



**KEEFEKTIFAN MODEL KOOPERATIF TIPE *TEAMS*
GAMES TOURNAMENT BERBANTUAN MEDIA
VIDEO PADA HASIL BELAJAR MUPEL IPA SISWA
KELAS IV SDN GUGUS PATIMURA**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan**

Oleh

Hana Wulandari

1401416087

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2020**

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi berjudul “Keefektifan Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Berbantuan Media Video Pada Hasil Belajar Mupel IPA Siswa Kelas IV SDN Gugus Patimura”, karya

nama : Hana Wulandari

NIM : 1401416087

jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diajukan ke Panitia Ujian Skripsi.

Diketahui oleh,

Semarang, 23 Juni 2020

Ketua Jurusan
Pendidikan Guru Sekolah Dasar,



Dr. Isa Ansori, M.Pd.

NIP 196008201987031003

Dosen Pembimbing,



Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd.

NIP 195805171983032002

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi berjudul “Keefektifan Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Berbantuan Media Video Pada Hasil Belajar Mupel IPA Siswa Kelas IV SDN Gugus Patimura” karya,

Nama : Hana Wulandari

NIM : 1401416087

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

telah dipertahankan di depan Panitia Sidang Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang hari Jumat, tanggal 7 Agustus 2020.

Semarang, 8 September 2020

Panitia Ujian



Ketua

Dr. Hedy Purwanto, M.Si.
NIP 196301211987031001

Sekretaris,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Moh. Fathurrahman', written over a printed name and NIP.

Moh. Fathurrahman, S.Pd., M.Sn.
NIP 197707252008011008

Penguji I,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Dra. Sri Sami Asih', written over a printed name and NIP.

Dra. Sri Sami Asih, M.Kes.
NIP 196312241987032001

Penguji II,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Desi Wulandari', written over a printed name and NIP.

Desi Wulandari, S.Pd., M.Pd.
NIP 198312172009122003

Penguji III,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Dr. Sri Sulistyorini', written over a printed name and NIP.

Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd.
NIP 195805171983032002

PERNYATAAN KEASLIAN

Peneliti yang bertanda tangan dibawah ini,

nama : Hana Wulandari

NIM : 1401416087

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Semarang

judul skripsi : Keefektifan Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament*
Berbantuan Media Video Pada Hasil Belajar Mupel IPA
Siswa Kelas IV SDN Gugus Patimura

menyatakan bahwa isi skripsi ini benar-benar karya saya, bukan jiplakan dari karya ilmiah orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 5 Agustus 2020

Peneliti



Hana Wulandari

1401416087

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Ilmu di dapat dari lidah yang gemar bertanya dan akal yang suka berpikir”
(Abdullah bin Abbas)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah Swt, karya tulis ini dipersembahkan untuk :

Almamater tercinta Universitas Negeri Semarang serta keluarga terhebat, Ibu Sri Wahyuni dan kakak saya Reni Marlina.

Terima kasih karena telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu, selalu mendoakan, memberi kasih sayang, dan memberikan motivasi untuk terus bersemangat.

ABSTRAK

Wulandari, Hana. 2020. *Keefektifan Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Berbantuan Media Video Pada Hasil Belajar Mupel IPA Siswa Kelas IV SDN Gugus Patimura*. Sarjana Pendidikan. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd. 105 hal.

Bedasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan dengan guru kelas IV SDN Gugus Patimura pada pembelajaran IPA diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran guru belum menggunakan model pembelajaran yang variatif dan inovatif. Siswa cenderung pasif dan hanya sebagian siswa yang dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Siswa kurang percaya diri dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Model *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan model pembelajaran kooperatif yang didalamnya terdapat unsur permainan dan turnamen. Dalam TGT siswa dapat terlibat secara penuh tanpa adanya perbedaan status dan menjadikan siswa berperan sebagai tutor sebaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji keefektifan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video dibandingkan dengan model TPS berbantuan media video pada hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV SDN Gugus Patimura.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *Quasi Experimental Design* bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Gugus Patimura yang berjumlah 105 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan sampel berjumlah 68 siswa. Pengumpulan data dengan tes dan non tes (observasi dan wawancara). Teknik analisis data meliputi analisis data awal (uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata) dan analisis data akhir (uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis menggunakan uji t-test).

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $(7,623 > 1,690)$ dan pada taraf signifikansi $0,00 < 0,05$. Peningkatan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yang semula 62,085 meningkat menjadi 81,028. Sedangkan kelas kontrol yang semula 60,727 meningkat menjadi 75,757. Peningkatan rata-rata *gain* pada kelas eksperimen sebesar 0,5062 dan kelas kontrol sebesar 0,3872. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar mupel IPA siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model kooperatif tipe TGT berbantuan media video lebih efektif dibandingkan model TPS berbantuan media video pada hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV SDN Gugus Patimura. Saran dari peneliti yaitu penerapan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video dapat dijadikan alternatif oleh guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci : Hasil Belajar, IPA, Media Video, Model *Teams Games Tournament*

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah Swt yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Keefektifan Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Berbantuan Media Video Pada Hasil Belajar Mupel IPA Siswa Kelas IV SDN Gugus Patimura”. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan kesempatan menuntut ilmu di Universitas Negeri Semarang;
2. Dr. Edy Purwanto, M.Si., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan izin melakukan penelitian;
3. Drs. Isa Ansori, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyempurnaan skripsi;
4. Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd., Dosen Pembimbing, yang senantiasa membimbing dan mengarahkan hingga skripsi ini selesai;
5. Dra. Sri Sami Asih, M.Kes., Dosen Penguji 1, yang senantiasa menguji dengan teliti serta memberikan saran dan masukan pada skripsi ini;
6. Desi Wulandari, S.Pd., M.Pd., Dosen Penguji 2, yang senantiasa menguji dengan teliti serta memberikan saran dan masukan pada skripsi ini;
7. Dosen dan karyawan Jurusan PGSD FIP UNNES, yang telah memberi ilmu dan bantuan selama menempuh kehidupan akademik;
8. Prayitno, S.Pd., Muji Peni Lestari, S.Pd., Sudiro, S.Pd., Mustofa, S.Pd., Kepala SD di Gugus Patimura Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang yang telah memberikan izin dan membantu proses pelaksanaan penelitian;
9. Guru-guru SDN Lerep 04 dan SDN Lerep 06 yang telah memberikan izin dan membantu proses pelaksanaan penelitian;

10. Keluarga tercinta, ibu Sri Wahyuni, kakak Reni Marlina dan Fakhri Eka Satria, yang telah memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini;
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga semua pihak yang telah membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini mendapatkan balasan pahala dari Allah Swt.

Peneliti sadar bahwa kesempurnaan hanyalah milik Allah Swt, namun peneliti telah berusaha maksimal dalam penyusunan skripsi ini. Peneliti berharap karya tulis ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan pendidikan.

Semarang, 10 Agustus 2020

Peneliti



Hana Wulandari

NIM 1401416087

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | iv |
| MOTO DAN PERSEMBAHAN | v |
| ABSTRAK | vi |
| PRAKATA..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR BAGAN | xvi |
| DAFTAR DIAGRAM..... | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 7 |
| 1.3 Pembatasan Masalah | 7 |
| 1.4 Rumusan Masalah | 8 |
| 1.5 Tujuan Penelitian..... | 8 |
| 1.6 Manfaat Penelitian..... | 8 |
| 1.6.1 Manfaat Teoritis | 8 |
| 1.6.2 Manfaat Praktis | 9 |
| 1.6.2.1 Bagi Peneliti | 9 |
| 1.6.2.2 Bagi Guru | 9 |
| 1.6.2.3 Bagi Siswa..... | 9 |
| 1.6.2.4 Bagi Sekolah | 9 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 10 |
| 2.1 Kajian Teori..... | 10 |

| | | |
|---------|--|----|
| 2.1.1 | Hakikat Belajar..... | 10 |
| 2.1.1.1 | Pengertian Belajar | 10 |
| 2.1.1.2 | Prinsip-prinsip Belajar..... | 11 |
| 2.1.1.3 | Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar..... | 13 |
| 2.1.1.4 | Belajar Efektif | 15 |
| 2.1.2 | Hakikat Pembelajaran | 16 |
| 2.1.2.1 | Pengertian Pembelajaran | 16 |
| 2.1.2.2 | Komponen Pembelajaran | 17 |
| 2.1.2.3 | Pembelajaran Efektif | 18 |
| 2.1.2.4 | Aktivitas Siswa..... | 20 |
| 2.1.3 | Teori-Teori Belajar yang Mendukung Penelitian..... | 20 |
| 2.1.3.1 | Teori Belajar Vygotsky | 20 |
| 2.1.3.2 | Teori Belajar Kognitif Piaget | 21 |
| 2.1.3.3 | Teori Belajar Konstruktivisme | 22 |
| 2.1.4 | Hasil Belajar | 23 |
| 2.1.4.1 | Pengertian Hasil Belajar | 23 |
| 2.1.4.2 | Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar | 24 |
| 2.1.5 | Penilaian | 25 |
| 2.1.5.1 | Pengertian Penilaian | 25 |
| 2.1.5.2 | Prinsip-prinsip Penilaian | 25 |
| 2.1.5.3 | Teknik penilaian | 26 |
| 2.1.6 | Hakikat IPA..... | 27 |
| 2.1.6.1 | Pengertian IPA | 27 |
| 2.1.6.2 | Karakteristik IPA..... | 31 |
| 2.1.6.3 | Pembelajaran IPA di SD | 32 |
| 2.1.6.4 | Tujuan Pembelajaran IPA di SD | 33 |
| 2.1.7 | Model Pembelajaran..... | 34 |
| 2.1.7.1 | Pengertian Model | 34 |
| 2.1.7.2 | Model Pembelajaran Kooperatif | 34 |
| 2.1.8 | Model Pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) | 36 |
| 2.1.8.1 | Pengertian <i>Model Teams Games Tounament</i> (TGT)..... | 36 |

| | | |
|--------------------------------|--|----|
| 2.1.8.2 | Sintak Model Pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> (TGT)..... | 38 |
| 2.1.8.3 | Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> (TGT)..... | 39 |
| 2.1.9 | Model Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> | 40 |
| 2.1.10 | Media Pembelajaran | 41 |
| 2.1.10.1 | Pengertian Media Pembelajaran | 41 |
| 2.1.10.2 | Jenis Media Pembelajaran | 42 |
| 2.1.11. | Video Pembelajaran | 43 |
| 2.1.11.1 | Keunggulan Media Video | 43 |
| 2.1.12 | Langkah-langkah Model TGT Berbantuan Media Video dalam Pembelajaran IPA..... | 44 |
| 2.1.13 | Langkah-langkah Model TPS Berbantuan Media Video dalam Pembelajaran IPA..... | 46 |
| 2.2 | Kajian Empiris..... | 46 |
| 2.3 | Kerangka Berpikir | 52 |
| 2.4 | Hipotesis | 54 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | | 55 |
| 3.1 | Jenis dan Desain Penelitian | 55 |
| 3.2 | Prosedur Penelitian..... | 56 |
| 3.2.1 | Tahap Persiapan | 56 |
| 3.2.2 | Tahap Pelaksanaan | 57 |
| 3.2.3 | Tahap Analisis..... | 57 |
| 3.3 | Subyek, Tempat, dan Waktu Penelitian | 58 |
| 3.3.1 | Subyek Penelitian | 58 |
| 3.3.2 | Lokasi Penelitian | 58 |
| 3.3.3 | Waktu Penelitian | 58 |
| 3.4 | Populasi dan Sampel Penelitian | 58 |
| 3.4.1 | Populasi Penelitian | 58 |
| 3.4.2 | Sampel Penelitian | 59 |
| 3.5 | Variabel Penelitian | 59 |

| | | |
|--|---|----|
| 3.5.1 | Variabel Bebas | 59 |
| 3.5.2 | Variabel Terikat..... | 60 |
| 3.6 | Definisi Operasional Variabel..... | 60 |
| 3.7 | Teknik Pengumpulan Data | 60 |
| 3.7.1 | Tes | 61 |
| 3.7.2 | Observasi | 61 |
| 3.7.3 | Wawancara | 61 |
| 3.8 | Uji Instrumen Penelitian..... | 62 |
| 3.8.1 | Uji Validitas | 62 |
| 3.8.2 | Uji Reliabilitas..... | 64 |
| 3.8.3 | Taraf Kesukaran | 65 |
| 3.8.4 | Uji Daya Pembeda..... | 66 |
| 3.9 | Analisis Data | 68 |
| 3.9.1 | Uji Prayarat | 68 |
| 3.9.1.1 | Uji Normalitas Data Populasi..... | 68 |
| 3.9.1.2 | Uji Homogenitas Data Populasi | 70 |
| 3.9.2 | Analisis Data Awal..... | 71 |
| 3.9.2.1 | Uji Normalitas Hasil <i>Pretest</i> | 71 |
| 3.9.2.2 | Uji Homogenitas Hasil <i>Pretest</i> | 72 |
| 3.9.2.3 | Uji Kesamaan Rata-Rata Hasil <i>Pretest</i> | 72 |
| 3.9.3 | Analisis Data Akhir | 73 |
| 3.9.3.1 | Uji Normalitas data <i>Posttest</i> | 73 |
| 3.9.3.2 | Uji Homogenitas data <i>Posttest</i> | 74 |
| 3.9.3.3 | Uji Hipotesis..... | 74 |
| 3.9.4 | Perhitungan N-Gain..... | 75 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | | 76 |
| 4.1 | Hasil Penelitian | 76 |
| 4.1.1 | Analisis Data Awal..... | 76 |
| 4.1.1.1 | Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> | 76 |
| 4.1.1.2 | Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> | 78 |

| | | |
|----------------------|---|-----|
| 4.1.1.3 | Uji Kesamaan Rata-rata Hasil Belajar <i>Pretest</i> | 79 |
| 4.1.2 | Analisis Data Akhir | 80 |
| 4.1.2.1 | Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> | 81 |
| 4.1.2.2 | Uji Homogenitas Data <i>Posttest</i> | 82 |
| 4.1.2.3 | Uji Hipotesis | 83 |
| 4.1.3 | Uji N-Gain | 86 |
| 4.2 | Pembahasan | 87 |
| 4.2.1 | Pemaknaan Temuan Penelitian | 87 |
| 4.2.1.1 | Pembelajaran Kelas Eksperimen | 88 |
| 4.2.1.2 | Pembelajaran Kelas Kontrol | 89 |
| 4.2.1.3 | Analisis Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 90 |
| 4.2.1.4 | Analisis Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 92 |
| 4.3 | Implikasi Penelitian | 95 |
| 4.3.1 | Implikasi Teoritis | 95 |
| 4.3.2 | Implikasi Praktis | 96 |
| 4.3.3 | Implikasi Pedagogis | 97 |
| BAB V PENUTUP | | 98 |
| 5.1 | Kesimpulan | 98 |
| 5.2 | Saran | 98 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 100 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| 2.1 Tahap Perkembangan Kognitif Piaget | 21 |
| 2.2 Langkah-langkah Model TGT berbantuan media video | 44 |
| 2.3 Langkah-langkah Model TPS berbantuan media video | 46 |
| 3.1 Data Populasi Penelitian | 58 |
| 3.2 Hasil Analisis Validitas Butir Soal Uji Coba | 63 |
| 3.3 Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Tes | 64 |
| 3.4 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran..... | 65 |
| 3.5 Hasil Analisis Daya Pembeda | 67 |
| 3.6 Hasil Analisis Instrumen Tes | 67 |
| 3.7 Data Hasil PAS Mupel IPA Siswa Kelas IV | 69 |
| 3.8 Hasil Uji Normalitas Data Populasi | 69 |
| 3.9 Hasil Uji Homogenitas Data Sampel Penelitian | 71 |
| 4.1 Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol | 76 |
| 4.2 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> | 77 |
| 4.3 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> | 78 |
| 4.4 Hasil Uji Kesamaan Hasil Belajar <i>Pretest</i> | 80 |
| 4.5 Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol..... | 80 |
| 4.6 Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> | 81 |
| 4.7 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Posttest</i> | 83 |
| 4.8 Hasil Uji Perbedaan..... | 84 |
| 4.9 Hasil Uji Hipotesis | 85 |
| 4.10 Hasil Peningkatan Rata-rata Skor IPA Kelas Ekperimen dan Kontrol | 86 |
| 4.11 Hasil Uji N-Gain Nilai Muatan Pelajaran IPA | 87 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-----|---|----|
| 2.1 | Kerucut Pengalaman Edgar Dale | 32 |
| 3.1 | Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i> | 55 |

DAFTAR BAGAN

| | | |
|-----|-----------------------------|----|
| 2.1 | Alur Kerangka Berpikir..... | 53 |
|-----|-----------------------------|----|

DAFTAR DIAGRAM

| | | |
|-----|--|----|
| 4.1 | Peningkatan Rata-rata Skor IPA Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... | 86 |
|-----|--|----|

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| 1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian | 107 |
| 2. Daftar Nilai PAS IPA Siswa Kelas 1V SDN Gugus Patimura | 109 |
| 3. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen, Kontrol, dan Uji Coba | 115 |
| 4. Kisi-kisi Soal Tes Uji Coba | 121 |
| 5. Soal Tes Uji Coba | 127 |
| 6. Kunci Jawaban Tes Uji Coba..... | 141 |
| 7. Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba | 142 |
| 8. Hasil Uji Reliabilitas Soal Uji Coba | 145 |
| 9. Hasil Uji Taraf Kesukaran Soal Uji Coba | 147 |
| 10. Hasil Uji Daya Beda Soal Uji Coba | 148 |
| 11. Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 149 |
| 12. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 154 |
| 13. Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 163 |
| 14. Silabus Pembelajaran Kelas Eksperimen | 164 |
| 15. RPP Kelas Eksperimen | 168 |
| 16. Lembar Skor Permainan TGT | 204 |
| 17. Lembar Skor Pemenang TGT | 205 |
| 18. Silabus Pembelajaran Kelas Kontrol | 206 |
| 19. RPP Kelas Kontrol | 210 |
| 20. Hasil Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen | 245 |
| 21. Hasil Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol | 247 |
| 22. Hasil Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen | 249 |
| 23. Hasil Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol | 251 |
| 24. Uji Normalitas Data Populasi | 253 |
| 25. Uji Homogenitas Data Populasi | 254 |
| 26. Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> | 255 |
| 27. Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> | 256 |
| 28. Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Data <i>Pretest</i> | 257 |
| 29. Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> | 258 |

| | |
|--|-----|
| 30. Hasil Uji Homogenitas Data <i>Posttest</i> | 259 |
| 31. Hasil Uji Hipotesis | 260 |
| 32. Hasil Uji N-Gain | 261 |
| 33. Pedoman Penetapan Indikator Siswa | 263 |
| 34. Lembar Observasi Aktivitas Siswa | 264 |
| 35. Rekap Hasil Nilai Aktivitas Siswa | 269 |
| 36. Lembar Wawancara | 273 |
| 37. Dokumentasi Uji Coba | 281 |
| 38. Dokumentasi Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol | 282 |
| 39. Dokumentasi Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol | 284 |
| 40. Dokumentasi Pembelajaran Kelas Eksperimen | 286 |
| 41. Dokumentasi Pembelajaran Kelas Kontrol | 289 |
| 42. Surat Keterangan Pelaksanaan Uji Coba | 291 |
| 43. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian | 292 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring berjalannya suatu proses perkembangan zaman, ilmu pengetahuan teknologi kini semakin berkembang secara pesat. Sumber daya manusia yang berkualitas tinggi dan berkarakter sangat diperlukan oleh bangsa untuk menghadapi perkembangan zaman. Pendidikan sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dalam proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dengan demikian pendidikan di Indonesia mempunyai misi dalam mengembangkan suatu potensi yang ada dalam diri peserta didik secara optimal untuk memiliki kepribadian yang berkarakter sesuai dengan jati diri bangsa dan negara.

Dalam mewujudkan sebuah tujuan pembelajaran yang optimal diperlukan sebuah kreativitas dan kecakapan seorang guru dalam mengelola proses pembelajaran. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru Bab 1 Pasal 1 menyebutkan bahwa guru merupakan pendidik profesional yang tugas utamanya adalah mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Guru pendidikan dasar merupakan guru kelas yang harus mampu memberikan pengajaran di seluruh muatan pelajaran yang tercantum dalam kurikulum yang sedang berlaku yaitu kurikulum 2013

Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah pada Kurikulum 2013 menyebutkan pada kurikulum 2013 terdapat 8 muatan pelajaran yaitu (1) Muatan Pendidikan Agama, (2) Muatan Pendidikan Kewarganegaraan, (3) Muatan Bahasa Indonesia, (4) Muatan Matematika, (5) Muatan Ilmu Pengetahuan Alam, (6) Muatan Ilmu Pengetahuan Sosial, (7) Muatan Seni Budaya dan Prakarya, (8) Muatan Pendidikan Jasmani dan Keolahragaan. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa muatan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) termasuk ke dalam salah satu muatan pelajaran yang di pelajari di suatu tingkatan Sekolah Dasar.

Muatan pelajaran IPA dalam Kurikulum 2013 merupakan bagian dari muatan pelajaran yang dikembangkan atas dasar pencapaian kepada tiga aspek yang meliputi pengetahuan, sikap, serta keterampilan. Kajian tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 57 Tahun 2014 Pasal 5 Ayat 2 tentang konsep dasar dari IPA yang termasuk ke dalam mata pelajaran umum kelompok A adalah :

Mata pelajaran umum Kelompok A sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a merupakan program kurikuler yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan peserta didik sebagai dasar dan penguatan kemampuan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Cain dan Evans (1993:3-4) mengemukakan bahwa pelaksanaan proses pembelajaran IPA yang tepat dapat mencakup empat komponen: (1) IPA sebagai produk; (2) IPA sebagai proses; (3) IPA sebagai sikap; dan (4) IPA sebagai teknologi.

Dalam kenyataannya pembelajaran IPA yang dilaksanakan di satuan pendidikan tidak selaras dengan tujuan pembelajaran IPA yang sebenarnya. Hasil dari penelitian PISA (*the Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2018 dalam bidang sains, Indonesia menempati peringkat ke-71 dari 79 negara yang ikut serta dengan perolehan skor rata-rata 396. Penelitian tersebut ditulis oleh Mohammad Tohir yang diterbitkan pada 3 Desember 2019. Selain itu, diperkuat lagi dengan hasil studi TIMSS (*Trends in Mathematics and Science Study*) pada tahun 2015 pada siswa kelas 4 SD/MI yang menunjukkan bahwa

kemampuan siswa di Indoneisa dalam bidang sains juga masih tergolong rendah yaitu mendapatkan hasil skor rata-rata 397 yang menempati peringkat ke-44 dari 49 negara ikut serta didalamnya. Penelitian tersebut ditulis oleh Syamsul Hadi dan Novaliyosi yang diterbitkan pada 19 Januari 2019. Berdasarkan perolehan hasil skor dari kedua penelitian tersebut dapat dinyatakan bahwa pada dasarnya kemampuan siswa di Indonesia dalam bidang sains masih dalam kategori rendah. Penelitian PISA tersebut dilakukan pada anak yang usianya 15 tahun, tetapi tidak menutup kemungkinan bahwa rendahnya nilai IPA dimulai sejak anak masih usia SD karena kurang menguasai konsep IPA atau lemah di dalam aspek kognitif. Hal itu menunjukkan bahwa harus adanya perubahan dan pembaharuan yang dilakukan untuk lebih memajukan dan mewujudkan tujuan pendidikan di Indonesia.

Rendahnya hasil belajar IPA juga ditemukan di SDN Gugus Patimura Kabupaten Semarang. Bedasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan dengan guru kelas IV pada bulan Desember tahun 2019 di SDN Lerep 01, SDN Lerep 04, SDN Lerep 05, dan SDN Lerep 06 pada muatan pelajaran IPA diperoleh informasi bahwa dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan, guru kurang optimal dalam menggunakan model pembelajaran yang variatif dan inovatif. Model yang digunakan yaitu ceramah, tanya jawab dengan siswa, serta diskusi kelompok dengan model *Think Pair Share*. Partisipasi siswa dalam kegiatan diskusi masih kurang, siswa cenderung pasif dan hanya sebagian siswa yang dapat berpartisipasi aktif. Beberapa siswa kurang percaya diri untuk menjawab ketika guru memberikan sebuah pertanyaan. Proses pembagian kelompok kurang maksimal karena siswa memilih sendiri kelompoknya. Pembelajaran kurang melibatkan seluruh aktivitas siswa dan masih berpusat kepada guru. Guru juga belum maksimal dalam menyediakan media pembelajaran, guru cenderung menggunakan media visual gambar. Berdasarkan hal tersebut dapat mengakibatkan peserta didik kurang berminat dan antusias mengikuti proses pembelajaran.

Dengan menerapkan proses pembelajaran yang telah dideskripsikan di SDN Gugus Patimura maka dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik menjadi rendah terutama dalam mupel IPA. Hal ini ditunjukkan dengan data yang

diperoleh yaitu hasil belajar siswa muatan IPA kelas IV SDN Gugus Patimura pada semester I tahun 2019/2020 sebagian besar siswa masih memperoleh skor dibawah 70. Ditunjukkan data SDN Lerep 01 dari 19 siswa, terdapat 10 siswa (52,64%) yang mendapatkan skor di bawah 70 dan hanya 9 siswa (47,36%) yang mencapai skor diatas 70. Di SDN Lerep 04 dari 35 siswa, sebanyak 23 siswa (65,71%) mendapatkan skor dibawah 70, dan hanya 12 siswa (34,29%) yang mendapatkan skor diatas 70. Sedangkan di SDN Lerep 05 dari 18 siswa, 10 siswa (55%) mendapatkan skor dibawah 70 dan 8 siswa (45%) mendapatkan skor diatas 70. Kemudian di SDN Lerep 06 dari 33 siswa, sebanyak 24 siswa (72,72%) mendapatkan skor dibawah 70, dan hanya 9 siswa (27,28%) yang mendapatkan skor diatas 70.

Sesuai dengan permasalahan yang diuraikan maka diperlukan sebuah pembaharuan dalam proses pembelajaran muatan IPA di SDN Gugus Patimura Kabupaten Semarang agar kualitas pembelajaran menjadi lebih baik. IPA merupakan salah satu muatan pelajaran yang mempunyai cakupan materi cukup luas dan juga prosesnya mengikuti perkembangan zaman. Dalam kegiatan pembelajaran peran guru hanyalah sebagai fasilitator, sehingga siswa lah yang harus berperan dengan aktif. Untuk mewujudkan kualitas pembelajaran yang baik maka diperlukan berbagai upaya. Upaya tersebut dapat berkaitan dengan berbagai komponen pembelajaran, salah satunya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran.

Alternatif yang dapat digunakan untuk memperbaiki permasalahan tersebut yaitu salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan berbantuan media pembelajaran yang sesuai. Slavin (2015:4) mengungkapkan bahwa pembelajaran kooperatif termasuk dalam berbagai metode pembelajaran, dimana para siswa akan bekerja bersama dan saling membantu anggota kelompoknya untuk mempelajari materi dalam kelompok-kelompok kecil yang dibentuk oleh guru. Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling berdiskusi, dan berpendapat untuk mengasah pengetahuan yang telah mereka kuasai. Pembelajaran kooperatif memiliki banyak tipe, antara lain : *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Group*

Investigation (GI), Jigsaw, Teams Games Tournament (TGT), Team Assisted Individualization (TAI), Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC).

Salah satu tipe dalam model kooperatif adalah *Teams Games Tournament (TGT)*. Model TGT merupakan model pembelajaran kooperatif yang tergolong mudah untuk diterapkan. Dalam TGT siswa dapat terlibat secara penuh tanpa adanya perbedaan status, siswa memiliki peran sebagai tutor sebaya, dan didalamnya juga terdapat unsur permainan. Dalam TGT siswa akan dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang anggotanya berjumlah 3-5 peserta didik yang dipilih secara heterogen berdasarkan prestasi, jenis kelamin, ras, maupun etnis. Dalam model TGT juga diterapkan turnamen akademik, dimana siswa akan berlomba mewakili kelompoknya untuk bertanding dengan anggota kelompok lain yang memiliki prestasi setara sebelumnya. Komponen yang terdapat dalam model TGT yaitu penyajian materi, tim, game, turnamen, dan penghargaan kelompok (Shoimin, 2014: 203).

Untuk menambah perhatian dan fokus siswa saat proses pembelajaran peneliti memadukan model TGT dengan berbantuan media video. Media video dapat diklasifikasikan sebagai media audiovisual (Asyhar, 2011: 73). Video juga dapat diartikan sebagai bahan ajar non cetak yang mempunyai informasi sangat luas dan tuntas karena dapat langsung tersampaikan ke peserta didik. Dengan menggunakan media video, peserta didik dapat memahami materi secara lebih optimal. Video mampu menggambarkan kejadian secara sistematis dan penggunaannya dapat dilakukan secara berulang kali sesuai dengan kebutuhan. Dengan menggunakan media video, maka penyajian materi IPA akan menjadi lebih efektif dan dapat menambah perhatian siswa. Jika pembelajaran berlangsung dengan lancar dan efektif, maka diharapkan hasil belajar peserta didik juga akan optimal. Rifa'i dan Anni (2016: 71) mengemukakan hasil belajar yaitu bentuk perubahan positif pada peserta didik setelah melaksanakan proses pembelajaran. Misalnya setelah peserta didik mempelajari suatu konsep dari pengetahuan tertentu, maka akan mendapatkan suatu perubahan berupa perolehan pengetahuan yang baru.

Penelitian terdahulu yang dapat dijadikan sebagai pendukung dalam penelitian ini antara lain, penelitian dari I Made Agus Edi Septiawan, Ni Wayan Rati, I Nyoman Murda tahun 2017 berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Media Audiovisual terhadap Hasil Belajar IPA”. Adapun hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hasil analisis hipotesisnya didapatkan t hitung 6,021 dan t tabel 2,021 dapat disimpulkan bahwa t hitung $>$ t tabel. Dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan model TGT berbantuan audiovisual terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Gugus II Kecamatan Sawan 2016/2017.

Penelitian yang dilakukan oleh Kadek Yuni Artati, AA Gede Agung, I. Md Citra Wibawa tahun 2017 berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hasil rata-rata kelompok eksperimen sebesar 21,7 sedangkan kelas kontrol sebesar 17,24 dengan t hitung 3,07 $>$ t tabel 1,67. Kesimpulannya bahwa penerapan model TGT memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V Gugus IV Kecamatan Buleleng.

Selanjutnya penelitian dari Putu Citra Arni .K, Desak Putu Parmiti, Made Citra Wibawa tahun 2014 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* (TGT) Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V Gugus XV Kecamatan Buleleng Tahun Ajaran 2013/2014”. Adapun hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara proses pembelajaran dengan model TGT dan proses pembelajaran dengan model konvensional. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil t hitung lebih besar dari pada t tabel yaitu 3,65 $>$ 2,066. Dengan demikian terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V semester ganjil di Gugus XV Kecamatan Buleleng.

Berdasarkan ulasan latar belakang tersebut, peneliti akan mengkaji masalah dengan melaksanakan penelitian eksperimen yang berjudul “Keefektifan Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* Berbantuan Media Video pada Hasil Belajar Mupel IPA Siswa Kelas IV SD N Gugus Patimura”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan-permasalahan pembelajaran yang dipaparkan dalam latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Sebagian besar siswa kurang fokus dan memperhatikan ketika guru menjelaskan materi.
2. Kurangnya inovasi pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru meliputi penggunaan model dalam kegiatan pembelajaran.
3. Metode diskusi yang diterapkan kurang optimal. Sebagian siswa cenderung pasif dan kurang memiliki rasa percaya diri untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.
4. Media pembelajaran yang digunakan kurang variatif karena masih banyak menggunakan media gambar.
5. Penggunaan alat peraga yang masih minim karena hanya mengandalkan yang ada di sekolah.
6. Hasil belajar IPA yang masih rendah dan kurang memuaskan. Hal ini dibuktikan dari 105 siswa kelas IV SDN Gugus Patimura terdapat 67 siswa yang memiliki skor dibawah 70 dan hanya 38 siswa yang mendapatkan skor diatas 70.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan beberapa identifikasi masalah yang telah diuraikan, peneliti akan membatasi masalah terkait dengan model pembelajaran yang kurang inovatif. Oleh sebab itu, peneliti ingin menguji keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan media video dibandingkan dengan model *Think Pair Share* berbantuan media video pada muatan pelajaran IPA kelas IV Tema 8 (Daerah Tempat Tinggalku), KD 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar dan 4.4 Menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan beberapa identifikasi dan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

Apakah model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan media video lebih efektif dibandingkan model *Think Pair Share* berbantuan media video pada hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV SDN Gugus Patimura ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dilakukanya penelitian ini adalah sebaai berikut :

Untuk menguji keefektifan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan media video dibandingkan dengan model *Think Pair Share* berbantuan media video pada hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV SDN Gugus Patimura.

1.6 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat. Manfaat yang didapatkan dapat berupa manfaat teoritis dan praktis. Manfaat teoritis memberikan manfaat berbentuk teori yang didapatkan selama proses penelitian. Sedangkan manfaat praktis memberikan manfaat yang diperoleh secara praktik pada saat penelitian dengan penerapan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video dalam muatan IPA.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat teoritis berupa masukan dan pembaharuan terhadap dunia pendidikan mengenai model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan juga penggunaan media video untuk diterapkan dalam membantu meningkatkan hasil belajar khususnya dalam muatan pelajaran IPA.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis antara lain :

1. Bagi Peneliti
 - a. Dapat memberikan pengetahuan baru serta wawasan tentang penerapan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video.
 - b. Dapat memberikan pengalaman yang nyata dan dapat dijadikan alternatif untuk menerapkan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video ketika menjadi guru di SD kelak.
2. Bagi Guru
 - a. Mampu memberikan bantuan kepada guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa khususnya muatan IPA melalui model pembelajaran yang efektif.
 - b. Dapat dijadikan alternatif bagi guru dalam menentukan pilihan penerapan model pembelajaran yang efektif.
3. Bagi Siswa
 - a. Dapat mengikuti proses pembelajaran dengan lebih bersemangat dan menyenangkan karena dapat bekerja dalam kelompok dengan saling membantu antar anggota, serta terdapat kegiatan permainan didalamnya.
 - b. Dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.
4. Bagi Sekolah
 - a. Mampu memberikan sumbangan yang positif untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya dalam pembelajaran IPA.
 - b. Sebagai masukan untuk dapat meningkatkan prestasi siswa.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Hakikat Belajar

2.1.1.1 Pengertian Belajar

Belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh seseorang dalam mencapai kompetensi, keterampilan, dan sikap. Belajar dapat dilakukan saat manusia pertama kali dilahirkan sampai hayatnya yang terakhir. Belajar adalah sebuah aktivitas yang dijalankan untuk memperoleh perubahan dalam diri seseorang melalui pelatihan-pelatihan dan juga pengalaman. (Baharuddin dan Esa, 2015:13-14)

Rifa'I dan Anni (2016: 68) belajar merupakan proses yang dilakukan secara penting untuk mengubah sikap setiap individu dan belajar juga termasuk ke dalam sesuatu apapun yang sedang dipikirkan maupun dijalankan oleh seorang individu. Belajar memegang peranan penting di dalam perkembangan, kebiasaan, sikap, keyakinan, tujuan, kepribadian, dan bahkan persepsi seseorang.

Belajar adalah sebuah proses untuk mendapatkan pengetahuan serta pengalaman dalam bentuk perubahan perilaku dan kemampuan bereaksi yang terjadi secara permanen maupun menetap dalam diri karena terdapat interaksi antar individu dengan lingkungan (Sofan Amri, 2013:24). Pengertian tersebut sejalan dengan pendapat Slameto (2013:2) bahwa belajar merupakan suatu bentuk usaha yang dijalankan oleh individu agar dapat memperoleh perubahan perilaku baru secara menyeluruh sebagai hasil dari pengalaman saat berinteraksi dengan lingkungan.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli mengenai pengertian belajar, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses yang dijalankan seorang individu untuk mengubah perilakunya baik dengan proses mengamati maupun memahami sesuatu yang ada di lingkungan sekitar sesuai dengan kebutuhannya.

2.1.1.2 Prinsip-prinsip Belajar

Slameto (2013: 27) menjelaskan beberapa prinsip belajar, yaitu :

1. Berdasarkan prasyarat yang dibutuhkan dalam belajar
 - a. Dalam belajar siswa diberikan kesempatan untuk dapat berpartisipasi dengan aktif, menumbuhkan minatnya serta membimbing agar dapat mencapai tujuan instruksional.
 - b. Belajar yang dilakukan harus menumbuhkan *reinforcement*, serta menumbuhkan motivasi yang kuat pada peserta didik agar dapat mencapai tujuan instruksional.
 - c. Belajar membutuhkan lingkungan yang dapat memberikan tantangan. Tantangan tersebut dimaksudkan agar siswa mampu mengembangkan kemampuannya untuk mengeksplorasi dunia belajar dan dapat melaksanakannya secara efektif.
 - d. Belajar membutuhkan adanya interaksi siswa bersama lingkungannya.
2. Sesuai hakikat belajar
 - a. Belajar dapat dikatakan sebagai suatu proses yang berkelanjutan, oleh karena itu pelaksanaannya harus bertahap sesuai dengan perkembangannya.
 - b. Belajar merupakan kegiatan mengorganisasi, mengadaptasi, mengeksplorasi dan *discovery*.
 - c. Belajar juga dapat dikatakan sebagai proses kontinguitas (hubungan suatu pengertian dengan pengertian yang lainnya) sehingga dapat memperoleh pengertian yang diharapkan. Stimulus yang diberikan akan menumbuhkan respon yang diinginkan.
3. Sesuai bahan materi yang harus dipelajari
 - a. Belajar memiliki sifat menyeluruh dan bahan materi yang akan disajikan harus sederhana serta mempunyai struktur didalamnya, sehingga pengertian tersebut dapat ditangkap oleh peserta didik dengan mudah.
 - b. Belajar harus mampu menjadikan kemampuan siswa dapat berkembang sesuai dengan tujuan instruksional yang hendak dicapai.

4. Syarat berhasilnya belajar

- a. Belajar membutuhkan fasilitas yang memadai, agar siswa dapat belajar dengan suasana yang penuh ketenangan.
- b. Repetisi, yaitu dalam belajar diperlukan proses pengulangan beberapa kali agar pengertian, keterampilan, maupun sikap yang diperoleh dapat melekat dalam diri peserta didik.

Ketika melaksanakan tugas belajar mengajar, pendidik perlu memperhatikan beberapa prinsip belajar berikut. Soekamto dan Winataputra 1997 (dalam Baharuddin dan Esa, 2015:19-20).

1. Segala sesuatu yang siswa pelajari, maka yang harus melakukan belajar adalah siswa tidak diwakilkan oleh orang lain. Maka dari itu siswa harus berperan dengan aktif.
2. Siswa mempelajari sesuatu sesuai tingkat kemampuannya masing-masing.
3. Penguatan secara langsung dalam setiap langkah yang dikerjakan oleh siswa selama proses belajar dapat membuat siswa menjadi belajar lebih baik.
4. Proses belajar akan lebih berarti ketika setiap langkah yang dilakukan siswa mendapat suatu penguasaan yang sempurna.
5. Motivasi belajar siswa akan meningkat ketika diberikan suatu kepercayaan dan tanggung jawab atas proses belajar yang dilakukan.

Gagne (dalam Rifa'I dan Anni, 2016: 82) juga mengungkapkan beberapa prinsip-prinsip belajar, antara lain :

1. Keterdekatan (*contiguity*)

Prinsip keterdekatan mengatakan bahwa situasi stimulus yang akan direspon oleh seorang pembelajar maka harus tersampaikan dalam waktu yang dekat dengan respon yang diharapkan.

2. Pengulangan (*repetition*)

Prinsip pengulangan memberikan pernyataan bahwa situasi stimulus dan responnya harus dilakukan berulang kali atau dipraktikkan, dengan demikian belajar dapat dilakukan secara lebih baik dan dapat meningkatkan retensi dalam belajar.

3. Penguatan (*reinforcement*)

Prinsip penguatan mengatakan bahwa mempelajari sesuatu yang baru dapat diperkuat apabila belajar yang sudah dilalui mendapatkan hasil yang menyenangkan. Seseorang yang sedang belajar akan memiliki motivasi kuat untuk mempelajari hal yang lebih baru ketika hasil yang sudah didapatkan memperoleh sebuah penguatan.

Dari beberapa prinsip belajar yang kemukakan oleh para ahli maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran harus memperhatikan prinsip-prinsip belajar. Belajar dapat menjadi lebih mudah ketika siswa berperan aktif dan mengulang-ulang materi yang sudah dipelajari. Penguatan terhadap sesuatu yang sudah dipelajari oleh siswa akan menumbuhkan motivasinya untuk mempelajari sesuatu yang lebih baru.

2.1.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Slameto (2013: 54-71) membagi faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menjadi faktor internal dan juga faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dalam diri seseorang yang sedang melaksanakan proses belajar. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri seseorang. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Faktor Internal

Beberapa faktor internal yang mampu mempengaruhi belajar yaitu jasmaniah, psikologis, dan kelelahan. Faktor jasmani dapat berupa kesehatan dan ketidaksempurnaan tubuh. Selanjutnya faktor psikologis dapat berupa intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, proses kematangan, dan kesiapan. Kemudian yang terakhir yaitu faktor kelelahan dapat berupa kelelahan jasmani yang dapat terlihat dengan mulai lemas dan lunglaiya tubuh serta tumbuh keinginan untuk mengistirahatkan tubuh dan kelelahan rohani dapat dilihat dengan mulai lesu dan bosan.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal meliputi 3 faktor yaitu faktor keluarga diantaranya pendidikan yang diberikan orang tua ke anak, hubungan anggota keluarga,

suasana di rumah, keadaan ekonomi keluarga, perhatian orang tua, dan latar belakang kebudayaan keluarga. Faktor sekolah meliputi metode mengajar, kurikulum, hubungan guru dan siswa, hubungan antar siswa, disiplin sekolah, alat dalam pelajaran, waktu sekolah, standar pembelajaran yang diatas ukuran, kondisi gedung, tugas rumah dan metode belajar yang digunakan serta faktor masyarakat berupa aktivitas siswa di masyarakat, media massa, teman bermain, dan kondisi kehidupan masyarakat.

Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat Sofan Amri (2013:25-26) yang mengungkapkan bahwa belajar juga dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor yang dimaksud adalah :

1. Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri seseorang yang menjalankan proses belajar. Faktor internal dapat meliputi beberapa hal :

- a. Faktor jasmaniah yang dapat berupa kesehatan dan ketidaknormalan tubuh.
- b. Faktor psikologis terdiri dari intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, proses kematangan, dan sikap kelelahan.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang bersumber dari luar seseorang yang menjalankan proses belajar. Faktor eksternal meliputi :

- a. Faktor keluarga meliputi bagaimana orangtua mendidik anaknya, hubungan orang-orang yang ada dalam keluarga, keadaan rumah, keadaan ekonomi keluarga, perhatian orang tua, serta latar belakang kebudayaan.
- b. Faktor sekolah yang meliputi metode mengajar, kurikulum, hubungan guru dengan siswa, hubungan siswa dengan siswa lain, disiplin sekolah, pelajaran, waktu, standar pelajaran, kondisi gedung, metode belajar, dan pekerjaan rumah yang diberikan.

- c. Faktor masyarakat yang meliputi aktivitas siswa di masyarakat, teman bermain, kondisi kehidupan dalam masyarakat, dan media massa.

Berdasarkan faktor-faktor yang telah diuraikan, terdapat salah satu faktor eksternal yang berkaitan dengan metode mengajar yang dapat mempengaruhi belajar siswa. Pelaksanaan metode belajar dapat berkaitan dengan model pembelajaran yang digunakan karena dapat mempengaruhi efektif tidaknya proses pembelajaran. Selain itu pendidik juga perlu mengembangkan motivasi peserta didik dengan memperhatikan kondisi internalnya.

2.1.1.4 Belajar Efektif

Menurut Slameto (2013:74) belajar yang dilakukan secara efektif mampu membantu siswa dalam meningkatkan kemampuannya untuk mencapai tujuan instruksional. Slameto (2013:73-76) mengemukakan beberapa cara belajar yang efektif :

1. Perlunya Bimbingan

Kecakapan dan ketangkasan belajar setiap individual berbeda-beda. Meski demikian kita dapat memberikan petunjuk umum tentang bagaimana cara belajar yang efektif pada siswa. Selain memberikan petunjuk, guru juga perlu mengawasi dan membimbing siswa saat melaksanakan proses belajar.

2. Kondisi dan strategi dalam belajar

Dalam meningkatkan cara belajar efektif, beberapa hal perlu diperhatikan, diantaranya:

- a. Kondisi Internal

Kondisi internal dapat dikatakan sebagai suatu keadaan yang terdapat pada diri siswa itu sendiri, misalnya kesehatannya, keamanannya, kententramanya, dan sebagainya. Ketika kebutuhan internal siswa terpenuhi maka siswa dapat belajar dengan baik.

- b. Kondisi Eksternal

Kondisi eksternal merupakan kondisi yang berada pada luar diri seseorang, misalnya kebersihan rumah, sistem pencahayaan, serta kondisi lingkungan fisik lainnya.

c. Strategi dalam belajar

Penggunaan strategi belajar yang tepat dapat membuat belajar menjadi lebih efisien. Strategi belajar juga dibutuhkan dalam mencapai hasil yang maksimal.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa belajar efektif dapat meningkatkan kemampuan siswa yang dapat dilakukan dengan memberikan bimbingan belajar dan memperhatikan kondisi serta strategi belajar yang tepat untuk siswa.

2.1.2 Hakikat Pembelajaran

2.1.2.1 Pengertian Pembelajaran

Menurut Gagne 1981 (Rifa'i dan Anni, 2016: 90) pembelajaran dapat diartikan sebagai rangkaian beberapa peristiwa eksternal siswa yang dirancang untuk memproses internal belajar. Pembelajaran dirancang agar peserta didik mampu memproses informasi secara nyata untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan.

Selanjutnya Susanto (2013: 19) memberikan pendapat bahwa pembelajaran yaitu proses pendidik dalam memberikan bantuan kepada peserta didik untuk mendapatkan ilmu, penguasaan, kemahiran, serta membantu untuk terbentuknya sikap dan keyakinan pada siswa. Dengan kata lain, pembelajaran merupakan proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Menurut Sudjana (dalam Sofan Amri, 2013: 28) menjelaskan bahwa pembelajaran adalah suatu upaya yang diberikan oleh pendidik secara sengaja yang mampu mengakibatkan peserta didik melaksanakan kegiatan belajar. Menurut Gulo (dalam Sofan Amri, 2013: 28) pembelajaran adalah usaha untuk menciptakan sistem lingkungan yang mengoptimalkan kegiatan belajar.

Berdasarkan beberapa pengertian tentang pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses yang di rancang oleh pendidik untuk

peserta didik dalam mendapatkan ilmu pengetahuan dan informasi yang nyata untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

2.1.2.2 Komponen Pembelajaran

Rifa'i dan Anni (2016:92-94) mengemukakan bahwa dalam proses pembelajaran terdapat beberapa komponen pembelajaran antara lain :

1. Tujuan
Tujuan eksplisit yang diupayakan pencapaiannya dalam proses pembelajaran yaitu *instructional effect* yang dapat berupa pengetahuan, keterampilan ataupun sikap yang sebelumnya telah dirumuskan secara eksplisit dalam tujuan pembelajaran khusus yang spesifik dan operasional.
2. Subjek belajar
Salah satu komponen utama pembelajaran yaitu subyek belajar karena memiliki kedudukan sebagai subjek dan objek sekaligus dalam sistem pembelajaran. Peserta didik berperan sebagai subjek karena merupakan seseorang yang sedang melaksanakan kegiatan belajar. Berperan sebagai objek karena dalam proses pembelajaran diharapkan mampu memberikan perubahan sikap pada subjek.
3. Materi pelajaran
Materi pelajaran juga termasuk dalam salah satu komponen utama yang terdapat dalam kegiatan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, materi dapat memberikan warna dan bentuk di dalamnya. Materi pelajaran yang memiliki sifat komprehensif, diorganisasikan secara sistematis dan dideskripsikan secara jelas dapat mempengaruhi intensitas proses pembelajaran. Materi pelajaran pada sistem pembelajaran berada pada Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dan buku sumber.
4. Strategi Pembelajaran
Strategi pembelajaran adalah bentuk pola umum yang digunakan untuk mewujudkan sebuah proses pembelajaran yang telah diyakini keefektifannya agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam penerapannya, pendidik harus menggunakan model pembelajaran, metode mengajar, serta

teknik mengajar yang tepat dan sesuai agar dapat menunjang proses pelaksanaan pembelajaran. Pendidik juga perlu mempertimbangkan tujuan, karakteristik siswa, materi pembelajaran, serta yang lainnya agar strategi tersebut bisa berjalan maksimal.

5. Media Pembelajaran

Media merupakan sebuah alat ataupun bahan pembelajaran yang secara sengaja dibutuhkan untuk membantu guru dalam penyampaian materi atau pesan pembelajaran. Media pembelajaran dapat dikatakan sebagai bagian dari komponen yang memiliki fungsi untuk meningkatkan peran strategi pembelajaran.

6. Penunjang

Komponen penunjang dalam sistem pembelajaran dapat berupa beberapa hal, yaitu fasilitasi belajar, buku sumber belajar, alat pelajaran, bahan pembelajaran dan lain sebagainya dalam proses pembelajaran. Komponen penunjang memiliki fungsi untuk melancarkan melengkap, serta mempermudah pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa komponen yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pada dasarnya suatu kegiatan pembelajaran tidak terlepas dari komponen-komponen yang membentuknya. Komponen yang dimaksud yaitu meliputi tujuan, subjek belajar, materi pelajaran, media pengajaran, serta penunjang. Seluruh komponen yang dipaparkan memiliki keterkaitan satu sama lainnya.

2.1.2.3 Pembelajaran Efektif

Susanto (2013: 53) mengungkapkan bahwa pembelajaran efektif dapat dikatakan sebagai tolak ukur keberhasilan seorang pendidik dalam mengelola keadaan dikelas. Pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila peserta didik dapat berperan dengan aktif, baik mental, fisik, maupun sosialnya.

Efektivitas pembelajaran bergantung banyak pada kesiapan dan bagaimana cara peserta didik melakukan kegiatan belajar, baik belajar yang dilakukan secara individu maupun secara kelompok. Dalam hal ini Mulyasa (dalam Sofan Amri,

2013: 119) menekankan pentingnya upaya untuk mengembangkan aktivitas, kreativitas, dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

Susanto (2013: 54-55) dalam mewujudkan proses pembelajaran efektif, perlu memperhatikan beberapa hal berikut ;

1. Guru perlu mempersiapkan rancangan pengajaran yang sistematis.
2. Proses pembelajaran yang dilaksanakan harus memiliki kualitas yang tinggi dapat ditunjukkan dengan proses penyampaian materi pembelajaran yang sistematis dan menggunakan berbagai media yang bervariasi, metode, suara maupun gerak di dalam penyampaiannya.
3. Mampu menggunakan waktu secara efektif dan efisien saat proses pembelajaran berlangsung.
4. Diperlukan motivasi yang tinggi dari guru dan siswa saat pembelajaran berlangsung.
5. Hubungan interaktif pendidik dengan peserta didik harus terjalin secara baik sehingga jika terjadi kesulitan dapat segera diselesaikan.

Gibbs (dalam Sofan Amri, 2013: 119) mengemukakan beberapa hal yang perlu dilaksanakan agar peserta didik menjadi lebih aktif dan kreatif dalam belajar yaitu :

1. Rasa percaya diri peserta didik perlu dikembangkan untuk mengurangi rasa takutnya.
2. Memberikan kesempatan berkomunikasi ilmiah secara bebas dan terarah pada seluruh peserta didik.
3. Menentukan tujuan belajar dan evaluasi pembelajaran dengan melibatkan siswa.
4. Memberikan suatu pengawasan pada siswa yang tidak terlalu ketat dan tidak otoriter
5. Melibatkan peserta didik secara keseluruhan untuk aktif dan kreatif selama proses pembelajaran.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang efektif merupakan suatu bentuk keberhasilan guru dalam mengelola proses pembelajaran serta kesiapan siswa dalam mengikuti proses

pembelajaran. Dalam pembelajaran diperlukan hubungan yang interaktif antara guru dengan siswa.

2.1.2.4 Aktivitas siswa

Paul D. Dierich (Hamalik, 2015:172) menggolongkan kegiatan belajar siswa dalam 8 kelompok. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Kegiatan-kegiatan visual, meliputi: membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang bekerja atau bermain;
2. Kegiatan-kegiatan lisan, meliputi: mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi;
3. Kegiatan-kegiatan mendengarkan, meliputi: mendengarkan penyajian bahan, percakapan atau diskusi kelompok, suatu permainan, radio;
4. Kegiatan-kegiatan menulis, meliputi: menulis: cerita, laporan, memeriksa karangan, membuat rangkuman, mengerjakan tes, mengisi angket;
5. Kegiatan-kegiatan menggambar, meliputi: menggambar, membuat grafik, *chart*, diagram peta, dan pola;
6. Kegiatan-kegiatan metrik, seperti: melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, dan berkebud;
7. Kegiatan-kegiatan mental, seperti: merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, faktor-faktor, melihat, membuat keputusan;
8. Kegiatan-kegiatan emosional, meliputi minat, membedakan, berani, tenang, dll.

2.1.3 Teori-Teori Belajar yang Mendukung Penelitian

2.1.3.1 Teori Belajar Vygotsky

Menurut Vygotsky dalam (Baharuddin dan Esa, 2015: 174-175), belajar merupakan serangkaian kegiatan yang dalam prosesnya mengaitkan dua elemen.

Pertama, belajar adalah sebuah proses biologi sebagai proses dasar. *Kedua*, belajar merupakan proses psikososial yaitu proses yang berkaitan dengan lingkungan sosial budaya. Ketika seorang individu mendapatkan stimulus dari lingkungannya, ia akan menangkap dan menyerap stimulus tersebut menggunakan alat indera dalam tubuhnya, kemudian mengolah informasi yang telah dia terima menggunakan saraf otaknya.

Teori belajar Vygotsky memiliki ide dasar yaitu *Scaffolding*. *Scaffolding* berarti pemberian dukungan serta bantuan pada seorang anak yang sedang belajar di tahap awal, kemudian mengurangi sedikit demi sedikit dukungan yang diberikan setelah anak dapat menyelesaikan masalah atas tugas yang sedang dijalaninya. Ini ditunjukkan supaya anak mampu belajar secara mandiri. (Baharuddin dan Esa, 2015: 178).

Dari uraian tentang teori belajar Vygotsky, dapat disimpulkan bahwa peserta didik membutuhkan bantuan orang lain dalam proses belajar serta dalam memecahkan sebuah masalah pada saat proses pembelajaran.

2.1.3.2 Teori Belajar Kognitif Piaget

Pendapat Piaget (Sofan Amri, 2013: 44) belajar dapat lebih berhasil apabila dalam pelaksanaannya disesuaikan dengan tahapan perkembangan kognitif siswa. Guru hendaknya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melaksanakan eksperimen melalui obyek fisik, yang diperkuat dengan interaksi antar teman sebaya dan diberikan bantuan dengan memberikan beberapa pertanyaan. Guru sebaiknya lebih banyak memberikan sebuah rangsangan pada peserta didik agar mampu melakukan interaksi dengan lingkungan secara aktif, serta dapat mencari tahu dan menemukan berbagai hal dari lingkungannya.

Tabel 2.1 Tahap Perkembangan Kognitif Piaget

| Tahap | Usia/Tahun | Gambaran |
|---------------------|------------|---|
| <i>Sensorimotor</i> | 0-2 | Pada saat lahir bayi dapat bergerak melalui tindakan reflex insingitif hingga bayi dapat memulai memikirkan simbol-simbol. Bayi dapat |

| | | |
|-----------------------------|-------|---|
| | | menumbuhkan sendiri pengetahuannya mengenai sesuatu yang ada di dunia melalui koordinasi antara pengalaman dengan tindakan fisiknya. |
| <i>Operational</i> | 2-7 | Dalam tahap ini anak dapat memulai pikirannya dengan mempresentasikan dunia melalui rangkaian kata ataupun gambar. kata dan gambar inilah yang menunjukkan bahwa terdapat pikiran simbol dan mampu melewati hubungan antara informasi dengan tindakan fisiknya. |
| <i>Concrete Operational</i> | 7-11 | Pada tahap ini anak dapat memulai pikirannya tentang kejadian-kejadian secara lebih nyata atau konkret. Anak juga dapat mengelompokkan beberapa benda ke dalam bentuk yang berbeda. |
| <i>Formal Operational</i> | 11-15 | Pada tahap ini anak sudah mulai tumbuh menjadi remaja. Anak akan memulai pikirannya secara lebih abstrak dan logis. Anak akan memiliki pikiran yang lebih idealistik. |

(Baharuddin dan Esa, 2015: 173-174)

Dari pengertian teori belajar Piaget, dapat diambil kesimpulan bahwa dalam proses pembelajaran guru juga perlu memperhatikan perkembangan kognitif peserta didik dimana anak usia 7-11 tahun sudah dapat berpikir secara logis sehingga memerlukan media konkret dan pengalaman secara langsung untuk mempermudah dalam mendapatkan pengetahuan.

2.1.3.3 Teori Belajar Konstruktivisme

Prinsip dalam psikologis pendidikan salah satunya yaitu bahwa pendidik tidak begitu saja memberikan pengetahuannya pada peserta didik, tetapi peserta didiklah yang harus membangun pengetahuan dalam pikiran mereka sendiri secara aktif. (Baharuddin dan Esa, 2015: 163).

Menurut Nurhadi dan kawan-kawan (2004), ketika belajar di kelas guru sebaiknya membiasakan peserta didik untuk menyelesaikan masalah pembelajaran, membiasakan agar dapat menemukan sesuatu yang berguna untuk diri sendiri dan membiasakan siswa untuk bergelut dengan ide-ide mereka. Guru tidak dapat membagikan semua pengetahuannya pada peserta didik, oleh karena itu siswa secara mandiri harus mengkonstruksi pengetahuan di pikiran dan dalam benaknya mereka sendiri. Oleh karena itu Slavin 1994 (dalam Baharuddin dan Esa, 2015:165) menyatakan bahwa peserta didik harus melibatkan diri secara aktif dan menjadi pusat dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Guru dapat memberikan fasilitas pembelajaran berupa pengajaran dengan menggunakan metode yang dapat menyampaikan informasi lebih bermakna dan relevan bagi siswa.

Menurut Slavin (2008) dalam jurnal Fatmawati (2013) model kooperatif TGT merupakan salah satu model pembelajaran yang memiliki aliran konstruktivisme karena dalam TGT siswa diharapkan mampu untuk membangun dan menemukan sendiri informasi penting dalam proses mengkonstruksi pengetahuannya.

Berdasarkan uraian tentang teori belajar konstruktivisme, dapat disimpulkan bahwa dalam proses belajar siswa harus berperan dengan aktif dan diharapkan dapat membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya.

2.1.4 Hasil Belajar

2.1.4.1 Pengertian Hasil Belajar

Secara sederhana hasil belajar merupakan suatu kemampuan yang didapatkan oleh siswa setelah selesai melewati proses belajar. Belajar dapat diartikan sebagai bentuk usaha untuk mendapatkan bentuk perubahan perilaku yang sifatnya menetap dari seseorang (Susanto, 2013: 5). Menurut Nawawi (dalam Susanto, 2013: 5) hasil belajar merupakan tingkatan keberhasilan peserta didik ketika mempelajari materi selama proses pembelajaran di sekolah dan dapat dinyatakan dalam bentuk skor yang didapatkan dari hasil tes mengenai materi pembelajaran tertentu.

Rifa'i dan Anni (2016: 71) memberikan pendapat bahwa hasil belajar adalah suatu bentuk berubahnya perilaku pada siswa setelah mengalami proses belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut bergantung pada apa yang dipelajari oleh peserta didik.

Merujuk pada pemikiran Gagne (Suprijono,2019:5-6) ada beberapa hasil belajar yang berupa:

1. Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan bahwa pengetahuan dapat berupa bahasa lisan maupun tulisan. Kemampuan merespon secara lebih spesifik terhadap rangsangan yang spesifik.
2. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan untuk memaparkan sebuah konsep dan juga lambang.
3. Strategi kognitif merupakan suatu kecakapan dalam menyalurkan dan memberi arahan pada aktivitas kognitif.
4. Keterampilan motorik merupakan kemampuan dalam melaksanakan rangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga dapat mewujudkan gerak jasmani yang otomatis.
5. Sikap yaitu bentuk kemampuan dalam menerima ataupun menolak objek yang didasarkan pada penilaian objek tersebut.

Berdasarkan penjelasan tentang hasil belajar, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai sesuatu yang dicapai sebagai dampak dari proses belajar. Hasil belajar dapat ditentukan dalam tiga ranah yang dikuasai sebagai hasil belajar, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

2.1.4.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Wasliman (dalam Susanto, 2013:12) peserta didik dapat mencapai hasil belajarnya berdasarkan hasil dari berinteraksi dengan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Uraian mengenai faktor internal maupun faktor eksternal sebagai berikut :

1. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang sumbernya berasal dari dalam peserta didik sehingga dapat mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor

internal dapat berupa : kecerdasan, perhatian dan minat, motivasi dalam belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang sumbernya berasal dari luar peserta didik yang dapat mempengaruhi hasil belajarnya, meliputi: keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Selanjutnya Wasliman (dalam Susanto, 2013:13) juga mengemukakan bahwa sekolah adalah salah satu faktor yang dapat menentukan hasil belajar siswa. Semakin tinggi kualitas pengajaran dan tingkat kemampuan siswa mengikuti pembelajaran di sekolah maka akan menimbulkan hasil belajar yang tinggi pula.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal berasal dari dalam diri peserta didik dan faktor eksternal bersumber dari luar diri peserta didik yang harus diperhatikan sehingga akan tercapai hasil belajar yang maksimal.

2.1.5 Penilaian

2.1.5.1 Pengertian Penilaian

Berdasarkan Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar tahun 2016, standar penilaian pendidikan adalah sebuah kriteria mengenai lingkup, tujuan, manfaat, prinsip, mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar yang dilakukan sebagai dasar ketika memberikan penilaian kepada siswa. Penilaian yang dilakukan oleh pendidik merupakan sebuah proses dalam mengumpulkan informasi atau data pencapaian pembelajaran siswa dalam aspek sikap, pengetahuan, dan aspek keterampilan yang dilaksanakan dengan terencana dan sistematis serta dilakukan untuk memantau proses, kemajuan belajar peserta didik, dan perbaikan hasil belajar dengan memberikan tugas dan evaluasi hasil belajar.

2.1.5.2 Prinsip-prinsip Penilaian

Beberapa prinsip yang digunakan dalam penilaian adalah sebagai berikut :

1. Sahih, artinya memberikan penilaian berdasarkan data yang dapat mencerminkan kemampuan yang sedang diukur.
2. Obyektif, artinya memberikan penilaian berdasarkan prosedur dan kriteria yang jelas, dan tidak terpengaruh oleh subyektivitas penilai.
3. Adil, artinya penilaian tidak memberikan keuntungan ataupun kerugian bagi peserta didik yang memiliki kebutuhan khusus serta memiliki latar belakang yang berbeda dalam hal agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi, dan gender.
4. Terpadu, artinya penilaian yang dilakukan pendidik merupakan komponen yang menyatu dengan proses pembelajaran atau tidak bisa dipisahkan.
5. Terbuka, artinya pihak yang berkepentingan mengetahui prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan ide dasar pengambilan keputusan.
6. Menyeluruh dan berkesinambungan, artinya pendidik memberikan penilaian yang mencakup semua aspek kompetensi untuk mengamati perkembangan kemampuan siswa dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai.
7. Sistematis, artinya memberikan penilaian dengan terencana dan bertahap mengikuti langkah-langkah yang baku.
8. Beracuan kriteris, artinya penilaian yang dilakukan berdasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi.
9. Akuntabel, artinya penilaian yang dilakukan dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi teknik, prosedur maupun hasilnya.

2.1.5.3 Teknik penilaian

Teknik penilaian dapat dilihat dari berbagai aspek, antara lain :

1. Penilaian Sikap

Penilaian sikap adalah teknik penilaian yang digunakan untuk mengetahui perilaku siswa selama proses pembelajaran. Penilaian sikap

meliputi sikap spiritual dan sosial. Penilaian sikap mempunyai karakteristik yang berbeda dengan penilaian pengetahuan maupun keterampilan, sehingga teknik penilaian yang digunakan pun juga berbeda. Penilaian sikap lebih tertuju pada proses pembinaan sikap dan pembentukan karakter siswa.

2. Penilaian Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dapat dilaksanakan dengan cara mengukur penguasaan pengetahuan peserta didik yang mencakup dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognisi di berbagai tingkatan proses dalam berpikir. Penilaian pengetahuan menggunakan teknik tes tertulis, lisan, dan penugasan.

3. Penilaian Keterampilan

Penilaian keterampilan dilaksanakan dengan menggunakan teknik penilaian kinerja, penilaian proyek, dan portofolio. Dalam penilaian keterampilan digunakan angka dengan rentang skor 0 sampai dengan 100 predikat, dan deskripsi. Penilaian keterampilan meliputi penilaian kerja, proyek, dan portofolio

2.1.6 Hakikat IPA

2.1.6.1 Pengertian IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu muatan pelajaran pokok yang terdapat dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk dalam jenjang pendidikan dasar. Dalam pembelajaran peserta didik dibekali pengetahuan dan konsep tentang IPA, siswa juga dibekali agar dapat menemukan proses pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari secara mandiri.

Menurut Susanto (2013: 167) sains atau IPA merupakan suatu bentuk usaha yang dilakukan oleh manusia untuk memahami alam semesta dengan melakukan pengamatan yang tepat pada sasaran dengan menggunakan prosedur, dan dijelaskan menggunakan penalaran sehingga memperoleh sebuah kesimpulan.

Sulistyorini (2007: 9-10), hakikat IPA dapat dipandang baik dari segi produk, proses maupun dari segi pengembangan sikap. Dalam hal ini, belajar IPA memiliki dimensi proses, dimensi hasil (produk), dan dimensi pengembangan sikap ilmiah. Ketiga dimensi tersebut saling terkait satu sama lain.

Cain dan Evans (1993:4-6) menambahkan hakikat IPA dapat meliputi produk, proses, sikap, dan teknologi.

1. IPA sebagai Produk

“You are probably most familiar with science as content or product. This component includes the accepted facts, laws, principals, and theories of science.”

Sebagai sebuah produk, IPA dapat memberikan hasil sebuah produk ilmiah yang berbentuk fakta, konsep, prinsip, maupun teori dalam kehidupan sehari-hari. Produk IPA yang dimaksud dapat berupa buku ajar, buku teks, atau artikel ilmiah serta jurnal.

IPA sebagai produk dalam penelitian ini adalah materi berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan teori-teori tentang pengertian gaya dan gerak, perubahan gerak akibat gaya, pengaruh gaya terhadap gerakan benda, dan peristiwa pengaruh gaya terhadap gerakan benda. Contoh : fakta bahwa gerakan benda dipengaruhi oleh besar kecilnya gaya yang diberikan pada benda tersebut.

2. IPA sebagai Proses

“As an elementary science teacher, you must think of science not as a noun—a body of knowledge or facts to be memorized—but as a verb—acting, doing, investigating; that is, science as a means to an end.”

Sebagai proses, artinya IPA sebagai serangkaian kegiatan dalam memecahkan masalah yang didalamnya terdapat prosedur yang sistematis dan runtut dengan metode ilmiah. Dengan kata lain IPA sebagai proses merupakan sebuah metode ilmiah.

Metode ilmiah dikembangkan secara bertahap dan saling berkaitan agar mendapatkan fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan teori-teori. Tahapannya disesuaikan dengan tahapan anak usia SD agar nantinya

dapat melakukan penelitian. Tahapan pengembangannya disesuaikan dengan tahapan suatu proses penelitian atau eksperimen, yaitu : (1) observasi, (2) klasifikasi, (3) interpretasi, (4) prediksi, (5) hipotesis, (6) mengendalikan variabel, (7) merencanakan dan melakukan penelitian. (8) inferensi, (9) aplikasi, dan (10) komunikasi (Sri Sulistyorini, 2007: 9).

Berikut tahapan-tahapannya :

- (1) Observasi, kegiatan dilakukan dengan menggunakan panca indera untuk mengamati masalah awal melakukan suatu percobaan.
- (2) Klasifikasi, kegiatan mengumpulkan data-data dari proses observasi.
- (3) Interpretasi, penafsiran terhadap data-data yang telah didapatkan dari hasil mengamati.
- (4) Prediksi, memperkirakan apa yang akan terjadi berdasarkan hubungan dari data-data yang diperoleh.
- (5) Hipotesis, pernyataan berupa dugaan sementara tentang kenyataan yang ada di alam.
- (6) Mengendalikan variabel, mengukur variabel sehingga ada perbedaan pada akhir percobaan yang dilakukan.
- (7) Merencanakan dan melakukan penelitian, menetapkan permasalahan, menetapkan hipotesis, menetapkan alat dan bahan, menetapkan langkah-langkah percobaan.
- (8) Inferensi, menyimpulkan hasil akhir dari proses pengamatan dan percobaan.
- (9) Aplikasi, mengaplikasikan hasil percobaan ke dalam bentuk sebuah laporan yang sistematis.
- (10) Komunikasi, mengkomunikasikan pengetahuan atau melaporkan hasil temuan percobaan.

3. IPA sebagai Sikap

“As a teacher, capitalize on children’s natural curiosity and promote an attitude of discovery. Focus on the students finding out for themselves how and why phenomena occur.”

Sebagai pemupukan sikap dapat diartikan bahwa IPA mampu menumbuhkan sikap keingintahuan pada benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta keterkaitan sebab dan akibat melalui sikap ilmiah pada siswa. Sikap tersebut dapat berupa sikap keingintahuan peserta didik serta sikap ingin mengetahui jawaban yang benar atas apa yang mereka amati pada obyek tertentu.

IPA sebagai sikap dalam penelitian ini diwujudkan dengan sikap ilmiah siswa yang timbul pada saat proses memperoleh produk IPA melalui berdiskusi, dan membuat laporan, misalnya sikap ingin tahu, teliti, dan bertanggung jawab.

4. IPA sebagai Teknologi

“The focus emphasizes preparing our students for the world of tomorrow. The development of technology as relates to our daily lives has become a vital part of sciencing.”

Sebagai teknologi, IPA memiliki tujuan untuk menyiapkan diri peserta didik dalam menghadapi tantangan baru yang ada didunia karena ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang semakin pesat. Manusia dapat menerapkan dan memanfaatkan produk IPA yang sudah diuji kebenarannya ke dalam bentuk teknologi untuk mempermudah kehidupannya.

IPA sebagai teknologi dalam penelitian ini mengimplikasikan bahwa setelah mempelajari IPA, siswa diharapkan dapat menerapkannya menjadi suatu bentuk teknologi yang mempermudah kehidupannya, seperti yang telah diketahui bahwa besar kecilnya gaya dapat dihitung menggunakan neraca pegas maupun dinamometer.

Sedangkan Carin dan Sound (1993) dalam Wisudawati dan Sulistyowati (2019: 24) mendefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang disusun dengan teratur dan sistematis yang berlaku secara universal. IPA dapat berupa sekumpulan data hasil dari kegiatan observasi dan eksperimen. Berdasarkan definisi tersebut, IPA mengandung 4 unsur utama, yaitu ;

1. Sikap

IPA dapat menimbulkan rasa keingintahuan mengenai suatu benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta keterkaitan sebab dan akibat. Permasalahan IPA dapat diperoleh melalui prosedur yang bersifat *open ended*.

2. Proses

Proses dalam memecahkan masalah pada IPA terdapat kemungkinan adanya prosedur yang rumit dan tersusun sistematis pada metode yang digunakan. Metode ilmiah dapat berupa menyusun hipotesis, merencanakan percobaan, melakukan evaluasi, melakukan pengukuran, serta menarik kesimpulan.

3. Produk

IPA dapat menghasilkan sebuah produk yang berupa fakta, prinsip, teori dan hukum.

4. Aplikasi

IPA menerapkan metode ilmiah serta konsep dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa IPA pada dasarnya memiliki 4 unsur yang saling terkait satu sama lain. Dalam menghasilkan sebuah produk, maka harus melalui proses terlebih dahulu dengan menerapkan keterampilan proses dasar dan terintegrasi didalamnya. Dalam proses IPA, sikap ilmiah akan berkembang dengan sendirinya pada diri peserta didik. Pengetahuan yang didapatkan kemudian bisa diaplikasikan dalam bentuk teknologi yang dapat memiliki banyak manfaat bagi kehidupan sehari-hari. Dengan begitu, IPA akan terlihat sangat dinamis berdasarkan empat karakteristik yang saling berkaitan tersebut.

2.1.6.2 Karakteristik IPA

Menurut Jacobson dan Bergman (dalam Susanto, 2013:170) IPA memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. IPA adalah sebuah kesimpulan dari konsep, prinsip, hukum, dan teori.

2. Proses ilmiah IPA dapat berbentuk fisik maupun mental, serta dapat melalui pengamatan fenomena alam dan juga penerapannya.
3. Sikap keteguhan, ingin tahu dan tekun dalam menyikapi rahasia alam.
4. IPA hanya dapat membuktikan beberapa dan hanya sebagian saja.
5. Keberanian IPA bersifat subyektif bukan kebenaran yang obyektif.

Berdasarkan uraian tentang karakteristik IPA tersebut, dapat disimpulkan bahwa IPA mempunyai karakter yang membedakan dengan ilmu pengetahuan lainnya. IPA merupakan kumpulan konsep yang digunakan dalam bersikap terhadap alam.

2.1.6.3 Pembelajaran IPA di SD

Perkembangan proses sikap ilmiah di pendidikan dasar mempunyai kesesuaian dengan tingkat perkembangan kognitif anak. Menurut Piaget, anak dengan usia yang berkisar antara 6 atau 7 tahun sampai 11 atau 12 tahun di sekolah dasar termasuk dalam kategori operasional konkret. Fase tersebut menunjukkan adanya sikap keingintahuan yang cukup tinggi dalam mengenali lingkungannya (Susanto, 2013: 169-170). Guru dapat memberikan suasana atau lingkungan belajar yang tepat dan memadai agar peserta didik mampu menemukan pengalamannya secara langsung dengan melibatkan diri pada alat atau media yang digunakan.

Gambaran yang paling sering dijadikan sebagai acuan pada landasan teori ketika menggunakan media dalam pembelajaran adalah *Dane's Cone of Experience* (Kerucut Pengalaman Dale). Semakin tinggi puncak kerucut maka media penyampaian pesan yang digunakan semakin abstrak. Dasar pengembangan dari kerucut edgar dale bukanlah seberapa tingkat kesulitannya, melainkan seberapa tingkat keabstrakan indera yang terlibat dalam proses penerimaan isi pembelajaran (Arsyad, 2019: 13).



Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale

Dalam pembelajaran IPA siswa dapat melakukan percobaan-percobaan sesuai dengan materi yang diajarkan, siswa dapat mendapatkan pengalaman secara langsung dan menyerap sekitar 90% dari apa yang dilakukan, sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya untuk mengenali lingkungannya. Dalam proses pembelajaran IPA SD siswa juga perlu diajarkan hakikat IPA yang meliputi produk, proses, sikap, dan teknologi.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA di SD harus menyesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif siswa dimana dalam proses pembelajaran harus menggunakan media serta dapat mencakup sifat dasar IPA. Siswa juga dapat diajarkan keterampilan kooperatif agar tujuan pembelajaran IPA dapat tercapai maksimal. Selain itu, penggunaan media video dalam pembelajaran IPA juga dapat diterapkan karena siswa dapat menyerap 50% dari apa yang dilihat dan didengar.

2.1.6.4 Tujuan Pembelajaran IPA di SD

Tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar berdasarkan Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP, 2006) dalam Susanto (2013: 171-172) yaitu :

1. Mendapatkan keyakinan atas kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.

2. Dapat meningkatkan pengetahuan dan konsep IPA yang dapat memberikan manfaat dan dapat diterapkan di kehidupan sehari-hari.
3. Dapat mengembangkan sikap keingintahuan, sikap yang positif dan memiliki kesadaran akan adanya hubungan yang saling berpengaruh antara IPA, teknologi, lingkungan, dan masyarakat.
4. Dapat meningkatkan keterampilan proses ketika melakukan penyelidikan di alam sekitar, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan.
5. Mampu meningkatkan kesadaran untuk bersikap setia dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan.
6. Mampu meningkatkan sikap menghargai alam semesta dengan segala aturannya sebagai wujud dari ciptaan Tuhan.
7. Dapat mendapatkan bekal pengetahuan, konsep, serta keterampilan IPA untuk melanjutkan ke jenjang SMP.

2.1.7 Model Pembelajaran

2.1.7.1 Pengertian Model

Soekamto (dalam Shoimin, 2014:23) mengemukakan yang dimaksud dengan model pembelajaran adalah sebuah kerangka konseptual yang dapat menggambarkan suatu prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar peserta didik agar dapat mencapai sebuah tujuan tertentu. Model pembelajaran juga memiliki fungsi sebagai pedoman bagi perancang proses pembelajaran dan bagi para pengajar yang hendak melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Berdasarkan hal tersebut dapat diartikan bahwa model pembelajaran memberikan arah dan suatu kerangka untuk pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Suprijono (2019: 65), menyampaikan pendapatnya bahwa model pembelajaran adalah sebuah pola yang digunakan dalam proses menyusun kurikulum, memberi aturan bahan materi, dan memberikan petunjuk bagi guru kelas. Suprijono juga memaparkan bahwa model pembelajaran dapat diartikan sebagai kerangka konseptual yang mampu menggambarkan prosedur secara

sistematis untuk mengorganisasikan pengalaman belajar peserta didik agar tujuan yang ditentukan dapat dicapai.

Berdasarkan beberapa pengertian yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang bersifat sistematis dan digunakan sebagai acuan bagi pendidik untuk melakukan proses pembelajaran dikelas. Pemilihan model pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan dan materi yang akan disampaikan.

2.1.7.2 Model Pembelajaran Kooperatif

Suprijono (2019: 47) Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok atau tim. Tim dimaksudkan sebagai tempat dalam mencapai tujuan tertentu. Maka dari itu, tim haruslah dapat bekerja sama dan mampu menjadikan siswa untuk belajar didalamnya. Seluruh anggota kelompok harus saling membantu satu sama lain agar tujuan dapat dicapai. Oleh karena itu, tim sangat menentukan keberhasilan suatu pembelajaran.

Kagan (1994) dalam jurnal Nyoman Sudimahayasa (2015) berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif mempunyai banyak manfaat yaitu mampu meningkatkan kegiatan sosial dan dapat menjadikan hubungan sosial antar siswa menjadi lebih baik, dapat meningkatkan pencapaian dan kemahiran kognitif siswa, mampu menambah keterampilan kepemimpinan siswa, menambah rasa kepercayaan, dan dapat meningkatkan kemahiran teknologi.

Slavin (2015: 4) mengungkapkan bahwa kooperatif merujuk ke dalam berbagai metode pembelajaran, peserta didik akan bekerja pada kelompok-kelompok kecil yang diharapkan dapat saling membantu antar anggota dalam mempelajari materi yang diberikan. Dalam pembelajaran kooperatif, peserta didik diharapkan dapat membantu satu sama lainnya, saling berdiskusi dan memberikan pendapat untuk mengasah seberapa pengetahuan yang telah mereka kuasai. Pembelajaran ini memiliki banyak tipe, antara lain : *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*, *Group Investigation (GI)*, *Jigsaw*, *Team Games Tournament (TGT)*, *Team Assisted Individualization (TAI)*, *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*.

Berdasarkan beberapa definisi, disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan serangkaian kegiatan belajar dimana siswa akan belajar melalui kelompok-kelompok kecil yang masing-masing anggota kelompoknya diharapkan bisa saling membantu untuk mempelajari materi pembelajaran yang diberikan. Dalam model pembelajaran kooperatif peran guru tidak lagi mendominasi pembelajaran tetapi guru hanyalah sebagai fasilitator dalam pembelajaran.

2.1.8 Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT)

2.1.8.1 Pengertian *Model Teams Games Tournament* (TGT)

Slavin (2015: 163) memberikan pendapat bahwa model TGT merupakan model kooperatif yang menerapkan turnamen akademik di dalamnya dan menggunakan kuis-kuis, siswa akan mewakili tim mereka untuk berlomba dengan perwakilan anggota tim lain yang prestasi akademik sebelumnya setara. Penerapan model kooperatif TGT dapat menumbuhkan rasa kebersamaan, sikap mengargai antar anggota kelompok dan menambah rasa percaya diri. Peserta didik akan menjadi lebih semangat mengikuti pembelajaran, karena dijanjikan sebuah penghargaan oleh guru.

Shoimin (2014: 203) mengemukakan pembelajaran kooperatif TGT merupakan model pembelajaran kooperatif yang di dalamnya terdapat turnamen akademik yang berisi pertanyaan-pertanyaan sederhana dan melibatkan aktivitas seluruh peserta didik, serta dapat menjadikan peserta didik sebagai tutor sebaya dalam pembelajaran. Dalam TGT terdapat turnamen akademik, dimana peserta didik akan berlomba sebagai wakil dari timnya dan bertanding dengan wakil anggota tim lain yang memiliki kemampuan akademik setara sebelumnya.

Terdapat lima komponen utama dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT menurut Shoimin (2014: 204-205) antara lain :

1. Tahap penyajian kelas

Di awal pembelajaran guru menyampaikan materi yang dilaksanakan dengan pengajaran secara langsung melalui ceramah maupun diskusi

kelompok yang dipimpin oleh guru sebelumnya. Ketika guru menyampaikan materi pada penyajian kelas, siswa harus memahami dan memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru dengan sungguh-sungguh, karena ketika siswa memperhatikan dengan baik itu akan membantunya dalam kegiatan berdiskusi dan *game*.

2. Tahap belajar dalam kelompok (*teams*)

Kelompok belajar biasanya berjumlah 4-5 anggota yang dipilih secara heterogen dengan melihat kinerja akademik, jenis kelamin, dan ras atau etnik. Fungsi kelompok belajar adalah untuk mendalami materi bersama anggota kelompoknya dengan saling membantu dan secara khusus untuk menyiapkan anggota kelompoknya agar dapat bekerja dengan baik saat kegiatan *game*.

3. Tahap permainan (*games*)

Permainan atau *game* dapat berupa pertanyaan-pertanyaan sederhana yang dirancang untuk mengetahui seberapa pengetahuan yang didapatkan peserta didik ketika guru menyampaikan materi dan dalam kegiatan diskusi. Siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar akan mendapatkan skor. Skor inilah yang akan dikumpulkan untuk turnamen mingguan.

4. Pertandingan (*tournament*)

Biasanya turnamen dilaksanakan pada akhir minggu atau setelah guru menyampaikan materi dalam presentasi kelas dan guru sudah meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja. Pada turnamen pertama yang dilaksanakan siswa akan dibagi ke dalam beberapa meja turnamen. Tiga siswa yang memiliki prestasi tinggi di dalam tiap kelompok akan dikelompokkan pada meja I, tiga siswa selanjutnya pada meja II, dan tiga siswa selanjutnya pada meja III.

5. Penghargaan kelompok (*team recognition*)

Setelah kegiatan *game* dan turnamen berlangsung dan skor kelompok sudah di hitung. Selanjutnya guru akan memberikan pengumuman kelompok mana yang memiliki rata-rata skor paling tinggi, masing-masing

kelompok akan mendapatkan penghargaan yang berupa sertifikat maupun hadiah apabila rata-rata skor dapat memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

2.1.8.2 Sintak Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT)

Sintak yang harus dilakukan guru dalam pembelajaran menggunakan model TGT adalah sebagai berikut :

1. Penyajian Kelas (*Class Precentation*)

Guru menyampaikan materi pelajaran di awal pembelajaran atau saat presentasi kelas. Guru menyampaikan beberapa kegiatan pembelajaran yang meliputi : tujuan, materi pokok, serta penjelasan tentang lembar kerja secara singkat yang dibagikan pada kelompok belajar. Guru melakukan pengajaran secara langsung melalui ceramah dan diskusi kelompok. Siswa harus memperhatikan dengan baik materi yang disampaikan untuk bekal dalam diskusi dan kegiatan *game*. Skor game yang diperoleh siswa nantinya akan dikumpulkan untuk turnamen mingguan.

2. Tahap belajar dalam kelompok (*teams*)

Kelas akan dibagi menjadi beberapa kelompok kecil dengan melihat prestasi peserta didik dari hasil belajar ulangan, jenis kelamin, etnik, maupun ras. Biasanya kelompok berjumlah 5 sampai 6 siswa. Kelompok berfungsi sebagai pendalaman materi siswa bersama anggota lainnya yang diharapkan dapat saling membantu dan untuk mempersiapkan diri secara optimal saat kegiatan *game*. Setelah guru selesai memberikan materi pembelajaran dalam penyajian kelas, selanjutnya kelompok diskusi mempunyai tugas untuk mengerjakan lembar kerja.

3. Tahap permainan (*games*)

Tahap permainan terdiri atas pertanyaan-pertanyaan sederhana yang sesuai dengan materi yang telah diajarkan. Permainan dirancang untuk mengetahui seberapa pengetahuan yang sudah didapatkan oleh peserta didik ketika guru melaksanakan presentasi kelas dan dalam kegiatan belajar kelompok. Peserta didik yang menjawab pertanyaan dengan benar

akan mendapat skor. Skor yang didapat siswa nantinya akan digunakan untuk turnamen atau lomba mingguan.

4. Pertandingan (*tournament*)

Turnamen merupakan struktur dalam belajar, dimana terjadinya kegiatan *game*. Turnamen biasanya dilakukan ketika guru sudah selesai memberikan materi dalam kelas dan siswa telah mengerjakan lembar kerja bersama kelompok. Turnamen biasanya dilakukan pada akhir minggu atau pada akhir pokok materi pembelajaran telah selesai. Turnamen dilakukan oleh tiga siswa yang memiliki prestasi tinggi di tiap kelompok.

5. Penghargaan kelompok (*team recognition*)

Setelah berakhirnya game dan turnamen, guru memberikan pengumuman kelompok mana yang memiliki skor rata-rata paling tinggi, setiap kelompok akan mendapatkan hadiah atau sertifikat jika hasil rata-rata skornya memenuhi kriteria yang di tetapkan. Tim akan mendapatkan julukan “*Super Team*” jika skor rata-rata kelompok 50 atau lebih dan “*Great Team*” apabila rata-rata skor kelompok mencapai 50-40 dan “*Good Team*” apabila rata-rata skor kelompok 40 ke bawah. Hal tersebut dapat membuat peserta didik menjadi senang atas prestasi yang sudah mereka dapatkan. (Shoimin,2014:205-207).

2.1.8.3 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT)

Kelebihan model TGT menurut Shoimin (2014: 207-208) yaitu :

1. Model TGT tidak hanya dapat membuat peserta didik yang memiliki kemampuan akademis tinggi lebih mendominasi, tetapi peserta didik yang memiliki kemampuan rendah pun juga dapat berperan aktif dan penting sebagai perwakilan dari kelompoknya.
2. Sikap menghargai dan rasa kebersamaan dengan anggota kelompok akan tumbuh di dalamnya.
3. Peserta didik menjadi lebih bersemangat untuk mengikuti pembelajaran, karena guru akan menjanjikan penghargaan pada kelompok yang terbaik.

4. Dengan adanya kegiatan permainan dan turnamen dapat membuat peserta didik menjadi lebih semangat dan senang.

Sedangkan kelemahan pada model TGT adalah sebagai berikut :

1. Memerlukan waktu yang cukup lama dalam proses pelaksanaannya.
2. Guru harus pintar dalam memilih materi pelajaran yang tepat untuk model ini.
3. Guru perlu mempersiapkan proses pelaksanaan sebaik mungkin sebelum dilaksanakan. Guru dapat membuat soal-soal terlebih dahulu untuk kegiatan game turnamen pada setiap meja. Guru juga harus mengetahui urutan tertinggi sampai terendah akademik peserta didik.

2.1.9 Model Pembelajaran *Think Pair Share*

Suprijono (2019:110) mengemukakan *Think Pair Share* (TPS) berasal dari kata “*thinking*”, yaitu guru memulai pembelajaran dengan memberikan kesempatan peserta didik untuk berpikir tentang pertanyaan atau isu terkait materi pelajaran. Selanjutnya “*pairing*”, yaitu peserta didik secara berpasang-pasangan melakukan kegiatan berdiskusi, kemudian tiap pasangan dapat menyampaikan hasil diskusi didepan kelas dimana pada tahap ini dinamakan dengan “*sharing*”.

Shoimin (2014:211-212) mengemukakan beberapa kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran TPS. Kelebihan dari model pembelajaran TPS yaitu: 1) dapat diterapkan dengan mudah di setiap kesempatan pada berbagai jenjang pendidikan; 2) memberikan siswa waktu untuk berpikir sehingga dapat meningkatkan respon siswa; 3) siswa dapat berperan secara aktif untuk berpikir mengenai konsep-konsep pelajaran; 4) siswa dapat memahami topik materi pelajaran selama berdiskusi dengan berpasangan; 5) siswa bisa belajar dari siswa yang lain; 6) memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk menyampaikan dan berbagi tentang idenya. Sedangkan kekurangan model TPS yaitu: 1) kelompok banyak yang melapor sehingga perlu dimonitor; 2) ide yang muncul dari siswa lebih sedikit; 3) tidak ada penengahnya jika terjadi sebuah peselisihan.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa model pembelajaran TPS adalah salah satu model

pembelajarana kooperatif yang dalam penerapannya mampu membuat suasana belajar di kelas menjadi lebih bervariasi. Dalam pembelajaran TPS terdapat tiga langkah kerja siswa, 1) *thinking* yaitu berpikir; 2) *pairing* yaitu berpasangan; 3) *sharing* yaitu berbagi.

2.1.10 Media Pembelajaran

2.1.10.1 Pengertian Media Pembelajaran

Briggs 1977 (dalam Asyhar, 2011: 7) menyatakan media dapat didefinisikan sebagai sebuah sarana fisik untuk menyampaikan pesan pada peserta didik sehingga mampu merangsang peserta didik untuk belajar.

Gerlach & Ely (dalam Arsyad, 2019:3) mengemukakan bahwa jika dilihat secara garis besar media merupakan manusia, materi, atau kejadian yang mampu membangun sebuah kondisi sehingga siswa dapat mendapatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Berdasarkan pengertian tersebut, media dapat berupa guru, buku teks, dan lingkungan di sekolah. Lebih khusus, pengertian media dalam pembelajaran cenderung diartikan sebagai peralatan grafis, fotografi, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan penyusunan kembali informasi visual maupun verbal.

Selanjutnya Asyhar (2011: 8) menyatakan media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan pesan dari sumber yang sudah direncanakan, sehingga dapat tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerima dapat melakukan proses belajar dengan efisien dan efektif.

Dari beberapa pendapat ahli mengenai media pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sarana pendukung pembelajaran yang bertujuan untuk mengantarkan pesan atau materi pelajaran baik berupa pengetahuan maupun keterampilan dari guru kepada siswa dalam proses pembelajaran agar siswa dapat lebih mudah mengerti apa yang disampaikan oleh guru.

2.1.10.2 Jenis Media Pembelajaran

Menurut Asyhar (2011: 44-45) media pembelajaran dapat digolongkan menjadi 4 jenis media yaitu visual, audio, audiovisual, dan multimedia. Berikut penjelasan tentang media tersebut.

1. Media Visual

Media yang digunakan semata-mata hanya melibatkan indera penglihatan siswa. Dengan menggunakan media ini, pengalaman belajar yang diperoleh siswa sangat bergantung pada kemampuan penglihatan saja. Contoh media visual antara lain : (a) media cetak contohnya buku, modul, peta, gambar, dan poster (b) model dan propotipe seperti globe, dan (c) media alam sekitar.

2. Media Audio

Media pembelajaran yang digunakan semata-mata hanya mengandalkan indera pendengaran saja, sehingga pengalaman belajar yang akan didapatkan juga hanya mengandalkan pendengaran saja. Informasi dan pesan yang akan diterima hanyalah berupa pesan verbal seperti bahasa lisan, kata-kata, dan lain sebagainya. Sedangkan pesan non verbal berupa bunyi-bunyian, musik, tiruan bunyi, dan lain-lain. Contoh media audio yang sering digunakan yaitu tape recorder, radio, serta CD player.

3. Media Audiovisual

Media yang digunakan pada proses pembelajaran dapat melibatkan indera pendengaran dan penglihatan secara bersamaan. Informasi yang disampaikan dapat berupa pesan verbal dan nonverbal yang melibatkan pendengaran maupun penglihatan. Contoh media audiovisual yaitu film, video, dan lain sebagainya.

4. Multimedia

Media ini mampu menggabungkan berbagai jenis media dalam proses pembelajaran yang terintegrasi. Multimedia mengandalkan indera penglihatan dan pendengaran melalui teks, visual diam, visual gerak, dan audio serta media interaktif berbasis komputer dan teknologi komunikasi dan informasi.

2.1.11 Video Pembelajaran

Media video dapat diklasifikasikan sebagai media audiovisual (Asyhar, 2011: 73). Video adalah suatu media perantara yang efektif digunakan dalam membantu penyampaian materi pada kegiatan pembelajaran. Video juga dapat diartikan sebagai bahan ajar bukan cetak yang mempunyai informasi sangat luas serta tuntas karena dapat langsung tersampaikan ke peserta didik. Selain itu, video dapat menambah inovasi baru pada proses pembelajaran, hal ini dikarenakan karakteristik teknologi video mampu menyajikan gambar bergerak beserta suara di dalamnya, sehingga peserta didik dapat merasakan keadaan seperti pada tempat dalam program yang ditayangkan (Daryanto, 2016: 104).

Media video kini banyak digunakan dalam berbagai keperluan mulai dari hiburan sampai proses pembelajaran dalam pendidikan. Video dapat menampilkan peristiwa yang sama dengan keadaan yang sebenarnya. Media video yang digunakan secara terencana akan membantu proses komunikasi menjadi lebih efektif (Asyhar, 2011:74).

Daryanto (2016: 106) mengungkapkan bahwa media video merupakan segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial. Kemampuan video dalam memvisualisasikan materi efektif untuk membantu dalam menyampaikan materi yang bersifat dinamis.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran merupakan media yang dapat menyajikan gambar bergerak dan suara dalam waktu yang sama serta mampu memperlihatkan peristiwa seperti keadaan yang sebenarnya.

2.1.11.1 Keunggulan Media Video

Asyhar (201: 74) media video mempunyai beberapa keunggulan yaitu :

1. Media video dapat memperlihatkan ulang gambar-gambar dan suara yang sudah direkam sebelumnya dalam monitor dengan cepat.

2. Media video lebih disenangi dibandingkan media film karena pengoperasiannya dinilai lebih rumit. Media film membutuhkan ruangan yang gelap total agar penayangan gambar dapat terlihat sangat jelas, sedangkan media video tidak memerlukan hal tersebut.

Media video dirancang untuk menghasilkan suatu gambaran yang realistis di dunia sekitar kita. Media video mempunyai kemampuan dasar mengolah perspektif ruang dan waktu, tidak hanya melayani tujuan kreatif dan dramatis. Media video memungkinkan untuk memanipulasi waktu (meningkat atau mengurangi waktu) yang diperlukan untuk mengamati suatu peristiwa atau objek tertentu. Selain itu video juga dapat memanipulasi ruang, melalui video foto dan gambar dapat diperbesar maupun diperkecil.

2.1.12 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media Video dalam Pembelajaran IPA

Komponen yang terdapat dalam model TGT antara lain : (1) penyajian materi, (2) belajar dalam kelompok, (3) *games*, (4) turnamen, (5) penghargaan kelompok (Shoiminn, 2014: 203). Berikut penerapan model TGT berbantuan media video dalam pembelajaran IPA.

Tabel 2.2 Langkah Kegiatan Model TGT Berbantuan Media Video

| No. | Tahap | Langkah Kegiatan |
|------------|------------------------|---|
| 1. | Penyajian Kelas | <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. - Guru menyampaikan materi pembelajaran (hubungan gaya dengan gerak) dibantu dengan menggunakan media video. |
| 2. | Belajar dalam Kelompok | <ul style="list-style-type: none"> - Guru membentuk kelompok-kelompok kecil yang beranggotan 5-6 siswa secara heterogen. - Fungsi kelompok yaitu agar siswa dapat lebih mudah untuk mendalami materi. |

| | | |
|----|--------------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Siswa bersama kelompok mengerjakan lembar kerja yang diberikan oleh guru, termasuk melaksanakan sebuah percobaan (hubungan gaya dengan gerak) dalam IPA. |
| 3. | Permainan (<i>games</i>) | <ul style="list-style-type: none"> - Guru membentuk sebuah permainan. - Permainan dilakukan oleh perwakilan setiap kelompok. - <i>Games</i> terdiri dari pertanyaan-pertanyaan bernomor yang relevan dengan materi yang diajarkan. - <i>Games</i> dilaksanakan diatas meja-meja turnamen. - Setiap siswa harus menjawab pertanyaan dengan percaya diri untuk mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya. |
| 4. | Turnamen (<i>tournament</i>) | <ul style="list-style-type: none"> - Turnamen dilaksanakan setelah melaksanakan <i>games</i> selama tiga kali atau selama pokok materi pembelajaran telah selesai. - Turnamen dilakukan oleh tiga siswa yang memiliki prestasi tinggi pada tiap kelompok. |
| 5. | Penghargaan Kelompok | <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan pengumuman hasil perolehan skor rata-rata kelompok. - Tim akan mendapatkan julukan "<i>Super Team</i>" jika skor rata-rata kelompok 50 atau lebih, "<i>Great Team</i>" apabila rata-rata skor kelompok mencapai 50-40, dan "<i>Good Team</i>" apabila rata-rata skor kelompok 40 ke bawah. |

2.1.13 Langkah-langkah Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantuan Media Video Dalam Pembelajaran IPA

Dalam pembelajaran TPS terdapat tiga langkah kerja siswa, 1) *thinking* yaitu berpikir; 2) *pairing* yaitu berpasangan; 3) *sharing* yaitu berbagi (Shoimin, 2014: 211-212). Berikut penerapan model TPS berbantuan media video dalam pembelajaran IPA.

Tabel 2.3 Langkah Kegiatan Model TPS Berbantuan Media Video

| No. | Tahap | Langkah Kegiatan |
|-----|--------------------------------|--|
| 1. | Berpikir (<i>thinking</i>) | <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan materi pembelajaran dibantu dengan menggunakan media video. - Guru memberikan pertanyaan yang relevan dengan materi (hubungan gaya dengan gerak). - Siswa berpikir untuk mencari jawaban secara mandiri. |
| 2. | Berpasangan (<i>pairing</i>) | <ul style="list-style-type: none"> - Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil secara berpasangan. - Siswa mendiskusikan pertanyaan yang diberikan oleh guru serta melakukan percobaan IPA (hubungan gaya dengan gerak) bersama pasangannya. |
| 3. | Berbagi (<i>share</i>) | <ul style="list-style-type: none"> - Siswa menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. - Kelompok lain memberikan tanggapan hasil diskusinya. |

2.2 Kajian Empiris

Beberapa penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang dijadikan dasar dalam penelitian ini tentang keefektifan model pembelajaran *Teams Games Tournament* sebagai berikut.

Penelitian yang dilakukan oleh Dw. Bgs. Pt. Diva Ariesta, INyn. Arcana, dan I Gd. Margunayasa tahun 2014 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran TGT dengan bantuan Media Audio Visual terhadap Hasil belajar IPA”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hasil rata-rata belajar IPA yang menggunakan model TGT berbantuan media audiovisual lebih tinggi dibandingkan dengan hasil rata-rata kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Jadi pembelajaran TGT dengan media audiovisual berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

Penelitian yang dilakukan oleh Nym. Andy Widya Putra, I Md. Suarjana, dan I Wyn. Wisiana tahun 2015 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* Berbantuan Media *Hidden Chart* terhadap Hasil Belajar IPA siswa Kelas IV SD”. Adapun hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran TGT berbantuan media *hidden chart* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Penelitian yang dilakukan oleh Eka Rizki Widayanti dan Slameto tahun 2016 dengan judul “Pengaruh Penerapan Metode *Teams Games Tournament* Berbantuan Permainan Dadu terhadap Hasil Belajar IPA”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara penerapan model TGT berbantuan permainan dadu dengan metode pembelajaran diskusi terhadap pencapaian hasil belajar IPA pada siswa kelas 3 SDN Lemahireng 01 Bawen.

Penelitian yang dilakukan oleh Ni Luh Dara Kuma dkk tahun 2017 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT terhadap Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas V”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model kooperatif tipe TGT dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model konvensional. Rata-rata kelompok siswa dengan model TGT lebih tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Syifa Aulia Hakim dan Harlinda Syofyan tahun 2017 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* terhadap Motivasi Belajar IPA di Kelas IV SDN Kelapa Dua

06 Pagi Jakarta Barat”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menerapkan model TGT. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif TGT berpengaruh terhadap motivasi belajar IPA kelas IV SDN Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta Barat.

Penelitian yang dilakukan oleh Kadek Mita Wahyuni, Made Putra, I Wayan Dersana tahun 2014 dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran TGT Melalui Variasi *Reinforcement* Terhadap asil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Gugus III Batuan Sukawati”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan model TGT dengan model konvensional. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) melalui variasi *reinforcement* terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V SD Gugus III Batuan Sukawati tahun pelajaran 2013/2014.

Penelitian yang dilakukan oleh Pt. Frendita Muliantika, I Gd. Margunayasa, I Md. Citra Wibawa tahun 2017 dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran TGT Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model TGT rata-rata nya lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan model TGT. Dengan demikian model pembelajaran TGT berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA kelas V SD di Gugus IV Kecamatan Gerokgak.

Penelitian yang dilakukan oleh Anisa Eka Pratiwi tahun 2018 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri Gedongtengen Yogyakarta Tahun Ajaran 2017/2018”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada pengaruh positif penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap prestasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gedongtengen Yogyakarta tahun ajaran 2016/2017.

Penelitian yang dilakukan oleh Magrina Taurusia dan Ramalis Hakim tahun 2020 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 01 Singkarak”. Hasil penelitiannya

menunjukkan bahwa penggunaan model TGT mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa kelas III. Sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian ini berhasil.

Penelitian yang dilakukan oleh Siti Rochmana, Ma'as Shobirin tahun 2017 dengan judul “Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* pada Materi Benda dan Sifatnya”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran TGT sangat efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa mata pelajaran IPA siswa kelas V MI Gebanganom Semarang Timur Kota Semarang.

Penelitian yang dilakukan oleh Puput Hanggarwati dkk tahun 2016 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran TGT dengan Berbantuan Media Gambar untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 1 Bitera”. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keaktifan dan kemampuan berpikir siswa kelas V SDN 1 Keliki, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar tahun 2015/2016 meningkat melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.

Penelitian yang dilakukan oleh Yulmailis tahun 2017 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 023 Teluk Binjai”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 023 Teluk Binjai.

Penelitian yang dilakukan oleh Liga Wulan Baktini, Theresia Tri Rahayu, Wasitohadi tahun 2019 dengan judul “Pengaruh Model TGT dan STAD terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar”. Hasil penelitiannya bahwa tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara model TGT dan STAD pada pembelajaran IPA siswa kelas IV Gugus Ki Hajar Dewantara Kab. Semarang.

Penelitian yang dilakukan oleh Eka Indriyani Safarina tahun 2018 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Kemampuan Kerjasama”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara proses

pembelajaran dengan model TGT dibandingkan model konvensional terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari kemampuan kerjasama.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri Hana Pebrian tahun 2017 dengan judul “Peningkatan Proses Pembelajaran Tematik Dengan Model Kooperatif Tipe TGT Di Kelas III SD Negeri 18 Langgini Bangkinang”. Hasil penelitiannya dapat disimpulkan bahwa penggunaan model TGT dapat meningkatkan proses pembelajaran tematik di kelas III.

Penelitian yang dilakukan oleh Irfan Rizki Nugroho dan Ikha Listyarini tahun 2018 dengan judul “Keefektifan Model Pembelajaran TGT Berbatu Media Ular Tangga Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV SD”. Adapun hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah pada kelas yang menerapkan model *Teams games Tournament* (TGT) berbantu media ular tangga lebih baik dari kelas menggunakan pembelajaran konvensional.

Penelitian yang dilakukan oleh Norhayati Endah Permatasari tahun 2017 dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT berbantuan Media Gambar”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan model *Teams Games Tournament* berbantuan media gambar ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA di SDN 03 Bringin.

Penelitian yang dilakukan oleh Angilian Herli Luthfiyani tahun 2019 dengan judul “Keefektifan Model *Teams Games Tournament* terhadap Minat Belajar”. Adapun hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model pembelajaran TGT efektif terhadap minat belajar siswa kelas V SDN 01 Ngeing Kabupaten Jepara.

Penelitian yang dilakukan oleh Maulana Dian Putra dan Atip Nurharini tahun 2015 dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA melalui Model *Teams Games Tournament* berbantuan Audiovisual”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa Model TGT berbantuan Audiovisual dapat meningkatkan pembelajaran IPA kelas IV C SD Islam Al-Madina Semarang.

Penelitian yang dilakukan oleh Mulyati tahun 2019 dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model *Teams Games*

Tournnament dengan Media Audiovisual pada Siswa Kelas VI SDN 3 Titiantui”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan model TGT berbantuan audiovisual pada siswa kelas VISDN 3 Titiantui.

Penelitian yang dilakukan oleh Abdus Salam, Anwar Hossain, Shahidur Rahma tahun 2015 dengan judul “*Effect of using Teams Games Tournament (TGT) Cooperative Technique for Learning Mathematics in Secondary School of Bangladesh*”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menerapkan model TGT mencapai hasil belajar yang signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol pada mata pelajaran matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh Putranto Adhi Nugroho, Elvira Hoesein Radia tahun 2018 dengan judul “*Improving the Natural Science Learning Result through the Implementation of Teams Games Tournament Model Aided with Video Learning*”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model TGT berbantuan video meningkat dari siklus I ke siklus II pada pembelajaran IPA siswa kelas IV SD Lebak Grobogan 2.

Penelitian yang dilakukan oleh Galih Dani dkk tahun 2018 dengan judul “*Effect of Cooperative Learning Model Type TGT on Cross Cultural Skills in Leaning Science Sosial Knowledge in Primary School*”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa belajar menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dapat meningkatkan keterampilan lintas budaya siswa kelas empat SDN Talaga kulon I Kec. Talaha Kab. Majalengka.

Penelitian yang dilakukan oleh Sukiman Rahim dan Hasan Atuna tahun 2018 dengan judul “*The Effect of TGT Cooperative Learning Models On Students Learning Outcomes in Natural Scieces Learning Elementary School*”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model *Teams Games Tournament* (TGT) dapat mempengaruhi hasil belajar siswa di belajar Ilmu Pengetahuan Alam.

Penelitian yang dilakukan oleh Intan Wardhani dan Ketut Prasetyo tahun 2018 dengan judul “*The Effect of TGT with Snakes and Ladeer Media on Primary School Activities ang Learning Outcome*”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas yang dibelajarkan dengan model TGT berbantu ular tangga dengan kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional pada kelas

4 Sekolah Dasar. Model TGT berbantu media ular tangga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

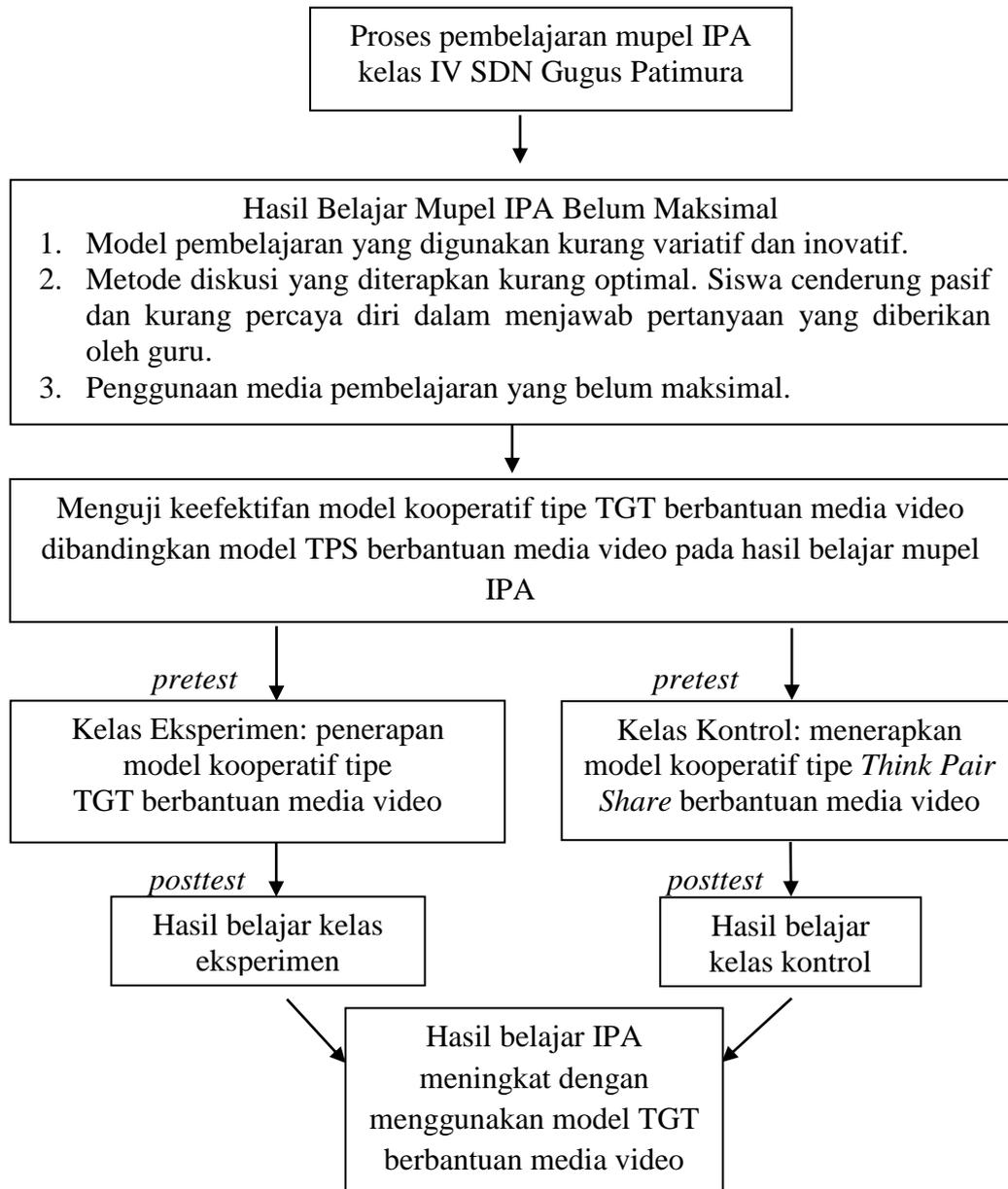
2.3 Kerangka Berpikir

Uma Seakaran (dalam Sugiyono, 2016: 91) menjelaskan bahwa kerangka berfikir adalah rancangan konseptual tentang hubungan teori dengan berbagai masalah penting yang sudah diidentifikasi sebelumnya.

Keadaan awal proses pembelajaran di SDN Gugus Patimura yang berlangsung di kelas cenderung menggunakan pembelajaran yang berpusat pada guru. Kurangnya inovasi pembelajaran yang digunakan meliputi model pembelajaran. Model yang diterapkan kurang optimal karena hanya beberapa siswa yang dapat berpartisipasi aktif mengikuti kegiatan belajar. Sebagian siswa kurang percaya diri ketika menjawab pertanyaan dari guru. Media pembelajaran yang digunakan guru kurang maksimal, sehingga siswa kurang tertarik. Berdasarkan permasalahan tersebut dapat mengakibatkan kurang maksimalnya hasil belajar muatan IPA di SDN Gugus Patimura.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan model kooperatif tipe TGT di kelas eksperimen dibandingkan dengan model pembelajaran TPS di kelas kontrol. Model pembelajaran yang inovatif sangat diperlukan agar siswa dapat dengan mudah memahami materi dalam pembelajaran dan aktivitas siswa dapat terlibat secara penuh.

Sebelum kedua kelas diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran masing-masing, maka kedua kelas diberikan *pretest* terlebih dahulu. Kemudian pada kelas eksperimen diberikan perlakuan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video sedangkan kelas kontrol dengan menerapkan model pembelajaran yang sudah digunakan dalam sekolah tersebut yaitu model TPS berbantuan media gambar. Setelah diberikan perlakuan selanjutnya kedua kelas dibagikan soal *posttest*. Hasil belajar kemudian dianalisis untuk menjawab hipotesis yang telah dirumuskan yaitu keefektifan model TGT berbantuan media video dibandingkan model TPS berbantuan media gambar.



Bagan 2.1 Alur Kerangka Berpikir

2.4 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2016: 96).

Dalam penelitian ini akan menguji hipotesis sebagai berikut :

Ho : Model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan media video tidak lebih efektif dibandingkan model *Think Pair Share* berbantuan media video pada hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV SDN Gugus Patimura.

Ha : Model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan media video efektif dibandingkan model *Think Pair Share* berbantuan media video pada hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV SDN Gugus Patimura.

BAB III

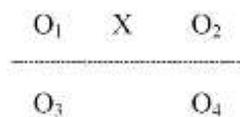
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen dilakukan untuk mengetahui pengaruh perlakuan tertentu terhadap sesuatu lainnya dalam kondisi yang dikendalikan (Sugiyono, 2016: 107).

Desain penelitian yang digunakan yaitu *Quasi Experimental Design*. Desain ini adalah pengembangan dari *true experimental design* yang sulit untuk dilakukan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak sepenuhnya mampu untuk mengontrol variabel dari luar yang dapat mempengaruhi kegiatan eksperimen yang dilakukan.

Sugiyono (2016: 116), mengemukakan bahwa terdapat dua bentuk desain penelitian dalam *Quasi Experimental Design* yaitu *Time Series Design* dan *Nonequivalent Control Group Design*. Dalam penelitian ini menggunakan bentuk desain *Nonequivalent Control Group Design* yang bentuknya hampir sama seperti *Pretest-posttest Control Group Design* dalam *True Experimental Design*. Perbedaannya, pada desain ini tidak memiliki secara random untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrolnya. Berikut gambaran dari desainnya.



Gambar 3.1 Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

Keterangan:

- O1 = Memberikan *pretest* kelas eksperimen
- O2 = Memberikan *posttest* kelas eksperimen
- O3 = Memberikan *pretest* kelas kontrol
- O4 = Memberikan *posttest* kelas kontrol

X = Memberikan perlakuan berupa model kooperatif tipe TGT berbantuan media video.

Berdasarkan desain tersebut dapat digambarkan bahwa pelaksanaan penelitian menggunakan bentuk desain *Nonequivalent Control Group Design* diawali dengan mengadakan *pretest* di kelas eksperimen maupun kelas kontrol (O1 dan O3). Kemudian, memberikan perlakuan pada kelas eksperimen berupa penerapan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video (X), sedangkan kelas kontrol dengan menerapkan model TPS berbantuan media gambar. Setelah proses pembelajaran selesai, selanjutnya diadakan *posttest* di kelas eksperimen dan kontrol (O2 dan O4). Hasil dari nilai *posttest* kelas eksperimen maupun kelas kontrol akan dianalisis untuk mengetahui apakah ada perbedaan dari keduanya.

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah pelaksanaan penelitian yang harus dialui maupun dilaksanakan dalam penelitian. Berikut prosedur yang dilaksanakan oleh peneliti.

3.2.1 Tahap Persiapan

Peneliti melakukan beberapa langkah dalam tahap persiapan, antara lain:

1. Menentukan subyek dalam penelitian didapatkan siswa kelas IV SDN Gugus Patimura Kabupaten Semarang yang terdapat 4 sekolah yaitu SDN Lerep 01, SDN Lerep 04, SDN Lerep 05, dan SDN Lerep 06.
2. Mengadakan observasi pada kelas IV terkait dengan muatan pelajaran IPA.
3. Mengambil data nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) muatan IPA Semester 1 kelas IV SDN Gugus Patimura Kabupaten Semarang.
4. Melakukan uji normalitas dan uji homogenitas berdasarkan nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) mupel IPA Semester 1 kelas IV SDN Gugus Patimura Kabupaten Semarang.

5. Menentukan sampel penelitian yang didasarkan pada hasil analisis uji normalitas dan homogenitas. Didapatkan sampel penelitian di SDN Lerep 04 untuk kelas eksperimen dan di SDN Lerep 06 untuk kelas kontrol.
6. Menentukan kelas yang akan dijadikan sebagai kelas uji coba instrumen yaitu SDN Lerep 05.
7. Menyusun perangkat pembelajaran dan instrument uji coba soal pilihan ganda sebanyak 50 soal.
8. Melakukan uji coba instrument di SDN Lerep 05.
9. Menganalisis hasil uji coba dengan dengan diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembedanya.
10. Melakukan sharing bersama guru kelas IV SDN Lerep 04 sebagai kelas eksperimen tentang pelaksanaan penelitian dengan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video.

3.2.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian

Dalam tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan kegiatan berikut.

1. Memberikan *pretest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.
2. Melaksanakan proses pembelajaran pada kelas eksperimen dengan model TGT berbantuan media video, dan kelas kontrol dengan model TPS berbantuan media gambar.
3. Melakukan *posttest* di kelas eksperimen maupun kelas kontrol untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar setelah pemberian perlakuan.

3.2.3 Tahap Analisis

Dalam tahap analisis, peneliti melakukan kegiatan berikut.

1. Menganalisis data hasil penelitian.
2. Menyimpulkan hasil analisis data yang didapatkan untuk memberikan jawaban atas hipotesis yang sudah dirumuskan
3. Menyusun secara keseluruhan laporan hasil penelitian.

3.3 Subyek, Tempat, dan Waktu Penelitian

3.3.1 Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV di SDN Gugus Patimura Ungaran Barat.

3.3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini yaitu di Sekolah Dasar Negeri Gugus Patimura Ungaran Barat.

3.3.3 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di semester genap tahun pelajaran 2019/2020.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek maupun subyek dan memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang sebelumnya sudah ditetapkan untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya oleh peneliti (Sugiyono, 2016: 297).

Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IV di SDN Gugus Patimura, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang tahun 2019/2020 yang terdapat 4 sekolahan berjumlah 105 siswa, data jumlah siswa dari setiap sekolah akan disajikan dalam tabel 3.1 sebagai berikut.

Tabel 3.1 Data Populasi Penelitian

| No | Nama Sekolah Dasar | Jumlah Siswa |
|-----------------|--------------------|--------------|
| 1. | SDN Lerep 01 | 19 |
| 2. | SDN Lerep 04 | 35 |
| 3. | SDN Lerep 05 | 18 |
| 4. | SDN Lerep 06 | 33 |
| Jumlah Populasi | | 105 |

3.4.2 Sampel Penelitian

Sugiyono (2016: 297) mendefinisikan sampel merupakan bagian dari populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel dilakukan untuk menentukan kelas eksperimen, kelas kontrol, serta kelas uji coba instrumen.

Pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel data dilakukan dengan memberikan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016: 300). Pertimbangan-pertimbangan tersebut antara lain siswa yang duduk di tingkatan kelas yang sama yaitu kelas IV, kurikulum yang digunakan sama, suasana belajar yang hampir sama, serta kompetensi guru yang sama. Pada penelitian ini, peneliti menentukan sampel siswa kelas IV SDN Lerep 04 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IV SDN Lerep 06 sebagai kelas kontrol tahun 2019/2020 dengan jumlah 68 siswa. Selanjutnya siswa kelas V SDN Lerep 05 sebagai kelas uji coba instrument dengan alasan bahwa siswa kelas V telah menerima materi pelajaran yang akan diuji cobakan serta menerapkan kurikulum yang sama (Lestari dan Yudhanegara, 2017: 188)

3.5 Variabel Penelitian

Sugiyono (2016: 60) mengemukakan pendapatnya bahwa variabel adalah sesuatu apapun yang ditetapkan oleh peneliti dan berbentuk apa saja yang nantinya akan dipelajari, serta mendapatkan informasi tentang hal tersebut yang selanjutnya dapat diambil kesimpulannya. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat, berikut penjelasannya.

3.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang dapat mempengaruhi atau yang berperan sebagai sebab adanya perubahan atau munculnya variabel terikat (Sugiyono, 2016: 61). Dengan kata lain variabel bebas juga dapat artikan sebagai variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini variabel bebasnya yaitu model kooperatif tipe TGT berbantuan media video dan model TPS berbantuan media video.

3.5.2 Variabel Terikat

Sugiyono (2016:61) mengemukakan bahwa variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi dapat juga dikatakan sebagai variabel yang menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya yaitu hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV selama proses pembelajaran menerapkan model kooperatif TGT berbantuan media video.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdapat variabel-variabel yang dapat diamati yaitu :

1. Keefektifan dalam penelitian ini yaitu keberhasilan pembelajaran IPA menggunakan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video dilihat dari peningkatan hasil belajar materi hubungan gaya dengan gerak.
2. Model TGT memiliki lima komponen yaitu penyajian kelas, belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (*games*), turnamen (*tournament*), penghargaan kelompok.
3. Model TPS memiliki tiga komponen penting yaitu berpikir (*thinking*), berpasangan (*pairing*), dan berbagi (*share*).
4. Media video merupakan media perantara yang efektif digunakan dalam penyampaian materi pembelajaran.
5. Hasil Belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar muatan pelajaran IPA pada ranah kognitif.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik mengumpulkan data adalah langkah pertama yang dilakukan dalam melaksanakan penelitian. Tujuan utama penelitian yaitu untuk memperoleh sebuah data. Peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan dua teknik yaitu teknik tes dan non tes. Adapun teknik tes yang dilakukan yaitu tes tertulis sedangkan teknik non tes menggunakan lembar observasi dan wawancara.

3.7.1 Tes

Tes adalah sebuah alat untuk mengumpulkan informasi, tes memiliki sifat yang lebih resmi daripada alat-alat tes yang lain karena terdapat batasan-batasan (Arikunto, 2013:47). Penelitian ini menggunakan instrumen tes tertulis berupa pilihan ganda yang dikerjakan siswa kelas IV SDN Lerep 04 sebagai kelas eksperimen dan SDN Lerep 06 sebagai kelas kontrol. Responden akan diberikan serangkaian pertanyaan yang dinilai secara obyektif. Lestari dan Yudhanegara (2017: 167) berpendapat bahwa pemilihan soal pilihan ganda sebagai instrumen tes dalam penelitian, salah satunya karena terdapat segi positif didalamnya, contohnya lebih representatif untuk mewakili isi dan luasnya materi, lebih objektif serta dalam pemeriksaannya lebih cepat dan mudah karena jawaban benar sudah ditentukan dengan pasti. Hasil dari skor tes digunakan sebagai data, sehingga harus memperhatikan sebaik mungkin kualitas tes dalam instrumen yang akan digunakan.

3.7.2 Observasi

Sutrisno Hadi (dalam Sugiyono (2016:203) menyatakan pendapat bahwa observasi adalah sebuah proses yang kompleks, proses yang disusun dengan berbagai macam proses biologis maupun psikologis. Dua diantaranya yang paling penting yaitu proses-proses mengamati dan mengingat. Proses Observasi dilaksanakan untuk mengamati kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3.7.3 Wawancara

Teknik wawancara digunakan sebagai alat pengumpulan data jika peneliti ingin melaksanakan studi awal untuk mendapatkan permasalahan-permasalahan yang akan diteliti, selain itu juga digunakan ketika peneliti ingin mengetahui hal-hal yang lebih mendalam dari responden dengan jumlah responden sedikit atau kecil (Sugiyono, 2016: 194). Wawancara dapat dilaksanakan secara terstruktur ataupun tidak terstruktur. Dapat juga dilaksanakan dengan tatap muka maupun lewat telepon.

Penelitian ini menggunakan wawancara tidak terstruktur. Dimana peneliti melakukan wawancara secara bebas dan tidak menggunakan pedoman wawancara yang disusun secara lengkap dan sistematis saat mengumpulkan data (Sugiyono, 2016: 197). Wawancara tersebut bertujuan untuk mencari informasi mengenai proses pembelajaran mupel IPA siswa kelas IV SDN Gugus Patimura Ungaran Barat.

3.8 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan ketika ingin mengukur nilai variabel yang hendak diteliti (Sugiyono, 2016:133). Instrumen penelitian digunakan sebagai alat untuk mendapatkan data penelitian. Pada penelitian ini menggunakan instrumen berupa soal pilihan ganda yang digunakan sebagai penilaian hasil belajar peserta didik. Peneliti juga menyiapkan kelengkapan rancangan pembelajaran meliputi silabus, RPP, serta kisi-kisi pembelajaran. Soal tes yang akan diberikan pada sampel penelitian, sebelumnya diuji cobakan terlebih dahulu pada kelas uji coba di luar sampel yang telah ditentukan. Uji coba soal dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, serta daya pembeda soal. Langkah-langkah untuk pengujian instrumen sebagai berikut.

3.8.1 Uji Validitas

Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan dalam mendapatkan data (mengukur) itu valid. Sugiyono (2017:348) mengemukakan bahwa valid yaitu instrumen yang digunakan mampu mengukur apa yang ingin diukur.

Instrumen yang digunakan berupa tes tertulis, instrumen disusun dengan mengamati kompetensi dasar, indikator, dan juga bahan ajar yang sesuai. Instrumen soal yang akan diuji validitasnya yaitu soal pilihan ganda berjumlah 50 butir. Untuk menguji validitas butir soal digunakan rumus Ypbi, rumus lengkapnya sebagai berikut. (Arikunto, 2013:93)

$$Y_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

Y_{pbi} : koefisien korelasi biserial

M_p : rata-rata skor yang memberikan jawaban dengan benar

M_t : rata-rata skor secara keseluruhan

S_t : standar deviasi skor keseluruhan proposi

p : proporsi yang memberikan jawaban dengan benar

q : proporsi yang memberikan jawaban secara salah ($q = 1 - p$)

Perhitungan dilakukan dengan pemberian skor yaitu jika jawaban benar akan diberikan skor 1 dan jika jawaban salah akan diberikan skor 0. Harga r_{hitung} adalah hasil korelasi point biserial, sedangkan r_{tabel} didapatkan dari jumlah n yaitu 30 ($n=30$) dengan taraf signifikansi 0,05 sehingga diperoleh $r_{tabel} = 0,361$. Pemaparan hasil perhitungan validitas soal pilihan ganda pada siswa kelas V SDN Lerep 05 disajikan dalam tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Hasil Analisis Validitas Butir Soal Uji Coba

| Kriteria | Nomor Soal | Jumlah |
|-------------|---|--------|
| Valid | 1,2,4,8,9,11,12,13,14,15,17,18,21,26,27,28,29,30,31,33,34, 35,36,37,38,41,43,44,45,46,48,49,50 | 33 |
| Tidak Valid | 3,5,6,7,10,16,19,20,22,23,24,25,32,39,40,42,47 | 17 |

Dari 50 butir soal yang disajikan, terdapat 33 butir soal yang dapat dinyatakan valid dan 17 butir soal dapat dinyatakan tidak valid. Butir soal yang memiliki kriteria valid akan digunakan untuk soal *pretest* dan *posttest* dengan jumlah 30 butir soal. Selengkapnya hasil uji validitas butir soal pilihan ganda terdapat dalam lampiran 7.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas berarti dapat dipercaya. Arikunto (2013:100) menyampaikan pendapatnya bahwa instrumen yang digunakan haruslah reliabel sehingga dapat diartikan bahwa instrumen tersebut cukup baik dan mampu mengungkapkan data yang dapat dipercaya. Instrumen yang reliabel dan sudah bisa dipercaya dapat memberikan hasil data yang bisa dipercaya juga. Dalam penelitian ini digunakan soal tes yang berbentuk obyektif berupa pilihan ganda, maka dari itu digunakan rumus *Kuder dan Richardson ke-20* (K-R 20) (Lestari dan Yudhanegara, 2017: 215). Rumus reliabilitas soal tersebut sebagai berikut. (Arikunto, 2013:115).

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \Sigma pq}{S^2} \right)$$

Keterangan :

- r_{11} : keseluruhan reliabilitas tes
- p : proporsi subjek yang mampu memberikan jawaban item secara benar
- q : proporsi subjek yang memberikan jawaban secara tidak benar ($q=1-p$)
- Σpq : total hasil perkalian antara p q
- n : banyak item
- S : standar deviasi tes (akar dari varians)

Analisis hasil uji coba instrumen tes menunjukkan bahwa instrumen dinyatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas tersebut disajikan dalam tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Tes

| N | r_{hitung} | r_{tabel} | Simpulan | Kriteria |
|----------|---------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|
| 30 | 0,830 | 0,361 | Reliabel | Tinggi |

Analisis hasil uji coba instrumen tes pada tabel 3.3, diperoleh r_{hitung} sebesar 0,830. Nilai r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} , berdasarkan r_{tabel} dengan n berjumlah 30 ($n = 30$) pada taraf signifikansi 5% didapat r_{tabel} 0,361. Berdasarkan tabel dapat disimpulkan bahwa instrumen tes reliabel karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,830 > 0,361$)

dalam kriteria reliabilitas yang tinggi. Selengkapnya hasil uji reliabilitas butir soal pilihan ganda terdapat dalam lampiran 8.

3.8.3 Taraf Kesukaran

Arikunto (2013: 222) menyatakan bahwa soal yang baik merupakan soal yang termasuk dalam tingkat kesukaran tidak begitu mudah dan tidak begitu sulit. Soal yang memiliki tingkat kesukaran terlalu mudah tidak mampu memberikan rangsangan siswa untuk meninggikan usahanya dalam menyelesaikan soal tersebut. Sebaliknya jika tingkat kesukaran soal yang terlalu sukar maka akan mengakibatkan siswa menjadi putus asa dan tidak memiliki semangat untuk mencobanya lagi karena dinilai diluar jangkauannya.

Rumus mencari indeks kesukaran (P) :

$$P = \frac{B}{JS}$$

(Arikunto, 2013: 223)

Keterangan:

P = indek kesukaran

B = banyak siswa yang memberikan jawaban soal tes secara benar

JS = total siswa yang mengikui tes

Klasifikasi kriteria indek kesukaran yaitu :

- P 0,00 sampai dengan 0,30 merupakan soal yang sukar
- P 0,31 sampai dengan 0,70 merupakan soal yang sedang
- P 0,71 sampai dengan 1,00 merupakan soal yang mudah

(Arikunto, 2013: 225)

Pemaparan hasil analisis tingkat kesukaran pada soal akan disajikan dalam tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran

| Kriteria | Nomor Soal | Jumlah |
|----------|----------------|--------|
| Sukar | 17,26,37,46,48 | 5 |

| | | |
|--------|--|----|
| Sedang | 6,7,11,13,14,15,16,18,21,22,23,24,27,28,29,30,32,33,35,36,39,40,42,44,45,47,49 | 27 |
| Mudah | 1,2,3,4,5,8,9,10,12,19,20,25,31,34,38,41,43,50 | 18 |

Analisis hasil uji coba instrumen tes pada tabel 3.5 menunjukkan bahwa dari 50 pertanyaan uji coba, sebanyak 5 butir soal dinyatakan termasuk dalam kriteria sukar, 27 butir soal dinyatakan termasuk dalam kriteria sedang, dan 18 butir soal dinyatakan termasuk dalam kriteria mudah. Selengkapnya hasil uji taraf kesukaran butir soal pilihan ganda terdapat dalam lampiran 9.

3.8.4 Uji Daya Pembeda

Arikunto (2013:226) menyatakan bahwa daya pembeda adalah kemampuan sebuah soal dalam membedakan siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah. Besaran daya pembeda ditunjukkan dengan indeks diskriminasi (D).

Daya pembeda dihitung menggunakan rumus indeks diskriminasi (Arikunto, 2013:228) sebagai berikut.

Rumus indeks diskriminasi :

$$D = \frac{Ba}{Ja} - \frac{Bb}{Jb} = Pa - Pb$$

Keterangan:

D : indeks diskriminasi

Ja : total siswa yang termasuk dalam kelompok atas

Jb : total siswa yang termasuk dalam kelompok bawah

Ba : total siswa yang memberikan jawaban benar dalam kelompok atas

Bb : total siswa yang memberikan jawaban benar dalam kelompok bawah

Pa : proporsi kelompok atas yang memberikan jawaban benar

Pb : proporsi kelompok bawah yang memberikan jawaban benar

Arikunto (2013:232) mengklasifikasikan daya pembeda soal sebagai berikut.

$D : 0,00 - 0,20$: jelek

$D : 0,21 - 0,40$: cukup

$D : 0,41 - 0,70$: baik

$D : 0,71 - 1,00$: baik sekali

Pemaparan hasil analisis daya pembeda soal tes uji coba disajikan dalam tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5 Hasil Analisis Daya Pembeda Instrumen Tes

| Kriteria | Nomor Soal | Jumlah |
|-----------------|--|---------------|
| Negatif | 5,6,23,25,32,42 | 7 |
| Jelek | 3,10,19,20,24,40 | 6 |
| Cukup | 2,4,7,8,12,13,17,18,22,26,27,28,29,30,31,33,34,35, 37,38,43,45,46,49,50 | 26 |
| Baik | 1,9,14,15,16,21,36,39,41,44,48 | 11 |

Hasil analisis daya pembeda uji coba instrumen tes menunjukkan bahwa terdapat 11 soal yang termasuk dalam kriteria baik, 26 soal termasuk dalam kriteria cukup, 6 soal termasuk dalam kriteria jelek, dan 7 soal dinyatakan negatif. Selengkapnya hasil uji daya pembeda butir soal pilihan ganda terdapat dalam lampiran 10.

Berdasarkan hasil analisis uji validitas, reliabilitas, indeks kesukaran dan daya pembeda, soal-soal yang akan digunakan untuk penelitian adalah soal yang valid dan reliabel. Soal yang digunakan memiliki tiga tingkat kesukaran yaitu soal yang sukar, cukup, dan mudah. Data tersebut disajikan pada tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.6 Hasil Analisis Instrumen Tes

| Kriteria | Jumlah | Nomor Butir Soal |
|-----------------|---------------|--|
| Dipakai | 30 | 1,2,4,8,9,11,13,14,15,17,18,26,27,29,30,31,33,34, 35,36,37,38,41,43,44,45,46,48,49,50 |
| Tidak Dipakai | 20 | 3,5,6,7,10,12,16,19,20,21,22,23,24,25,28,32,39,4 0,42,47 |

Berdasarkan tabel didapatkan hasil yaitu sebanyak 30 soal yang layak digunakan sebagai tes dalam *pretest* dan *posttest* sedangkan 20 soal dinyatakan tidak layak untuk digunakan.

3.9 Analisis Data

Analisis data adalah bagian yang terpenting dalam proses penelitian, karena dapat terlihat manfaat dari penelitian tersebut. Tujuan utama analisis data yaitu untuk memecahkan masalah agar dapat mencapai tujuan penelitian. Untuk menganalisis data penelitian yang telah didapatkan di gunakan beberapa metode sebagai berikut.

3.9.1 Uji Prayarat

Uji prasyarat ini dilakukan untuk menganalisis data awal yang telah diperoleh untuk mengetahui keadaan awal data populasi. Uji persyaratan dilakukan dengan menguji normalitas dan homogenitas data nilai PAS IPA kelas IV Semester Ganjil di SDN Gugus Patimura.

3.9.1.1 Uji Normalitas Data Populasi

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang sudah didapatkan apakah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas populasi dalam penelitian ini menggunakan metode Lilifors dengan SPSS 16. Rumus *SPSS 16 = Analyze-Descriptive Statistics-Explore*. Pengambilan keputusan dapat dilihat pada taraf signifikansi 5% (0,05) dengan melihat pada kolom *kolmogorove smirnov*. Data dapat dinyatakan memiliki distribusi normal jika nilai signifikansinya lebih dari 0,05.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di Gugus Patimura tahun 2019/2020 yang terdiri dari 4 sekolah. Data populasi yang akan diuji yaitu menggunakan data hasil PAS mupel IPA pada semester ganjil. Data tersebut akan disajikan pada tabel 3.7 berikut.

Tabel 3.7 Data Hasil PAS Mupel IPA Siswa Kelas IV

| Nama Sekolah | Banyak Siswa | Nilai Tertinggi | Nilai Terendah | Rata-rata |
|--------------|--------------|-----------------|----------------|-----------|
| SDN Lerep 01 | 19 | 90 | 58 | 69.8421 |
| SDN Lerep 04 | 35 | 80 | 50 | 64.9142 |
| SDN Lerep 05 | 18 | 80 | 56 | 67.8333 |
| SDN Lerep 06 | 33 | 80 | 50 | 63.8181 |

Berikut hasil perhitungan normalitas data awal populasi sebelum dilaksanakan penelitian.

1. Hipotesis yang diujikan

Ho : data tidak berdistribusi normal

Ha : data berdistribusi normal

2. Taraf signifikansi

Taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5%.

3. Kriteria Keputusan

Ha diterima apabila nilai sig > 0,05, maka data dapat dinyatakan berdistribusi normal, kemudian Ho diterima apabila nilai sig < 0,05, sehingga data dapat dinyatakan tidak berdistribusi normal.

4. Hasil Perhitungan

Perhitungan menggunakan analisis kolom *Kolmogorov Smirnov*. Hasil dari uji normalitas data populasi SDN Gugus Patimura disajikan pada tabel 3.8 sebagai berikut.

Tabel 3.8 Hasil Uji Normalitas Data Populasi

| Sekolah | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Statistic | Df | Sig. | Statistic | Df | Sig. |
| Hasil Belajar Mupel IPA SDN LEREP 01 | .231 | 19 | .009 | .882 | 19 | .023 |
| SDN LEREP 04 | .071 | 35 | .200 | .970 | 35 | .438 |
| SDN LEREP 05 | .161 | 18 | .200 | .914 | 18 | .100 |
| SDN LEREP 06 | .095 | 33 | .200 | .966 | 33 | .378 |

Berdasarkan tabel 3.8 hasil perhitungan dapat diketahui dengan melihat nilai signifikansi (Sig) pada kolom *Kolmogorov smirnov* bahwa terdapat 3 sekolah yang berdistribusi normal yaitu SDN Lerep 04, SDN Lerep 05, dan SDN Lerep 06 dengan nilai signifikansi lebih dari 0,05. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa SDN Lerep 04, SDN Lerep 05, dan SDN Lerep 06 sama-sama memiliki nilai sig sebesar $0,200 > 0,05$.

3.9.1.2 Uji Homogenitas Data Populasi

Uji homogenitas varian digunakan untuk memastikan bahwa kelas yang dibandingkan merupakan kelas yang memiliki varian homogen. Uji homogenitas sampel dilakukan berdasarkan asumsi jika sampel memiliki varian yang tidak jauh berbeda maka dapat dinyatakan bahwa sampel yang digunakan cukup homogen. Dalam penelitian ini, uji homogenitas sampel populasi menggunakan rumus homogenitas varians *One Way ANOVA* dengan *SPSS 16*. Data yang akan dianalisis menggunakan *SPSS 16* adalah nilai PAS dari kedua sampel yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menggunakan uji *One Way ANOVA*. Rumus *SPSS 16 = Analyze-Compare means-One Way ANOVA*.

Selanjutnya, hasil perhitungan dapat dilihat pada nilai signifikansi dalam kolom *Test of Homogeneity of Variance*. Taraf signifikansi pada uji homogenitas yaitu 5% atau $\alpha = 0,05$.

Berikut ini hasil perhitungan homogenitas data sampel.

1. Hipotesis yang diujikan
 - Ho : kedua varian sampel tidak homogen
 - Ha : kedua varian sampel homogen
2. Taraf signifikansi
 - Taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5%
3. Kriteria keputusan
 - Ha diterima apabila nilai sig $> 0,05$, maka kedua varians dinyatakan homogen dan Ho diterima apabila nilai sig $< 0,05$ sehingga kedua varians tidak homogen.
4. Hasil perhitungan

Perhitungan menggunakan analisis *Levene Statistic* pada kolom *Test of Homogeneity of Variances* pada taraf signifikansi 5%. Perhitungan homogenitas data menggunakan *SPSS 16*. Hasil perhitungan disajikan pada tabel 3.9 berikut.

Tabel 3.9 Hasil Uji Homogenitas Data Sampel Penelitian

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| .007 | 1 | 66 | .932 |

Berdasarkan tabel 3.9 hasil perhitungan dapat dilihat pada nilai Sig dengan perolehan hasil sebesar 0,932 atau lebih dari 0,05 ($0,932 > 0,05$). Sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. H_a diterima berarti kedua varian sampel populasi homogen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil PAS mupel IPA siswa kelas IV yang dijadikan sampel penelitian memiliki varian yang homogen.

3.9.2 Analisis Data Awal

Analisis data awal digunakan untuk menganalisis data hasil nilai *pretest* siswa dalam kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Analisis data yang akan dilakukan meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata. Berikut penjelasan mengenai metode yang digunakan.

3.9.2.1 Uji Normalitas Hasil *Pretest*

Dalam analisis data awal uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kondisi awal sampel penelitian memiliki data yang berdistribusi normal atau tidak. Data yang akan diuji adalah nilai hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas dihitung dengan metode Lilifors menggunakan *SPSS 16*. Rumus *SPSS 16 = Analyze- Descriptive Statistics- Explore*. Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan diambil pada taraf signifikan 5% (0,05) dengan melihat kolom *kolmogorov smirnov*. Data dapat menyatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansiya lebih dari 0,05.

Hipotesis dalam uji normalitas adalah :

H_0 = data tidak berdistribusi normal

H_a = data berdistribusi normal

Kriteria yang digunakan adalah :

(1) H_a diterima apabila nilai sig pada kolom *kolmogorov-smirnov* $> 0,05$

(2) H_0 ditolak apabila nilai sig pada kolom *kolmogorov-smirnov* $< 0,05$.

(Priyatno, 2017:87-90).

3.9.2.2 Uji Homogenitas Hasil *Pretest*

Uji homogenitas bertujuan untuk mendapatkan asumsi bahwa sampel memiliki varian yang tidak jauh berbeda dalam hal menerima pembelajaran IPA, maka dapat dinyatakan bahwa sampel-sampel tersebut cukup homogen. Data yang akan diuji adalah nilai hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian ini, uji homogenitas varian menggunakan rumus *One Way ANOVA* dengan menggunakan *SPSS 16*. Rumus *SPSS 16 = Analyze- Compare means- One Way ANOVA*.

Selanjutnya, nilai signifikansi dapat dilihat dalam kolom *Test of Homogeneity of Variance*. Nilai signifikansi dalam dilihat pada taraf 5 %.

Dalam uji homogenitas digunakan hipotesis sebagai berikut :

H_0 = varian kedua sampel tidak homogen

H_a = varian kedua sampel homogen

Kriteria keputusan dalam uji homogenitas adalah :

(1) H_a diterima apabila nilai signifikansi $> 0,05$

(2) H_0 ditolak apabila nilai signifikansi $> 0,05$.

(Priyatno, 2017:103-106).

3.9.2.3 Uji Kesamaan Rata-Rata Hasil *Pretest*

Uji kesamaan rata-rata diuji dengan menggunakan rumus t-test. Uji kesamaan rata-rata dua pihak dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal kedua sampel penelitian sebelum diberikan perlakuan. Data yang akan dianalisis merupakan

hasil nilai *pretest* siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data tersebut akan dibandingkan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan awal kelas eksperimen dan juga kelas kontrol.

Data akan diuji kesamaan rata-rata menggunakan rumus t-test dengan menggunakan bantuan *SPSS 16* melalui uji *Independent sample t test* dengan rumus *SPSS 16 = Analyze- Compare Means- Independent Sample T Test*. Pengambilan keputusan pada taraf signifikansi 5% dengan mengamati hasil analisis pada kolom *independent sample t test*. (Priyatno, 2017:195).

3.9.3 Analisis Data Akhir

Setelah kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan yang berbeda berupa penerapan model masing-masing kemudian diberikan soal *posttest*. Data hasil *posttest* akan dijadikan sebagai dasar pengujian hipotesis penelitian yang sudah ditetapkan. Data tersebut akan dianalisis dengan melakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Analisis data akhir dengan menggunakan uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui kondisi akhir data apakah berdistribusi normal atau tidak. Pengujian homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data kedua sampel cukup homogen atau tidak. Selanjutnya dilakukan uji t-test untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

3.9.3.1 Uji Normalitas data *Posttest*

Dalam analisis data akhir uji normalitas digunakan untuk mengetahui kondisi akhir data hasil *posttest* apakah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dianalisis dengan metode Lilifors menggunakan *SPSS 16*. Rumus *SPSS 16 = Analyze- Descriptive Statistic- Explore*. Pengambilan keputusan kesimpulan dapat dilihat pada taraf signifikansi 5% (0,05) melalui kolom *kolmogorov smirnov*. Data dapat dinyatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih dari 0,05.

Hipotesis dalam uji normalitas data akhir yaitu :

Ho = data tidak berdistribusi normal

H_a = data berdistribusi normal

Kriteria yang digunakan dalam uji statistik normalitas yaitu:

- (1) H_a diterima apabila nilai sig pada kolom *kolmogrorov-smirnov* $> 0,05$
- (2) H_a ditolak apabila nilai sig pada kolom *kolmogrorov-smirnov* $< 0,05$.

(Priyatno, 2017:87-90).

3.9.3.2 Uji Homogenitas data *Posttest*

Uji homogenitas data *posttest* dianalisis menggunakan rumus varian melalui uji *One Way ANOVA* dengan menggunakan *SPSS 16*. Uji homogenitas dilakukan menggunakan uji *One Way ANOVA* dengan rumus *SPSS 16 = Analyze- Compare means- One Way ANOVA*. Hasil perhitungan dapat dilihat pada nilai signifikansi dalam kolom *Test of Homogeneity of Variances* dengan taraf signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$.

Hipotesis yang digunakan adalah :

H_o = varian kedua kelas sampel tidak homogen

H_a = varian kedua kelas sampel homogen

Kriteria keputusan uji homogenitas adalah :

- (1) H_a diterima apabila nilai signifikan $> 0,05$
- (2) H_a ditolak apabila nilai signifikan $< 0,05$.

(Priyatno, 2017:103-106)

3.9.3.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dianalisis menggunakan rumus t-test. Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan media video lebih efektif dibandingkan model *Think Pair Share*. Data yang akan dianalisis adalah data hasil *posttest* siswa dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Sebelum dilakukan uji hipotesis, data akan diuji perbedaan rata-rata untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan bantuan program *SPSS 16*

melalui uji *Independent sample t test* . Rumus SPSS 16 = *Analyze- Compare Means- Independent Sample T Test* (Priyatno, 2017:195). Selanjutnya untuk mengetahui keefektifan model kooperatif tipe TGT dibandingkan dengan model TPS dilakukan uji keefektifan secara statistik melalui uji pihak kanan dengan ketentuan apabila $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Selanjutnya jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a di terima (Sugiyono, 2015: 261). Pada penelitian ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS 16 untuk melakukan uji pihak kanan melalui *One Sample T-Test*.

3.9.4 Perhitungan N-Gain

N-Gain merupakan normalisasi gain yang didapatkan berdasarkan hasil nilai *pretest* dan *posttest* kedua sampel penelitian. Perhitungan N-Gain dimaksudkan untuk mengetahui seberapa peningkatan hasil belajar peserta didik. Melalui perhitungan N-Gain dapat diketahui keefektifan dari model kooperatif TGT berbantuan media video dibandingkan dengan model TPS berbantuan media video pada hasil belajar mupel IPA. Untuk dapat mengetahui nilai N-Gain dapat digunakan rumus berikut (Lestari dan Yudhanegara, 2017: 235-236).

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{SMI} - \text{Skor Pretest}}$$

Keterangan :

N – Gain : Gain yang dinormalisasi

Skor Posttest : Skor tes terakhir

Skor Pretest : Skor tes awal

SMI : Skor maksimal

Kriteria yang digunakan untuk menentukan tinggi rendahnya nilai N-Gain sebagai berikut.

$N\text{-Gain} \geq 0,70$: Tinggi

$0,30 < N\text{-Gain} < 0,70$: Sedang

$N\text{-Gain} \leq 0,30$: Rendah

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian mengenai keefektifan model pembelajaran kooperatif TGT berbantuan media video pada muatan IPA siswa kelas IV di SDN Gugus Patimura, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang terdiri atas beberapa hal yang akan dikaji sebagai berikut.

4.1.1 Analisis Data Awal

Analisis data awal dilakukan agar dapat mengetahui keadaan awal kedua sampel sebelum diberikan perlakuan. Analisis data awal dengan melakukan uji normalitas, uji homogenitas, serta uji kesamaan rata-rata hasil belajar. Data yang akan digunakan dalam analisis data awal yaitu skor hasil *pretest* kedua sampel, yaitu kelas eksperimen dan juga kelas kontrol. Data hasil *pretest* tersebut akan disajikan pada tabel 4.1 sebagai berikut.

Tabel 4.1 Data Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Kelas | Banyak Siswa | Rata-rata | Nilai Tertinggi | Nilai Terendah |
|------------|--------------|-----------|-----------------|----------------|
| Eksperimen | 35 | 62,086 | 76 | 46 |
| Kontrol | 33 | 60,727 | 73 | 40 |

Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa hasil rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 62,086 yang tidak jauh berbeda dengan hasil *pretest* kelas kontrol sebesar 60,727.

4.1.1.1 Uji Normalitas Data *Pretest*

Dalam analisis data awal uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kondisi awal sampel penelitian apakah berdistribusi normal atau tidak. Data yang akan diuji

adalah nilai hasil *pretest* kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Uji normalitas dilakukan menggunakan *SPSS 16* melalui metode *Lilliefors* pada kolom *Kolmogorov Smirnov*. Pengambilan keputusan dapat dilihat dalam taraf signifikansi 5% dengan melihat kolom *kolmogorov smirnov*. Data dapat nyatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansiya lebih dari 0,05.

1. Hipotesis yang diujikan

Ho : data tidak berdistribusi normal

Ha : data berdsitribusi normal

2. Taraf signifikansi

Taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5%

3. Kriteria keputusan

Ha diterima apabila nilai sig $> 0,05$, maka data dapat dinyatakan berdistribusi normal dan Ho diterima apabila nilai sig $< 0,05$ sehingga data dapat dinyatakan tidak berdistribusi normal.

4. Hasil perhitungan

Perhitungan menggunakan analisis kolom *Kolmogorove Smirnov* pada taraf signifikansi 5%, untuk N kelas eksperimen= 35 dan N kelas kontrol= 33. Hasil uji normalitas skor *pretest* kelas eksperimen serta kelas kontrol disajikan pada tabel 4.2 sebagai berikut

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

| Kelas | | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|--|-----------------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|----|------|
| | | Statistic | Df | Sig. | Statistic | Df | Sig. |
| Hasil Pretest Belajar Eksperimen Siswa | Pretest Kontrol | .118 | 35 | .200 [*] | .939 | 35 | .052 |
| | | .117 | 33 | .200 [*] | .942 | 33 | .079 |

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa nilai sig *pretest* kelas eksperimen sebesar 0,200 dan nilai sig *pretest* kelas kontrol sebesar 0,200. Kedua kelas memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05 ($0,200 > 0,05$). Maka Ha diterima dan Ho ditolak. Data kedua kelas berdistribusi normal.

4.1.1.2 Uji Homogenitas Data *Pretest*

Uji homogenitas dilakukan agar dapat mengetahui kesamaan varian pada variabel yang diuji. Apabila varian pada variabel yang diuji tidak jauh berbeda, maka data tersebut dapat dinyatakan cukup homogen. Uji homogenitas dilakukan dengan mengamati tabel *Test of Homogeneity of Variance* dengan menggunakan program *SPSS 16*. Berikut hasil perhitungan homogenitas data hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

1. Hipotesis yang diujikan
 Ho : Kedua varian tidak homogen
 Ha : Kedua varian homogen
2. Taraf signifikansi
 Taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5%
3. Kriteria keputusan
 Ha diterima apabila nilai sig > 0,05, maka kedua varians data homogen, dan Ho diterima apabila nilai sig < 0,05 sehingga kedua varians tidak homogen.
4. Hasil perhitungan
 Perhitungan menggunakan analisis *Levene Statistic* pada tabel *Test of Homogeneity of Variance* pada taraf signifikansi 5%, untuk N kelas eksperimen= 35 dan N kelas kontrol= 33. Hasil perhitungan uji homogenitas data awal kelas eksperimen dan kelas kontrol, disajikan pada tabel 4.3 sebagai berikut.

Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| .189 | 1 | 66 | .665 |

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,665 atau lebih dari 0,05 ($0,665 > 0,05$), maka Ha diterima dan Ho ditolak, berarti kedua varians homogen. Dapat disimpulkan bahwa skor hasil *pretest*

mupel IPA antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian homogen.

4.1.1.3 Uji Kesamaan Rata-rata Hasil Belajar *Pretest*

Uji kesamaan hasil belajar dalam penelitian ini dilakukan untuk menguji kesamaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data yang digunakan untuk uji kesamaan rata-rata yaitu hasil *pretest* kedua kelas sampel. Analisis uji statistik dilakukan dengan uji *Independent Samples T-Test* menggunakan *SPSS 16*. Berikut merupakan hasil analisis uji t data nilai *pretest* kedua sampel penelitian.

1. Hipotesis yang diujikan
 - Ho : tidak terdapat perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - Ha : terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
2. Taraf signifikansi
 - Taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5%
3. Kriteria keputusan
 - Ho diterima apabila $-t \text{ tabel} > -t \text{ hitung}$ atau $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$
 - Ha ditolak apabila $-t \text{ tabel} < -t \text{ hitung}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$
 - Apabila dilihat pada nilai signifikansi, Ho diterima apabila nilai $\text{sig} > 0,05$ maka dapat dinyatakan data tidak terdapat perbedaan atau mempunyai kesamaan rata-rata. Ho ditolak apabila nilai $\text{sig} < 0,05$ maka dapat dinyatakan bahwa data kedua sampel memiliki perbedaan.
4. Hasil perhitungan
 - Hasil analisis uji kesamaan rata-rata data *pretest* menggunakan uji *Independent samples t-test*. Hasil perhitungan uji kesamaan rata-rata data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, disajikan pada tabel 4.4 sebagai berikut.

Tabel 4.4 Hasil Uji Kesamaan Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|---------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-------|
| | | F | Sig. | T | Df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| Hasil Belajar | Equal variances assumed | .189 | .665 | .601 | 66 | .550 | 1.358 | 2.259 | -3.152 | 5.869 |
| | Equal variances not assumed | | | .602 | 65.957 | .549 | 1.358 | 2.257 | -3.147 | 5.864 |

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa t hitung pada kolom *Equal variances assumed* sebesar 0,601 dan nilai signifikansinya pada tabel *Sig (2-tailed)* sebesar 0,550. Dengan demikian t hitung < t tabel ($0,601 < 1,997$) dan pada taraf signifikansi $0,550 > 0,05$. Maka H_0 diterima dan H_a ditolak. H_0 diterima berarti tidak ada perbedaan atau memiliki kesamaan hasil belajar *pretest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

4.1.2 Analisis Data Akhir

Analisis data akhir memiliki tujuan untuk mendapatkan jawaban dari hipotesis yang sudah dirumuskan. Dalam analisis data akhir, data yang dianalisis adalah hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data hasil *posttest* akan dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji perbedaan dua rata-rata. Hasil nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol akan disajikan pada tabel 4.5 sebagai berikut.

Tabel 4.5 Data Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Kelas | Banyak Siswa | Rata-rata | Nilai Tertinggi | Nilai Terendah |
|------------|--------------|-----------|-----------------|----------------|
| Eksperimen | 35 | 81,028 | 96 | 63 |
| Kontrol | 33 | 75,757 | 93 | 56 |

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki peningkatan dari hasil *pretest* sebelumnya. Rata-rata hasil *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

4.1.2.1 Uji Normalitas Data *Posttest*

Dalam analisis akhir uji normalitas dilakukan agar dapat mengetahui kondisi akhir hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas dilakukan menggunakan *SPSS 16* melalui metode *Lilliefors* pada kolom *Kolmogorov Smirnov*. Berikut hasil perhitungan uji normalitas data *posttest*.

1. Hipotesis yang diujikan

Ho : data tidak berdistribusi normal

Ha : data berdistribusi normal

2. Taraf signifikansi

Taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5%

3. Kriteria keputusan

Ha diterima apabila nilai sig > 0,05, maka data dapat dinyatakan berdistribusi normal dan Ho diterima apabila nilai sig < 0,05, sehingga data dapat dinyatakan tidak berdistribusi normal.

4. Hasil perhitungan

Perhitungan menggunakan analisis kolom *Kolmogorove Smirnov* pada taraf signifikansi 5% untuk N kelas eksperimen= 35 dan N kelas kontrol= 33. Hasil dari uji normalitas hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol akan disajikan pada tabel 4.6 sebagai berikut.

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

| Kelas | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | Statistic | Df | Sig. | Statistic | Df | Sig. |
| Hasil Posttest Belajar Eksperimen | .093 | 35 | .200* | .972 | 35 | .493 |
| Posttest Kontrol | .104 | 33 | .200* | .967 | 33 | .391 |

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa hasil nilai sig *posttest* kelas eksperimen sebesar 0,200 atau lebih dari 0,05 ($0,200 > 0,05$). Selanjutnya hasil nilai sig *posttest* kelas kontrol sebesar 0,200 atau lebih dari 0,05 ($0,200 > 0,05$). Maka H_a diterima dan H_o ditolak sehingga dapat dinyatakan bahwa hasil *posttest* kedua sampel berdistribusi normal.

4.1.2.2 Uji Homogenitas Data *Posttest*

Uji homogenitas dilakukan agar dapat mengetahui persamaan kedua varians pada variabel yang diuji. Data dapat dikatakan homogen apabila kedua sampel mempunyai varians yang tidak jauh berbeda. Uji homogenitas dilakukan dengan mengamati tabel *Test of Homogeneity of Variances* menggunakan *SPSS 16*. Berikut hasil perhitungan homogenitas data hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

1. Hipotesis yang diuji
Ho : Kedua varian tidak homogen
Ha : Kedua varian homogen
2. Taraf signifikansi
Taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5%
3. Kriteria keputusan
Ha diterima apabila nilai sig $> 0,05$, maka kedua varian data homogen.
Ho diterima apabila nilai sig $< 0,05$ sehingga kedua varian tidak homogen.
4. Hasil perhitungan
Perhitungan menggunakan analisis *Levene Statistic* pada tabel *Test of Homogeneity of Variance* pada taraf signifikansi 5%, untuk N kelas eksperimen= 35 dan N kelas kontrol= 33. Hasil perhitungan uji homogenitas data akhir kelas eksperimen dan kontrol akan disajikan pada tabel 4.7 sebagai berikut.

Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Data *Posttest* Kelas Ekperimen dan Kontrol

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| .751 | 1 | 66 | .389 |

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,389 atau lebih dari 0,05 ($0,389 > 0,05$), maka H_a diterima dan H_o ditolak, sehingga kedua varians homogen. Dapat disimpulkan bahwa varian skor hasil *posttest* mupel IPA antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang homogen.

4.1.2.3 Uji Hipotesis

Setelah diketahui kondisi akhir data, selanjutnya dilakukan uji perbedaan hasil akhir untuk mendapatkan informasi apakah terdapat perbedaan dari keduanya setelah diberikan perlakuan serta untuk mengetahui keefektifan model TGT berbantuan media video dibandingkan dengan model TPS berbantuan media gambar pada mupel IPA. Uji perbedaan akhir antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan menggunakan *SPSS 16* melalui uji *Independent sample t-test*. Berikut hasil analisis uji t data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

1. Hipotesis yang diuji

H_o : tidak terdapat perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

H_a : terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. Taraf signifikansi

Taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5%

3. Kriteria keputusan

H_o diterima apabila $-t_{\text{tabel}} > -t_{\text{hitung}}$ atau $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$

H_o ditolak apabila $-t_{\text{tabel}} < -t_{\text{hitung}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

Apabila dilihat pada nilai signifikansi,

H_o diterima apabila nilai sig $> 0,05$

Ho ditolak apabila nilai $\text{sig} < 0,05$

4. Hasil perhitungan

Hasil analisis uji hipotesis menggunakan uji *Independent sample t-test*.

Hasil uji analisis perbedaan data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol akan disajikan dalam tabel 4.8 sebagai berikut.

Tabel 4.8 Hasil Uji Perbedaan Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

| | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | | |
|---------------|---|------|------------------------------|-------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-------|-------|
| | F | Sig. | T | Df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | | |
| | | | | | | | | Lower | Upper | |
| Hasil Belajar | .751 | .389 | Equal variances assumed | 2.370 | 66 | .021 | 5.271 | 2.224 | .830 | 9.712 |
| | | | Equal variances not assumed | 2.360 | 63.678 | .021 | 5.271 | 2.233 | .809 | 9.733 |

Pada tabel 4.8 dapat diketahui bahwa t hitung dalam tabel *Equal variance assumed* sebesar 2.370 dengan nilai signifikansinya pada tabel *Sig (2-tailed)* sebesar 0,021. Dengan demikian t hitung $>$ t tabel ($2.370 > 1,997$) dan jika dilihat pada nilai signifikansi didapatkan hasil $0,021 < 0,05$ dengan perbedaan sebesar 5,271 yang dapat dilihat pada tabel *mean difference*. Maka Ho ditolak dan Ha diterima, berarti terdapat perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Selanjutnya untuk mengetahui keefektifan model TGT dibandingkan model TPS akan dilakukan uji pihak kanan menggunakan bantuan program SPSS 16 melalui *One Sample T-Test*. Berikut hasil analisis uji hipotesis.

1. Hipotesis yang diuji

Ho : Model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan media video tidak lebih efektif dibandingkan model *Think Pair Share*

berbantuan media video pada hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV SDN Gugus Patimura.

Ha : Model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan media video efektif dibandingkan model *Think Pair Share* berbantuan media video pada hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV SDN Gugus Patimura.

Ho : $\mu_1 \leq \mu_2$

Ha : $\mu_1 > \mu_2$

2. Taraf signifikansi

Taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5%

3. Kriteria keputusan

Ho diterima jika $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ dan Ho di tolak apabila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ (Sugiyono, 2015: 251).

4. Hasil perhitungan

Hasil analisis uji hipotesis menggunakan uji *One Sample T-Test*. Hasil analisis uji t dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9 Hasil Uji Hipotesis

One-Sample Test

| | Test Value = 70 | | | | | |
|---------------|-----------------|----|-----------------|-----------------|---|-------|
| | T | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| Hasil Belajar | 7.623 | 34 | .000 | 11.029 | 8.09 | 13.97 |

Berdasarkan tabel 4.9 dapat diketahui bahwa nilai $t \text{ hitung}$ sebesar 7,623 dan $t \text{ tabel}$ yaitu 1,690. Sehingga $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ ($7,623 > 1,690$) maka Ho ditolak dan Ha diterima. Dapat disimpulkan bahwa model kooperatif tipe TGT berbantuan media video lebih efektif dibandingkan model TPS berbantuan media video pada hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV SDN Gugus Patimura.

4.1.3 Uji N-Gain

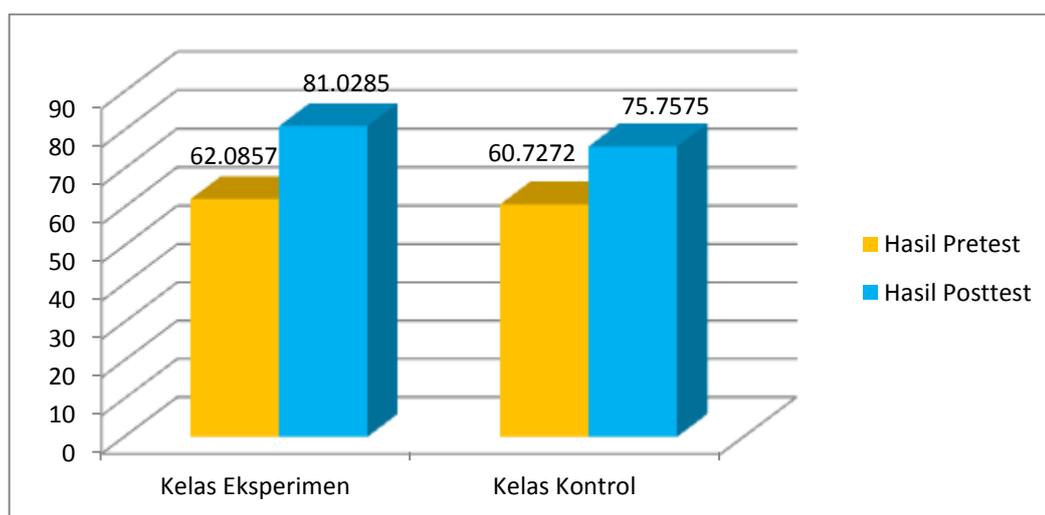
Untuk melihat peningkatan nilai hasil belajar muatan pelajaran IPA, dapat dilakukan penghitungan uji N-Gain. Data keseluruhan peningkatan skor *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol akan disajikan dalam tabel 4.10 sebagai berikut

Tabel 4.10 Hasil Peningkatan Rata-rata Skor IPA Kelas Ekperimen dan Kontrol

| Kelompok | Jumlah Siswa | Rata-rata <i>Pretest</i> | Rata-rata <i>Posttest</i> |
|------------|--------------|--------------------------|---------------------------|
| Eksperimen | 35 | 62,086 | 81,028 |
| Kontrol | 33 | 60,727 | 75,757 |

Berdasarkan tabel 4.10 dapat diketahui rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 62,086 dan kelas kontrol sebesar 60,727. Selanjutnya rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 81,028 dan kelas kontrol sebesar 75,757. Peningkatan rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Diagram 4.1 Hasil Peningkatan Rata-rata Skor IPA Kelas Eksperimen dan Kontrol



Berdasarkan diagram 4.1 menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan, kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang tidak jauh berbeda dapat dilihat pada hasil nilai rata-rata *pretest*. Selanjutnya setelah

kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda berupa model kooperatif TGT berbantuan media video di kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menggunakan model TPS dapat dilihat hasilnya pada nilai rata-rata *posttest*. Pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil peningkatan dapat dilihat dengan menggunakan uji N-Gain yang disajikan dalam tabel 4.11 sebagai berikut.

Tabel 4.11 Hasil Uji N-Gain Nilai Muatan Pelajaran IPA

| Kelas | Rata-rata Nilai | | N-Gain | Klasifikasi |
|------------|-----------------|----------|--------|-------------|
| | Pretest | Posttest | | |
| Eksperimen | 62,086 | 81,028 | 0,5062 | Sedang |
| Kontrol | 60,727 | 75,757 | 0,3872 | Sedang |

Berdasarkan tabel 4.11 dapat diketahui bahwa hasil peningkatan dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest*. Pada kelas eksperimen peningkatannya lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Peningkatan rata-rata *gain* di kelas eksperimen sebesar 0,5062 yang termasuk dalam kategori peningkatan sedang. Selanjutnya peningkatan rata-rata *gain* di kelas kontrol sebesar 0,3872 yang termasuk dalam kategori peningkatan sedang. Kelas eksperimen yang memiliki hasil rata-rata *gain* lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

4.2 Pembahasan

Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk menguji keefektifan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video pada hasil belajar dalam muatan IPA Tema 8 (Daerah Tempat Tinggalku) materi hubungan gaya dengan gerak pada kelas IV. Pembahasan akan mengkaji lebih lanjut tentang pemaknaan temuan penelitian serta implikasi penelitian. Berikut penjelasan mengenai hal tersebut.

4.2.1 Pemaknaan Temuan Penelitian

Pemaknaan temuan bertujuan untuk mendeskripsikan semua temuan penelitian dan memberikan tafsiran terhadap temuan tersebut. Pemaknaan temuan penelitian

didasarkan pada uraian hasil analisis *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol saat pembelajaran mupel IPA.

4.2.1.1 Pembelajaran Kelas Eksperimen

Proses pembelajaran dalam kelas eksperimen dilaksanakan selama empat kali, tiga kali tatap muka dan satu kali pertemuan dilanjutkan secara daring (dalam jaringan). Selama tiga kali pertemuan tatap muka proses pembelajaran diawali dengan do'a, menyanyikan lagu nasional, melakukan tepuk PPK, melakukan presensi, menyampaikan apersepsi, motivasi, dan penyampaian tujuan. Penyampaian inti pembelajaran dengan menggunakan bantuan video pembelajaran. Selanjutnya satu kali pembelajaran secara daring dimulai dengan mengucapkan salam, mengecek kesiapan siswa dan memberikan sebuah video rekaman yang meliputi meliputi salam, menyampaikan tujuan pembelajaran, apersepsi dan motivasi serta materi inti. Siswa diminta untuk mengamati video pembelajaran yang telah dikirimkan melalui grup kelas di aplikasi *Whatsapp* (WAG).

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 28 Februari 2020 dengan materi pengertian gaya dan gerak. Pertemuan kedua tanggal 29 Februari 2020 dengan materi perubahan gerak akibat gaya. Pertemuan ketiga tanggal 13 Maret 2020 dengan materi pengaruh gaya terhadap gerakan benda. Pertemuan keempat tanggal 27 April 2020 dengan materi peristiwa pengaruh gaya terhadap gerakan benda. Pembelajaran dengan model TGT diawali dengan tahap penyajian kelas, guru menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan bantuan media video. Setelah penyampaian materi guru bersama siswa saling bertanya jawab untuk pendalaman materi. Selanjutnya tahap belajar dalam kelompok, proses pembelajaran dalam pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga, siswa dibagi ke dalam kelompok kecil secara heterogen yang berjumlah 5-6 siswa untuk melaksanakan diskusi kelompok dengan mengerjakan LKPD dan melaksanakan percobaan yang kemudian perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. Dalam belajar dengan kelompok siswa dapat saling membantu untuk mendalami materi pembelajaran untuk dapat mengumpulkan skor sebanyak

banyaknya dalam kegiatan *games*. Proses pembelajaran pada pertemuan keempat yang dilaksanakan secara daring, guru membuat grup *Whatsapp* yang terdiri dari beberapa kelompok untuk melaksanakan diskusi kelompok dengan mengerjakan LKPD yang kemudian hasil diskusinya di *share* di grup kelas. Selanjutnya tahap ketiga yaitu *games*, setelah proses pembelajaran berlangsung, guru mengadakan game dan turnamen. Ada beberapa pertanyaan game dan turnamen pada kartu soal. *Games* dilaksanakan sebanyak tiga kali secara tatap muka setelah mengerjakan LKPD, game dilakukan oleh perwakilan kelompok pada meja turnamen yang akan berlomba mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya untuk turnamen. Selanjutnya tahap turnamen dilakukan satu kali oleh tiga kelompok yang menjadi pemenang di kegiatan game. Turnamen dilakukan secara daring dengan melakukan *video call* pada siswa yang menjadi perwakilan dalam kelompoknya. Tahap yang terakhir yaitu penghargaan kelompok, guru mengumumkan hasil perolehan skor akhir yang didapatkan oleh kelompok. Kelompok yang mendapatkan skor sesuai dengan kriteria yang ditentukan mendapatkan sebuah penghargaan berupa sertifikat dan juga hadiah. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan penyampaian kesimpulan, mengerjakan soal evaluasi, dan do'a.

Kesimpulan pembelajaran di kelas eksperimen adanya penerapan game dan turnamen pada kegiatan pembelajaran menjadikan siswa berperan lebih aktif dan antusias. Pembelajaran di kelas eksperimen lebih terfokus ke siswa, dimana siswa lebih berperan aktif dan proses pembelajaran dari pada guru.

4.2.1.2 Pembelajaran Kelas Kontrol

Pembelajaran kelas kontrol dilaksanakan selama empat kali proses pembelajaran yang dilaksanakan secara daring melalui grup kelas di aplikasi *Whatsapp* (WAG). Proses pembelajaran menerapkan model *Think Pair Share*. Pembelajaran semuanya diawali dengan mengucapkan salam, mengecek kesiapan siswa kemudian memberikan sebuah video rekaman yang meliputi salam, penyampaian tujuan pembelajaran, apersepsi dan motivasi serta penyampaian inti materi. Siswa diminta untuk mengamati video pembelajaran terlebih dahulu pada WAG.

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 4 Mei 2020 dengan materi pengertian gaya dan gerak. Pertemuan kedua tanggal 5 Mei 2020 dengan materi perubahan gerak akibat gaya. Pertemuan ketiga tanggal 6 Mei 2020 dengan materi pengaruh gaya terhadap gerakan benda. Pertemuan keempat tanggal 8 Mei 2020 dengan materi peristiwa pengaruh gaya terhadap gerakan benda. Setelah siswa mengamati video pembelajaran, guru memberikan lembar kerja yang dikerjakan oleh siswa secara berpasangan, siswa dapat berdiskusi dengan teman sebangku atau teman sebelah mereka ketika di kelas melalui *Whatsapp* secara pribadi. Setelah selesai mengerjakan lembar kerja dan siswa sudah melaksanakan percobaan mandiri dirumah, perwakilan setiap siswa membuat laporan hasil percobaan dalam bentuk video pendek maupun tulisan yang kemudian di *share* di grup kelas. Guru meminta siswa untuk menanggapi hasil pekerjaan temanya, selanjutnya guru memberikan penguatan. Setelah proses pembelajaran berlangsung guru dan siswa memberikan kesimpulan hasil pembelajaran dan siswa mengerjakan soal evaluasi yang harus dikerjakan siswa secara mandiri kemudian mengirimkan jawaban secara pribadi ke nomor guru. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan salam.

Kesimpulan dari proses pembelajaran di kelas kontrol yang dilaksanakan secara daring dengan menerapkan model pembelajaran TPS yaitu respon siswa yang kurang terhadap pembelajaran karena tidak semua siswa memegang *handphone* secara pribadi melainkan *handphone* milik orang tua sehingga pembelajaran masih berpusat pada guru.

4.2.1.3 Analisis Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pada penelitian ini sebelum diberikan perlakuan peneliti memberikan soal *pretest* di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada muatan IPA. Instrument soal yang digunakan yaitu 30 butir soal pilihan ganda yang sudah dinyatakan valid dan reliabel sehingga layak digunakan sebagai instrumen pengumpulan data hasil belajar siswa. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen dengan jumlah 35 siswa, didapatkan rata-rata hasil *pretest* yaitu 62,086. Sedangkan rata-rata hasil

pretest kelas kontrol yang berjumlah 33 siswa adalah 60,727. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda jauh atau cenderung sama, dapat dilihat dari uji normalitas dengan nilai signifikansi skor *pretest* kelas eksperimen sebesar 0,200 dan kelas kontrol sebesar 0,200. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 ($0,200 > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data kedua kelas berdistribusi normal. Selain berdistribusi normal, data hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol juga memiliki varian yang homogen dengan nilai signifikansi sebesar 0,665 atau lebih besar dari 0,05 ($0,665 > 0,05$) berarti data tersebut homogen. Selain itu dari uji kesamaan rata-rata dengan menggunakan uji t diperoleh hasil t hitung $< t$ tabel ($0,601 < 1,997$) dan pada taraf signifikansi $0,550 > 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar *pretest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak memiliki perbedaan rata-rata atau memiliki kesamaan rata-rata.

Menurut Sugiyono (2016: 107) penelitian eksperimen dilakukan untuk mengetahui pengaruh perlakuan tertentu terhadap sesuatu lainnya dalam kondisi yang dikendalikan. Sebelum pemberian perlakuan, antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan pengontrolan variabel. Penelitian dilaksanakan di lokasi sekolah yang sama, jumlah pertemuan yang ditetapkan sebanyak empat kali, fasilitas sekolah yang hampir sama, serta pemberian materi yang sama.

Belajar dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi belajar meliputi faktor kesehatan, cacat tubuh, intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan serta faktor kelelahan (Slameto, 2013:54-60). Sedangkan faktor eksteran yang berpengaruh terhadap belajar meliputi 3 faktor yaitu faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat (Slameto, 2013:60). Dari kedua faktor tersebut, faktor internal sulit untuk dikendalikan karena merupakan faktor yang timbul dari dalam diri siswa. Sedangkan faktor eksternal yang dapat dikendalikan adalah sekolah.

Kemampuan belajar siswa dapat dilihat dari hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil *pretest* didapatkan hasil nilai rata-rata yang hampir sama antara kedua kelas tersebut. Pembelajaran dilaksanakan pada mupel IPA tema 8 (Daerah Tempat Tinggalku) dengan materi

hubungan gaya dengan gerak. Jumlah pertemuan kelas eksperimen dan kelas kontrol sebanyak empat kali diluar *pretest* dan *posttest*. Fasilitas sekolah berkaitan dengan media pembelajaran yang digunakan. Media yang digunakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu menggunakan media video.

4.2.1.4 Analisis Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Setelah diberikan perlakuan berupa model kooperatif tipe TGT berbantuan media video pada kelas eksperimen dan model TPS pada kelas kontrol, peneliti memberikan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Posttest* dilakukan untuk mengetahui keadaan akhir peserta didik. Rata-rata hasil *posttest* kelas eksperimen sebesar 81,028, sedangkan rata-rata kelas kontrol sebesar 75,757. Sebelum melakukan uji hipotesis, peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan homogenitas pada data. Hasil *posttest* menunjukkan bahwa data akhir berdistribusi normal dengan nilai signifikansi kelas eksperimen 0,200 dan kelas kontrol 0,200 lebih besar dari 0,05 serta memiliki varian yang homogen dengan nilai signifikansi sebesar 0,389 lebih dari 0,05 ($0,389 > 0,05$). Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas, dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis. Hasil uji perbedaan rata-rata *posttest* menunjukkan bahwa t hitung 2,370 lebih besar dibandingkan t tabel yaitu 1,997 ($2,370 > 1,997$) dan pada taraf signifikansi $0,021 < 0,05$ dengan perbedaan sebesar 5,271. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar *posttest* kelas eksperimen yang menerapkan model TGT dengan kelas kontrol yang menerapkan model TPS. Analisis hasil *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan kelas eksperimen yang menerapkan model kooperatif tipe TGT lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menerapkan model TPS. Selanjutnya untuk melihat keefektifan model tersebut dapat dilihat dari hasil uji t pihak kanan yaitu t hitung $>$ t tabel yaitu ($7,623 > 1,690$), sehingga dapat disimpulkan bahwa model kooperatif tipe TGT berbantuan media video lebih efektif dibandingkan model TPS berbantuan media video.

Model TGT mulanya dikembangkan oleh Davied Deveries dan Keith Edwards yang merupakan model pembelajaran pertama dari Johns Hopkins.

Shoimin (2014: 203) mengemukakan pembelajaran kooperatif TGT merupakan model pembelajaran kooperatif yang di dalamnya terdapat turnamen akademik yang berisi pertanyaan-pertanyaan sederhana dan melibatkan aktivitas seluruh peserta didik, serta dapat menjadikan peserta didik sebagai tutor sebaya dalam pembelajaran. Terdapat lima komponen utama dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT menurut Shoimin (2014: 204-205) yaitu penyajian kelas, belajar kelompok, *games*, turnamen, penghargaan kelompok.

Tahap pertama dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT yaitu penyajian kelas. Pada tahap ini, guru melakukan apersepsi dan menyajikan materi pembelajaran dengan menggunakan bantuan media video. Tahap kedua yaitu pembentukan tim, siswa berkelompok secara heterogen dengan jumlah 5-6 siswa kemudian siswa mengerjakan lembar kerja yang diberikan oleh guru dan melakukan percobaan-percobaan sesuai dengan materi yang telah diajarkan, siswa diharapkan dapat saling berinteraksi dan saling membantu antar anggota dalam memahami materi untuk dapat mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya dalam kegiatan *game*. Tahap selanjutnya yaitu *game*, pada tahap ini perwakilan setiap kelompok diminta untuk menempati meja turnamen untuk menjawab soal pada kartu bernomor. Siswa yang dapat menjawab soal dengan benar akan mendapatkan poin. Tahap keempat yaitu turnamen, turnamen dilaksanakan pada 3 kelompok yang memiliki nilai paling tinggi. Turnamen dilakukan oleh perwakilan kelompok yang memiliki skor tertinggi sebelumnya pada kegiatan *game* dengan perwakilan anggota kelompok lain yang akademik sebelumnya setara. Tahap kelima yaitu penghargaan kelompok, menurut Skinner (1994) setiap respons yang diikuti penguatan cenderung akan diulang kembali, dan hadiah atau stimulus yang berupa penguatan akan meningkatkan kecepatan terjadinya respons. Dalam pembelajaran TGT.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa hasil belajar IPA menggunakan model kooperatif tipe TGT lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar IPA menggunakan model TPS. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri Indah Wahyuningsih, Nur Khoiri, Ervina Eka Subekti tahun 2019 bahwa hasil t hitung = 2.963 dan t tabel = 2.021 untuk taraf signifikansi 5%.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Artinya model pembelajaran model TGT berbantuan media Papan Putar mata pelajaran tematik efektif terhadap prestasi belajar siswa kelas IV SDN Rejosari 03 Kabupaten Semarang.

Peningkatan rata-rata hasil belajar IPA antara nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat melalui hasil uji N-Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen dengan jumlah 35 siswa, didapatkan rata-rata hasil *pretest* yaitu 62,086 dan nilai *posttest* sebesar 81,028, memperoleh hasil *gain* sebesar 0,5062 yang termasuk ke dalam kategori peningkatan sedang. Pada kelas kontrol dengan jumlah 33 siswa, didapatkan rata-rata hasil *pretest* yaitu 60,727 dan nilai *posttest* sebesar 75,757, memperoleh hasil *gain* sebesar 0,3872 yang termasuk dalam kategori peningkatan sedang. Peningkatan rata-rata *gain* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Indrayani, Sylvi, dkk (2017:1328) bahwa rata-rata nilai *gain* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu kelas eksperimen sebesar 0,52 dan kelas kontrol sebesar 0,42.

Kesimpulan dari beberapa penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini antara lain (1) penelitian Lilik Nur Farida (2016:66) menyimpulkan bahwa model pembelajaran TGT lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah. (2) penelitian Hj Darmawati (2016:8) menyimpulkan bahwa secara keseluruhan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA dengan model kooperatif tipe TGT lebih tinggi dari hasil belajar siswa dengan menggunakan model konvensional. (3) penelitian Wahyu Astuti (2017:7) menyimpulkan bahwa penerapan model kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa model kooperatif tipe TGT berbantuan media video lebih efektif dibandingkan model TPS berbantuan media video pada hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV SDN Gugus Patimura.

4.3 Implikasi Penelitian

Implikasi penelitian merupakan keterkaitan antara hasil penelitian dengan manfaat penelitian yang telah dirumuskan. Implikasi penelitian dapat dijabarkan dalam implikasi teoritis, praktis, dan pedagogis.

4.3.1 Implikasi Teoritis

Implikasi teoritis membahas tentang teori yang mendukung penelitian tentang keefektifan model TGT berbantuan media video. Penelitian tersebut sesuai dengan beberapa teori, antara lain teori belajar kognitif Piaget, teori belajar konstruktivisme, teori pembelajaran sosial Vygotsky dan kerucut pengalaman Edgar Dale.

Sesuai dengan teori belajar kognitif Piaget bahwa siswa di pendidikan dasar yang memiliki usia berkisar antara 7-11 tahun termasuk dalam kategori operasional konkret (Baharuddin dan Esa, 2015: 173-174). Siswa dapat secara mudah untuk membangun pengetahuannya melalui situasi yang nyata (konkret). Hal tersebut sesuai dengan penerapan model kooperatif TGT bahwa siswa belajar melalui pengalaman secara langsung dengan memecahkan masalah di kegiatan game dan turnamen. Selain itu siswa akan memperoleh pengalaman langsung dari percobaan-percobaan yang dilakukan.

Game dan turnamen mampu membantu peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri dengan berusaha menemukan dan mencari jawaban yang tepat dari pertanyaan-pertanyaan yang diberikan. Kegiatan game dan turnamen yang menyenangkan dapat membuat siswa dengan mudah membangun sendiri pengetahuannya. Hal tersebut sesuai teori belajar konstruktivisme bahwa pendidik tidak begitu saja memberikan pengetahuannya kepada peserta didik, tetapi siswa harus membangun sendiri pengetahuannya dalam benak mereka sendiri dengan aktif (Baharuddin dan Esa, 2015: 163).

Sebelum dilakukan kegiatan game dan turnamen, siswa terlebih dahulu mengerjakan lembar kerja dengan melakukan diskusi kelompok. Dengan diskusi bersama kelompok, siswa bisa saling membantu untuk memecahkan permasalahan

yang diberikan bersama anggota kelompoknya. Selain diskusi kelompok, siswa juga bertanggung jawab mengumpulkan poin sebanyak banyaknya untuk menambah skor kelompoknya yang dapat menumbuhkan sikap bekerja sama. Kegiatan berdiskusi, game dan turnamen sesuai dengan teori Vygotsky. Ide dasar dari teori belajar Vygotsky adalah *Scaffolding*. *Scaffolding* merupakan proses pemberian dukungan dan bantuan pada peserta didik yang masih dalam tahap awal belajar, selanjutnya setelah peserta didik mampu memecahkan masalah yang sedang dihadapinya dapat dikurangi sedikit demi sedikit dukungan dan bantuan tersebut. Ini ditunjukkan agar anak dapat belajar mandiri. (Baharuddin dan Esa, 2015: 178).

Penyampaian materi melalui penayangan audiovisual diharapkan dapat menjadikan siswa lebih mudah untuk memahami materi hubungan gaya dengan gerak. Penggunaan media video sesuai dengan kerucut pengalaman Edgar Dale yaitu dengan penayangan media video siswa dapat menyerap 50% dari sesuatu yang mereka lihat dan mereka dengar. Selain itu dalam percobaan, siswa mendapatkan pengalaman secara langsung yang dapat menyerap materi sebanyak 90%.

4.3.2 Implikasi Praktis

Implikasi praktis adalah keterlibatan hasil penelitian dengan kebijakan proses pelaksanaan pembelajaran selanjutnya serta keterlibatan hasil penelitian dengan manfaat praktis yang diharapkan. Dengan menerapkan model kooperatif tipe TGT dapat mendorong peserta didik untuk berperan lebih aktif ketika proses pembelajaran berlangsung, selain itu pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena terdapat unsur permainan didalamnya, siswa menjadi lebih semangat dalam belajar karena adanya penghargaan kelompok.

Hasil dari penerapan model TGT dengan bantuan media audiovisual diharapkan dapat membantu guru dalam pemilihan model pembelajaran yang efektif untuk siswa saat proses pembelajaran. Penerapan model TGT juga dapat membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya terutama dalam mupel IPA. Sedangkan bagi sekolah, keefektifan model TGT dapat memberikan kontribusi

perbaiki proses pembelajaran di kelas, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran di sekolah tersebut.

4.3.3 Implikasi Pedagogis

Implikasi paedagogis merupakan keterlibatan hasil dari penelitian dengan gambaran umum tentang keefektifan model TGT pada pembelajaran IPA Tema 8 (Daerah Tempat Tinggalku) materi hubungan gaya dengan gerak. Adanya hasil penelitian yang menunjukkan bahwa model TGT efektif digunakan pada pembelajaran IPA dapat dijadikan alternatif dalam memecahkan permasalahan pembelajaran IPA. Keefektifan model TGT juga dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Menurut Sofan Amri (2013:25-26) menyatakan bahwa faktor internal meliputi faktor jasmaniah yang terdiri dari kesehatan dan cacat tubuh dan faktor psikologis yang terdiri dari intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kelelahan. Sedangkan faktor eksternal meliputi keluarga, sekolah, dan masyarakat. Secara umum siswa kelas IV di SDN Gugus Patimura memiliki kesehatan yang baik dan tidak cacat tubuh, Faktor lain seperti faktor keluarga dan masyarakat dapat mempengaruhi tingkat kematangan siswa dalam berpikir.

Melalui penerapan model TGT pada pembelajaran IPA guru dapat menyampaikan materi dengan mudah meskipun karakter siswa berbeda-beda. Hal ini karena dalam proses pembelajaran terdapat kelompok belajar yang heterogen dimana siswa yang mempunyai pengetahuan lebih dapat membantu siswa yang lain sehingga penyampaian materi akan lebih mudah. Selain itu, guru mengajarkan cara berintraksi sosial melalui kelompok belajar dan mengembangkan sikap bertanggung jawab serta bekerja sama untuk meningkatkan prestasi belajar melalui game dan turnamen.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian eksperimen yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media video lebih efektif dibandingkan model *Think Pair Share* berbantuan media video pada hasil belajar mupel IPA Tema 8 (Daerah Tempat Tinggalku) materi hubungan gaya dengan gerak siswa kelas IV SDN Gugus Patimura, Kabupaten Semarang. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji t nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh t hitung 7,623 lebih besar dibandingkan t tabel yaitu 1,690 ($7,623 > 1,690$) dan pada taraf signifikansi $0,00 < 0,05$. Hasil rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Peningkatan hasil belajar mupel IPA pada kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada perhitungan nilai rata-rata N-Gain. Peningkatan rata-rata *gain* pada kelas eksperimen sebesar 0,5062 yang termasuk dalam peningkatan kategori sedang. Selanjutnya peningkatan rata-rata *gain* pada kelas kontrol sebesar 0,3872 yang termasuk dalam kategori sedang. Peningkatan rata-rata *gain* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan beberapa saran antara lain :

1. Penerapan model kooperatif tipe TGT dapat dijadikan alternatif oleh guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Guru dapat mencoba menerapkan model TGT yang dikombinasikan dengan media video untuk menambah perhatian siswa.

2. Penerapan model kooperatif tipe TGT memerlukan waktu yang cukup lama, oleh karena itu dalam pelaksanaannya guru harus mengefisienkan waktu dengan sebaik mungkin.
3. Penerapan model kooperatif tipe TGT memerlukan persiapan dan perencanaan meliputi pemilihan tema materi, mempersiapkan siswa dengan baik sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran, dan menyiapkan beberapa pertanyaan untuk digunakan dalam game dan turnamen.
4. Penerapan model kooperatif tipe TGT perlu mengkondisikan siswa dengan baik agar siswa dapat berperan dengan aktif dan menjawab pertanyaan dengan percaya diri.
5. Pemberian arahan mengenai aturan dalam game harus diberikan secara jelas, sehingga siswa tidak merasa bingung dan lebih siap dalam pelaksanaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan. 2014. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.
- Ariesta, Diva, dkk. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran TGT Dengan Bantuan Media Audiovisual Terhadap Hasil Belajar IPA. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1).
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja grafindo Persada
- Artati, Kadek Yuni, dkk. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(2).
- Astuti, Wahyu & Firsolia Kristin. 2017. Penerapan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(3): 155-162.
- Asyhar, Rayandra. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Baktini, Liga Wulan, dkk. 2019. Pengaruh Model *Teams Games Tournament* dan *Student Team Achievement Division* Terhadap Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(1): 24-28. p-ISSN: 2477-5940. e-ISSN: 2477-8435.
- Cain, Sandra E. dan Jack M. Evans. 1993. *Sciencing*. Columbus: Merrill Publishing Company.
- Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Farida, Nur Lilik. 2016. Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Dan LT Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 1(1). p-ISSN: 2621-4792. e-ISSN: 2621-8984.

- Fatmawati, dkk. 2013. Pagaruh Model Pembelajaran TGT Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SD. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(2).
- Hakim, Syifa Aulia. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Motivasi Belajar IPA Di SDN Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta Barat. *International Journal of Elementary Education*, 1(4): 249-263.
- Hamalik, Oemar. 2015. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hanggarwati, Puput, dkk. 2016. Penerapan Model Pembelajaran TGT Dengan Berbantuan Media Gambar Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 1 Bitera. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 6(3).
- Hj Darmawati. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Dan Aktivitas Setting Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran IPA Kelas VI SD Negeri 002 Rambah Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Ilmiah Edu Research*, 5(1).
- Indrayani, Sylvi, dkk. 2017. Efektivitas Penggunaan Model *Teams Games Tournament* Berbantuan Media Kokami Terhadap Hasil Belajar IPS. *Jurnal Penelitian Teori dan Pengembangan*, 2(10): 1321-1329. EISSN: 2502-471X.
- Kumala, Luh Dara. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Terhadap Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA Kels V. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(2).
- Kusumaningrum, Putu Citra, dkk. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V Gugus XV Kecamatan Buleleng Tahun Ajaran 2013/2014. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1).
- Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Luthfiyani, Angilia Herli. 2019. Keefektifan Model *Teams Games Tournament* Terhadap Minat Belajar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(2): 142-149. p-ISSN: 2579-3276. e-ISSN : 2549-6174.
- Muliantika, Frendita, dkk. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(2).

Mulyati. 2019. Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model *Teams Games Tournament* (TGT) Dengan Media Audiovisual Pada Siswa Kelas VI SD Negeri 3 Titiantui. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 3(1):164-179. ISSN: 2614-6754. ISSN: 2614-3097.

Nugroho, Irfan Rizky & Ikha Listriyani. 2018. Keefektifan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantu Media Ular Tangga Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV SD. *Jurnal Sekolah (JS)*, 2(3): 236-245. p-ISSN: 2548-8856. e-ISSN: 2549-127X.

Nugroho, Putranto Adhi & Elvira Hoesein. 2018. Improving the Natural Science Learning Result through the Implementation of Teams Games Tournament Learning Model Aided with Video Learning. *Journal of Educational Science and Technology*, 4(1): 39-47. p-ISSN:2460-1497 and e-ISSN: 2477-3840.

Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar 2016

Pebriana, Putri Hana. 2017. Peningkatan Proses Pembelajaran Tematik Dengan Model Kooperatif Tipe TGT Di Kelas III SD Negeri 18 Langgini Bangkinang. *Jurnal Basicedu*, 1(1): 55-61. e-ISSN: 2580-1147.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 57 Tahun 2014

Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru Bab 1 Pasal 1

Permatasari, Norhayati Endah. 2017. Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Media Gambar. *JPGSD*, 3(2). ISSN 2540-9093.

Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi

Tohir, Mohammad. 2019. Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015. (Diakses pada tanggal 20 Desember 2019)

Pratama, Rezky. 2018. Users <https://www.rezkypratama.com/2018/11/bagaimana-film-menjadi-suatu-media.html?m=1> ((Diakses pada tanggal 18 Desember 2019)

Pratiwi, Anisa Eka. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri Gedongtengen Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 4(2): 338-346.

- Priyatno, Duwi. 2017. *Panduan Praktis Olah Data Menggunakan SPSS*. Yogyakarta: ANDI.
- Putra, Andy Widya, dkk. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* Berbantuan Media Hidden Chart Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1).
- Putra, Dias Maulana & Atip Nurharini. 2015. Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model *Teams Games Tournament* berbantuan Audiovisual. *Joyful Learning Journal*, 4(1). ISSN: 2252-6366.
- Putri, Intan Wardhani & Ketut Prasetyo. 2018. The Effect of TGT With Snakes and Ladder Media on Primary School Activities and Learning Outcome. *Advances in Social Science Education and Humanities Research*, 212(2) : 389-395.
- Rahayu, Galih Dani & Febby Fajar. 2018. Effect of Cooperative Learning Model Type Team Game Tournament (TGT) on Cross Cultural Skills in Learning Science Sosial Knowledge in Primary School. *Journal of Elementar Education*, 2(1). e-ISSN: 2580-7714 p-ISSN: 2580-9326.
- Rahim, Sukiman & Hasan Atma. 2018. The Effect of Teams Games Tournament Cooperative Learning Models On Students Learning Outcomes in Natural Sciences Learning in Elementary School. *Advances in Social Science Education and Humanities Research*, 178(1) : 483-485.
- Rifa'I Achmad dan Catharina Anni. 2016. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UNNES Press.
- Rochmana, Siti & Ma'as Shobirin. 2017. Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Pada Materi Benda Dan Sifatnya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol 3: 91-106.
- Safarina, Eka Indrayani. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif TGT Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Kemampuan Kerjasama. *Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*. 5(1). P-ISSN. 2355-0813. E-ISSN. 2579-4078.
- Salam, Abdus, dkk. 2015. Effects of Using Teams Games Tournament (TGT) Cooperative Technique for Learning Mathematics in Secondary School of Bangladesh. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 3(3).

- Septiawan, Made Agus dkk. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Media Audiovisual Terhadap Hasil Belajar IPA. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(2).
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slameto. 2013. *Belajar & Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E. 2015. *Cooperative Learning*. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Sudimahayasa, Nyoman. 2015. Penerapan Model Pembelajaran TGT Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Partisipasi, Dan Sikap Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 48(1-3): 45-53.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung; Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sulistiyorini, S. 2007. *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Semarang: Tiara Wacana.
- Suprijono, Agus. 2019. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di SD*. Jakarta: PRENAMEDIA GRUP.
- Taurusia, Magrina, dkk. 2020. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 01 Singkarak. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 8(1): 199-204. e-ISSN: 2614-6061. p-ISSN: 2527-4295.
- Hadi, Syamsul, Novaliyosi. 2019. TIMSS INDONESIA (*TRENDS IN INTERNATIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY*). (Diakses pada tanggal 20 Desember 2019)
- Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1
- Wahyuni, Kadek Mita, dkk. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT) Melalui Variasi *Reinforcement* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Gugus III Batuan Sukawati Tahun Pelajaran 2013?2014. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1).

- Wahyuningsih, Putri Indah, dkk. 2019. Keefektifan Model Pembelajaran TGT Berbantu Media Papan Putar Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV Pembelajaran Tematik. *Indonesian Journal of Educational and Review*, 2(2). p-ISSN: 2621-4792. e-ISSN: 2621-8984.
- Widayanti, Eka Rizki. 2016. Pengaruh Penerapan Motode *Teams Games Tournament* Berbantuan Permainan Dadu Terhadap Hasil Belajar IPA. *Scholaria*, (6)3: 182-195.
- Wisudawati, Asih Widi dan Eka Sulistyowati. 2019. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yulmailis. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SDN 023 Teluk Binjai. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Eksata*, 3(3): 286-295.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

Judul Skripsi : Keefektifan Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar

Mupel IPA Siswa Kelas IV SDN Gugus Patimura

| No. | Rumusan Masalah | Tujuan Penelitian | Variabel | Indikator | Sumber | Instrumen Pengumpulan Data |
|-----|---|---|---|---|---------------------------------|----------------------------|
| 1. | Apakah model kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> berbantuan media video lebih efektif dibandingkan model <i>Think Pair Share</i> pada hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV SDN Gugus Patimura ? | Untuk menguji keefektifan model kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> berbantuan media video lebih efektif dibandingkan model <i>Think Pair Share</i> pada hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV | Hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV aspek kognitif KD 3.4 Menghubungkan gaya dan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar. | 3.4.1 Menjelaskan pengertian gaya 3.4.2 Menjelaskan pengertian gerak 3.4.3 Menjelaskan perbedaan gaya dan gerak 3.4.4 Menjelaskan perubahan gerak akibat gaya 3.4.5 Menyebutkan beragam gaya yang | a. Siswa b. Foto c. Video | a. Tes tertulis |

| | | | | | | |
|--|--|---------------------|--|---|--|--|
| | | SDN Gugus Patimura. | | terdapat di lingkungan sekitar 3.4.6 Menjelaskan pengaruh gaya terhadap gerakan benda 3.4.7 Menghubungkan gaya dan gerak 3.4.8 Menjelaskan contoh pengaruh gaya terhadap gerakan | | |
|--|--|---------------------|--|---|--|--|

LAMPIRAN 2

DAFTAR NILAI PAS SEMESTER I KELAS IV
SDN GUGUS PATIMURA KECAMATAN UNGARAN BARAT TAHUN
2019/2020

SEKOLAH : SDN LEREP 01

KKM : 70

| No. | Nama Siswa | Nilai | Keterangan |
|-----|-------------------------|-------|--------------|
| 1 | Akhmad Syaifudin | 58 | Tidak Tuntas |
| 2 | Andi Reihansa | 70 | Tuntas |
| 3 | Awalaesha Putra Augusan | 65 | Tidak Tuntas |
| 4 | Jenny Wulandari | 68 | Tidak Tuntas |
| 5 | Afans Ales | 70 | Tuntas |
| 6 | Greggory Satya | 58 | Tidak Tuntas |
| 7 | Keyla Salfa | 65 | Tidak Tuntas |
| 8 | M. Fattah Syahid | 65 | Tidak Tuntas |
| 9 | Yulianto | 70 | Tuntas |
| 10 | Ayub Bagus A.S | 58 | Tidak Tuntas |
| 11 | Bagas Setiawan | 60 | Tidak Tuntas |
| 12 | Carissa Anindya | 80 | Tuntas |
| 13 | Eko Adam Setiawan | 75 | Tuntas |
| 14 | Elina Putri W | 65 | Tidak Tuntas |
| 15 | Kiara Syahda | 65 | Tidak Tuntas |
| 16 | Tegar Dendy P | 90 | Tuntas |
| 17 | Theresia Liliana | 90 | Tuntas |
| 18 | Wanda Puti A | 85 | Tuntas |
| 19. | Yonathan Theo | 70 | Tuntas |

SEKOLAH : SDN LEREP 04

KKM : 65

| No. | Nama Siswa | Nilai | Keterangan |
|-----|--------------------|-------|--------------|
| 1 | Aditya Ardiansyah | 50 | Tidak Tuntas |
| 2 | Aftia Cahya D | 68 | Tuntas |
| 3 | Ahmad Andre | 64 | Tidak Tuntas |
| 4 | Aji Jiwo Pambudi | 80 | Tuntas |
| 5 | Al Zahra Fajrina M | 68 | Tuntas |
| 6 | Amelia Atika R | 52 | Tidak Tuntas |
| 7 | Anugrah Kusuma L | 68 | Tuntas |
| 8 | Ardhana Khoirul S | 60 | Tidak Tuntas |
| 9 | Zizah Rahmatun N | 72 | Tuntas |
| 10 | Destriana Rahma F | 66 | Tuntas |
| 11 | Dhian Dhita R | 70 | Tuntas |
| 12 | Hannandika H | 64 | Tidak Tuntas |
| 13 | Iqna Prasetyowati | 70 | Tuntas |
| 14 | Leila Aini Q | 72 | Tuntas |
| 15 | M. Bagas Dwi A | 70 | Tuntas |
| 16 | M. Iqbal Maulana | 76 | Tuntas |
| 17 | M. Khakam Azka A | 54 | Tidak Tuntas |
| 18 | Naysilla Cyndi A | 60 | Tidak Tuntas |
| 19 | Novalino Enjang S | 74 | Tuntas |
| 20 | Panggung M | 60 | Tidak Tuntas |
| 21 | Puri Lisa I | 64 | Tidak Tuntas |
| 22 | Putri Nisa R | 76 | Tuntas |
| 23 | Reyhan Abia S | 64 | Tidak Tuntas |
| 24 | Rika Feby A | 78 | Tuntas |
| 25 | Rio Ardiansyah | 56 | Tidak Tuntas |
| 26 | Rizki Dwi Tifani | 54 | Tidak Tuntas |
| 27 | Rizqi Luqman I | 72 | Tuntas |

| | | | |
|----|---------------------|----|--------------|
| 28 | Safa aulida Z | 66 | Tuntas |
| 29 | Violita Tifka O | 60 | Tidak Tuntas |
| 30 | Wiwin Triyaja J | 50 | Tidak Tuntas |
| 31 | Yusuf Nasrullah | 62 | Tidak Tuntas |
| 32 | Zahwa Putri A | 62 | Tidak Tuntas |
| 33 | Vicellia Aldina P.A | 80 | Tuntas |
| 34 | Mahida Ayu S | 52 | Tidak Tuntas |
| 35 | Yulianto | 58 | Tidak Tuntas |

SEKOLAH : SDN LEREP 05

KKM : 70

| No. | Nama Siswa | Nilai | Keterangan |
|-----|-------------------------|-------|--------------|
| 1 | Arfano Diyas Saputra | 56 | Tidak tuntas |
| 2 | Feriana Susanti | 70 | Tuntas |
| 3 | Nur Fuha Mahfuzah | 70 | Tuntas |
| 4 | Anisa Faridatul Naim | 60 | Tidak tuntas |
| 5 | A. Ibrahim Maulana Safa | 58 | Tidak tuntas |
| 6 | Amelia Febriyanti | 69 | Tidak tuntas |
| 7 | Ahmad Alvino Maulana | 75 | Tuntas |
| 8 | Arya Sandi Pratama | 60 | Tidak tuntas |
| 9 | Gilang Pratama | 72 | Tuntas |
| 10 | Jauza Yusya Atanazhif | 58 | Tidak tuntas |
| 11 | Muhamad Valentino S | 60 | Tidak tuntas |
| 12 | Mayshela Rahma S | 62 | Tidak tuntas |
| 13 | Mei Amrina Rasyada | 80 | Tuntas |
| 14 | Naila Syifa Maulida | 65 | Tidak tuntas |
| 15 | Silvia Rahma Agustina | 80 | Tuntas |
| 16 | Fais Alvian Hidayat | 69 | Tidak tuntas |
| 17 | Tyastu Lintang P | 80 | Tuntas |
| 18 | Arifatul Intan Khailana | 77 | Tuntas |

SEKOLAH : SDN LEREP 06

KKM : 70

| No. | Nama Siswa | Nilai | Keterangan |
|-----|----------------------|-------|--------------|
| 1 | Andiko. M.Rizqi | 50 | Tidak Tuntas |
| 2 | Septi Cyntia. R | 68 | Tidak Tuntas |
| 3 | Dimas Bagus. A | 60 | Tidak Tuntas |
| 4 | Aamar Yasir | 76 | Tuntas |
| 5 | Alysa Aulia. R | 66 | Tidak Tuntas |
| 6 | Aretha Nareshwari | 54 | Tidak Tuntas |
| 7 | Diro Ramadani | 64 | Tuntas |
| 8 | Dru Pandu Maulana. F | 70 | Tuntas |
| 9 | Dyah Ayu Nur. H | 78 | Tuntas |
| 10 | Erlangga Dilon. A | 60 | Tidak Tuntas |
| 11 | Evo Budi. P | 52 | Tidak Tuntas |
| 12 | Farel Evan Yoga. W | 56 | Tidak Tuntas |
| 13 | Fathiya. D. Aamira | 62 | Tidak Tuntas |
| 14 | Fuad. G. A. Fari | 74 | Tuntas |
| 15 | Galih Yoga. P | 70 | Tuntas |
| 16 | Gayuh. Zanuvar. P | 80 | Tuntas |
| 17 | Kevin Tri. Z | 58 | Tidak Tuntas |
| 18 | King Montevino. E | 62 | Tidak Tuntas |
| 19 | Messi Akhbar. W | 72 | Tuntas |
| 20 | Midhiya Nasywa | 54 | Tidak Tuntas |
| 21 | M. Irfan. A | 60 | Tidak Tuntas |
| 22 | Naila Qurrotul. A | 64 | Tidak Tuntas |
| 23 | Najwaa Fajrino. R | 80 | Tuntas |
| 24 | Reshta Galih. S | 60 | Tidak Tuntas |
| 25 | Rizky Jaya. P.P | 66 | Tidak Tuntas |
| 26 | Salsabil Farah. A | 50 | Tidak Tuntas |
| 27 | Salshabela. K | 52 | Tidak Tuntas |

| | | | |
|----|----------------------|----|--------------|
| 28 | Sekar Arrum. R | 56 | Tidak Tuntas |
| 29 | Taufiqurrohman. H. A | 64 | Tidak Tuntas |
| 30 | Vincentia Monica. R | 68 | Tidak Tuntas |
| 31 | Yusuf Arrazga. P.H | 58 | Tidak Tuntas |
| 32 | Gibran Surya. A | 74 | Tuntas |
| 33 | Azzahra Ula. C | 68 | Tidak Tuntas |

LAMPIRAN 3

**DAFTAR NAMA SISWA KELAS EKSPERIMEN
TAHUN 2019/2020**

Sekolah : SDN LEREP 04

| No. | Nama Siswa | L/P | KODE |
|------------|--------------------|------------|-------------|
| 1 | Aditya Ardiansyah | L | E-1 |
| 2 | Aftia Cahya D | P | E-2 |
| 3 | Ahmad Andre | L | E-3 |
| 4 | Aji Jiwo Pambudi | L | E-4 |
| 5 | Al Zahra Fajrina M | P | E-5 |
| 6 | Amelia Atika R | P | E-6 |
| 7 | Anugrah Kusuma L | L | E-7 |
| 8 | Ardhana Khoirul S | L | E-8 |
| 9 | Azizah Rahmatun N | P | E-9 |
| 10 | Destriana Rahma F | P | E-10 |
| 11 | Dhian Dhita R | P | E-11 |
| 12 | Hannandika H | L | E-12 |
| 13 | Iqna Prasetyowati | P | E-13 |
| 14 | Leila Aini Q | P | E-14 |
| 15 | M. Bagas Dwi A | L | E-15 |
| 16 | M. Iqbal Maulana | L | E-16 |
| 17 | M. Khakam Azka A | L | E-17 |
| 18 | Naysilla Cyndi A | P | E-18 |
| 19 | Novalino Enjang S | L | E-19 |
| 20 | Panggung M | L | E-20 |
| 21 | Puri Lisa I | P | E-21 |
| 22 | Putri Nisa R | P | E-22 |
| 23 | Reyhan Abia S | L | E-23 |
| 24 | Rika Feby A | P | E-24 |

| | | | |
|----|---------------------|---|------|
| 25 | Rio Ardiansyah | L | E-25 |
| 26 | Rizki Dwi Tifani | P | E-26 |
| 27 | Rizqi Luqman I | L | E-27 |
| 28 | Safa aulida Z | P | E-28 |
| 29 | Violita Tifka O | P | E-29 |
| 30 | Wiwin Triyaja J | P | E-30 |
| 31 | Yusuf Nasrullah | L | E-31 |
| 32 | Zahwa Putri A | P | E-32 |
| 33 | Vicellia Aldina P.A | P | E-33 |
| 34 | Mahida Ayu S | P | E-34 |
| 35 | Yulianto | L | E-35 |

DAFTAR NAMA SISWA KELAS KONTROL
TAHUN 2019/2020

Sekolah : SDN LEREP 06

| No. | Nama Siswa | L/P | KODE |
|------------|----------------------|------------|-------------|
| 1 | Andiko. M.Rizqi | L | K-1 |
| 2 | Septi Cyntia. R | P | K-2 |
| 3 | Dimas Bagus. A | L | K-3 |
| 4 | Aamar Yasir | L | K-4 |
| 5 | Alysa Aulia. R | P | K-5 |
| 6 | Aretha Nareshwari | P | K-6 |
| 7 | Diro Ramadanani | L | K-7 |
| 8 | Dru Pandu Maulana. F | L | K-8 |
| 9 | Dyah Ayu Nur. H | P | K-9 |
| 10 | Erlangga Dilon. A | L | K-10 |
| 11 | Evo Budi. P | L | K-11 |
| 12 | Farel Evan Yoga. W | L | K-12 |
| 13 | Fathiya. D. Aamira | P | K-13 |
| 14 | Fuad. G. A. Fari | L | K-14 |
| 15 | Galih Yoga. P | L | K-15 |
| 16 | Gayuh. Zanuvar. P | L | K-16 |
| 17 | Kevin Tri. Z | L | K-17 |
| 18 | King Montevino. E | L | K-18 |
| 19 | Messi Akhbar. W | L | K-19 |
| 20 | Midhiya Nasywa | P | K-20 |
| 21 | M. Irfan. A | L | K-21 |
| 22 | Naila Qurrotul. A | P | K-22 |
| 23 | Najwaa Fajrino. R | P | K-23 |
| 24 | Reshta Galih. S | L | K-24 |
| 25 | Rizky Jaya. P.P | L | K-25 |

| | | | |
|----|----------------------|---|------|
| 26 | Salsabil Farah. A | P | K-26 |
| 27 | Salshabela. K | P | K-27 |
| 28 | Sekar Arrum. R | P | K-28 |
| 29 | Taufiqurrohman. H. A | L | K-29 |
| 30 | Vincentia Monica. R | P | K-30 |
| 31 | Yusuf Arrazga. P.H | L | K-31 |
| 32 | Gibran Surya. A | L | K-32 |
| 33 | Azzahra Ula. C | P | K-33 |

**DAFTAR NAMA SISWA KELAS UJI COBA
TAHUN 2019/2020**

Sekolah : SDN LEREP 05

| No. | Nama Siswa | L/P | KODE |
|------------|---------------------------------|------------|-------------|
| 1 | M. Iqbal Khoiri | L | UC-1 |
| 2 | Anggun Cahya Riamadhani | P | UC-2 |
| 3 | Alicha Dwi Fahra | P | UC-3 |
| 4 | F. F. Irwan | L | UC-4 |
| 5 | Rani Dinda Kusuma | P | UC-5 |
| 6 | Atsaai Bara Syahrin | L | UC-6 |
| 7 | Achmad Roqib Q. S | L | UC-7 |
| 8 | Dhani Ardiansyah | L | UC-8 |
| 9 | Habibi Haidarrudin Santosa | L | UC-9 |
| 10 | Kunti M Labibah | P | UC-10 |
| 11 | Meisa Tri Wahyuni | P | UC-11 |
| 12 | M. Ma'ayisi Zahir | L | UC-12 |
| 13 | Muhammad Irvan Zanuar | L | UC-13 |
| 14 | Pratama Alvian P. P | L | UC-14 |
| 15 | Rasfi Fadilatul Khosiah | P | UC-15 |
| 16 | Raditiya Mahandika P | L | UC-16 |
| 17 | Raka Lintang P | L | UC-17 |
| 18 | Raka Malik Ardiansyah | L | UC-18 |
| 19 | Reyhan Dhika Dwi Suryantara | L | UC-19 |
| 20 | Satria Syah Putra Pratama | L | UC-20 |
| 21 | Sani Putri Ulfiya | P | UC-21 |
| 22 | Sabrina Prameswati Ika Wardhani | P | UC-22 |
| 23 | Quinsa Paramita | P | UC-23 |
| 24 | Naura Khairunisa | P | UC-24 |
| 25 | Irfansyah Diaz Pratama | L | UC-25 |

| | | | |
|----|--------------------|---|-------|
| 26 | Anjelita Nina Rosa | P | UC-26 |
| 27 | Ian Adi Saputra | L | UC-27 |
| 28 | M. Davarel Aditya | L | UC-28 |
| 29 | Davin Amalvi | L | UC-29 |
| 30 | Lidya Prita | P | UC-30 |

LAMPIRAN 4

**KISI-KISI SOAL UJI COBA
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Kelas/Semester : IV/II

Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku

Subtema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku
2. Keunikan Daerah Tempat Tinggalku

Muatan Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kompetensi Dasar : 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar

| Kompetensi Dasar | Indikator | Bentuk Tes | Indikator Soal | Ranah Kognitif | Level | Nomor Soal |
|--|-----------------------------------|-------------------|--|-----------------------|--------------|-------------------|
| 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar | 3.4.1 Menjelaskan pengertian gaya | Pilihan Ganda | Disajikan gambar contoh tarikan dan dorongan, siswa dapat menjelaskan pengertian gaya. | C2 | 1 | 1 2 |
| | | | Disajikan sebuah gambar anak mendorong meja, siswa dapat | C2 | 1 | 3 |

| | | | | | | |
|--|------------------------------------|---------------|--|----|---|----------------|
| | | | mengartikan pengertian gaya. | | | |
| | | | Disajikan beberapa contoh kegiatan, siswa dapat mengidentifikasi kegiatan yang menggunakan gaya. | C1 | 1 | 4 |
| | | | Disajikan sebuah situasi, siswa dapat menyebutkan yang dimaksud dengan gaya. | C1 | 1 | 5 6 7 |
| | 3.4.2 Menjelaskan pengertian gerak | Pilihan Ganda | Disajikan pernyataan-pernyataan tentang gerak, siswa dapat menganalisis pengertian gerak yang benar. | C4 | 3 | 8 |
| | | | Disajikan pernyataan tentang gerak, siswa dapat mengidentifikasi pengertian gerak. | C1 | 1 | 9 |
| | | | Disajikan contoh gerak, siswa dapat menyebutkan contoh gerak | C1 | 1 | 10 11 12 |

| | | | | | | |
|---|---------------|--|---|----|---|----------|
| | | | Disajikan sebuah situasi, siswa dapat menyebutkan faktor yang tidak mempegaruhi gerak benda. | C1 | 1 | 13 |
| 3.4.3 Menjelaskan perbedaan gaya dan gerak | Pilihan Ganda | | Disajikan beberapa pengertian gaya dan gerak, siswa dapat menganalisis perbedaan gaya dan gerak yang tepat. | C4 | 3 | 14 15 |
| | | | Disajikan sebuah situasi, siswa dapat mengidentifikasi kegiatan yang menggunakan gaya tapi tidak mempengaruhi gerak. | C1 | 1 | 16 |
| 3.4.4 Menjelaskan perubahan gerak akibat gaya | Pilihan Ganda | | Disajikan soal cerita tentang perubahan gerak akibat gaya, siswa dapat menjelaskan perubahan gerak akibat gaya yang ditimbulkan | C2 | 1 | 17 |
| | | | Disajikan sebuah situasi, siswa dapat menjelaskan perubahan gerak akibat gaya | C2 | 1 | 18 19 |
| | | | Disajikan sebuah situasi, siswa dapat mnegidentifikasi perubahan gerak | C1 | 1 | 20 21 |

| | | | | | | |
|--|--|---------------|---|----|---|----------------------------|
| | | | akibat gaya. | | | |
| | 3.4.5 Menyebutkan beragam gaya yang terdapat di lingkungan sekitar | Pilihan Ganda | Disajikan contoh situasi gaya dilingkungan sekitar, siswa dapat menyebutkan jenis gaya | C1 | 1 | 22 23 24 25 26 |
| | | | Disajikan contoh gaya dilingkungan sekitar, siswa dapat menganalisis yang bukan merupakan jenis gaya. | C4 | 3 | 27 28 |
| | | | Disajikan sebuah gambar orang mendorong mobil, siswa dapat menyebutkan dua jenis gaya yang digunakan. | C1 | 1 | 29 |
| | | | Disajikan sebuah situasi dan gambar magnet, siswa dapat menganalisis gaya yang digunakan. | C4 | 3 | 30 |
| | 3.4.6 Menjelaskan pengaruh gaya terhadap gerakan | Pilihan Ganda | Disajikan beberapa pernyataan tentang pengaruh gaya terhadap benda, siswa dapat menganalisis | C4 | 3 | 31 32 |

| | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---------------|---|----|---|----------------------|
| | benda | | pengaruh yang benar. | | | |
| | | | Disajikan soal cerita, siswa dapat membuktikan pengaruh gaya terhadap gerak benda. | C3 | 2 | 33 34 35 |
| | | | Disajikan gambar aktivitas gaya, siswa dapat membuktikan pengaruh gaya terhadap gerak benda. | C3 | 2 | 36 37 |
| | | | Disajikan soal cerita, siswa dapat menyebutkan pengaruh gaya terhadap gerak benda. | C1 | 1 | 38 |
| | 3.4.7 Menghubungkan gaya dan gerak | Pilihan Ganda | Disajikan sebuah pernyataan tentang hubungan gaya dengan gerak, siswa dapat mengidentifikasi hubungan yang benar. | C1 | 1 | 39 40 41 42 |
| | | | Disajikan sebuah gambar aktivitas gaya, siswa dapat menjelaskan hubungan gaya dan gerak. | C2 | 1 | 43 |
| | | | Disajikan sebuah situasi, siswa dapat | C2 | 1 | 44 |

| | | | | | | |
|--|---|---------------|---|----|---|----------|
| | | | menjelaskan hubungan gaya dan gerak yang benar. | | | |
| | 3.4.8 Menjelaskan contoh pengaruh gaya terhadap gerakan | Pilihan Ganda | Disajikan contoh-contoh gerak akibat gaya, siswa dapat menganalisis contoh yang bukan merupakan gerak akibat gaya | C4 | 3 | 45 46 |
| | | | Disajikan sebuah situasi, siswa dapat menunjukkan contoh dari pengaruh gaya terhadap benda yang diminta. | C2 | 1 | 47 48 |
| | | | Disajikan gambar contoh pengaruh gaya terhadap benda, siswa dapat memberi contoh lain. | C2 | 1 | 49 |
| | | | Disajikan beberapa gambar contoh pengaruh gaya terhadap benda, siswa dapat menganalisis pengaruh yang benar. | C4 | 3 | 50 |

LAMPIRAN 5**SOAL UJI COBA**

Muatan Pelajaran : IPA
Kompetensi Dasar : 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar
Satuan Pendidikan : SDN Lerep 05
Alokasi Waktu : 60 Menit

Petunjuk mengerjakan soal :

1. Sebelum mengerjakan soal, tuliskan nama dan kelasmu pada lembar jawaban sebelah kiri atas dengan jelas!
2. Kerjakan soal dengan memberikan tanda (X) pada salah satu jawaban yang kamu anggap paling benar a, b, c, atau d!
3. Apabila kamu ingin mengganti jawaban, coretlah dengan dua garis sejajar memotong pada jawaban yang salah dan beri tanda silang pada jawaban yang kamu anggap benar!

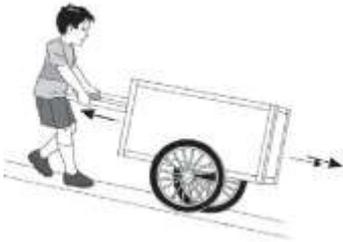
Contoh: Pilihan semula : a b ~~c~~ d

Dibetulkan menjadi : a b ~~c~~ ~~d~~

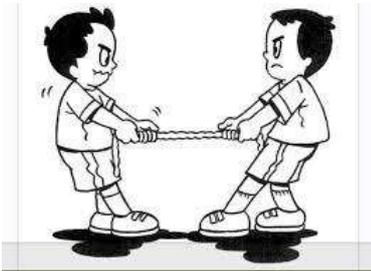
4. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru!

Pilihlah jawaban yang paling benar dengan memberikan tanda silang (X) pada salah satu huruf a, b, c, atau d pada lembar jawaban!

1. Dalam sains, dorongan dan tarikan yang dapat mempengaruhi kedudukan benda dikenal dengan sebutan



- a. Gaya
 - b. Kerja
 - c. Usaha
 - d. Gerak
2. Pernyataan dibawah ini yang sesuai dengan gambar adalah



- a. Dua orang anak yang sedang melakukan lomba tarik tambang menggunakan gaya dorong
 - b. Dua orang anak yang sedang melakukan lomba tarik tambang menggunakan gaya magnet
 - c. Dua orang anak yang sedang melakukan lomba tarik tambang menggunakan gaya tarikan
 - d. Dua orang anak yang sedang melakukan lomba tarik tambang menggunakan gaya gesekan
3. Perhatikan gambar di bawah ini !



Meja akan bergerak ketika dikenai

- a. Dorongan
- b. Gaya
- c. Tarikan
- d. Sentuhan

4. Perhatikan kegiatan-kegiatan dibawah ini :

- (1) Menjahit
- (2) Tidur
- (3) Menyobek kertas
- (4) Termenung
- (5) Bermain bola
- (6) Meluncur ke bawah

Kegiatan yang menunjukkan adanya gaya adalah

- a. (1), (3), dan (5)
- b. (1), (4), dan (6)
- c. (2), (3), dan (5)
- d. (2), (4), dan (6)

5. Perahu layar dapat bergerak karena adanya gaya yang berupa ...

- a. Tarikan
- b. Dorongan
- c. Sentuhan
- d. Kaitan

6. Menutup pintu dari dalam ruang membutuhkan gaya yang berupa

- a. Dorongan
- b. Tarikan
- c. Sentuhan

- d. Kaitan
7. Untuk melakukan sebuah gaya pada suatu benda dibutuhkan
- Kecepatan
 - Gaya
 - Gerak
 - Tenaga
8. Cermatilah pernyataan-pernyataan berikut :
- Gerak adalah perpindahan benda akibat gaya
 - Gerak adalah dorongan dan tarikan
 - Gerak adalah mendorong meja
 - Gerak adalah berpindah tempat
- Dari pernyataan diatas yang merupakan pengertian gerak dengan benar adalah nomor
- (4)
 - (3)
 - (2)
 - (1)
9. Ayah mendorong meja dari ruang tamu ke ruang keluarga. Peristiwa perpindahan suatu benda dari posisi awal disebut
- Energi
 - Gaya
 - Gerak
 - Pegas
10. Contoh gerak yang diakibatkan oleh gaya otot, *kecuali*
- Mengayuh sepeda
 - Tarik tambang
 - Bermain ketapel
 - Berolahraga
11. Perhatikan contoh-contoh gerak dibawah ini :
- Mengayuh sepeda
 - Bermain ketapel

(3) Mobil pengeruk

(4) Panahan

(5) Buldoser

Yang merupakan gerak akibat gaya pegas adalah

a. (1) dan (4)

b. (2) dan (4)

c. (3) dan (5)

d. (1) dan (3)

12. Gerakan yang memerlukan gaya tarikan adalah

a. Menendang

b. Mengangkat

c. Memukul

d. Melempar

13. Berikut ini merupakan faktor yang tidak mempengaruhi gerak meja adalah

....

a. Gravitasi bumi

b. Tarikan

c. Suhu

d. Dorongan

14. Dibawah ini perbedaan gaya dan gerak yang benar adalah

a. Gaya merupakan tarikan dan dorongan, sedangkan gerak merupakan perubahan kedudukan benda.

b. Gaya menyebabkan arah benda berubah, sedangkan gerak menyebabkan perbedaan wujud benda.

c. Gaya menyebabkan benda menjadi bergerak, sedangkan gerak adalah perpindahan kedudukan benda karena gaya.

d. Semua benar

15. Perbedaan gaya dan gerak dibawah ini yang benar adalah

a. Untuk melakukan gaya kita membutuhkan tenaga, untuk melakukan gerak kita membutuhkan gaya

- b. Untuk melakukan gaya kita membutuhkan gerak, untuk melakukan gerak kita membutuhkan gaya
 - c. Untuk melakukan gaya kita membutuhkan tenaga dan gerak, untuk melakukan gerak kita membutuhkan benda.
 - d. Untuk melakukan gaya dan gerak kita membutuhkan benda.
16. Kegiatan berikut termasuk melakukan gaya tetapi tidak menyebabkan benda bergerak adalah
- a. Mendorong pohon mangga
 - b. Mendorong kursi
 - c. Mengayuh sepeda
 - d. Mengangkat buku
17. Ketika meja didorong oleh 2 orang akan terasa lebih ringan dan gerak meja menjadi lebih leluasa, hal tersebut terjadi karena
- a. Karena gaya yang digunakan untuk mendorong meja lebih besar daripada ketika mendorong sendiri.
 - b. Karena gaya yang digunakan untuk mendorong meja lebih kecil daripada ketika mendorong sendiri.
 - c. Karena gerak meja lebih cepat karena gaya gesek dengan lantai.
 - d. Semua benar
18. Dua orang anak bermain jungkat-jungkit, jika anak pertama badanya lebih besar maka
- a. Anak kedua akan mendorong ke samping
 - b. Anak kedua akan terdorong ke bawah
 - c. Anak kedua akan terdorong ke atas
 - d. Anak kedua akan mendorong ke atas
19. Saat mendorong meja di lantai keramik, akan terasa
- a. Lebih mudah
 - b. Lebih sulit
 - c. Sama saja
 - d. Meja tidak bergerak
20. Gerakan yang diakibatkan oleh dorongan adalah

- a. Menarik kursi
 - b. Membuka tutup botol
 - c. Menutup pintu
 - d. Membuka pintu
21. Pemberian oli pada mesin bertujuan untuk
- a. Memperbesar gaya otot
 - b. Memperbesar gaya gesek
 - c. Memperkecil gaya gesek
 - d. Memperkecil gaya gravitasi
22. Pada suatu hari sepulang sekolah adik bermain bersama teman-temannya. Adik bermain bola. Mereka saling menggelindingan bola dilantai. Gaya yang terjadi karena bersentuhannya bola dengan permukaan lantai disebut gaya
- a. Otot
 - b. Gesek
 - c. Tarik
 - d. Magnet
23. Ketika kita mendorong sebuah mobil yang mogok, bentuk gaya yang bekerja berupa
- a. Gaya pegas
 - b. Gaya gravitasi
 - c. Gaya tarik
 - d. Gaya dorong
24. Buah jambu dapat jatuh dari pohon disebabkan oleh gaya
- a. Dorong
 - b. Tarik
 - c. Gravitasi
 - d. Gesek
25. Adik mengosok-gosokan penggaris plastik di rambut, kemudian penggaris tersebut diangkat dan rambut menempel pada penggaris. Hal tersebut menunjukkan terjadinya gaya
- a. Magnet

- b. Listrik
 - c. Gesekan
 - d. Pegas
26. Saat mengendarai sepeda kamu tidak tergelincir. Hal ini disebabkan pada ban sepeda terjadi gaya
- a. Otot
 - b. Tekan
 - c. Gravitasi
 - d. Gesek
27. Berikut adalah contoh kejadian menggunakan gaya gesek :
- (1) Kelereng yang menggelinding di lantai miring
 - (2) Sepeda yang di rem akan berhenti
 - (3) Bola akan menggelinding lambat di lapangan yang berbatu
 - (4) Buah kelapa yang jatuh dari pohon ke bumi
- Yang bukan merupakan prinsip gaya gesek adalah
- a. (1)
 - b. (2)
 - c. (3)
 - d. (4)
28. Berikut ini merupakan contoh kejadian yang menggunakan prinsip gaya pegas
- a. Bola yang menggelinding di lantai miring
 - b. Mobil yang di rem akan berhenti
 - c. Buah mangga yang jatuh dari pohon ke bumi
 - d. Seseorang sedang bermain ketapel
29. Perhatikan gambar berikut !



Jenis gaya yang berperan dalam kegiatan tersebut adalah ...

- a. Gaya gesek dan gaya otot
 - b. Gaya otot dan gaya pegas
 - c. Gaya pegas dan gaya magnet
 - d. Gaya magnet dan gaya otot
30. Paman ingin menarik logam dan memisahkan dari barang rongsokan lainnya menggunakan alat seperti pada gambar. gaya yang digunakan pada alat tersebut adalah



- a. Gravitasi
 - b. Pegas
 - c. Gesek
 - d. Magnet
31. Ketika sebuah benda diberi gaya, maka benda tersebut akan mengalami hal berikut ini:
- (1) massa benda berubah
 - (2) bentuk dan ukuran benda berubah
 - (3) berat benda berubah
 - (4) arah gerak benda berubah
 - (5) benda yang awalnya diam menjadi bergerak
- Pernyataan yang benar sesuai dengan nomor
- a. 1, 2, 3
 - b. 2, 3, 4
 - c. 3, 4, 5
 - d. 2, 4, 5
32. Dibawah ini merupakan pengaruh gaya terhadap gerak benda *kecuali*
- a. Gaya dapat mengurangi kecepatan benda
 - b. Gaya dapat menyebabkan benda berubah wujud
 - c. Gaya dapat menyebabkan benda bergerak

- d. Gaya dapat menambah kecepatan benda
33. Ketika ditutup, arah pintu ke depan. Ketika dibuka, arah pintu ke belakang. Pernyataan tersebut membuktikan bahwa gaya dapat mengubah
- Bentuk
 - Bentuk dan arah
 - Arah
 - Semua benar
34. Piring yang dilempar jatuh kemudian pecah, hal itu membuktikan bahwa
- Gaya dapat mengubah bentuk benda
 - Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak
 - Gaya dapat membuat benda bergerak menjadi diam
 - Gaya dapat mengubah arah benda
35. Ayah dan Ibu akan pergi ke pasar untuk membeli buah dan sayur. Ayah dan Ibu berangkat dari rumah menggunakan sepeda, karena ingin cepat sampai ke pasar Ayah mengayuh pedal sepeda lebih cepat. Ilustrasi tersebut membuktikan pengaruh gaya dapat....
- Menyebabkan benda diam menjadi bergerak
 - Menyebabkan benda gerak menjadi diam
 - Menyebabkan benda berubah arah
 - Menyebabkan bergerak lebih cepat
36. Sepeda yang diam akan bergerak jika dikayuh. Hal ini menunjukkan bahwa gaya dapat



- Mengubah bentuk benda
- Mengubah arah benda
- Membuat benda diam menjadi bergerak
- Membuat benda menjadi diam

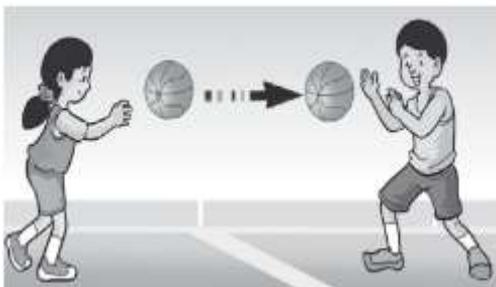
37. Perhatikan gambar dibawah ini !



Gambar tersebut menunjukkan bahwa gaya dapat

- a. Mengubah bentuk benda
 - b. Mengubah arah gerak benda
 - c. Membuat benda diam menjadi bergerak
 - d. Membuat benda bergerak menjadi diam
38. Gaya yang bekerja pada sebuah mobil yang berjalan kemudian menabrak pohon dan mobil itu penyok, selain mempengaruhi gerak benda, gaya juga mengubah
- a. Bentuk benda
 - b. Jarak benda
 - c. Isi benda
 - d. Warna benda
39. Suatu hari ibu mengepel lantai dengan sangat licin sekali sehingga aaku terpeleset. Pada lantai yang bersih dan licin, maka gaya geseknya
- a. Kecil
 - b. Bertambah
 - c. Besar
 - d. Cepat
40. Semakin kasar permukaan ban mobil yang saling bersentuhan dengan jalan, gaya gesekan akan semakin ...
- a. Kecil
 - b. Berkurang
 - c. Besar
 - d. Cepat

41. Semakin kecil gaya yang diberikan pada benda, maka gerak benda akan semakin
- Lambat
 - Cepat
 - Kuat
 - Kencang
42. Semakin miring suatu permukaan benda, maka semakin gerak benda.
- Lambat
 - Cepat
 - Kuat
 - Lemah
43. Udin dan Siti liburan semester pergi ke lapangan sepak bola. Mereka bermain lempar bola secara bergiliran. Ilustrasi seperti gambar dibawah membuktikan gaya dapat....



- Menyebabkan benda diam menjadi bergerak
 - Menyebabkan benda gerak menjadi diam
 - Menyebabkan benda berubah arah
 - Menyebabkan bergerak lebih lambat
44. Semakin kuat busur panah di tarik ke belakang maka anak panah akan
- Melesat semakin jauh
 - Melesat semakin dekat
 - Melesat sedikit saja
 - Tidak melesat
45. Berikut adalah contoh-contoh gerak akibat gaya :
- (1) Bola yang bergerak menjadi berhenti ketika ditangkap

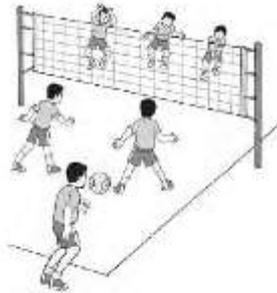
- (2) Mobil-mobilan yang didorong akan bergerak
- (3) Lilin mainan yang ditekan akan berubah bentuknya
- (4) Angin yang dapat dirasa tapi tidak dapat dilihat

Dari contoh-contoh tersebut yang bukan akibat dari gaya adalah

- a. (4)
 - b. (3)
 - c. (2)
 - d. (1)
46. Gaya yang diberikan pada benda bergerak memberi hasil yang bermacam-macam, antara lain sebagai berikut, *kecuali*
- a. Mobil mogok akan bergerak lebih cepat jika didorong oleh lima orang daripada didorong dua orang.
 - b. Menggelindingkan bola tenis di lantai yang halus akan lebih cepat dibanding menggelindingkan bola di lapangan rumput.
 - c. Menggelindingkan bola di papan yang miring akan lebih lambat.
 - d. Seorang anak menarik mobil-mobilan dari kayu, ketika ditarik ke timur, mobil-mobilan bergerak ke timur, ketika ditarik ke barat, mobil-mobilan akan bergerak ke barat. Mobil-mobilan bergerak karena gaya tarik anak tersebut
47. Berikut merupakan contoh dari gaya dapat mempengaruhi bentuk benda, *kecuali* ...
- a. Ita meremas kertas
 - b. Menimba air
 - c. Membuat gerabah dari tanah liat
 - d. Bermain plastisin
48. Kegiatan yang menunjukkan bahwa gaya dapat mengubah arah gerak benda adalah
- a. Menegas atau mempercepat laju mobil
 - b. Melontarkan anak panah dengan busur
 - c. Memahat kayu menjadi patung
 - d. Membuat asbak dari tanah liat

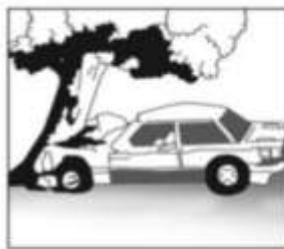
49. Berikut ini merupakan contoh dari gaya dapat mengubah arah gerak benda.
Contoh lain yang menunjukkan gaya dapat mengubah arah gerak benda yaitu

....



- Seorang anak sedang meraut pensil
- Ibu sedang memotong kue
- Anak-anak yang sedang bermain layangan
- Seorang anak sedang bermain plastisin

50. Perhatikan gambar dibawah ini !



gambar X



gambar Y



gambar Z

Berkaitan dengan pengaruh gaya pernyataan yang benar sesuai dengan gambar diatas adalah

| | Gambar X | Gambar Y | Gambar Z |
|----|--|-------------------------------------|------------------------------------|
| a. | Mobil rinsek karena menabrak pohon | Bola menggelinding karena ditendang | Kaleng penyok karena ditekan |
| b. | Mobil rinsek karena menabrak pohon | Bola menggelinding karena bundar | Kaleng penyok karena ditekan |
| c. | Mesin mobil mati karena menabrak pohon | Bola menggelinding karena ditendang | Kaleng penyok karena isinya habis |
| d. | Mobil berhenti karena rusak | Bola menggelinding karena ditendang | Kaleng jadi penyok karena dipegang |

LAMPIRAN 6**KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA**

Muatan Pelajaran : IPA

Kompetensi Dasar : 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar

| No. | Jawaban |
|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|
| 1. | A | 11. | B | 21. | B | 31. | D | 41. | A |
| 2. | C | 12. | B | 22. | B | 32. | D | 42. | B |
| 3. | B | 13. | C | 23. | D | 33. | C | 43. | B |
| 4. | A | 14. | A | 24. | C | 34. | A | 44. | A |
| 5. | B | 15. | A | 25. | B | 35. | D | 45. | A |
| 6. | A | 16. | A | 26. | D | 36. | C | 46. | C |
| 7. | D | 17. | A | 27. | D | 37. | A | 47. | B |
| 8. | D | 18. | C | 28. | D | 38. | A | 48. | B |
| 9. | C | 19. | A | 29. | A | 39. | B | 49. | C |
| 10. | C | 20. | C | 30. | D | 40. | B | 50. | A |

LAMPIRAN 7

HASIL ANALISIS VALIDITAS SOAL UJI COBA

| KODE | ITEM SOAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | |
| UC-1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| UC-2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| UC-3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| UC-4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| UC-5 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| UC-6 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| UC-7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| UC-8 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| UC-9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| UC-10 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| UC-11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| UC-12 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| UC-13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| UC-14 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| UC-15 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| UC-16 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| UC-17 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| UC-18 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| UC-19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| UC-20 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| UC-21 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| UC-22 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| UC-23 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| UC-24 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| UC-25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| UC-26 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| UC-27 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| UC-28 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| UC-29 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| UC-30 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |

| KODE | ITEM SOAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| UC-1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| UC-2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| UC-3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| UC-4 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| UC-5 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| UC-6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| UC-7 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| UC-8 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| UC-9 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| UC-10 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| UC-11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| UC-12 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| UC-13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| UC-14 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| UC-15 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| UC-16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| UC-17 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| UC-18 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| UC-19 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| UC-20 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| UC-21 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| UC-22 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| UC-23 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| UC-24 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| UC-25 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| UC-26 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| UC-27 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| UC-28 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| UC-29 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| UC-30 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |

HASIL ANALISIS VALIDITAS SOAL UJI COBA

| No. Soal | Nilai Uji | Kriteria | No. Soal | Nilai Uji | Kriteria |
|----------|-----------|-------------|----------|-----------|-------------|
| 1. | 0.475 | Valid | 26. | 0.438 | Valid |
| 2. | 0.547 | Valid | 27. | 0.442 | Valid |
| 3. | 0.176 | Tidak Valid | 28. | 0.406 | Valid |
| 4. | 0.547 | Valid | 29. | 0.366 | Valid |
| 5. | -0.016 | Tidak Valid | 30. | 0.406 | Valid |
| 6. | -0.153 | Tidak Valid | 31. | 0.491 | Valid |
| 7. | 0.236 | Tidak Valid | 32. | -0.081 | Tidak Valid |
| 8. | 0.547 | Valid | 33. | 0.442 | Valid |
| 9. | 0.602 | Valid | 34. | 0.361 | Valid |
| 10. | 0.310 | Tidak Valid | 35. | 0.426 | Valid |
| 11. | 0.519 | Valid | 36. | 0.485 | Valid |
| 12. | 0.420 | Valid | 37. | 0.438 | Valid |
| 13. | 0.487 | Valid | 38. | 0.503 | Valid |
| 14. | 0.479 | Valid | 39. | 0.096 | Tidak Valid |
| 15. | 0.404 | Valid | 40. | -0.006 | Tidak Valid |
| 16. | 0.004 | Tidak Valid | 41. | 0.591 | Valid |
| 17. | 0.409 | Valid | 42. | -0.110 | Tidak Valid |
| 18. | 0.426 | Valid | 43. | 0.493 | Valid |
| 19. | 0.127 | Tidak Valid | 44. | 0.525 | Valid |
| 20. | -0.046 | Tidak Valid | 45. | 0.532 | Valid |
| 21. | 0.538 | Valid | 46. | 0.441 | Valid |
| 22. | 0.348 | Tidak Valid | 47. | 0.024 | Tidak Valid |
| 23. | -0.306 | Tidak Valid | 48. | 0.468 | Valid |
| 24. | 0.269 | Tidak Valid | 49. | 0.442 | Valid |
| 25. | -0.250 | Tidak Valid | 50. | 0.503 | Valid |

LAMPIRAN 8**HASIL UJI RELIABILITAS SOAL UJI COBA**

| No. Soal | p*q | No. Soal | p*q |
|-----------------|------------|-----------------|------------|
| 1. | 0.21 | 26. | 0.21 |
| 2. | 0.16 | 27. | 0.222222 |
| 3. | 0.178889 | 28. | 0.24 |
| 4. | 0.16 | 29. | 0.222222 |
| 5. | 0.178889 | 30. | 0.24 |
| 6. | 0.245556 | 31. | 0.138889 |
| 7. | 0.222222 | 32. | 0.25 |
| 8. | 0.16 | 33. | 0.222222 |
| 9. | 0.178889 | 34. | 0.195556 |
| 10. | 0.138889 | 35. | 0.21 |
| 11. | 0.222222 | 36. | 0.21 |
| 12. | 0.115556 | 37. | 0.21 |
| 13. | 0.248889 | 38. | 0.138889 |
| 14. | 0.232222 | 39. | 0.232222 |
| 15. | 0.232222 | 40. | 0.222222 |
| 16. | 0.21 | 41. | 0.178889 |
| 17. | 0.21 | 42. | 0.245556 |
| 18. | 0.21 | 43. | 0.195556 |
| 19. | 0.195556 | 44. | 0.21 |
| 20. | 0.195556 | 45. | 0.222222 |
| 21. | 0.222222 | 46. | 0.178889 |
| 22. | 0.232222 | 47. | 0.21 |
| 23. | 0.248889 | 48. | 0.21 |
| 24. | 0.21 | 49. | 0.222222 |
| 25. | 0.195556 | 50. | 0.138889 |

HASIL UJI RELIABILITAS SOAL UJI COBA

Rumus K-R 20 :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \Sigma pq}{S^2} \right)$$

(Arikunto, 2013:115).

Keterangan :

r_{11} : keseluruhan reliabelitas tes

p : proporsi subjek yang mampu menjawab item secara benar

q : proporsi subjek yang menjawab item secara tidak benar ($q = 1 - p$)

Σpq : total hasil perkalian antara p q

n : banyak item

S^2 : standar deviasi tes (akar dari varians)

Berdasarkan tabel analisis uji coba diperoleh :

$$\Sigma pq = 10.191$$

$$S^2 = 54.823$$

$$r_{11} = \left(\frac{50}{50-1} \right) \left(\frac{54.823 - 10.191}{54.823} \right)$$

$$= 0.8307$$

$$r_{\text{tabel}} = 0.361$$

$$r_{11} > r_{\text{tabel}}$$

$$0.8307 > 0.361 = \text{reliabel}$$

LAMPIRAN 9**HASIL UJI TINGKAT KESUKARAN SOAL UJI COBA**

| No. Soal | Taraf Kesukaran | Keterangan | No. Soal | Taraf Kesukaran | Keterangan |
|-----------------|------------------------|-------------------|-----------------|------------------------|-------------------|
| 1. | 0.7 | Mudah | 26. | 0.3 | Sukar |
| 2. | 0.8 | Mudah | 27. | 0.666667 | Sedang |
| 3. | 0.766667 | Mudah | 28. | 0.6 | Sedang |
| 4. | 0.8 | Mudah | 29. | 0.666667 | Sedang |
| 5. | 0.766667 | Mudah | 30. | 0.6 | Sedang |
| 6. | 0.566667 | Sedang | 31. | 0.833333 | Mudah |
| 7. | 0.333333 | Sedang | 32. | 0.5 | Sedang |
| 8. | 0.8 | Mudah | 33. | 0.666667 | Sedang |
| 9. | 0.766667 | Mudah | 34. | 0.733333 | Mudah |
| 10. | 0.833333 | Mudah | 35. | 0.7 | Sedang |
| 11. | 0.666667 | Sedang | 36. | 0.7 | Sedang |
| 12. | 0.866667 | Mudah | 37. | 0.3 | Sukar |
| 13. | 0.466667 | Sedang | 38. | 0.833333 | Mudah |
| 14. | 0.633333 | Sedang | 39. | 0.633333 | Sedang |
| 15. | 0.633333 | Sedang | 40. | 0.666667 | Sedang |
| 16. | 0.7 | Sedang | 41. | 0.766667 | Mudah |
| 17. | 0.3 | Sukar | 42. | 0.433333 | Sedang |
| 18. | 0.7 | Sedang | 43. | 0.733333 | Mudah |
| 19. | 0.733333 | Mudah | 44. | 0.7 | Sedang |
| 20. | 0.733333 | Mudah | 45. | 0.333333 | Sedang |
| 21. | 0.666667 | Sedang | 46. | 0.233333 | Sukar |
| 22. | 0.633333 | Sedang | 47. | 0.7 | Sedang |
| 23. | 0.533333 | Sedang | 48. | 0.3 | Sukar |
| 24. | 0.7 | Sedang | 49. | 0.666667 | Sedang |
| 25. | 0.733333 | Mudah | 50. | 0.833333 | Mudah |

LAMPIRAN 10

UJI DAYA BEDA SOAL UJI COBA

| No. Soal | Daya Beda | Keterangan | No. Soal | Daya Beda | Keterangan |
|----------|-----------|------------|----------|-----------|------------|
| 1. | 0.466667 | Baik | 26. | 0.333333 | Cukup |
| 2. | 0.4 | Cukup | 27. | 0.4 | Cukup |
| 3. | 0.2 | Jelek | 28. | 0.4 | Cukup |
| 4. | 0.4 | Cukup | 29. | 0.4 | Cukup |
| 5. | -0.2 | Negatif | 30. | 0.4 | Cukup |
| 6. | -0.2 | Negatif | 31. | 0.333333 | Cukup |
| 7. | 0.266667 | Cukup | 32. | -0.2 | Negatif |
| 8. | 0.4 | Cukup | 33. | 0.4 | Cukup |
| 9. | 0.466667 | Baik | 34. | 0.266667 | Cukup |
| 10. | 0.2 | Jelek | 35. | 0.333333 | Cukup |
| 11. | 0.4 | Cukup | 36. | 0.466667 | Baik |
| 12. | 0.266667 | Cukup | 37. | 0.333333 | Cukup |
| 13. | 0.266667 | Cukup | 38. | 0.333333 | Cukup |
| 14. | 0.466667 | Baik | 39. | 0.066667 | Baik |
| 15. | 0.466667 | Baik | 40. | 0 | Jelek |
| 16. | 0.066667 | Baik | 41. | 0.466667 | Baik |
| 17. | 0.333333 | Cukup | 42. | -0.2 | Negatif |
| 18. | 0.333333 | Cukup | 43. | 0.4 | Cukup |
| 19. | 0.133333 | Jelek | 44. | 0.466667 | Baik |
| 20. | 0 | Jelek | 45. | 0.4 | Cukup |
| 21. | 0.533333 | Baik | 46. | 0.333333 | Cukup |
| 22. | 0.333333 | Cukup | 47. | -0.06667 | Negatif |
| 23. | -0.26667 | Negatif | 48. | 0.466667 | Baik |
| 24. | 0.2 | Jelek | 49. | 0.4 | Cukup |
| 25. | -0.13333 | Negatif | 50. | 0.333333 | Cukup |

LAMPIRAN 11**KISI-KISI SOAL *PRETEST* DAN *POSTTEST*****TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Kelas/Semester : IV/II

Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku

Subtema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku
2. Keunikan Daerah Tempat Tinggalku

Muatan Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kompetensi Dasar : 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar

| Kompetensi Dasar | Indikator | Bentuk Tes | Indikator Soal | Ranah Kognitif | Level | Nomor Soal |
|--|-----------------------------------|-------------------|--|-----------------------|--------------|-------------------|
| 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar | 3.4.1 Menjelaskan pengertian gaya | Pilihan Ganda | Disajikan gambar contoh tarikan dan dorongan, siswa dapat menjelaskan pengertian gaya. | C2 | 1 | 1 2 |
| | | | Disajikan beberapa contoh kegiatan, siswa dapat mengidentifikasi kegiatan yang menggunakan gaya. | C1 | 1 | 3 |

| | | | | | | |
|--|---|---------------|---|----|---|--------|
| | 3.4.2 Menjelaskan pengertian gerak | Pilihan Ganda | Disajikan pernyataan-pernyataan tentang gerak, siswa dapat menganalisis pengertian gerak yang benar. | C4 | 3 | 4 |
| | | | Disajikan pernyataan tentang gerak, siswa dapat mengidentifikasi pengertian gerak. | C1 | 1 | 5 |
| | | | Disajikan contoh gerak, siswa dapat menyebutkan contoh gerak | C1 | 1 | 6 |
| | | | Disajikan sebuah situasi, siswa dapat menyebutkan faktor yang tidak mempegaruhi gerak benda. | C1 | 1 | 7 |
| | 3.4.3 Menjelaskan perbedaan gaya dan gerak | Pilihan Ganda | Disajikan beberapa pengertian gaya dan gerak, siswa dapat menganalisis perbedaan gaya dan gerak yang tepat. | C4 | 3 | 8 9 |
| | 3.4.4 Menjelaskan perubahan gerak akibat gaya | Pilihan Ganda | Disajikan soal cerita tentang perubahan gerak akibat gaya, siswa dapat menjelaskan perubahan gerak | C2 | 1 | 10 |

| | | | | | | |
|--|--|---------------|---|----|---|----|
| | | | akibat gaya yang ditimbulkan | | | |
| | | | Disajikan sebuah situasi, siswa dapat menjelaskan perubahan gerak akibat gaya | C2 | 1 | 11 |
| | 3.4.5 Menyebutkan beragam gaya yang terdapat di lingkungan sekitar | Pilihan Ganda | Disajikan contoh situasi gaya dilingkungan sekitar, siswa dapat menyebutkan jenis gaya | C1 | 1 | 12 |
| | | | Disajikan contoh gaya dilingkungan sekitar, siswa dapat menganalisis yang bukan merupakan jenis gaya. | C4 | 3 | 13 |
| | | | Disajikan sebuah gambar orang mendorong mobil, siswa dapat menyebutkan dua jenis gaya yang digunakan. | C1 | 1 | 14 |
| | | | Disajikan sebuah situasi dan gambar magnet, siswa dapat menganalisis gaya yang digunakan. | C4 | 3 | 15 |
| | 3.4.6 Menjelaskan | Pilihan | Disajikan beberapa pernyataan | C4 | 3 | 16 |

| | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--|---|----|----------------------|
| pengaruh gaya terhadap gerakan benda | Ganda | tentang pengaruh gaya terhadap benda, siswa dapat menganalisis pengaruh yang benar. | | | |
| | | Disajikan soal cerita, siswa dapat membuktikan pengaruh gaya terhadap gerak benda. | C3 | 2 | 16 17 18 19 |
| | | Disajikan gambar aktivitas gaya, siswa dapat membuktikan pengaruh gaya terhadap gerak benda. | C3 | 2 | 20 21 |
| | | Disajikan soal cerita, siswa dapat menyebutkan pengaruh gaya terhadap gerak benda. | C1 | 1 | 22 |
| | 3.4.7 Menghubungkan gaya dan gerak | Pilihan Ganda | Disajikan sebuah pernyataan tentang hubungan gaya dengan gerak, siswa dapat mengidentifikasi hubungan yang benar. | C1 | 1 |
| | | Disajikan sebuah gambar aktivitas gaya, siswa dapat menjelaskan | C2 | 1 | 24 |

| | | | | | | |
|--|---|---------------|---|----|---|----------|
| | | | hubungan gaya dan gerak. | | | |
| | | | Disajikan sebuah situasi, siswa dapat menjelaskan hubungan gaya dan gerak yang benar. | C2 | 1 | 25 |
| | 3.4.8 Menjelaskan contoh pengaruh gaya terhadap gerakan | Pilihan Ganda | Disajikan contoh-contoh gerak akibat gaya, siswa dapat menganalisis contoh yang bukan merupakan gerak akibat gaya | C4 | 3 | 26 27 |
| | | | Disajikan sebuah situasi, siswa dapat menunjukkan contoh dari pengaruh gaya terhadap benda yang diminta. | C2 | 1 | 28 |
| | | | Disajikan gambar contoh pengaruh gaya terhadap benda, siswa dapat memberi contoh lain. | C2 | 1 | 29 |
| | | | Disajikan beberapa gambar contoh pengaruh gaya terhadap benda, siswa dapat menganalisis pengaruh yang benar. | C4 | 3 | 30 |

LAMPIRAN 12**SOAL PRETEST DAN POSTTEST**

| | |
|-------------------|--|
| Satuan Pendidikan | : Sekolah Dasar |
| Kelas/Semester | : IV/II |
| Muatan Pelajaran | : IPA |
| Kompetensi Dasar | : 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar |
| Alokasi Waktu | : 40 Menit |

Petunjuk mengerjakan soal :

1. Sebelum mengerjakan soal, tuliskan nama dan kelasmu pada lembar jawaban sebelah kiri atas dengan jelas!
2. Kerjakan soal dengan memberikan tanda (X) pada salah satu jawaban yang kamu anggap paling benar a, b, c, atau d!
3. Apabila kamu ingin mengganti jawaban, coretlah dengan dua garis sejajar memotong pada jawaban yang salah dan beri tanda silang pada jawaban yang kamu anggap benar!

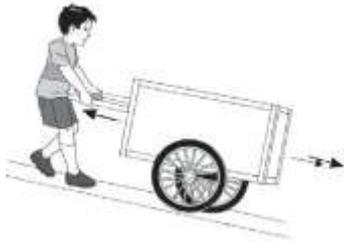
Contoh: Pilihan semula : a b ~~c~~ d

Dibetulkan menjadi : a b ~~c~~ ~~d~~

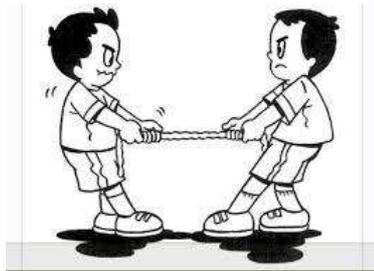
4. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru!

Pilihlah jawaban yang paling benar dengan memberikan tanda silang (X) pada salah satu huruf a, b, c, atau d pada lembar jawaban!

1. Dalam sains, dorongan dan tarikan yang dapat mempengaruhi kedudukan benda dikenal dengan sebutan



- Gaya
 - Kerja
 - Usaha
 - Gerak
2. Pernyataan dibawah ini yang sesuai dengan gambar adalah



- Dua orang anak yang sedang melakukan lomba tarik tambang menggunakan gaya dorong
 - Dua orang anak yang sedang melakukan lomba tarik tambang menggunakan gaya magnet
 - Dua orang anak yang sedang melakukan lomba tarik tambang menggunakan gaya tarikan
 - Dua orang anak yang sedang melakukan lomba tarik tambang menggunakan gaya gesekan
3. Perhatikan kegiatan-kegiatan dibawah ini :
- Menjahit
 - Tidur
 - Menyobek kertas
 - Termenung
 - Bermain bola
 - Meluncur ke bawah
- Kegiatan yang menunjukkan adanya gaya adalah
- (1), (3), dan (5)
 - (1), (4), dan (6)

- c. (2), (3), dan (5)
 - d. (2), (4), dan (6)
4. Cermatilah pernyataan-pernyataan berikut :
- (1) Gerak adalah perpindahan benda akibat gaya
 - (2) Gerak adalah dorongan dan tarikan
 - (3) Gerak adalah mendorong meja
 - (4) Gerak adalah berpindah tempat
- Dari pernyataan diatas yang merupakan pengertian gerak dengan benar adalah nomor
- a. (4)
 - b. (3)
 - c. (2)
 - d. (1)
5. Ayah mendorong meja dari ruang tamu ke ruang keluarga. Peristiwa perpindahan suatu benda dari posisi awal disebut
- a. Energi
 - b. Gaya
 - c. Gerak
 - d. Pegas
6. Perhatikan contoh-contoh gerak dibawah ini :
- (1) Mengayuh sepeda
 - (2) Bermain ketapel
 - (3) Mobil pengeruk
 - (4) Panahan
 - (5) Buldoser
- Yang merupakan gerak akibat gaya pegas adalah
- a. (1) dan (4)
 - b. (2) dan (4)
 - c. (3) dan (5)
 - d. (1) dan (3)
7. Berikut ini merupakan faktor yang tidak mempengaruhi gerak meja adalah
- a. Gravitasi bumi
 - b. Tarikan
 - c. Suhu
 - d. Dorongan
8. Dibawah ini perbedaan gaya dan gerak yang benar adalah
- a. Gaya merupakan tarikan dan dorongan, sedangkan gerak merupakan perubahan kedudukan benda.

- b. Gaya menyebabkan arah benda berubah, sedangkan gerak menyebabkan perbedaan wujud benda.
 - c. Gaya menyebabkan benda menjadi bergerak, sedangkan gerak adalah perpindahan kedudukan benda karena gaya.
 - d. Semua benar
9. Perbedaan gaya dan gerak dibawah ini yang benar adalah
- a. Untuk melakukan gaya kita membutuhkan tenaga, untuk melakukan gerak kita membutuhkan gaya
 - b. Untuk melakukan gaya kita membutuhkan gerak, untuk melakukan gerak kita membutuhkan gaya
 - c. Untuk melakukan gaya kita membutuhkan tenaga dan gerak, untuk melakukan gerak kita membutuhkan benda.
 - d. Untuk melakukan gaya dan gerak kita membutuhkan benda.
10. Ketika meja didorong oleh 2 orang akan terasa lebih ringan dan gerak meja menjadi lebih leluasa, hal tersebut terjadi karena
- a. Karena gaya yang digunakan untuk mendorong meja lebih besar daripada ketika mendorong sendiri.
 - b. Karena gaya yang digunakan untuk mendorong meja lebih kecil daripada ketika mendorong sendiri.
 - c. Karena gerak meja lebih cepat karena gaya gesek dengan lantai.
 - d. Semua benar
11. Dua orang anak bermain jungkat-jungkit, jika anak pertama badanya lebih besar maka
- a. Anak kedua akan mendorong ke samping
 - b. Anak kedua akan terdorong ke bawah
 - c. Anak kedua akan terdorong ke atas
 - d. Anak kedua akan mendorong ke atas
12. Saat mengendarai sepeda kamu tidak tergelincir. Hal ini disebabkan pada ban sepeda terjadi gaya
- a. Otot
 - b. Tekan
 - c. Gravitasi
 - d. Gesek
13. Berikut adalah contoh kejadian menggunakan gaya gesek :
- (1) Kelereng yang menggelinding di lantai miring
 - (2) Sepeda yang di rem akan berhenti
 - (3) Bola akan menggelinding lambat di lapangan yang berbatu
 - (4) Buah kelapa yang jatuh dari pohon ke bumi
- Yang bukan merupakan prinsip gaya gesek adalah
- a. (1)

- b. (2)
- c. (3)
- d. (4)

14. Perhatikan gambar berikut !



Jenis gaya yang berperan dalam kegiatan tersebut adalah ...

- a. Gaya gesek dan gaya otot
 - b. Gaya otot dan gaya pegas
 - c. Gaya pegas dan gaya magnet
 - d. Gaya magnet dan gaya otot
15. Paman ingin menarik logam dan memisahkan dari barang rongsokan lainnya menggunakan alat seperti pada gambar. gaya yang digunakan pada alat tersebut adalah



- a. Gravitasi
 - b. Pegas
 - c. Gesek
 - d. Magnet
16. Ketika sebuah benda diberi gaya, maka benda tersebut akan mengalami hal berikut ini:
- (1) massa benda berubah
 - (2) bentuk dan ukuran benda berubah
 - (3) berat benda berubah
 - (4) arah gerak benda berubah
 - (5) benda yang awalnya diam menjadi bergerak
- Pernyataan yang benar sesuai dengan nomor
- a. 1, 2, 3
 - b. 2, 3, 4
 - c. 3, 4, 5
 - d. 2, 4, 5
17. Ketika ditutup, arah pintu ke depan. Ketika dibuka, arah pintu ke belakang. Pernyataan tersebut membuktikan bahwa gaya dapat mengubah
- a. Bentuk
 - b. Bentuk dan arah

- c. Arah
 - d. Semua benar
18. Piring yang dilempar jatuh kemudian pecah, hal itu membuktikan bahwa
- a. Gaya dapat mengubah bentuk benda
 - b. Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak
 - c. Gaya dapat membuat benda bergerak menjadi diam
 - d. Gaya dapat mengubah arah benda
19. Ayah dan Ibu akan pergi ke pasar untuk membeli buah dan sayur. Ayah dan Ibu berangkat dari rumah menggunakan sepeda, karena ingin cepat sampai ke pasar Ayah mengayuh pedal sepeda lebih cepat. Ilustrasi tersebut membuktikan pengaruh gaya dapat....
- a. Menyebabkan benda diam menjadi bergerak
 - b. Menyebabkan benda gerak menjadi diam
 - c. Menyebabkan benda berubah arah
 - d. Menyebabkan bergerak lebih cepat
20. Sepeda yang diam akan bergerak jika dikayuh. Hal ini menunjukkan bahwa gaya dapat

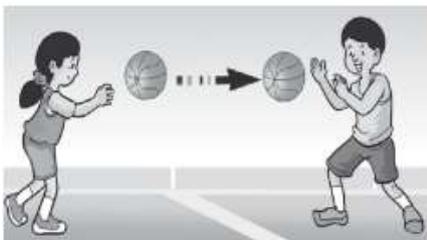


- a. Mengubah bentuk benda
 - b. Mengubah arah benda
 - c. Membuat benda diam menjadi bergerak
 - d. Membuat benda menjadi diam
21. Perhatikan gambar dibawah ini !



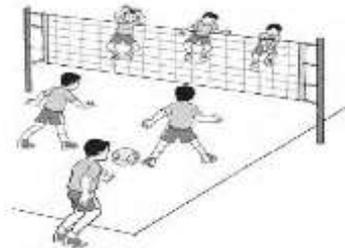
- Gambar tersebut menunjukkan bahwa gaya dapat
- a. Mengubah bentuk benda
 - b. Mengubah arah gerak benda
 - c. Membuat benda diam menjadi bergerak
 - d. Membuat benda bergerak menjadi diam

22. Gaya yang bekerja pada sebuah mobil yang berjalan kemudian menabrak pohon dan mobil itu penyok, selain mempengaruhi gerak benda, gaya juga mengubah
- Bentuk benda
 - Jarak benda
 - Isi benda
 - Warna benda
23. Semakin kecil gaya yang diberikan pada benda, maka gerak benda akan semakin
- Lambat
 - Cepat
 - Kuat
 - Kencang
24. Udin dan Siti liburan semester pergi ke lapangan sepak bola. Mereka bermain lempar bola secara bergiliran. Ilustrasi seperti gambar dibawah membuktikan gaya dapat....



- Menyebabkan benda diam menjadi bergerak
 - Menyebabkan benda gerak menjadi diam
 - Menyebabkan benda berubah arah
 - Menyebabkan bergerak lebih lambat
25. Semakin kuat busur panah di tarik ke belakang maka anak panah akan
- Melesat semakin jauh
 - Melesat semakin dekat
 - Melesat sedikit saja
 - Tidak melesat
26. Berikut adalah contoh-contoh gerak akibat gaya :
- Bola yang bergerak menjadi berhenti ketika ditangkap
 - Mobil-mobilan yang didorong akan bergerak
 - Lilin mainan yang ditekan akan berubah bentuknya
 - Angin yang dapat dirasa tapi tidak dapat dilihat
- Dari contoh-contoh tersebut yang bukan akibat dari gaya adalah
- (4)
 - (3)
 - (2)

- d. (1)
27. Gaya yang diberikan pada benda bergerak memberi hasil yang bermacam-macam, antara lain sebagai berikut, *kecuali*
- Mobil mogok akan bergerak lebih cepat jika didorong oleh lima orang daripada didorong dua orang.
 - Mengelindingkan bola tenis di lantai yang halus akan lebih cepat dibanding mengelindingkan bola di lapangan rumput.
 - Mengelindingkan bola di papan yang miring akan lebih lambat.
 - Seorang anak menarik mobil-mobilan dari kayu, ketika ditarik ke timur, mobil-mobilan bergerak ke timur, ketika ditarik ke barat, mobil-mobilan akan bergerak ke barat. Mobil-mobilan bergerak karena gaya tarik anak tersebut
28. Kegiatan yang menunjukkan bahwa gaya dapat mengubah arah gerak benda adalah
- Menegas atau mempercepat laju mobil
 - Melontarkan anak panah dengan busur
 - Memahat kayu menjadi patung
 - Membuat asbak dari tanah liat
29. Berikut ini merupakan contoh dari gaya dapat mengubah arah gerak benda. Contoh lain yang menunjukkan gaya dapat mengubah arah gerak benda yaitu



- Seorang anak sedang meraut pensil
 - Ibu sedang memotong kue
 - Anak-anak yang sedang bermain layangan
 - Seorang anak sedang bermain plastisin
30. Perhatikan gambar dibawah ini !



gambar X



gambar Y



gambar Z

Berkaitan dengan pengaruh gaya pernyataan yang benar sesuai dengan gambar diatas adalah

| | Gambar X | Gambar Y | Gambar Z |
|----|--|-------------------------------------|------------------------------------|
| a. | Mobil rinsek karena menabrak pohon | Bola menggelinding karena ditendang | Kaleng penyok karena ditekan |
| b. | Mobil rinsek karena menabrak pohon | Bola menggelinding karena bundar | Kaleng penyok karena ditekan |
| c. | Mesin mobil mati karena menabrak pohon | Bola menggelinding karena ditendang | Kaleng penyok karena isinya habis |
| d. | Mobil berhenti karena rusak | Bola menggelinding karena ditendang | Kaleng jadi penyok karena dipegang |

LAMPIRAN 13**KUNCI JAWABAN SOAL *PRETEST* DAN *POSTTEST***

Muatan Pelajaran : IPA

Kompetensi Dasar : 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar

| No. | Jawaban | No. | Jawaban | No. | Jawaban |
|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|
| 1. | A | 11. | C | 21. | A |
| 2. | C | 12. | D | 22. | A |
| 3. | A | 13. | D | 23. | A |
| 4. | D | 14. | A | 24. | B |
| 5. | C | 15. | D | 25. | A |
| 6. | B | 16. | D | 26. | A |
| 7. | C | 17. | C | 27. | C |
| 8. | A | 18. | A | 28. | B |
| 9. | A | 19. | D | 29. | C |
| 10. | A | 20. | C | 30. | A |

LAMPIRAN 14**PENGGALAN SILABUS SD KELAS IV
KELAS EKSPERIMEN**

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| Satuan Pendidikan | : SDN Lerep 04 |
| Kelas / Semester | : IV / II |
| Tema | : 8. Daerah Tempat Tinggalku |
| Sub Tema | : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku |
| Pembelajaran | : 1 (Bahasa Indonesia, IPA) |
| Alokasi Waktu | : 5 x 35 menit |

Kompetensi Inti :

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menunjukkan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

| Mupel | Kompetensi Dasar | Nilai Karakter | Indikator | Materi Ajar | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | | | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--|--|--|--------------|---|-----------|--------------|--------------------------|---------------|---|
| | | | | | | Teknik | Jenis | Bentuk | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
| Bahasa Indonesia | 3.9 Mencermati tokoh-tokoh yang ada pada teks fiksi. | 1. Disiplin 2. Mandiri 3. Rasa ingin tahu 4. Tanggung jawab | 3.9.1 Menjelaskan pengertian cerita fiksi beserta ciri-cirinya 3.9.2 Menyebutkan tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. 3.9.3 Menjelaskan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. | Cerita Fiksi | 1. Siswa membaca cerita “Asal Mula Telaga Warna”. 2. Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai isi cerita “Asal Mula Telaga Warna”. 3. Siswa secara berkelompok mengerjakan LKPD 1 4. Salah satu siswa membacakan hasil diskusinya 5. Siswa menceritakan secara lisan cerita “Asal Mula Telaga Warna” 6. Siswa mengamati | Tes | Tes tertulis | Pilihan ganda dan uraian | 5 x 35 menit | 1. Su bekti, Ari. 2017. <i>Buku Siswa SD/MI Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema Daerah Tempat Tinggal</i> <i>u</i> |
| | 4.9 Menyampaika | | 4.9.1 Menceritakan | | | Non tes | Unjuk kerja | Rating scale | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|----------------------|--|-----|-----------------|-----------------------------------|--|---|
| | n hasil identifikasi tokoh-tokoh yang terdapat pada teks fiksi secara lisan, tertulis, dan visual. | | kembali cerita fiksi dengan menyebutkan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi | | gambar menarik dan mendorong ayunan. 7. Siswa mengamati video tentang gaya dan gerak 8. Siswa bertanya jawab tentang gaya dan gerak | | | disertai rubrik | | <i>Jakarta : Kement rian Pendidik an dan Kebuday aan.</i> |
| IPA | 3.4 Menghubungk an gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar. | | 3.4.1 Menjelaskan pengertian gaya 3.4.2 Menjelaskan pengertian gerak 3.4.3 Menjelaskan perbedaan gaya dan gerak 3.4.4 Menghubung | Gaya dan gerak | 9. Siswa berkelompok melakukan percobaan LKPD 2 10. Siswa menyusun hasil percobaan. 11. Siswa menyampaikan hasil percobaan mendorong dan menarik meja. 12. Siswa melakukan games | Tes | Tes tertulis | Pilihan ganda dan uraian | | 2. Su bekti, Ari. 2017. <i>Buku Siswa SD/MI Tematik Terpadu Kurikulu m 2013</i> |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|---------|-------------|----------------------------|--|--|
| | | | kan gaya dengan gerak | | tournament | | | | | <i>Tema</i> |
| | 4.4 Menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak | | 4.4.1 Menyajikan hasil percobaan tentang gaya dan gerak. | | 13. Siswa bersama guru menghitung perolehan hasil skor game | Non tes | Unjuk kerja | Rating scale dengan rubrik | | <i>Daerah</i> |
| | | | | | 14. Siswa bertanya tentang materi yang belum mereka pahami. | | | | | <i>Tempat</i> |
| | | | | | 15. Siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran hari ini. | | | | | <i>Tinggalk</i> |
| | | | | | 16. Siswa mengerjakan soal evaluasi. | | | | | <i>Jakarta :</i> |
| | | | | | | | | | | Kemente |
| | | | | | | | | | | rian |
| | | | | | | | | | | Pendidik |
| | | | | | | | | | | an dan |
| | | | | | | | | | | Kebuday |
| | | | | | | | | | | aan. |
| | | | | | | | | | | 3. https://www.youtube.com/watch?v=V8yfbysqIsw&t=131s |

LAMPIRAN 15



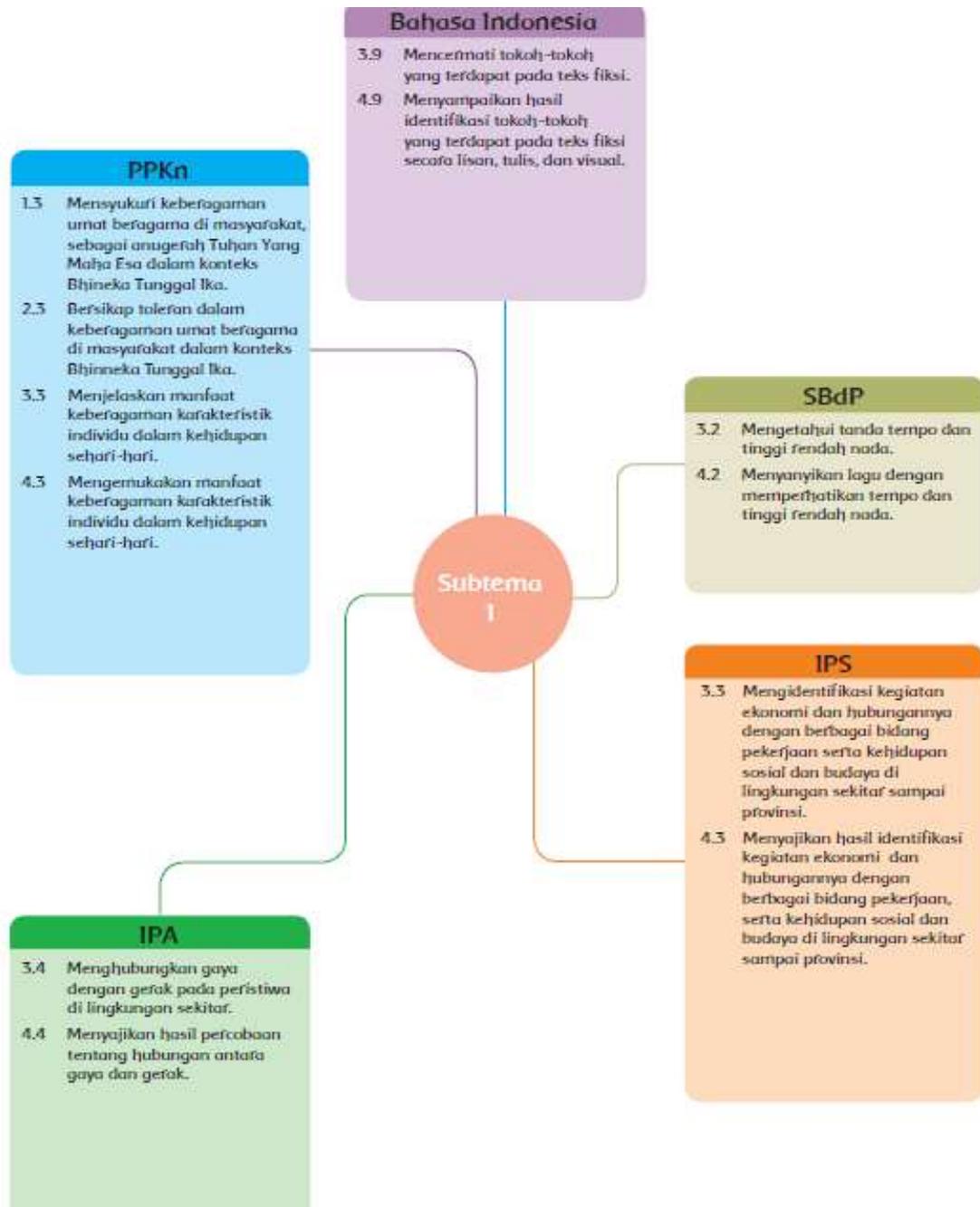
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KURIKULUM
2013
KELAS EKSPERIMEN
KELAS IV SEMESTER I
TEMA 8 DAERAH TEMPAT TINGGALKU
SUBTEMA 1 LINGKUNGAN TEMPAT TINGGALKU
PEMBELAJARAN 1**

Dosen Pembimbing : Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd

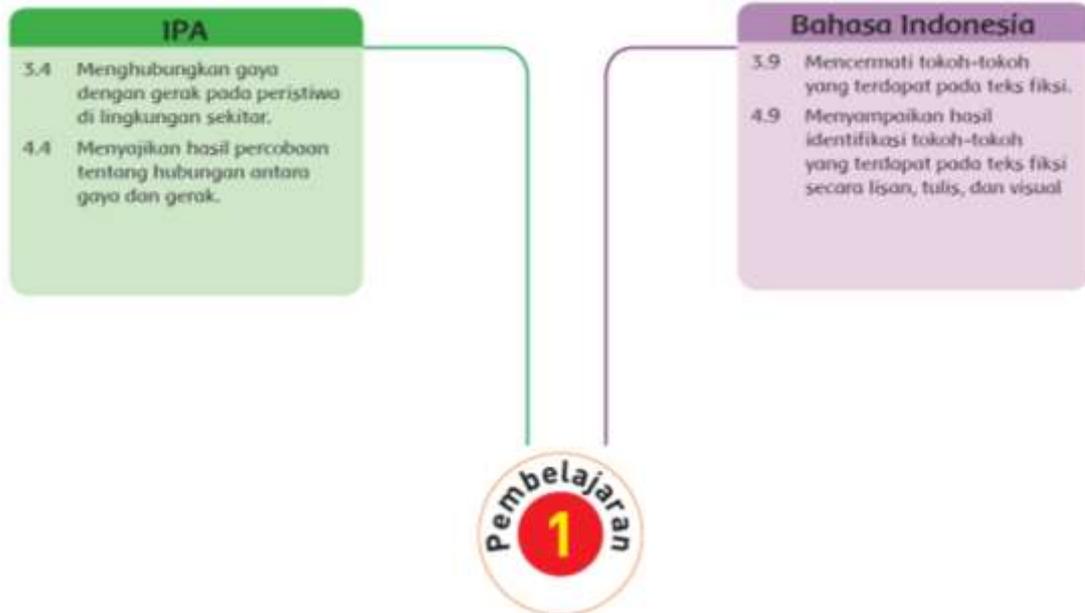
Oleh
Hana Wulandari
1401416087

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2020**

Pemetaan Kompetensi Dasar



Pemetaan Kompetensi Dasar



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SDN Lerep 04
 Kelas / Semester : IV / II
 Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku
 Sub Tema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku
 Pembelajaran : 1 (Bahasa Indonesia, IPA)
 Alokasi Waktu : 5 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI :

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menunjukkan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

| KOMPETENSI DASAR | NILAI KARAKTER | INDIKATOR |
|---|--|---|
| Bahasa Indonesia 3.9 Mencermati tokoh-tokoh yang ada pada teks fiksi. | 1. Disiplin 2. Mandiri 3. Rasa ingin tahu 4. Tanggung jawab | 3.9.1 Menjelaskan pengertian cerita fiksi beserta ciri-cirinya 3.9.2 Menyebutkan tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. 3.9.3 Menjelaskan sifat-sifat tokoh- |

| | | |
|---|--|--|
| | | tokoh yang ada pada cerita fiksi. |
| 4.9 Menyampaikan hasil identifikasi tokoh-tokoh yang terdapat pada teks fiksi secara lisan, tertulis, dan visual. | | 4.9.1 Menceritakan kembali cerita fiksi dengan menyebutkan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. |
| IPA 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar. | | 3.4.1 Menjelaskan pengertian gaya 3.4.2 Menjelaskan pengertian gerak. 3.4.3 Menjelaskan perbedaan gaya dan gerak. 3.4.4 Menghubungkan gaya dengan gerak |
| 4.4 Menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak | | 4.4.1 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang gaya dan gerak |

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mendengarkan penjelasan guru tentang cerita fiksi, siswa dapat menjelaskan pengertian cerita fiksi beserta ciri-cirinya dengan tepat.
2. Dengan membaca cerita fiksi “Asal Mula Telaga Warna”, siswa dapat menyebutkan tokoh yang ada pada cerita fiksi dengan tepat.
3. Dengan membaca cerita fiksi “Asal Mula Telaga Warna”, siswa dapat menjelaskan sifat tokoh yang ada pada cerita fiksi dengan tepat.
4. Dengan mengamati contoh menceritakan kembali “Asal Mula Telaga Warna” oleh guru, siswa dapat menceritakan kembali cerita fiksi dengan menyebutkan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi secara lisan dengan benar.
5. Dengan mengamati gambar menarik dan mendorong ayunan, siswa dapat menjelaskan pengertian gaya dengan tepat.

6. Dengan mengamati gambar menarik dan mendorong ayunan, siswa dapat menjelaskan pengertian gerak dengan tepat.
7. Dengan mengamati video tentang gaya dan gerak, siswa dapat menjelaskan perbedaan gaya dan gerak dengan tepat.
8. Dengan mengamati gambar menarik dan mendorong ayunan, siswa dapat menghubungkan gaya dengan gerak dengan tepat.
9. Dengan melakukan percobaan mendorong dan menarik meja, siswa dapat menyajikan laporan hasil percobaan tentang gaya dan gerak secara tertulis dengan tepat.

D. MATERI PEMBELAJARAN

| Mupel | Materi Utama |
|------------------|---------------------------|
| Bahasa Indonesia | Cerita fiksi |
| IPA | Pengertian gaya dan gerak |

E. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN

Model : *Teams Games Tournament* (TGT)

Pendekatan : Saintifik (mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan)

Metode : Tanya jawab, diskusi, demonstrasi, penugasan, dan ceramah

F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

Media :

1. Teks cerita fiksi “Asal Mula Telaga Warna”
2. Gambar mendorong dan menarik ayunan
3. Video tentang gaya dan gerak

Alat dan Bahan : Proyektor, LCD, Laptop, Speaker, Meja

G. SUMBER BELAJAR

1. Subekti, Ari. 2017. *Buku Siswa SD/MI Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema Daerah Tempat Tinggalku Jakarta* : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

2. Subekti, Ari. 2017. *Buku Siswa SD/MI Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema Daerah Tempat Tinggalku Jakarta* : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
3. <https://www.youtube.com/watch?v=V8yfbyq-IsW&t=131s>

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|--------------------|--|------------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam yang diucapkan guru. 2. Guru mengkondisikan siswa 3. Salah satu siswa memimpin berdoa 4. Salah satu siswa memimpin menyanyikan lagu “Indonesia Raya” 5. Salah satu siswa memimpin tepuk “PPK” 6. Guru memberikan motivasi 7. Siswa memperhatikan ketika guru melakukan presensi. 8. Guru melakukan apersepsi dengan menggali pengetahuan siswa tentang cerita-cerita fiksi yang pernah siswa baca. “Apa saja cerita fiksi yang pernah anak-anak baca?” “Siapakah tokoh yang ada di dalamnya?” 9. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran | 10 Menit |
| Inti | <p>Tahap 1 : Penyajian Kelas</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Siswa membaca cerita “Asal Mula Telaga Warna”. | 145 Menit |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>11. Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai isi cerita “Asal Mula Telaga Warna”.</p> <p>12. Siswa bertanya jawab dengan guru tentang cerita fiksi dan ciri-cirinya.</p> <p>Tahap 2: Belajar dalam kelompok</p> <p>13. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok heterogen</p> <p>14. Siswa berkelompok mendiskusikan LKPD 1</p> <p>15. Perwakilan siswa menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.</p> <p>16. Siswa mendengarkan konfirmasi dari guru</p> <p>17. Siswa menceritakan secara lisan cerita “Asal Mula Telaga Warna” .</p> <p>Tahap 1 : Penyajian Kelas</p> <p>18. Siswa mengamati gambar menarik dan mendorong ayunan.</p> <p>19. Siswa bertanya jawab tentang gambar menarik dan mendorong ayunan.</p> <p>20. Siswa mengamati video tentang gaya dan gerak</p> <p>Tahap 2: Belajar dalam kelompok</p> <p>21. Siswa bersama kelompok melakukan percobaan LKPD 2</p> <p>22. Siswa menuliskan hasil percobaan mendorong dan menarik meja.</p> <p>23. Siswa menyampaikan hasil percobaan mendorong dan menarik meja.</p> <p>24. Siswa memberikan pendapatnya</p> | |
|--|--|--|

| | | |
|----------------|---|----------|
| | <p>terhadap hasil percobaan kelompok lain.</p> <p>25. Siswa mendengarkan konfirmasi jawaban dari guru.</p> <p>Tahap 3: Games Tournament</p> <p>26. Setiap kelompok melakukan kegiatan game.</p> <p>27. Perwakilan setiap kelompok maju ke depan untuk menjawab pertanyaan.</p> <p>28. Siswa yang menjawab benar akan mendapat skor, skor nantinya akan dikumpulkan siswa untuk turnamen di akhir minggu atau akhir pertemuan.</p> <p>Tahap 4: Penghargaan Kelompok</p> <p>29. Guru mengumumkan skor yang diperoleh kelompok.</p> <p>30. Siswa mendapatkan penghargaan.</p> <p>31. Siswa bersama guru bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman dan memberikan penguatan.</p> <p>32. Siswa bertanya tentang materi yang belum mereka pahami.</p> | |
| Penutup | <p>33. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran.</p> <p>34. Siswa mengerjakan evaluasi berupa tes.</p> <p>35. Guru memberikan tindak lanjut.</p> <p>36. Guru memberikan pesan untuk belajar materi selanjutnya.</p> <p>37. Guru menutup pelajaran dengan meminta siswa memimpin doa.</p> | 20 Menit |

I. PENILAIAN

| Ranah Penilaian | Teknik Penilaian | Jenis Penilaian | Bentuk Penilaian | Instrumen |
|-----------------|------------------|-----------------|--------------------------|--|
| Sikap | Non tes | Observasi | Jurnal penilaian | Lembar jurnal |
| Pengetahuan | Tes | Tes tertulis | Pilihan ganda dan uraian | Lembar soal dan lembar jawaban |
| Keterampilan | Non tes | Unjuk kerja | Rating scale unjuk kerja | Instrumen rating scale disertai rubrik |

Kab. Semarang, Maret 2020

Mengetahui,
Guru Kelas IV



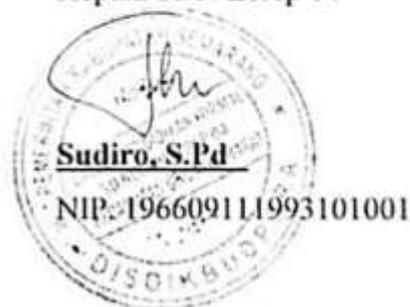
Sugiarti, S.Pd
NIP. 196502191986082002

Mahasiswa Peneliti



Hana Wulandari
1401416087

Kepala SDN Lerep 04



BAHAN AJAR

Ayo Membaca



Asal Mula Telaga Warna



Dahulu kala di Jawa Barat, ada Raja dan Permaisuri yang belum dikarunia anak. Padahal, mereka sudah bertahun-tahun menunggu. Akhirnya, Raja memutuskan untuk bertapa di hutan.

Di hutan Raja terus berdoa kepada Yang MahaKuasa. Raja meminta agar segera dikarunia anak. Doa Raja pun terkabul.

Permaisuri melahirkan seorang bayi perempuan. Raja dan Permaisuri sangat bahagia. Seluruh rakyat juga bersuka cita menyambut kelahiran Putri Raja.

Raja dan Permaisuri sangat menyayangi putrinya. Mereka juga sangat memanjakannya. Segala keinginan putrinya dituruti.

Tak terasa Putri Raja telah tumbuh menjadi gadis yang cantik. Hari itu dia berulang tahun ketujuh belas. Raja mengadakan pesta besar-besaran. Semua rakyat diundang ke pesta.

Raja dan Permaisuri telah menyiapkan hadiah istimewa berupa kalung. Kalung terbuat dari untaian permata berwarna-warni. Saat pesta langsung, Raja menyerahkan kalung itu.

"Kalung ini hadiah dari kami. Lihat, indah sekali, bukan? Kau pasti menyukainya," kata Raja.

Raja bersiap mengalungkan kalung itu ke leher putrinya. Sungguh di luar dugaan, Putri menolak mengenakan kalung itu.

"Aku tak suka kalung ini, Ayah," tolak Putri dengan kasar.

Raja dan Permaisuri terkejut. Kemudian, Permaisuri berusaha membujuk putrinya dengan lembut. Permaisuri mendekat dan hendak memakaikan kalung itu ke leher putrinya.

"Aku tidak mau! Aku tidak suka kalung itu! Kalung itu jelek!" teriak Putri sambil menepis tangan Permaisuri.

Tanpa sengaja, kalung itu terjatuh. Permata-permatanya terceraibera di lantai. Permaisuri sangat sedih. Permaisuri terduduk dan menangis. Tangisan Permaisuri menyayat hati. Seluruh rakyat yang hadir turut menangis. Mereka sedih melihat tingkah laku Putri yang mereka sayangi.

Tidak disangka, air mata yang tumpah ke lantai berubah menjadi aliran air. Aliran air menghanyutkan permata-permata yang berserakan. Air tersebut mengalir ke luar istana dan membentuk danau. Anehnya, air danau berwarna-warni seperti warna-warna permata kalung Putri. Kini danau itu dikenal dengan nama Telaga Warna.

Disadur dari: Dian K, 100 Cerita Rakyat Nusantara, Jakarta: Bhuana Ilmu

Cerita "Asal Mula Telaga Warna" merupakan cerita fiksi. Cerita fiksi atau rekaan sengaja dikarang oleh pengarang. Cerita fiksi diolah berdasarkan pandangan, tafsiran, dan penilaian pengarang mengenai peristiwa-peristiwa, baik yang pernah terjadi secara nyata maupun hanya dalam khayalan pengarang. Cerita fiksi dinikmati pembaca sebagai sarana hiburan.

Pada cerita fiksi terdapat unsur-unsur cerita. Salah satu unsur cerita adalah Tokoh. Tokoh adalah pelaku yang ada dalam cerita fiksi. Setiap tokoh pada cerita fiksi memiliki sifat. Sifat tokoh adalah watak dan tingkah laku yang dimiliki oleh tokoh. Tokoh dalam cerita "Asal Mula Telaga Warna" adalah Raja, Permaisuri, dan Putri. Raja memiliki sifat gigih dan penyanggah, Permaisuri memiliki sifat penyanggah, sedangkan Putri memiliki sifat tidak menghargai pemberian orang lain, tidak sopan, dan kasar.

Cerita fiksi juga memiliki ciri-ciri. Ciri-ciri cerita fiksi adalah:

1. Merupakan cerita rekaan atau cerita nyata yang diolah oleh pengarang.
2. Bertujuan untuk menghibur dengan menceritakan suatu peristiwa.
3. Disajikan dalam alur cerita.

4. Menggunakan bahasa yang komunikatif.
5. Menggunakan bahasa tidak baku.



Udin menarik ayunan. Kemudian, Udin mendorong ayunan. Udin telah memberikan gaya pada ayunan itu. Apakah yang dimaksud dengan gaya?

Gaya adalah suatu kekuatan yang mengakibatkan benda yang dikenainya dapat mengalami gerak, perubahan kedudukan, atau perubahan bentuk.

Gaya juga dapat diartikan sebagai tarikan atau dorongan yang dapat memengaruhi keadaan suatu benda.

Gerakan mendorong atau menarik yang menyebabkan benda bergerak di sebut gaya. Gaya yang dikerjakan pada suatu benda akan mempengaruhi benda tersebut. Gaya terhadap suatu benda dapat mengakibatkan benda yang semula diam menjadi bergerak, menyebabkan benda yang semula bergerak menjadi berhenti atau berubah arah, atau merubah bentuk benda.

Aktifitas sehari-hari kita memang sering melibatkan gaya. Gaya yang menghasilkan kerja otot manusia, seperti tarikan dan dorongan yang kita lakukan saat membuka dan menutup pintu disebut gaya otot.

Gaya yang diberikan Udin terhadap ayunan yaitu tarikan dan dorongan. Akibatnya, ayunan itu bergerak. Saat ditarik, ayunan bergerak ke belakang atau mendekati Udin. Saat didorong, ayunan bergerak ke depan atau menjauhi Udin. Apa yang dimaksud dengan gerak?

Gerak adalah perpindahan kedudukan suatu benda terhadap benda lainnya, baik perpindahan kedudukan yang mendekati maupun menjauhi suatu benda atau tempat asal akibat benda itu dikenai gaya.

Definisi gerak cobalah kita berlari. Pada saat berlari maka terjadi perpindahan, dimana kita berpindah dari suatu tempat ketempat lainnya. Jadi yang dimaksud dengan gerak adalah perpindahan posisi benda dari tempat asalnya karena adanya gaya.

Contoh gerak gaya dapat mempengaruhi gerak sebuah benda, seperti :

- Gerak karena gaya otot : Mengayuh sepeda, berolahraga, bermain tarik tambang, dll.
- Gerak karena gaya pegas : Bermain ketapel, bermain panahan, dll.
- Gerak karena gaya mesin : Mobil pengeru, bulldoser, dan berbagai mesing yang digunakan dalam bidang industri

Gaya dan Gerak memiliki perbedaan, berikut adalah perbedaan gaya dan gerak:

| Gaya | Gerak |
|---|---|
| Gaya merupakan kekuatan yang menyebabkan suatu benda yang dikenai gaya menjadi bergerak, berubah kedudukannya, ataupun berubah bentuk. | Gerak merupakan perpindahan kedudukan suatu benda terhadap benda lain atau tempat asal sebagai akibat benda tersebut dikenai gaya. |

MEDIA PEMBELAJARAN

Bahasa Indonesia

Teks Cerita “Asal Mula Telaga Warna”

Asal Mula Telaga Warna



Dahulu kala di Jawa Barat, ada Raja dan Permaisuri yang belum dikarunia anak. Padahal, mereka sudah bertahun-tahun menunggu. Akhirnya, Raja memutuskan untuk bertapa di hutan.

Di hutan Raja terus berdoa kepada Yang MahaKuasa. Raja meminta agar segera dikarunia anak. Doa Raja pun terkabul.

Permaisuri melahirkan seorang bayi perempuan. Raja dan Permaisuri sangat bahagia. Seluruh rakyat juga bersuka cita menyambut kelahiran Putri Raja.

Raja dan Permaisuri sangat menyayangi putrinya. Mereka juga sangat memanjakannya. Segala keinginan putrinya dituruti.

Tak terasa Putri Raja telah tumbuh menjadi gadis yang cantik. Hari itu dia berulang tahun ketujuh belas. Raja mengadakan pesta besarbesaran. Semua rakyat diundang ke pesta.

Raja dan Permaisuri telah menyiapkan hadiah istimewa berupa kalung. Kalung terbuat dari untaian permata berwarna-warni. Saat pesta langsung, Raja menyerahkan kalung itu.

“Kalung ini hadiah dari kami. Lihat, indah sekali, bukan? Kau pasti menyukainya,” kata Raja.

Raja bersiap mengalungkan kalung itu ke leher putrinya. Sungguh di luar dugaan, Putri menolak mengenakan kalung itu.

"Aku tak suka kalung ini, Ayah," tolak Putri dengan kasar.

Raja dan Permaisuri terkejut. Kemudian, Permaisuri berusaha membujuk putrinya dengan lembut. Permaisuri mendekat dan hendak memakaikan kalung itu ke leher putrinya.

"Aku tidak mau! Aku tidak suka kalung itu! Kalung itu jelek!" teriak Putri sambil menepis tangan Permaisuri.

Tanpa sengaja, kalung itu terjatuh. Permata-permatanya terceribera di lantai. Permaisuri sangat sedih. Permaisuri terduduk dan menangis. Tangisan Permaisuri menyayat hati. Seluruh rakyat yang hadir turut menangis. Mereka sedih melihat tingkah laku Putri yang mereka sayangi.

Tidak disangka, air mata yang tumpah ke lantai berubah menjadi aliran air. Aliran air menghanyutkan permata-permata yang berserakan. Air tersebut mengalir ke luar istana dan membentuk danau. Anehnya, air danau berwarna-warni seperti warna-warna permata kalung Putri. Kini danau itu dikenal dengan nama Telaga Warna.

Disadur dari: Dian K, 100 Cerita Rakyat Nusantara, Jakarta: Bhuana Ilmu

IPA

1. Gambar mendorong dan menarik ayunan



Gambar menarik ayunan



Gambar Mendorong Ayunan

2. Video tentang gaya dan gerak



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

Kelas/ Semester : IV / II
Tema : 8. Daerah Tempat Tinggal
Subtema : 1. Lingkungan Tempat Tinggal
Pembelajaran : 1. (Bahasa Indonesia, IPA)
Tanggal :
Kegiatan : Mendiskusikan cerita fiksi dan ciri
ciri cerita fiksi

Nama Kelompok:

Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Petunjuk mengerjakan:

1. Diskusikan bersama kelompokmu tentang pengertian cerita fiksi beserta ciri-cirinya.
2. Tuliskan pada kolom di bawah ini!

Cerita fiksi adalah:

Ciri-ciri cerita fiksi diantaranya:

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

Kelas/ Semester : IV / II
 Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku
 Subtema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku
 Pembelajaran : 1.(Bahasa Indonesia, IPA)
 Tanggal :
 Kegiatan : Percobaan mendorong dan menarik meja

Nama Kelompok:

Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Petunjuk pengerjaan:

1. Lakukan percobaan mendorong dan menarik meja dengan memperhatikan petunjuk yang ada pada tiap tahapnya!
2. Tuliskan jawaban atas percobaanmu pada kolom jawaban yang tersedia!
3. Waktu melakukan percobaan 30 menit.

Ayo Mencoba



Mendorong dan Menarik Meja

Tujuan : Mengetahui pengaruh gaya terhadap gerak

Alat : Meja

Langkah kegiatan:

1. Letakkan meja di tempat yang cukup luas!
2. Doronglah meja itu.



3. Amatilah yang terjadi pada meja itu!

Yang terjadi ketika meja didorong adalah

.....
.....

4. Tariklah meja itu.



5. Amatilah yang terjadi pada meja itu!

Yang terjadi ketika meja ditarik adalah

.....
.....

6. Tulislah kesimpulanmu dari percobaan mendorong dan menarik meja!

Simpulan dari percobaan yang telah dilakukan adalah

.....
.....

KISI-KISI PENILAIAN

Kelas/Semester : IV / II
 Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku
 Subtema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku
 Pembelajaran : 1 (Bahasa Indonesia,IPA)

| Muatan pembelajaran | Kompetensi dasar | Indikator | Ranah | Penilaian | | | Nomor soal |
|---------------------|---|---|------------|-----------|--------------|---------------|----------------|
| | | | | Teknik | Jenis | Bentuk | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| Bahasa Indonesia | 3.9 Mencermati tokoh-tokoh yang ada pada teks fiksi | 3.9.1 Menjelaskan pengertian cerita fiksi beserta ciri-cirinya | Kognitif | Tes | Tes Tertulis | Pilihan ganda | B I 1, 2, 3 |
| | | 3.9.2 Menyebutkan tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi | Kognitif | Tes | Tes Tertulis | Uraian | B II 1 |
| | | 3.9.3 Menjelaskan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. | Kognitif | Tes | Tes Tertulis | Uraian | B II 2 |
| | 4.9 Menyampaikan | 4.9.1 Menceritakan | Psikomotor | Non | Unjuk | Rating scale | C |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|------------|--------|------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| | hasil identifikasi tokoh-tokoh yang terdapat pada teks fiksi secara lisan, tertulis, dan visual. | kembali cerita fiksi dengan menyebutkan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. | | Tes | kerja | disertai dengan rubrik kerja | |
| IPA | 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar. | 3.4.1 Menjelaskan pengertian gaya | Kognitif | Tes | Tes Tertulis | Pilihan Ganda Uraian | B I 4,5,6,7,8 II 3 |
| | | 3.4.2 Menjelaskan pengertian gerak. | Kognitif | Tes | Tes Tertulis | Pilihan Ganda Uraian | B I 9, 10 II 4 |
| | | 3.4.3 Menjelaskan perbedaan gaya dan gerak | Kognitif | Tes | Tes Tertulis | Uraian | B II 5 |
| | | 3.4.4 Menghubungkan gaya dengan gerak | Kognitif | Tes | Tes Tertulis | Pilihan Ganda | B I 6,7 |
| | 4.4 Menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak. | 4.4.1 Menyajikan hasil percobaan tentang gaya dan gerak secara tertulis. | Psikomotor | Nontes | Penilaian Produk | Rating scale disertai dengan rubric | C |

A. PENILAIAN SIKAP

Kelas/Semester : IV / II

Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku

Subtema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku

Pembelajaran : 1 (Bahasa Indonesia,IPA)

| No. | Waktu | Nama Siswa | Catatan Perilaku | Butir Sikap | Tindak Lanjut |
|-----|-------|------------|------------------|-------------|---------------|
| 1. | | | | | |
| 2. | | | | | |
| 3. | | | | | |
| 4. | | | | | |
| 5. | | | | | |

KISI-KISI SOAL EVALUASI PENGETAHUAN

Kelas/Semester : IV / II
 Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku
 Subtema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku
 Pembelajaran : 1 (Bahasa Indonesia,IPA)

| Muatan Pelajaran | Kompetensi Dasar | Indikator | Bentuk | Indikator Soal | Ranah Kognitif | No Soal |
|-------------------------|---|---|---------------|---|----------------|----------------|
| (1) | (2) | (3) | (5) | (4) | (6) | (7) |
| Bahasa Indonesia | 3.9 Mencermati tokoh-tokoh yang ada pada teks fiksi | 3.9.1 Menjelaskan pengertian cerita fiksi beserta ciri-cirinya | Uraian | Disediakan pengertian cerita fiksi, siswa dapat menjelaskan ciri-ciri cerita fiksi. | C2 | II 2 |
| | | 3.9.2 Menyebutkan tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi | Pilihan Ganda | Disediakan penggalan teks cerita fiksi “Asal Mula Telaga Warna” siswa dapat menyebutkan tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. | C1 | I 1,2,3 |
| | | 3.9.3 Menjelaskan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. | Uraian | Disediakan penggalan teks cerita fiksi “Asal Mula Telaga Warna” siswa dapat menjelaskan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. | C2 | II 1 |

| | | | | | | |
|------------|---|--|-------------------------|---|----|-------------------------------|
| IPA | 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar. | 3.4.1 Menjelaskan pengertian gaya | Pilihan ganda Uraian | Disediakan contoh gaya, siswa dapat menjelaskan pengertian gaya. | C2 | I 4,5,8 II 3 |
| | | 3.4.2 Menjelaskan pengertian gerak. | Pilihan ganda Uraian | Disediakan contoh gerak, siswa dapat menjelaskan pengertian gerak. | C2 | I 9, 10 II 4 |
| | | 3.4.3 Menjelaskan perbedaan gaya dan gerak | Uraian | Disediakan gambar anak mendorong meja, siswa dapat menjelaskan perbedaan gaya dan gerak. | C2 | II 5 |
| | | 3.4.4 Menghubungkan gaya dengan gerak | Pilihan Ganda | Disajikan sebuah pernyataan tentang hubungan gaya dengan gerak, siswa dapat mengidentifikasi hubungan yang benar. | C1 | I 6,7 |

B. SOAL EVALUASI

Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku
Subtema : 2. Lingkungan Tempat Tinggalku
Muatan Pembelajaran : Bahasa Indonesia, IPA
Kelas/ semester : IV / II
Pembelajaran ke : 1 (satu)
Hari, tanggal :

Petunjuk mengerjakan:

1. Soal berupa pilihan ganda dan uraian.
2. Tulislah jawabanmu pada lembar jawab yang tersedia.
3. Waktu mengerjakan adalah 15 menit.

I. Pilihan Ganda

Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, atau c pada lembar jawab!

Perhatikan penggalan cerita “Asal Mula Telaga Warna” di bawah ini untuk menjawab soal nomor 1 dan 2!

”Aku tak suka kalung ini, Ayah,” tolak Putri dengan kasar.

Raja dan Permaisuri terkejut. Kemudian, Permaisuri berusaha membujuk putrinya dengan lembut. Permaisuri mendekat dan hendak memakaikan kalung itu ke leher putrinya.

”Aku tidak mau! Aku tidak suka kalung itu! Kalung itu jelek!” teriak Putri sambil menepis tangan Permaisuri.

Tanpa sengaja, kalung itu terjatuh. Permata-permatanya terceraibera di lantai.

Permaisuri sangat sedih. Permaisuri terduduk dan menangis. Tangisan Permaisuri menyayat hati. Seluruh rakyat yang hadir turut menangis. Mereka sedih melihat tingkah laku Putri yang mereka sayangi.

1. Tokoh yang hendak memakaikan kalung adalah
 - a. raja
 - b. putri

- c. rakyat
 - d. permaisuri
2. Tokoh yang memiliki sifat tidak menghargai pemberian orang lain adalah
- a. raja
 - b. putri
 - c. rakyat
 - d. permaisuri
3. Tokoh yang berhati lembut pada cerita “Asal Mula Telaga Warna” adalah
- a. raja
 - b. putri
 - c. rakyat
 - d. permaisuri

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 4!



4. Jenis gaya yang dilakukan Udin adalah
- a. dorongan
 - b. pukulan
 - c. gesekan
 - d. tarikan
5. Contoh kegiatan yang menggunakan tarikan dalam kehidupan sehari-hari adalah
- a. membuka pintu
 - b. menutup pintu
 - c. menulis
 - d. makan
6. Pada lantai yang bersih dan licin, maka gaya geseknya
- a. Kecil
 - b. Bertambah
 - c. Sedang
 - d. Cepat

7. Semakin kasar permukaan ban mobil yang saling bersentuhan dengan jalan, gaya gesekan akan semakin ...
 - a. Kecil
 - b. Sedikit
 - c. Besar
 - d. Cepat
8. Gaya dapat mengakibatkan hal-hal berikut ini, kecuali ...
 - a. bergerak
 - b. berubah kedudukannya
 - c. berubah bentuk
 - d. berubah aroma

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 9!



9. Dari gambar di atas, benda yang ditarik akan
 - a. diam
 - b. tetap
 - c. bergerak
 - d. sama saja
10. Benda akan bergerak jika dikenai
 - a. gaya
 - b. sentuhan
 - c. kekuatan
 - d. perpindahan

II. Uraian

Jawablah pertanyaan di bawah ini pada lembar jawab!

Perhatikan penggalan cerita “Asal Mula Telaga Warna” di bawah ini untuk menjawab soal nomor 1!

”Aku tak suka kalung ini, Ayah,” tolak Putri dengan kasar.

Raja dan Permaisuri terkejut. Kemudian, Permaisuri berusaha membujuk putrinya dengan lembut. Permaisuri mendekat dan hendak memakaikan kalung itu ke leher putrinya.

”Aku tidak mau! Aku tidak suka kalung itu! Kalung itu jelek!” teriak Putri sambil menepis tangan Permaisuri.

Tanpa sengaja, kalung itu terjatuh. Permata-permatanya terceriberaikan di lantai. Permaisuri sangat sedih. Permaisuri terduduk dan menangis. Tangisan Permaisuri menyayat hati. Seluruh rakyat yang hadir turut menangis. Mereka sedih melihat tingkah laku Putri yang mereka sayangi.

1. Sebutkan 3 tokoh beserta sifatnya pada penggalan cerita “Asal Mula Telaga Warna” di atas!
2. Cerita fiksi merupakan sebuah cerita karangan, sebutkan ciri-ciri cerita fiksi !
3. Ketika kita mendorong dan menarik meja, berarti kita telah mengenai gaya pada meja. Lalu, jelaskan apa yang dimaksud gaya!
4. Ketika ayunan didorong, ayunan akan bergerak, jelaskan apa yang dimaksud gerak!

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 5!



5. Berdasarkan gambar di atas menurut pendapatmu apakah perbedaan gaya dan gerak ?

LEMBAR JAWAB

Satuan Pendidikan : SDN
 Kelas/Semester : IV / II
 Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku
 Sub Tema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku
 Pembelajaran : 1 (Bahasa Indonesia,IPA)

Nama :
 Kelas :
 Nomor :

I. Pilihan Ganda

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| 1. | A | B | C | D |
| 2. | A | B | C | D |
| 3. | A | B | C | D |
| 4. | A | B | C | D |
| 5. | A | B | C | D |

| | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| 6. | A | B | C | D |
| 7. | A | B | C | D |
| 8. | A | B | C | D |
| 9. | A | B | C | D |
| 10. | A | B | C | D |

II. Uraian

1.

2.

3.

4.

5.

KUNCI JAWABAN

I. Pilihan Ganda

- | | |
|------|-------|
| 1. A | 6. B |
| 2. B | 7. A |
| 3. D | 8. D |
| 4. D | 9. C |
| 5. A | 10. A |

II. Uraian

1. Raja memiliki sifat gigih dan penyang, Permaisuri memiliki sifat penyang, sedangkan Putri memiliki sifat tidak menghargai pemberian orang lain, tidak sopan, dan kasar.
2. Cerita fiksi juga memiliki ciri-ciri. Ciri-ciri cerita fiksi adalah:
 - a. Merupakan cerita rekaan atau cerita nyata yang diolah oleh pengarang.
 - b. Bertujuan untuk menghibur dengan menceritakan suatu peristiwa.
 - c. Disajikan dalam alur cerita.
 - d. Menggunakan bahasa yang komunikatif.
 - e. Menggunakan bahasa tidak baku.
3. Gaya adalah suatu kekuatan yang mengakibatkan benda yang dikenainya dapat mengalami gerak, perubahan kedudukan, atau perubahan bentuk.

Gaya juga dapat diartikan sebagai tarikan atau dorongan yang dapat memengaruhi keadaan suatu benda.
4. Gerak adalah perpindahan kedudukan suatu benda terhadap benda lainnya, baik perpindahan kedudukan yang mendekati maupun menjauhi suatu benda atau tempat asal akibat benda itu dikenai gaya.
5. Gaya yang mengakibatkan meja dapat bergerak, sedangkan gerak yaitu perpindahan posisi awal meja ke posisi akhir meja.

PEDOMAN PENSKORAN

| Nomor Soal | Skor |
|----------------------|-------------|
| Pilihan Ganda | |
| 1 | 1 |
| 2 | 1 |
| 3 | 1 |
| 4 | 1 |
| 5 | 1 |
| 6 | 1 |
| 7 | 1 |
| 8 | 1 |
| 9 | 1 |
| 10 | 1 |
| Uraian | |
| 1 | 2 |
| 2 | 2 |
| 3 | 2 |
| 4 | 2 |
| 5 | 2 |

$$\text{Nilai Skala } 100 = \frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Total}} \times 100$$

C. LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

Kelas/Semester : IV / II

Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku

Subtema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku

Pembelajaran : 1

Muatan Pembelajaran : Bahasa Indonesia

Indikator : 4.9.1 Menceritakan kembali cerita fiksi dengan menyebutkan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi

Petunjuk: Berilah tanda cek “√” pada kolom yang sesuai aspek yang muncul pada diri siswa!

| No | Nama Siswa | Aspek | | | | | | | | | | | | Penilaian | | Nilai |
|----|------------|------------|---|---|---|-------------------|---|---|---|------------|---|---|---|----------------|---------------|-------|
| | | Isi Cerita | | | | Penggunaan Bahasa | | | | Kelancaran | | | | Skor Diperoleh | Skor Maksimal | |
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Keterangan: Nilai: (Skor diperoleh : skor maksimum) x 100

RUBRIK PENILAIAN MENCERITAKAN KEMBALI CERITA FIKSI DENGAN MENYEBUTKAN SIFAT-SIFAT TOKOH-TOKOH YANG ADA PADA CERITA FIKSI SECARA LISAN

| No | Aspek yang dinilai | Skor 4 | Skor 3 | Skor 2 | Skor 1 |
|----|--------------------|---|---|--|---|
| 1 | Isi cerita | Adanya kesesuaian antara satu kejadian dengan kejadian lain dalam cerita. | Ada satu kejadian yang tidak sesuai dengan kejadian dalam cerita. | Ada dua kejadian yang tidak sesuai dengan kejadian dalam cerita. | Ada lebih dari dua kejadian yang tidak sesuai dengan kejadian dalam cerita. |
| 2 | Penggunaan Bahasa | Menggunakan bahasa yang baik dan dapat dimengerti dari awal hingga akhir dongeng. | Ada satu bagian cerita yang tidak dapat dimengerti. | Ada dua bagian cerita yang tidak dapat dimengerti. | Ada lebih dari dua bagian cerita yang tidak dapat dimengerti. |
| 3 | Kelancaran | Menceritakan cerita fiksi lancar tanpa berhenti dari awal sampai akhir cerita. | Berhenti sekali ketika menceritakan cerita fiksi. | Berhenti dua kali ketika menceritakan cerita fiksi. | Berhenti lebih dari dua kali ketika menceritakan cerita fiksi. |

Nilai Minimal : $\frac{3}{12} \times 100 = 25$

Nilai Maksimal : $\frac{12}{12} \times 100 = 100$

Muatan Pembelajaran : IPA

Indikator : 4.4.1 Menyajikan hasil percobaan tentang gaya dan gerak secara tertulis.

Petunjuk: Berilah tanda cek “√” pada kolom yang sesuai aspek yang muncul pada diri siswa!

| No | Nama Siswa | Aspek | | | | | | | | | | | | Penilaian | | Nilai | |
|----|------------|--------------------|---|---|---|-------------------|---|---|---|---------------------------|---|---|---|----------------|---------------|-------|--|
| | | Sisematika laporan | | | | Penggunaan Bahasa | | | | Kesesuaian data percobaan | | | | Skor Diperoleh | Skor Maksimal | | |
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Keterangan: Nilai: (Skor diperoleh : skor maksimum) x 100

RUBRIK PENILAIAN MENYAJIKAN HASIL PERCOBAAN TENTANG GAYA DAN GERAK SECARA TERTULIS

| No | Aspek yang dinilai | Skor 4 | Skor 3 | Skor 2 | Skor 1 |
|----|----------------------------|---|--|--|--|
| 1 | Sistematika Laporan | Sistematika laporan runtut dari awal hingga akhir | Ada satu bagian laporan yang tidak runtut | Ada dua bagian laporan yang tidak runtut | Laporan tidak runtut dari awal hingga akhir |
| 2 | Penggunaan bahasa | Bahasa yang digunakan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar secara efisien dalam keseluruhan laporan | Bahasa yang digunakan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dalam keseluruhan laporan | Bahasa yang digunakan menggunakan bahasa Indonesia yang kurang baik dalam keseluruhan laporan | Bahasa yang digunakan menggunakan bahasa Indonesia yang tidak baik dalam keseluruhan laporan |
| 3 | Kesesuaian hasil percobaan | Menyajikan laporan hasil percobaan dengan menjelaskan gaya dan gerak berdasarkan hasil percobaan dengan benar. | Menyajikan laporan hasil percobaan dengan menjelaskan gaya dan gerak sebagian besar berdasarkan hasil percobaan. | Menyajikan laporan hasil percobaan dengan menjelaskan gaya dan gerak sebagian kecil berdasarkan hasil percobaan. | Belum dapat menjelaskan percobaan gaya dan gerak berdasarkan hasil percobaan. |

Nilai Minimal : $\frac{3}{12} \times 100 = 25$

Nilai Maksimal : $\frac{12}{12} \times 100 = 100$

LAMPIRAN 16

LEMBAR SKOR PEMENANG

| TIM | PEMAIN | GAME 1 | GAME 2 | GAME 3 | TURNAMEN | TOTAL | SKOR TOTAL | RATA-RATA |
|-----|--------|--------|--------|--------|----------|-------|------------|-----------|
| 1 | E-5 | 0 | 10 | 10 | | 20 | 220 | 55 |
| | E-8 | 10 | 10 | 20 | 20 | 60 | | |
| | E-11 | 20 | 20 | 10 | 20 | 70 | | |
| | E-20 | 10 | 0 | 0 | | 10 | | |
| | E-29 | 10 | 10 | 10 | 10 | 40 | | |
| | E-31 | 10 | 0 | 10 | | 20 | | |
| 2 | E-3 | 10 | 10 | 0 | | 20 | 140 | 35 |
| | E-9 | 0 | 10 | 20 | | 30 | | |
| | E-1 | 10 | 0 | 10 | | 20 | | |
| | E-13 | 0 | 10 | 10 | | 20 | | |
| | E-17 | 20 | 10 | 0 | | 30 | | |
| | E-19 | 10 | 0 | 10 | | 20 | | |
| 3 | E-2 | 10 | 10 | 10 | 10 | 40 | 190 | 47.5 |
| | E-4 | 10 | 10 | 0 | | 20 | | |
| | E-23 | 0 | 10 | 0 | | 10 | | |
| | E-24 | 10 | 20 | 20 | 10 | 60 | | |
| | E-28 | 20 | 10 | 10 | 10 | 50 | | |
| | E-30 | 0 | 0 | 10 | | 10 | | |
| 4 | E-12 | 10 | 0 | 0 | | 10 | 190 | 47.5 |
| | E-15 | 0 | 0 | 10 | | 10 | | |
| | E-26 | 10 | 0 | 20 | 10 | 40 | | |
| | E-33 | 10 | 20 | 10 | 20 | 60 | | |
| | E-34 | 10 | 20 | 20 | 10 | 60 | | |
| | E-35 | 0 | 0 | 10 | | 10 | | |
| 5 | E-6 | 0 | 10 | 10 | | 20 | 130 | 32.5 |
| | E-7 | 10 | 10 | 0 | | 20 | | |
| | E-10 | 0 | 10 | 10 | | 20 | | |
| | E-16 | 10 | 0 | 10 | | 20 | | |
| | E-22 | 0 | 10 | 10 | | 20 | | |
| | E-32 | 20 | 0 | 10 | | 30 | | |
| 6 | E-14 | 10 | 10 | 10 | | 30 | 130 | 32.5 |
| | E-18 | 10 | 10 | 10 | | 30 | | |
| | E-21 | 10 | 20 | 0 | | 30 | | |
| | E-25 | 10 | 0 | 10 | | 20 | | |
| | E-27 | 10 | 0 | 10 | | 20 | | |

LAMPIRAN 17

LEMBAR SKOR KELOMPOK

| TIM | GAME 1 | GAME 2 | GAME 3 | TURNAMEN | SKOR TOTAL | RATA- RATA |
|-----|-----------|-----------|-----------|----------|---------------|---------------|
| 1 | 60 | 50 | 60 | 50 | 220 | 55 |
| 2 | 50 | 40 | 50 | | 140 | 35 |
| 3 | 50 | 60 | 50 | 30 | 190 | 47.5 |
| 4 | 40 | 40 | 70 | 40 | 190 | 47.5 |
| 5 | 40 | 40 | 50 | | 130 | 32.5 |
| 6 | 50 | 40 | 40 | | 130 | 32.5 |

“Super Team” : Tim 1

“Great Team” : Tim 3, Tim 4

“Good Team” : Tim 2, Tim 5, Tim 6

LAMPIRAN 18**PENGGALAN SILABUS SD KELAS IV
KELAS KONTROL**

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| Satuan Pendidikan | : SDN Lerep 06 |
| Kelas / Semester | : IV / II |
| Tema | : 8. Daerah Tempat Tinggalku |
| Sub Tema | : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku |
| Pembelajaran | : 1 (Bahasa Indonesia, IPA) |
| Alokasi Waktu | : 5 x 35 menit |

Kompetensi Inti :

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menunjukkan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang menerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

| Mupel | Kompetensi Dasar | Nilai Karakter | Indikator | Materi Ajar | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | | | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--|--|--|--------------|--|-----------|--------------|--------------------------|---------------|--|
| | | | | | | Teknik | Jenis | Bentuk | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
| Bahasa Indonesia | 3.9 Mencermati tokoh-tokoh yang ada pada teks fiksi. | 1. Disiplin 2. Mandiri 3. Rasa ingin tahu 4. Tanggung jawab | 3.9.1 Menjelaskan pengertian cerita fiksi beserta ciri-cirinya 3.9.2 Menyebutkan tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. 3.9.3 Menjelaskan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. | Cerita Fiksi | 1. Siswa membaca cerita “Asal Mula Telaga Warna”. 2. Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai isi cerita “Asal Mula Telaga Warna”. 3. Siswa bertanya jawab dengan guru tentang cerita fiksi dan ciri-cirinya 4. Siswa secara berpasangan mengerjakan LKPD 1 5. Salah satu siswa membacakan hasil diskusinya | Tes | Tes tertulis | Pilihan ganda dan uraian | 5 x 35 menit | 1. Subekti, Ari. 2017. <i>Buku Siswa SD/MI Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema Daerah Tempat Tinggalku Jakarta :</i> Kementerian |
| | 4.9 Menyampaika | | 4.9.1 Menceritakan | | 6. Siswa menceritakan | Non tes | Unjuk kerja | Rating scale | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|-----|--------------|--------------------------|--|--|
| | n hasil identifikasi tokoh-tokoh yang terdapat pada teks fiksi secara lisan, tertulis, dan visual. | | kembali cerita fiksi dengan menyebutkan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi | | secara lisan cerita “Asal Mula Telaga Warna” 7. Siswa mengamati gambar menarik dan mendorong ayunan. 8. Siswa bertanya jawab tentang gaya dan gerak 9. Siswa berkelompok (berpasangan) melakukan percobaan LKPD 2 10. Siswa menyusun hasil percobaan. 11. Siswa menyampaikan hasil percobaan mendorong dan menarik meja. 12. Siswa | | | disertai rubrik | | an Pendidika n dan Kebudayaan. 2. Subekti, Ari. 2017. <i>Buku Siswa SD/MI Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema Daerah Tempat</i> |
| IPA | 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar. | 3.4.1 Menjelaskan pengertian gaya 3.4.2 Menjelaskan pengertian gerak 3.4.3 Menjelaskan perbedaan gaya dan gerak 3.4.4 Menghubung | Gaya dan gerak | | | Tes | Tes tertulis | Pilihan ganda dan uraian | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|---------|-------------|----------------------------|--|--|
| | | | kan gaya dengan gerak | | bersama guru menyimpulkan pembelajaran hari ini | | | | | <i>Tinggalku</i> |
| | 4.4 Menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak | | 4.4.1 Menyajikan hasil percobaan tentang gaya dan gerak. | | 13. Siswa mengerjakan soal evaluasi. | Non tes | Unjuk kerja | Rating scale dengan rubrik | | <i>Jakarta :</i> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. |

LAMPIRAN 19



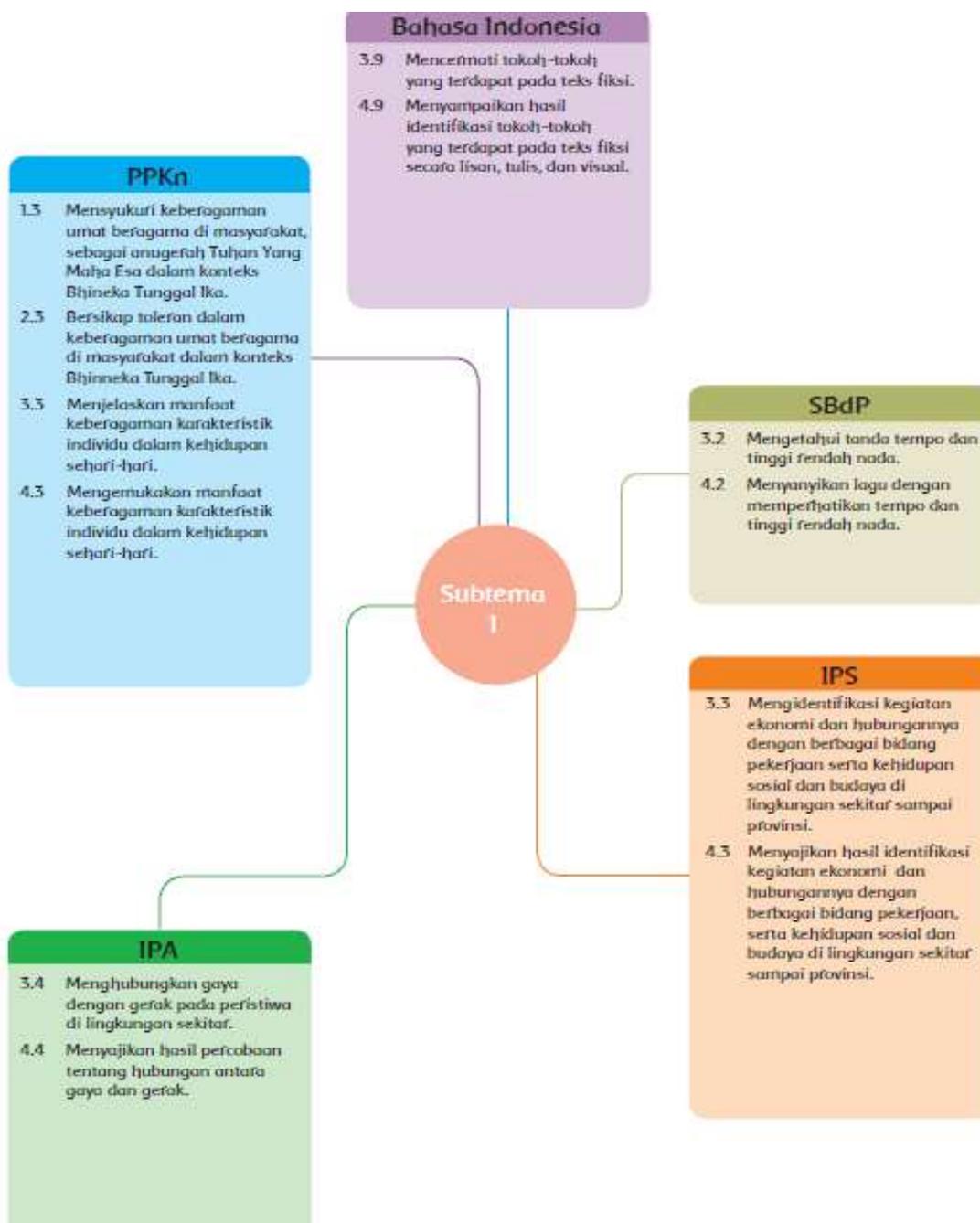
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KURIKULUM
2013
KELAS KONTROL
KELAS IV SEMESTER I
TEMA 8 DAERAH TEMPAT TINGGALKU
SUBTEMA 1 LINGKUNGAN TEMPAT TINGGALKU
PEMBELAJARAN 1**

Dosen Pembimbing : Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd

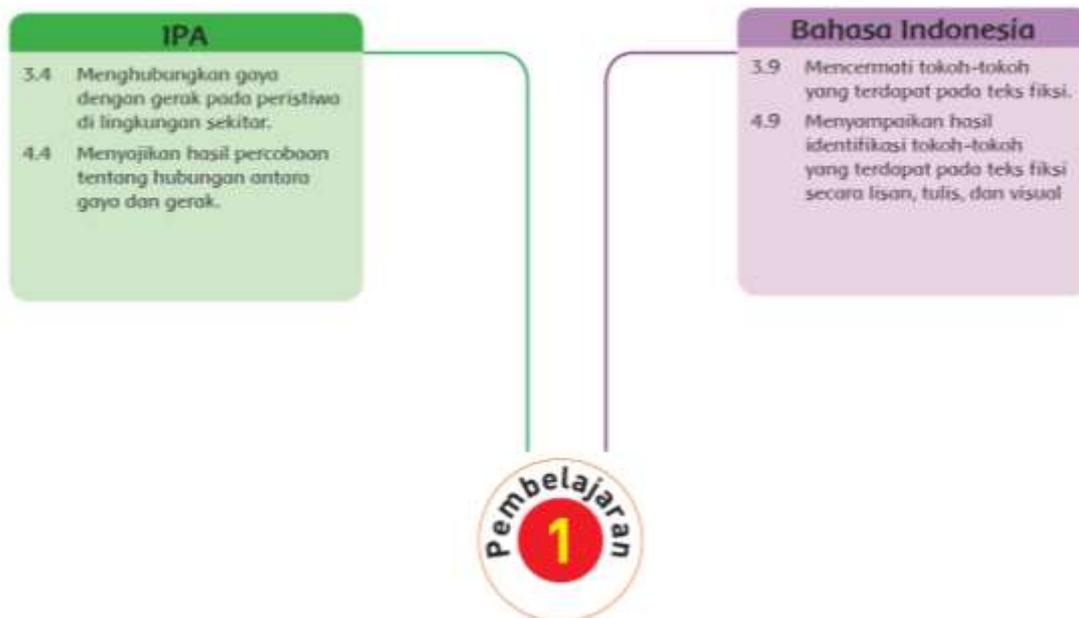
Oleh
Hana Wulandari
1401416087

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2020**

Pemetaan Kompetensi Dasar



Pemetaan Kompetensi Dasar



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SDN Lerep 06
 Kelas / Semester : IV / II
 Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku
 Sub Tema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku
 Pembelajaran : 1 (Bahasa Indonesia, IPA)
 Alokasi Waktu : 5 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI :

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menunjukkan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

| KOMPETENSI DASAR | NILAI KARAKTER | INDIKATOR |
|---|--|--|
| Bahasa Indonesia 3.9 Mencermati tokoh-tokoh yang ada pada teks fiksi. | 1. Disiplin 2. Mandiri 3. Rasa ingin tahu 4. Tanggung jawab | 3.9.1 Menjelaskan pengertian cerita fiksi beserta ciri-cirinya 3.9.2 Menyebutkan tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. 3.9.3 Menjelaskan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. |

| | | |
|---|--|--|
| 4.9 Menyampaikan hasil identifikasi tokoh-tokoh yang terdapat pada teks fiksi secara lisan, tertulis, dan visual. | | 4.9.1 Menceritakan kembali cerita fiksi dengan menyebutkan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. |
| IPA 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar. | | 3.4.1 Menjelaskan pengertian gaya 3.4.2 Menjelaskan pengertian gerak. 3.4.3 Menjelaskan perbedaan gaya dan gerak. 3.4.4 Menghubungkan gaya dengan gerak |
| 4.4 Menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak | | 4.4.1 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang gaya dan gerak |

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mendengarkan penjelasan guru tentang cerita fiksi, siswa dapat menjelaskan pengertian cerita fiksi beserta ciri-cirinya dengan tepat.
2. Dengan membaca cerita fiksi “Asal Mula Telaga Warna”, siswa dapat menyebutkan tokoh yang ada pada cerita fiksi dengan tepat.
3. Dengan membaca cerita fiksi “Asal Mula Telaga Warna”, siswa dapat menjelaskan sifat tokoh yang ada pada cerita fiksi dengan tepat.
4. Dengan mengamati contoh menceritakan kembali “Asal Mula Telaga Warna” oleh guru, siswa dapat menceritakan kembali cerita fiksi dengan menyebutkan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi secara lisan dengan benar.
5. Dengan mengamati gambar menarik dan mendorong ayunan, siswa dapat menjelaskan pengertian gaya dengan tepat.
6. Dengan mengamati gambar menarik dan mendorong ayunan, siswa dapat menjelaskan pengertian gerak dengan tepat.

7. Dengan mengamati gambar menarik dan mendorong ayunan, siswa dapat menjelaskan perbedaan gaya dan gerak dengan tepat.
8. Dengan mengamati gambar menarik dan mendorong ayunan, siswa dapat menghubungkan gaya dengan gerak dengan tepat.
9. Dengan melakukan percobaan mendorong dan menarik meja, siswa dapat menyajikan laporan hasil percobaan tentang gaya dan gerak secara tertulis dengan tepat.

D. MATERI PEMBELAJARAN

| Mupel | Materi Utama |
|------------------|---------------------------|
| Bahasa Indonesia | Cerita fiksi |
| IPA | Pengertian gaya dan gerak |

E. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN

Model : *Think Pair Share* (TPS)

Pendekatan : Saintifik (mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan)

Metode : Tanya jawab, diskusi, demonstrasi, penugasan, dan ceramah

F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

Media :

1. Teks cerita fiksi “Asal Mula Telaga Warna”
2. Gambar mendorong dan menarik ayunan

Alat dan Bahan : Meja

G. SUMBER BELAJAR

1. Subekti, Ari. 2017. *Buku Siswa SD/MI Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema Daerah Tempat Tinggalku Jakarta* : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Subekti, Ari. 2017. *Buku Siswa SD/MI Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema Daerah Tempat Tinggalku Jakarta* : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|--------------------|---|------------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam yang diucapkan guru. 2. Guru mengkondisikan siswa 3. Satu diantara siswa memimpin berdoa 4. Satu diantara siswa memimpin menyanyikan lagu “Indonesia Raya” 5. Satu diantara siswa memimpin tepuk “PPK” 6. Guru memberikan motivasi 7. Siswa memperhatikan ketika guru melakukan presensi. 8. Guru melakukan apersepsi dengan menggali pengetahuan siswa tentang cerita-cerita fiksi yang pernah siswa baca. “Apa saja cerita fiksi yang pernah anak-anak baca?” “Siapakah tokoh yang ada di dalamnya?” 9. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran | 10 Menit |
| Inti | <p>Tahap 1 : <i>Think</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Siswa membaca cerita “Asal Mula Telaga Warna”. 11. Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai isi cerita “Asal Mula Telaga Warna”. 12. Siswa bertanya jawab dengan guru | 145 Menit |

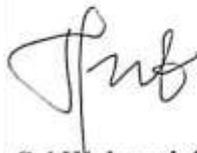
| | | |
|--|---|--|
| | <p>tentang cerita fiksi dan ciri-cirinya.</p> <p>Tahap 1 : <i>Pair</i></p> <p>13. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil yaitu berpasangan.</p> <p>14. Siswa beserta pasangannya mendiskusikan LKPD 1.</p> <p>Tahap 3: <i>Share</i></p> <p>15. Perwakilan siswa menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.</p> <p>16. Siswa mendengarkan konfirmasi dari guru.</p> <p>17. Siswa menceritakan secara lisan cerita “Asal Mula Telaga Warna”</p> <p>Tahap 1 : <i>Think</i></p> <p>18. Siswa mengamati gambar menarik dan mendorong ayunan.</p> <p>19. Siswa bertanya jawab tentang gambar menarik dan mendorong ayunan.</p> <p>20. Siswa bersama guru bertanya jawab tentang gaya dan gerak.</p> <p>Tahap 2: <i>Pair</i></p> <p>21. Siswa bersama pasangannya melakukan percobaan LKPD 2</p> <p>22. Siswa menuliskan hasil percobaan mendorong dan menarik meja.</p> <p>Tahap 3: <i>Share</i></p> <p>23. Siswa menyampaikan hasil percobaan mendorong dan menarik meja.</p> <p>24. Siswa memberikan pendapatnya terhadap hasil percobaan kelompok lain.</p> <p>25. Siswa mendengarkan konfirmasi</p> | |
|--|---|--|

| | | |
|----------------|---|----------|
| | <p>jawaban dari guru.</p> <p>26. Siswa bersama guru bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman dan memberikan penguatan.</p> <p>27. Siswa bertanya tentang materi yang belum mereka pahami.</p> | |
| Penutup | <p>28. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran.</p> <p>29. Siswa mengerjakan evaluasi berupa tes.</p> <p>30. Guru memberikan tindak lanjut (pengayaan dan remedial).</p> <p>31. Guru memberikan pesan untuk belajar materi selanjutnya.</p> <p>32. Guru menutup pelajaran dengan meminta siswa memimpin doa.</p> | 20 Menit |

I. PENILAIAN

| Ranah Penilaian | Teknik Penilaian | Jenis Penilaian | Bentuk Penilaian | Instrumen |
|-----------------|------------------|-----------------|--------------------------|--|
| Sikap | Non tes | Observasi | Jurnal penilaian | Lembar jurnal |
| Pengetahuan | Tes | Tes tertulis | Pilihan ganda dan uraian | Lembar soal dan lembar jawaban |
| Keterampilan | Non tes | Unjuk kerja | Rating scale unjuk kerja | Instrumen rating scale disertai rubrik |

Kab. Semarang, Mei 2020

Mengetahui,
Guru Kelas IV

Sri Wahyuni, S.Pd

NIP. 196510151991032007

Mahasiswa Peneliti


Hana Wulandari

1401416087

Kepala SDN Lerep 06

**Muji Peni Lestari, S.Pd**

NIP. 196701061988062001

BAHAN AJAR

Ayo Membaca



Asal Mula Telaga Warna



Dahulu kala di Jawa Barat, ada Raja dan Permaisuri yang belum dikarunia anak. Padahal, mereka sudah bertahun-tahun menunggu. Akhirnya, Raja memutuskan untuk bertapa di hutan.

Di hutan Raja terus berdoa kepada Yang MahaKuasa. Raja meminta agar segera dikarunia anak. Doa Raja pun terkabul.

Permaisuri melahirkan seorang bayi perempuan. Raja dan Permaisuri sangat bahagia. Seluruh rakyat juga bersuka cita menyambut kelahiran Putri Raja.

Raja dan Permaisuri sangat menyayangi putrinya. Mereka juga sangat memanjakannya. Segala keinginan putrinya dituruti.

Tak terasa Putri Raja telah tumbuh menjadi gadis yang cantik. Hari itu dia berulang tahun ketujuh belas. Raja mengadakan pesta besar-besaran. Semua rakyat diundang ke pesta.

Raja dan Permaisuri telah menyiapkan hadiah istimewa berupa kalung. Kalung terbuat dari untaian permata berwarna-warni. Saat pesta langsung, Raja menyerahkan kalung itu.

"Kalung ini hadiah dari kami. Lihat, indah sekali, bukan? Kau pasti menyukainya," kata Raja.

Raja bersiap mengalungkan kalung itu ke leher putrinya. Sungguh di luar dugaan, Putri menolak mengenakan kalung itu.

"Aku tak suka kalung ini, Ayah," tolak Putri dengan kasar.

Raja dan Permaisuri terkejut. Kemudian, Permaisuri berusaha membujuk putrinya dengan lembut. Permaisuri mendekat dan hendak memakaikan kalung itu ke leher putrinya.

"Aku tidak mau! Aku tidak suka kalung itu! Kalung itu jelek!" teriak Putri sambil menepis tangan Permaisuri.

Tanpa sengaja, kalung itu terjatuh. Permata-permatanya terceraibera di lantai. Permaisuri sangat sedih. Permaisuri terduduk dan menangis. Tangisan Permaisuri menyayat hati. Seluruh rakyat yang hadir turut menangis. Mereka sedih melihat tingkah laku Putri yang mereka sayangi.

Tidak disangka, air mata yang tumpah ke lantai berubah menjadi aliran air. Aliran air menghanyutkan permata-permata yang berserakan. Air tersebut mengalir ke luar istana dan membentuk danau. Anehnya, air danau berwarna-warni seperti warna-warna permata kalung Putri. Kini danau itu dikenal dengan nama Telaga Warna.

Disadur dari: Dian K, 100 Cerita Rakyat Nusantara, Jakarta: Bhuana Ilmu

Cerita "Asal Mula Telaga Warna" merupakan cerita fiksi. Cerita fiksi atau rekaan sengaja dikarang oleh pengarang. Cerita fiksi diolah berdasarkan pandangan, tafsiran, dan penilaian pengarang mengenai peristiwa-peristiwa, baik yang pernah terjadi secara nyata maupun hanya dalam khayalan pengarang. Cerita fiksi dinikmati pembaca sebagai sarana hiburan.

Pada cerita fiksi terdapat unsur-unsur cerita. Salah satu unsur cerita adalah Tokoh. Tokoh adalah pelaku yang ada dalam cerita fiksi. Setiap tokoh pada cerita fiksi memiliki sifat. Sifat tokoh adalah watak dan tingkah laku yang dimiliki oleh tokoh. Tokoh dalam cerita "Asal Mula Telaga Warna" adalah Raja, Permaisuri, dan Putri. Raja memiliki sifat gigih dan penyanggah, Permaisuri memiliki sifat penyanggah, sedangkan Putri memiliki sifat tidak menghargai pemberian orang lain, tidak sopan, dan kasar.

Cerita fiksi juga memiliki ciri-ciri. Ciri-ciri cerita fiksi adalah:

1. Merupakan cerita rekaan atau cerita nyata yang diolah oleh pengarang.
2. Bertujuan untuk menghibur dengan menceritakan suatu peristiwa.
3. Disajikan dalam alur cerita.

4. Menggunakan bahasa yang komunikatif.
5. Menggunakan bahasa tidak baku.



Udin menarik ayunan. Kemudian, Udin mendorong ayunan. Udin telah memberikan gaya pada ayunan itu. Apakah yang dimaksud dengan gaya?

Gaya adalah suatu kekuatan yang mengakibatkan benda yang dikenainya dapat mengalami gerak, perubahan kedudukan, atau perubahan bentuk.

Gaya juga dapat diartikan sebagai tarikan atau dorongan yang dapat memengaruhi keadaan suatu benda.

Gerakan mendorong atau menarik yang menyebabkan benda bergerak di sebut gaya. Gaya yang dikerjakan pada suatu benda akan mempengaruhi benda tersebut. Gaya terhadap suatu benda dapat mengakibatkan benda yang semula diam menjadi bergerak, menyebabkan benda yang semula bergerak menjadi berhenti atau berubah arah, atau merubah bentuk benda.

Aktifitas sehari-hari kita memang sering melibatkan gaya. Gaya yang menghasilkan kerja otot manusia, seperti tarikan dan dorongan yang kita lakukan saat membuka dan menutup pintu disebut gaya otot.

Gaya yang diberikan Udin terhadap ayunan yaitu tarikan dan dorongan. Akibatnya, ayunan itu bergerak. Saat ditarik, ayunan bergerak ke belakang atau mendekati Udin. Saat didorong, ayunan bergerak ke depan atau menjauhi Udin. Apa yang dimaksud dengan gerak?

Gerak adalah perpindahan kedudukan suatu benda terhadap benda lainnya, baik perpindahan kedudukan yang mendekati maupun menjauhi suatu benda atau tempat asal akibat benda itu dikenai gaya.

Definisi gerak cobalah kita berlari. Pada saat berlari maka terjadi perpindahan, dimana kita berpindah dari suatu tempat ketempat lainnya. Jadi yang dimaksud dengan gerak adalah perpindahan posisi benda dari tempat asalnya karena adanya gaya.

Contoh gerak gaya dapat mempengaruhi gerak sebuah benda, seperti :

- Gerak karena gaya otot : Mengayuh sepeda, berolahraga, bermain tarik tambang, dll.
- Gerak karena gaya pegas : Bermain ketapel, bermain panahan, dll.
- Gerak karena gaya mesin : Mobil pengeru, bulldoser, dan berbagai mesing yang digunakan dalam bidang industri

Gaya dan Gerak memiliki perbedaan, berikut adalah perbedaan gaya dan gerak:

| Gaya | Gerak |
|---|---|
| Gaya merupakan kekuatan yang menyebabkan suatu benda yang dikenai gaya menjadi bergerak, berubah kedudukannya, ataupun berubah bentuk. | Gerak merupakan perpindahan kedudukan suatu benda terhadap benda lain atau tempat asal sebagai akibat benda tersebut dikenai gaya. |

MEDIA PEMBELAJARAN

Bahasa Indonesia

Teks Cerita “Asal Mula Telaga Warna”

Asal Mula Telaga Warna



Dahulu kala di Jawa Barat, ada Raja dan Permaisuri yang belum dikarunia anak. Padahal, mereka sudah bertahun-tahun menunggu. Akhirnya, Raja memutuskan untuk bertapa di hutan.

Di hutan Raja terus berdoa kepada Yang MahaKuasa. Raja meminta agar segera dikarunia anak. Doa Raja pun terkabul.

Permaisuri melahirkan seorang bayi perempuan. Raja dan Permaisuri sangat bahagia. Seluruh rakyat juga bersuka cita menyambut kelahiran Putri Raja.

Raja dan Permaisuri sangat menyayangi putrinya. Mereka juga sangat memanjakannya. Segala keinginan putrinya dituruti.

Tak terasa Putri Raja telah tumbuh menjadi gadis yang cantik. Hari itu dia berulang tahun ketujuh belas. Raja mengadakan pesta besarbesaran. Semua rakyat diundang ke pesta.

Raja dan Permaisuri telah menyiapkan hadiah istimewa berupa kalung. Kalung terbuat dari untaian permata berwarna-warni. Saat pesta langsung, Raja menyerahkan kalung itu.

“Kalung ini hadiah dari kami. Lihat, indah sekali, bukan? Kau pasti menyukainya,” kata Raja.

Raja bersiap mengalungkan kalung itu ke leher putrinya. Sungguh di luar dugaan, Putri menolak mengenakan kalung itu.

"Aku tak suka kalung ini, Ayah," tolak Putri dengan kasar.

Raja dan Permaisuri terkejut. Kemudian, Permaisuri berusaha membujuk putrinya dengan lembut. Permaisuri mendekat dan hendak memakaikan kalung itu ke leher putrinya.

"Aku tidak mau! Aku tidak suka kalung itu! Kalung itu jelek!" teriak Putri sambil menepis tangan Permaisuri.

Tanpa sengaja, kalung itu terjatuh. Permata-permatanya terceribera di lantai. Permaisuri sangat sedih. Permaisuri terduduk dan menangis. Tangisan Permaisuri menyayat hati. Seluruh rakyat yang hadir turut menangis. Mereka sedih melihat tingkah laku Putri yang mereka sayangi.

Tidak disangka, air mata yang tumpah ke lantai berubah menjadi aliran air. Aliran air menghanyutkan permata-permata yang berserakan. Air tersebut mengalir ke luar istana dan membentuk danau. Anehnya, air danau berwarna-warni seperti warna-warna permata kalung Putri. Kini danau itu dikenal dengan nama Telaga Warna.

Disadur dari: Dian K, 100 Cerita Rakyat Nusantara, Jakarta: Bhuana Ilmu

IPA

Gambar mendorong dan menarik ayunan



Gambar menarik ayunan



Gambar Mendorong Ayunan

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

Kelas/ Semester : IV / II
Tema : 8. Daerah Tempat Tinggal
Subtema : 1. Lingkungan Tempat Tinggal
Pembelajaran : 1. (Bahasa Indonesia, IPA)
Tanggal :
Kegiatan : Mendiskusikan cerita fiksi dan ciri
ciri cerita fiksi

Nama Kelompok:

Anggota :

1.

2.

Petunjuk mengerjakan:

1. Diskusikan bersama teman sebangkumu tentang pengertian cerita fiksi beserta ciri-cirinya.
2. Tuliskan pada kolom di bawah ini!

Cerita fiksi adalah:

Ciri-ciri cerita fiksi diantaranya:

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

Kelas/ Semester : IV / II
 Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku
 Subtema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku
 Pembelajaran : 1.(Bahasa Indonesia, IPA)
 Tanggal :
 Kegiatan : Percobaan mendorong dan menarik meja

Nama Kelompok:

Anggota :

1.

2.

Petunjuk pengerjaan:

1. Lakukan percobaan mendorong dan menarik meja dengan memperhatikan petunjuk yang ada pada tiap tahapnya!
2. Tuliskan jawaban atas percobaanmu pada kolom jawaban yang tersedia!
3. Waktu melakukan percobaan 30 menit.

Ayo Mencoba



Mendorong dan Menarik Meja

Tujuan : Mengetahui pengaruh gaya terhadap gerak

Alat : Meja

Langkah kegiatan:

1. Letakkan meja di tempat yang cukup luas!
2. Doronglah meja itu.



3. Amatilah yang terjadi pada meja itu!

Yang terjadi ketika meja didorong adalah

.....
.....

4. Tariklah meja itu.



5. Amatilah yang terjadi pada meja itu!

Yang terjadi ketika meja ditarik adalah

.....
.....

6. Tulislah kesimpulanmu dari percobaan mendorong dan menarik meja!

Simpulan dari percobaan yang telah dilakukan adalah

.....
.....

KISI-KISI PENILAIAN

Kelas/Semester : IV / II
 Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku
 Subtema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku
 Pembelajaran : 1 (Bahasa Indonesia,IPA)

| Muatan pembelajaran | Kompetensi dasar | Indikator | Ranah | Penilaian | | | Nomor soal |
|---------------------|---|---|------------|-----------|--------------|---------------|----------------|
| | | | | Teknik | Jenis | Bentuk | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| Bahasa Indonesia | 3.9 Mencermati tokoh-tokoh yang ada pada teks fiksi | 3.9.1 Menjelaskan pengertian cerita fiksi beserta ciri-cirinya | Kognitif | Tes | Tes Tertulis | Pilihan ganda | B I 1, 2, 3 |
| | | 3.9.2 Menyebutkan tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi | Kognitif | Tes | Tes Tertulis | Uraian | B II 1 |
| | | 3.9.3 Menjelaskan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. | Kognitif | Tes | Tes Tertulis | Uraian | B II 2 |
| | 4.9 Menyampaikan | 4.9.1 Menceritakan | Psikomotor | Non | Unjuk | Rating scale | C |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|------------|--------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| | hasil identifikasi tokoh-tokoh yang terdapat pada teks fiksi secara lisan, tertulis, dan visual. | kembali cerita fiksi dengan menyebutkan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. | | Tes | kerja | disertai dengan rubrik kerja | |
| IPA | 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar. | 3.4.1 Menjelaskan pengertian gaya | Kognitif | Tes | Tes Tertulis | Pilihan Ganda Uraian | B I 4,5,6,7, 8 II 3 |
| | | 3.4.2 Menjelaskan pengertian gerak. | Kognitif | Tes | Tes Tertulis | Pilihan Ganda Uraian | B I 9, 10 II 4 |
| | | 3.4.3 Menjelaskan perbedaan gaya dan gerak | Kognitif | Tes | Tes Tertulis | Uraian | B II 5 |
| | | 3.4.4 Menghubungkan gaya dengan gerak | Kognitif | Tes | Tes Tertulis | Pilihan Ganda | B I 6,7 |
| | 4.4 Menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak. | 4.4.1 Menyajikan hasil percobaan tentang gaya dan gerak secara tertulis. | Psikomotor | Nontes | Penilaian Produk | Rating scale disertai dengan rubrik | C |

A. PENILAIAN SIKAP

Kelas/Semester : IV / II

Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku

Subtema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku

Pembelajaran : 1 (Bahasa Indonesia,IPA)

| No. | Waktu | Nama Siswa | Catatan Perilaku | Butir Sikap | Tindak Lanjut |
|-----|-------|------------|------------------|-------------|---------------|
| 1. | | | | | |
| 2. | | | | | |
| 3. | | | | | |
| 4. | | | | | |
| 5. | | | | | |

KISI-KISI SOAL EVALUASI PENGETAHUAN

Kelas/Semester : IV / II
 Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku
 Subtema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku
 Pembelajaran : 1 (Bahasa Indonesia,IPA)

| Muatan Pelajaran | Kompetensi Dasar | Indikator | Bentuk | Indikator Soal | Ranah Kognitif | No Soal |
|-------------------------|---|---|---------------|--|----------------|----------------|
| (1) | (2) | (3) | (5) | (4) | (6) | (7) |
| Bahasa Indonesia | 3.9 Mencermati tokoh-tokoh yang ada pada teks fiksi | 3.9.1 Menjelaskan pengertian cerita fiksi beserta ciri-cirinya | Uraian | Disediakan pengertian cerita fiksi, siswa dapat menjelaskan ciri-ciri cerita fiksi. | C2 | II 2 |
| | | 3.9.2 Menyebutkan tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi | Pilihan Ganda | Disediakan penggalan teks cerita fiksi “Asal Mula Telaga Warna” siswa dapat menyebutkan tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. | C1 | I 1,2,3 |
| | | 3.9.3 Menjelaskan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi. | Uraian | Disediakan penggalan teks cerita fiksi “Asal Mula Telaga Warna” siswa dapat menjelaskan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita | C2 | II 1 |

| | | | | | | |
|------------|---|--|-------------------------|---|----|-------------------------------|
| | | | | fiksi. | | |
| IPA | 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar. | 3.4.1 Menjelaskan pengertian gaya | Pilihan ganda Uraian | Disediakan contoh gaya, siswa dapat menjelaskan pengertian gaya. | C2 | I 4,5,8 II 3 |
| | | 3.4.2 Menjelaskan pengertian gerak. | Pilihan ganda Uraian | Disediakan contoh gerak, siswa dapat menjelaskan pengertian gerak. | C2 | I 9, 10 II 4 |
| | | 3.4.3 Menjelaskan perbedaan gaya dan gerak | Uraian | Disediakan gambar anak mendorong meja, siswa dapat menjelaskan perbedaan gaya dan gerak. | C2 | II 5 |
| | | 3.4.4 Menghubungkan gaya dengan gerak | Pilihan Ganda | Disajikan sebuah pernyataan tentang hubungan gaya dengan gerak, siswa dapat mengidentifikasi hubungan yang benar. | C1 | I 6,7 |

B. SOAL EVALUASI

Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku
Subtema : 2. Lingkungan Tempat Tinggalku
Muatan Pembelajaran : Bahasa Indonesia, IPA
Kelas/ semester : IV / II
Pembelajaran ke : 1 (satu)
Hari, tanggal :

Petunjuk mengerjakan:

1. Soal berupa pilihan ganda dan uraian.
2. Tulislah jawabanmu pada lembar jawab yang tersedia.
3. Waktu mengerjakan adalah 15 menit.

I. Pilihan Ganda

Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, atau c pada lembar jawab!

Perhatikan penggalan cerita “Asal Mula Telaga Warna” di bawah ini untuk menjawab soal nomor 1 dan 2!

”Aku tak suka kalung ini, Ayah,” tolak Putri dengan kasar.

Raja dan Permaisuri terkejut. Kemudian, Permaisuri berusaha membujuk putrinya dengan lembut. Permaisuri mendekat dan hendak memakaikan kalung itu ke leher putrinya.

”Aku tidak mau! Aku tidak suka kalung itu! Kalung itu jelek!” teriak Putri sambil menepis tangan Permaisuri.

Tanpa sengaja, kalung itu terjatuh. Permata-permatanya terceriberaikan di lantai.

Permaisuri sangat sedih. Permaisuri terduduk dan menangis. Tangisan Permaisuri menyayat hati. Seluruh rakyat yang hadir turut menangis. Mereka sedih melihat tingkah laku Putri yang mereka sayangi.

1. Tokoh yang hendak memakaikan kalung adalah
 - a. raja
 - b. putri

- c. rakyat
 - d. permaisuri
2. Tokoh yang memiliki sifat tidak menghargai pemberian orang lain adalah
- a. raja
 - b. putri
 - c. rakyat
 - d. permaisuri
3. Tokoh yang berhati lembut pada cerita “Asal Mula Telaga Warna” adalah
- a. raja
 - b. putri
 - c. rakyat
 - d. permaisuri

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 4!



4. Jenis gaya yang dilakukan Udin adalah
- a. dorongan
 - b. pukulan
 - c. gesekan
 - d. tarikan
5. Contoh kegiatan yang menggunakan tarikan dalam kehidupan sehari-hari adalah
- a. membuka pintu
 - b. menutup pintu
 - c. menulis
 - d. makan
6. Pada lantai yang bersih dan licin, maka gaya geseknya
- a. Kecil
 - b. Bertambah
 - c. Sedang
 - d. Cepat

7. Semakin kasar permukaan ban mobil yang saling bersentuhan dengan jalan, gaya gesekan akan semakin ...
- Kecil
 - Sedikit
 - Besar
 - Cepat
8. Gaya dapat mengakibatkan hal-hal berikut ini, kecuali ...
- bergerak
 - berubah kedudukannya
 - berubah bentuk
 - berubah aroma

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 9!



9. Dari gambar di atas, benda yang ditarik akan
- diam
 - tetap
 - bergerak
 - sama saja
10. Benda akan bergerak jika dikenai
- gaya
 - sentuhan
 - kekuatan
 - perpindahan

II. Uraian

Jawablah pertanyaan di bawah ini pada lembar jawab!

Perhatikan penggalan cerita “Asal Mula Telaga Warna” di bawah ini untuk menjawab soal nomor 1!

”Aku tak suka kalung ini, Ayah,” tolak Putri dengan kasar.

Raja dan Permaisuri terkejut. Kemudian, Permaisuri berusaha membujuk putrinya dengan lembut. Permaisuri mendekat dan hendak memakaikan kalung itu ke leher putrinya.

”Aku tidak mau! Aku tidak suka kalung itu! Kalung itu jelek!” teriak Putri sambil menepis tangan Permaisuri.

Tanpa sengaja, kalung itu terjatuh. Permata-permatanya terceriberaikan di lantai. Permaisuri sangat sedih. Permaisuri terduduk dan menangis. Tangisan Permaisuri menyayat hati. Seluruh rakyat yang hadir turut menangis. Mereka sedih melihat tingkah laku Putri yang mereka sayangi.

1. Sebutkan 3 tokoh beserta sifatnya pada penggalan cerita “Asal Mula Telaga Warna” di atas!
2. Cerita fiksi merupakan sebuah cerita karangan, sebutkan ciri-ciri cerita fiksi !
3. Ketika kita mendorong dan menarik meja, berarti kita telah mengenai gaya pada meja. Lalu, jelaskan apa yang dimaksud gaya!
4. Ketika ayunan didorong, ayunan akan bergerak, jelaskan apa yang dimaksud gerak!

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 5!



5. Berdasarkan gambar di atas menurut pendapatmu apakah perbedaan gaya dan gerak ?

LEMBAR JAWAB

Satuan Pendidikan : SDN

Kelas/Semester : IV / II

Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku

Sub Tema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku

Pembelajaran : 1 (Bahasa Indonesia,IPA)

Nama :

Kelas :

Nomor :

I. Pilihan Ganda

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| 1. | A | B | C | D |
| 2. | A | B | C | D |
| 3. | A | B | C | D |
| 4. | A | B | C | D |
| 5. | A | B | C | D |

| | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| 6. | A | B | C | D |
| 7. | A | B | C | D |
| 8. | A | B | C | D |
| 9. | A | B | C | D |
| 10. | A | B | C | D |

II. Uraian

1.
.....
2.
.....
3.
.....
4.
.....
5.
.....

KUNCI JAWABAN

I. Pilihan Ganda

- | | |
|------|-------|
| 1. A | 6. B |
| 2. B | 7. A |
| 3. D | 8. D |
| 4. D | 9. C |
| 5. A | 10. A |

II. Uraian

1. Raja memiliki sifat gigih dan penyang, Permaisuri memiliki sifat penyang, sedangkan Putri memiliki sifat tidak menghargai pemberian orang lain, tidak sopan, dan kasar.
2. Cerita fiksi juga memiliki ciri-ciri. Ciri-ciri cerita fiksi adalah:
 - a. Merupakan cerita rekaan atau cerita nyata yang diolah oleh pengarang.
 - b. Bertujuan untuk menghibur dengan menceritakan suatu peristiwa.
 - c. Disajikan dalam alur cerita.
 - d. Menggunakan bahasa yang komunikatif.
 - e. Menggunakan bahasa tidak baku.
3. Gaya adalah suatu kekuatan yang mengakibatkan benda yang dikenainya dapat mengalami gerak, perubahan kedudukan, atau perubahan bentuk.

Gaya juga dapat diartikan sebagai tarikan atau dorongan yang dapat memengaruhi keadaan suatu benda.
4. Gerak adalah perpindahan kedudukan suatu benda terhadap benda lainnya, baik perpindahan kedudukan yang mendekati maupun menjauhi suatu benda atau tempat asal akibat benda itu dikenai gaya.
5. Gaya yang mengakibatkan meja dapat bergerak, sedangkan gerak yaitu perpindahan posisi awal meja ke posisi akhir meja.

PEDOMAN PENSKORAN

| Nomor Soal | Skor |
|----------------------|-------------|
| Pilihan Ganda | |
| 1 | 1 |
| 2 | 1 |
| 3 | 1 |
| 4 | 1 |
| 5 | 1 |
| 6 | 1 |
| 7 | 1 |
| 8 | 1 |
| 9 | 1 |
| 10 | 1 |
| Uraian | |
| 1 | 2 |
| 2 | 2 |
| 3 | 2 |
| 4 | 2 |
| 5 | 2 |

$$\text{Nilai Skala } 100 = \frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Total}} \times 100$$

C. LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

Kelas/Semester : IV / II

Tema : 8. Daerah Tempat Tinggalku

Subtema : 1. Lingkungan Tempat Tinggalku

Pembelajaran : 1

Muatan Pembelajaran : Bahasa Indonesia

Indikator : 4.9.1 Menceritakan kembali cerita fiksi dengan menyebutkan sifat-sifat tokoh-tokoh yang ada pada cerita fiksi

Petunjuk: Berilah tanda cek “√” pada kolom yang sesuai aspek yang muncul pada diri siswa!

| No | Nama Siswa | Aspek | | | | | | | | | | | | Penilaian | | Nilai |
|----|------------|------------|---|---|---|-------------------|---|---|---|------------|---|---|---|----------------|---------------|-------|
| | | Isi Cerita | | | | Penggunaan Bahasa | | | | Kelancaran | | | | Skor Diperoleh | Skor Maksimal | |
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Keterangan: Nilai: (Skor diperoleh : skor maksimum) x 100

RUBRIK PENILAIAN MENCERITAKAN KEMBALI CERITA FIKSI DENGAN MENYEBUTKAN SIFAT-SIFAT TOKOH-TOKOH YANG ADA PADA CERITA FIKSI SECARA LISAN

| No | Aspek yang dinilai | Skor 4 | Skor 3 | Skor 2 | Skor 1 |
|----|--------------------|---|---|--|---|
| 1 | Isi cerita | Adanya kesesuaian antara satu kejadian dengan kejadian lain dalam cerita. | Ada satu kejadian yang tidak sesuai dengan kejadian dalam cerita. | Ada dua kejadian yang tidak sesuai dengan kejadian dalam cerita. | Ada lebih dari dua kejadian yang tidak sesuai dengan kejadian dalam cerita. |
| 2 | Penggunaan Bahasa | Menggunakan bahasa yang baik dan dapat dimengerti dari awal hingga akhir dongeng. | Ada satu bagian cerita yang tidak dapat dimengerti. | Ada dua bagian cerita yang tidak dapat dimengerti. | Ada lebih dari dua bagian cerita yang tidak dapat dimengerti. |
| 3 | Kelancaran | Menceritakan cerita fiksi lancar tanpa berhenti dari awal sampai akhir cerita. | Berhenti sekali ketika menceritakan cerita fiksi. | Berhenti dua kali ketika menceritakan cerita fiksi. | Berhenti lebih dari dua kali ketika menceritakan cerita fiksi. |

Nilai Minimal : $\frac{3}{12} \times 100 = 25$

Nilai Maksimal : $\frac{12}{12} \times 100 = 100$

Muatan Pembelajaran : IPA

Indikator : 4.4.1 Menyajikan hasil percobaan tentang gaya dan gerak secara tertulis.

Petunjuk: Berilah tanda cek “√” pada kolom yang sesuai aspek yang muncul pada diri siswa!

| No | Nama Siswa | Aspek | | | | | | | | | | | | Penilaian | | Nilai |
|----|------------|--------------------|---|---|---|-------------------|---|---|---|---------------------------|---|---|---|----------------|---------------|-------|
| | | Sisematika laporan | | | | Penggunaan Bahasa | | | | Kesesuaian data percobaan | | | | Skor Diperoleh | Skor Maksimal | |
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Keterangan: Nilai: (Skor diperoleh : skor maksimum) x 100

RUBRIK PENILAIAN MENYAJIKAN HASIL PERCOBAAN TENTANG GAYA DAN GERAK SECARA TERTULIS

| No | Aspek yang dinilai | Skor 4 | Skor 3 | Skor 2 | Skor 1 |
|----|----------------------------|---|--|--|--|
| 1 | Sistematika Laporan | Sistematika laporan runtut dari awal hingga akhir | Ada satu bagian laporan yang tidak runtut | Ada dua bagian laporan yang tidak runtut | Laporan tidak runtut dari awal hingga akhir |
| 2 | Penggunaan bahasa | Bahasa yang digunakan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar secara efisien dalam keseluruhan laporan | Bahasa yang digunakan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dalam keseluruhan laporan | Bahasa yang digunakan menggunakan bahasa Indonesia yang kurang baik dalam keseluruhan laporan | Bahasa yang digunakan menggunakan bahasa Indonesia yang tidak baik dalam keseluruhan laporan |
| 3 | Kesesuaian hasil percobaan | Menyajikan laporan hasil percobaan dengan menjelaskan gaya dan gerak berdasarkan hasil percobaan dengan benar. | Menyajikan laporan hasil percobaan dengan menjelaskan gaya dan gerak sebagian besar berdasarkan hasil percobaan. | Menyajikan laporan hasil percobaan dengan menjelaskan gaya dan gerak sebagian kecil berdasarkan hasil percobaan. | Belum dapat menjelaskan percobaan gaya dan gerak berdasarkan hasil percobaan. |

Nilai Minimal : $\frac{3}{12} \times 100 = 25$

Nilai Maksimal : $\frac{12}{12} \times 100 = 100$

LAMPIRAN 20**DAFTAR NILAI *PRETEST* KELAS EKSPERIMEN****MUPEL IPA SISWA KELAS IV**

| No. | Nama Siswa | Nilai |
|------------|-------------------|--------------|
| 1 | E-1 | 66 |
| 2 | E-2 | 73 |
| 3 | E-3 | 56 |
| 4 | E-4 | 70 |
| 5 | E-5 | 63 |
| 6 | E-6 | 76 |
| 7 | E-7 | 53 |
| 8 | E-8 | 66 |
| 9 | E-9 | 60 |
| 10 | E-10 | 70 |
| 11 | E-11 | 76 |
| 12 | E-12 | 56 |
| 13 | E-13 | 60 |
| 14 | E-14 | 73 |
| 15 | E-15 | 46 |
| 16 | E-16 | 70 |
| 17 | E-17 | 56 |
| 18 | E-18 | 66 |
| 19 | E-19 | 50 |
| 20 | E-20 | 53 |
| 21 | E-21 | 60 |
| 22 | E-22 | 63 |
| 23 | E-23 | 46 |
| 24 | E-24 | 73 |
| 25 | E-25 | 76 |

| | | |
|-----------|------|---------|
| 26 | E-26 | 50 |
| 27 | E-27 | 63 |
| 28 | E-28 | 56 |
| 29 | E-29 | 66 |
| 30 | E-30 | 60 |
| 31 | E-31 | 73 |
| 32 | E-32 | 66 |
| 33 | E-33 | 70 |
| 34 | E-34 | 46 |
| 35 | E-35 | 46 |
| Rata-rata | | 62,0857 |

LAMPIRAN 21**DAFTAR NILAI *PRETEST* KELAS KONTROL****MUPEL IPA SISWA KELAS IV**

| No. | Nama Siswa | Nilai |
|------------|-------------------|--------------|
| 1 | K-1 | 70 |
| 2 | K-2 | 63 |
| 3 | K-3 | 70 |
| 4 | K-4 | 73 |
| 5 | K-5 | 66 |
| 6 | K-6 | 60 |
| 7 | K-7 | 63 |
| 8 | K-8 | 63 |
| 9 | K-9 | 66 |
| 10 | K-10 | 50 |
| 11 | K-11 | 56 |
| 12 | K-12 | 50 |
| 13 | K-13 | 73 |
| 14 | K-14 | 56 |
| 15 | K-15 | 40 |
| 16 | K-16 | 70 |
| 17 | K-17 | 70 |
| 18 | K-18 | 60 |
| 19 | K-19 | 56 |
| 20 | K-20 | 60 |
| 21 | K-21 | 56 |
| 22 | K-22 | 43 |
| 23 | K-23 | 50 |
| 24 | K-24 | 63 |
| 25 | K-25 | 50 |

| | | |
|-----------|------|---------|
| 26 | K-26 | 60 |
| 27 | K-27 | 73 |
| 28 | K-28 | 56 |
| 29 | K-29 | 66 |
| 30 | K-30 | 63 |
| 31 | K-31 | 46 |
| 32 | K-32 | 70 |
| 33 | K-33 | 73 |
| Rata-rata | | 60,7272 |

LAMPIRAN 22**DAFTAR NILAI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN****MUPEL IPA SISWA KELAS IV**

| No. | Nama Siswa | Nilai |
|------------|-------------------|--------------|
| 1 | E-1 | 80 |
| 2 | E-2 | 86 |
| 3 | E-3 | 76 |
| 4 | E-4 | 93 |
| 5 | E-5 | 80 |
| 6 | E-6 | 90 |
| 7 | E-7 | 73 |
| 8 | E-8 | 80 |
| 9 | E-9 | 86 |
| 10 | E-10 | 90 |
| 11 | E-11 | 96 |
| 12 | E-12 | 63 |
| 13 | E-13 | 70 |
| 14 | E-14 | 73 |
| 15 | E-15 | 66 |
| 16 | E-16 | 93 |
| 17 | E-17 | 80 |
| 18 | E-18 | 83 |
| 19 | E-19 | 66 |
| 20 | E-20 | 76 |
| 21 | E-21 | 83 |
| 22 | E-22 | 86 |
| 23 | E-23 | 73 |
| 24 | E-24 | 80 |
| 25 | E-25 | 86 |

| | | |
|-----------|------|---------|
| 26 | E-26 | 83 |
| 27 | E-27 | 76 |
| 28 | E-28 | 86 |
| 29 | E-29 | 83 |
| 30 | E-30 | 86 |
| 31 | E-31 | 93 |
| 32 | E-32 | 76 |
| 33 | E-33 | 96 |
| 34 | E-34 | 73 |
| 35 | E-35 | 76 |
| Rata-rata | | 81,0285 |

LAMPIRAN 23**DAFTAR NILAI *POSTTEST* KELAS KONTROL****MUPEL IPA SISWA KELAS IV**

| No. | Nama Siswa | Nilai |
|------------|-------------------|--------------|
| 1 | K-1 | 86 |
| 2 | K-2 | 80 |
| 3 | K-3 | 76 |
| 4 | K-4 | 83 |
| 5 | K-5 | 90 |
| 6 | K-6 | 76 |
| 7 | K-7 | 70 |
| 8 | K-8 | 73 |
| 9 | K-9 | 80 |
| 10 | K-10 | 66 |
| 11 | K-11 | 73 |
| 12 | K-12 | 56 |
| 13 | K-13 | 83 |
| 14 | K-14 | 70 |
| 15 | K-15 | 86 |
| 16 | K-16 | 76 |
| 17 | K-17 | 86 |
| 18 | K-18 | 73 |
| 19 | K-19 | 76 |
| 20 | K-20 | 73 |
| 21 | K-21 | 63 |
| 22 | K-22 | 56 |
| 23 | K-23 | 66 |
| 24 | K-24 | 70 |
| 25 | K-25 | 86 |

| | | |
|-----------|------|----------------|
| 26 | K-26 | 66 |
| 27 | K-27 | 93 |
| 28 | K-28 | 66 |
| 29 | K-29 | 90 |
| 30 | K-30 | 80 |
| 31 | K-31 | 63 |
| 32 | K-32 | 86 |
| 33 | K-33 | 83 |
| Rata-rata | | <i>75,7575</i> |

LAMPIRAN 24

**UJI NORMALITAS DATA POPULASI
NILAI PAS IPA SD DI GUGUS PATIMURA
KECAMATAN UNGARAN BARAT**

Tests of Normality

| Sekolah | | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|---------------|--------------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|----|------|
| | | Statistic | Df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Hasil Belajar | SDN LEREP 01 | .231 | 19 | .009 | .882 | 19 | .023 |
| Mupel IPA | SDN LEREP 04 | .071 | 35 | .200 [*] | .970 | 35 | .438 |
| | SDN LEREP 05 | .161 | 18 | .200 [*] | .914 | 18 | .100 |
| | SDN LEREP 06 | .095 | 33 | .200 [*] | .966 | 33 | .378 |

a. Lilliefors Significance

Correction

Data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05.

Hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas data populasi yaitu:

Ho : data berdistribusi tidak normal

Ha : data berdistribusi normal

Nilai signifikansi dalam uji normalitas yaitu $\alpha = 0,05$.

Kriteria yang digunakan dalam uji statistik normalitas yaitu:

(1) Ho diterima jika nilai sig pada kolom *kolmogorov-smirnov* < 0,05

(2) Ho ditolak jika nilai sig pada kolom *kolmogorov-smirnov* > 0,05.

LAMPIRAN 25

**UJI HOMOGENITAS DATA SAMPEL
NILAI PAS IPA SD DI GUGUS PATIMURA
KECAMATAN UNGARAN BARAT**

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar Mupel IPA

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| .007 | 1 | 66 | .932 |

ANOVA

Hasil Belajar Mupel IPA

| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|----------------|----------------|----|-------------|------|------|
| Between Groups | 20.407 | 1 | 20.407 | .277 | .601 |
| Within Groups | 4869.652 | 66 | 73.783 | | |
| Total | 4890.059 | 67 | | | |

Data dapat dikatakan homogen apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05.

Hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas data sampel yaitu:

Ho : kedua varians tidak homogen

Ha : kedua varians homogen

Nilai signifikansi dalam uji homogenitas yaitu $\alpha = 0,05$.

Kriteria yang digunakan dalam uji statistik homogenitas yaitu:

(1) Ho diterima jika nilai sig pada kolom *Levene Statistic* $< 0,05$

(2) Ho ditolak jika nilai sig pada kolom *Levene Statistic* $> 0,05$.

LAMPIRAN 26

UJI NORMALITAS DATA AWAL
NILAI *PRETEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Tests of Normality

| Kelas | | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|---------------|-----------------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|----|------|
| | | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Hasil Belajar | Pretest | .118 | 35 | .200 [*] | .939 | 35 | .052 |
| Siswa | Eksperimen | | | | | | |
| | Pretest Kontrol | .117 | 33 | .200 [*] | .942 | 33 | .079 |

a. Lilliefors Significance
Correction

Data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05.

Hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas data awal yaitu:

Ho : data berdistribusi tidak normal

Ha : data berdistribusi normal

Nilai signifikansi dalam uji normalitas yaitu $\alpha = 0,05$.

Kriteria yang digunakan dalam uji statistik normalitas yaitu:

- (1) Ho diterima jika nilai sig pada kolom *kolmogorov-smirnov* < 0,05
- (2) Ho ditolak jika nilai sig pada kolom *kolmogorov-smirnov* > 0,05.

LAMPIRAN 27

UJI HOMOGENITAS DATA AWAL
NILAI *PRETEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Pretest

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| .189 | 1 | 66 | .665 |

ANOVA

Hasil Pretest

| | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|----------------|----------------|----|-------------|------|------|
| Between Groups | 31.344 | 1 | 31.344 | .362 | .550 |
| Within Groups | 5721.288 | 66 | 86.686 | | |
| Total | 5752.632 | 67 | | | |

Data dapat dikatakan homogen apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05.

Hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas data awal yaitu:

Ho : kedua varians tidak homogen

Ha : kedua varians homogen

Nilai signifikansi dalam uji homogenitas yaitu $\alpha = 0,05$.

Kriteria yang digunakan dalam uji statistik homogenitas yaitu:

- (1) Ho diterima jika nilai sig pada kolom *Levene Statistic* $< 0,05$
- (2) Ho ditolak jika nilai sig pada kolom *Levene Statistic* $> 0,05$.

LAMPIRAN 28

**UJI KESAMAAN RATA-RATA DATA AWAL
NILAI *PRETEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL**

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|---------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-------|
| | | F | Sig. | T | Df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| Hasil Belajar | Equal variances assumed | .189 | .665 | .601 | 66 | .550 | 1.358 | 2.259 | -3.152 | 5.869 |
| | Equal variances not assumed | | | .602 | 65.957 | .549 | 1.358 | 2.257 | -3.147 | 5.864 |

5. Hipotesis yang diujikan

H_0 : tidak terdapat perbedaan hasil belajar kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

H_a : terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

6. Taraf signifikansi

Uji kesamaan menggunakan taraf signifikans 5%

7. Kriteria keputusan

H_0 diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$

H_0 ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$

Apabila dilihat pada nilai signifikansi :

H_0 diterima apabila nilai sig $> 0,05$

H_0 ditolak apabila nilai sig $< 0,05$

LAMPIRAN 29

UJI NORMALITAS DATA AKHIR
NILAI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Tests of Normality

| Kelas | | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|---------|------------------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|----|------|
| | | Statistic | Df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Hasil | Posttest | .093 | 35 | .200 [*] | .972 | 35 | .493 |
| Belajar | Eksperimen | | | | | | |
| | Posttest Kontrol | .104 | 33 | .200 [*] | .967 | 33 | .391 |

a. Lilliefors Significance Correction

Data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05.

Hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas data akhir yaitu:

Ho : data berdistribusi tidak normal

Ha : data berdistribusi normal

Nilai signifikansi dalam uji normalitas yaitu $\alpha = 0,05$.

Kriteria yang digunakan dalam uji statistik normalitas yaitu:

- (1) Ho diterima jika nilai sig pada kolom *kolmogorov-smirnov* $< 0,05$
- (2) Ho ditolak jika nilai sig pada kolom *kolmogorov-smirnov* $> 0,05$.

LAMPIRAN 30

UJI HOMOGENITAS DATA AKHIR
NILAI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| .751 | 1 | 66 | .389 |

ANOVA

Hasil Belajar

| | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|----------------|----------------|----|-------------|-------|------|
| Between Groups | 471.909 | 1 | 471.909 | 5.615 | .021 |
| Within Groups | 5547.032 | 66 | 84.046 | | |
| Total | 6018.941 | 67 | | | |

Data dapat dikatakan homogen apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05.

Hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas data akhir yaitu:

Ho : kedua varians tidak homogen

Ha : kedua varians homogen

Nilai signifikansi dalam uji homogenitas yaitu $\alpha = 0,05$.

Kriteria yang digunakan dalam uji statistik homogenitas yaitu:

- (1) Ho diterima jika nilai sig pada kolom *Levene Statistic* $< 0,05$
- (2) Ho ditolak jika nilai sig pada kolom *Levene Statistic* $> 0,05$.

LAMPIRAN 31

UJI HIPOTESIS
NILAI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

One-Sample Test

| | Test Value = 70 | | | | | |
|---------------|-----------------|----|-----------------|-----------------|---|-------|
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| Hasil Belajar | 7.623 | 34 | .000 | 11.029 | 8.09 | 13.97 |

1. Hipotesis yang diujikan

H₀ : Model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan media video tidak lebih efektif dibandingkan model *Think Pair Share* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV SDN Gugus Patimura.

H_a : Model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan media video efektif dibandingkan model *Think Pair Share* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar mupel IPA siswa kelas IV SDN Gugus Patimura.

2. Taraf signifikansi

Uji perbedaan menggunakan taraf signifikans 5%

3. Kriteria keputusan

H₀ diterima apabila $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$

H₀ ditolak apabila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

Apabila dilihat pada nilai signifikansi :

H₀ diterima apabila nilai sig $> 0,05$

H₀ ditolak apabila nilai sig $< 0,05$

LAMPIRAN 32

UJI N-GAIN

Hasil Perhitungan N-Gain Kelas Eksperimen

| No. | Nama Siswa | N-Gain | Keterangan |
|-----|----------------|--------|------------|
| 1. | E-1 | 0.4118 | Sedang |
| 2. | E-2 | 0.4815 | Sedang |
| 3. | E-3 | 0.4545 | Sedang |
| 4. | E-4 | 0.7667 | Tinggi |
| 5. | E-5 | 0.4595 | Sedang |
| 6. | E-6 | 0.5833 | Sedang |
| 7. | E-7 | 0.4255 | Sedang |
| 8. | E-8 | 0.4118 | Sedang |
| 9. | E-9 | 0.6500 | Sedang |
| 10. | E-10 | 0.6667 | Sedang |
| 11. | E-11 | 0.8333 | Tinggi |
| 12. | E-12 | 0.1591 | Rendah |
| 13. | E-13 | 0.2500 | Rendah |
| 14. | E-14 | 0.0000 | Rendah |
| 15. | E-15 | 0.3704 | Sedang |
| 16. | E-16 | 0.7667 | Tinggi |
| 17. | E-17 | 0.5455 | Sedang |
| 18. | E-18 | 0.5000 | Sedang |
| 19. | E-19 | 0.3200 | Sedang |
| 20. | E-20 | 0.4894 | Sedang |
| 21. | E-21 | 0.5750 | Sedang |
| 22. | E-22 | 0.6216 | Sedang |
| 23. | E-23 | 0.5000 | Sedang |
| 24. | E-24 | 0.2593 | Rendah |
| 25. | E-25 | 0.4167 | Sedang |
| 26. | E-26 | 0.6600 | Sedang |
| 27. | E-27 | 0.3514 | Sedang |
| 28. | E-28 | 0.6818 | Sedang |
| 29. | E-29 | 0.5000 | Sedang |
| 30. | E-30 | 0.6500 | Sedang |
| 31. | E-31 | 0.7407 | Tinggi |
| 32. | E-32 | 0.2941 | Rendah |
| 33. | E-33 | 0.8667 | Tinggi |
| 34. | E-34 | 0.5000 | Sedang |
| 35. | E-35 | 0.5556 | Sedang |
| | Rata-rata Gain | 0.5062 | Sedang |

Hasil Perhitungan N-Gain Kelas Kontrol

| No. | Nama Siswa | N-Gain | Keterangan |
|----------------|-------------------|---------------|-------------------|
| 1. | K-1 | 0.5333 | Sedang |
| 2. | K-2 | 0.4595 | Sedang |
| 3. | K-3 | 0.2000 | Rendah |
| 4. | K-4 | 0.3704 | Sedang |
| 5. | K-5 | 0.7059 | Tinggi |
| 6. | K-6 | 0.4000 | Sedang |
| 7. | K-7 | 0.1892 | Rendah |
| 8. | K-8 | 0.2703 | Rendah |
| 9. | K-9 | 0.4118 | Sedang |
| 10. | K-10 | 0.3200 | Sedang |
| 11. | K-11 | 0.3864 | Sedang |
| 12. | K-12 | 0.1200 | Rendah |
| 13. | K-13 | 0.3704 | Sedang |
| 14. | K-14 | 0.3182 | Sedang |
| 15. | K-15 | 0.7667 | Tinggi |
| 16. | K-16 | 0.2000 | Rendah |
| 17. | K-17 | 0.5333 | Sedang |
| 18. | K-18 | 0.3250 | Sedang |
| 19. | K-19 | 0.4545 | Sedang |
| 20. | K-20 | 0.3250 | Sedang |
| 21. | K-21 | 0.1591 | Rendah |
| 22. | K-22 | 0.2281 | Rendah |
| 23. | K-23 | 0.3200 | Sedang |
| 24. | K-24 | 0.1892 | Rendah |
| 25. | K-25 | 0.7200 | Tinggi |
| 26. | K-26 | 0.1500 | Rendah |
| 27. | K-27 | 0.7407 | Tinggi |
| 28. | K-28 | 0.2273 | Rendah |
| 29. | K-29 | 0.7059 | Tinggi |
| 30. | K-30 | 0.4595 | Sedang |
| 31. | K-31 | 0.3148 | Sedang |
| 32. | K-32 | 0.5333 | Sedang |
| 33. | K-33 | 0.3704 | Sedang |
| Rata-rata Gain | | 0.3872 | Sedang |

LAMPIRAN 33

PEDOMAN PENETAPAN INDIKATOR AKTIVITAS SISWA

| Aktivitas Siswa Menurut Paul D.Dierich (dalam Hamalik, 2015:172-173) | Indikator Aktivitas Siswa Pembelajaran Mupel IPA |
|--|--|
| 1. Kegiatan-kegiatan visual | 1. Memperhatikan penjelasan guru |
| 2. Kegiatan-kegiatan lisan | 2. Mempresentasikan hasil diskusi |
| 3. Kegiatan-kegiatan mendengarkan | 3. Melakukan refleksi terhadap hasil pembelajaran |
| 4. Kegiatan-kegiatan menulis | 4. Menulis laporan hasil diskusi |
| 5. Kegiatan-kegiatan menggambar | 5. Memberikan tanggapan hasil diskusi |
| 6. Kegiatan-kegiatan metrik | 6. Melaksanakan diskusi kelompok |
| 7. Kegiatan-kegiatan mental | 7. Menanggapi apersepsi sesuai dengan materi pembelajaran |
| 8. Kegiatan-kegiatan emosional | 8. Mempersiapkan diri mengikuti pembelajaran |

LAMPIRAN 34**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

Nama Sekolah :

Kelas/Semester : IV/II

Hari, Tanggal :

Petunjuk : Berilah tanda (√) pada kolom jika sesuai dengan deskriptor

Kriteria Penilaian :

- a. Skor 3, jika semua deskriptor sesuai
- b. Skor 2, jika hanya 2 deskriptor yang sesuai
- c. Skor 1, jika hanya 1 deskriptor yang sesuai

| No. | Indikator | Deskriptor | Cek (√) | Jumlah Skor |
|-----|--|--|---------|-------------|
| 1. | Mempersiapkan diri mengikuti pembelajaran | a. Duduk di tempat duduknya masing-masing | | |
| | | b. Menjawab salam yang diberikan oleh guru | | |
| | | c. Memusatkan perhatian pada guru | | |
| 2. | Menanggapi apersepsi sesuai dengan materi pembelajaran | a. Memberikan tanggapan sesuai dengan materi | | |
| | | b. Memberikan tanggapan secara jelas dan mudah dimengerti | | |
| | | c. Aktif memberikan tanggapan | | |
| 3. | Memperhatikan penjelasan guru | a. Memperhatikan penjelasan guru dengan seksama | | |
| | | b. Mampu menjawab pertanyaan guru | | |
| | | c. Tidak berbicara dengan teman saat guru menjelaskan materi | | |

| | | | | |
|--------------------|--|---|--|--|
| 4. | Memberikan tanggapan hasil diskusi | a. Memberikan tanggapan hasil diskusi kelompok | | |
| | | b. Aktif menyampaikan pendapat | | |
| | | c. Memberikan tanggapan sesuai dengan materi secara jelas | | |
| 5. | Melaksanakan diskusi kelompok | a. Berdiskusi sesuai dengan waktu yang ditentukan | | |
| | | b. Melakukan percobaan dengan baik | | |
| | | c. Duduk berkelompok dengan tertib | | |
| 6. | Menulis laporan hasil diskusi | a. Laporan hasil diskusi sesuai dengan materi | | |
| | | b. Tulisan rapi dan bisa dibaca | | |
| | | c. Penggunaan kalimat baik dan jelas | | |
| 7. | Mempresentasikan hasil diskusi | a. Menyampaikan hasil diskusi menggunakan kalimat yang baik | | |
| | | b. Menyampaikan hasil diskusi dengan percaya diri | | |
| | | c. Menyampaikan hasil diskusi dengan suara yang jelas | | |
| 8. | Melakukan refleksi terhadap hasil pembelajaran | a. Menyimpulkan hasil pembelajaran bersama guru | | |
| | | b. Bertanya pada guru tentang materi yang belum dipahami | | |
| | | c. Menyimpulkan hasil pembelajaran sesuai dengan materi | | |
| Jumlah skor | | | | |

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
SECARA DARING**

- Nama Sekolah :
 Kelas/Semester : IV/II
 Hari, Tanggal :
 Petunjuk : Berilah tanda (√) pada kolom jika sesuai dengan deskriptor
 Kriteria Penilaian :
- a. Skor 3, jika semua deskriptor sesuai
 - b. Skor 2, jika hanya 2 deskriptor yang sesuai
 - c. Skor 1, jika hanya 1 deskriptor yang sesuai

| No. | Indikator | Deskriptor | Cek (√) | Jumlah Skor |
|-----|--|---|---------|-------------|
| 1. | Mempersiapkan diri mengikuti pembelajaran | a. Menjawab ketika guru mengecek kesiapan siswa untuk belajar | | |
| | | b. Menjawab salam yang diberikan oleh guru | | |
| | | c. Berada dalam grup ketika guru memulai pembelajaran | | |
| 2. | Menanggapi apersepsi sesuai dengan materi pembelajaran | a. Memberikan tanggapan sesuai dengan materi | | |
| | | b. Memberikan tanggapan secara jelas dan mudah dimengerti | | |
| | | c. Aktif memberikan tanggapan | | |
| 3. | Memperhatikan penjelasan guru | a. Memperhatikan penjelasan guru (membaca pesan dalam grup) | | |
| | | b. Mampu menjawab pertanyaan guru | | |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| | | c. Tidak berbicara dengan teman dalam grup yang tidak sesuai dengan materi | | |
| 4. | Memberikan tanggapan hasil diskusi | a. Memberikan tanggapan hasil diskusi kelompok | | |
| | | b. Aktif menyampaikan pendapat | | |
| | | c. Memberikan tanggapan sesuai dengan materi secara jelas | | |
| 5. | Melaksanakan diskusi kelompok | a. Berdiskusi sesuai dengan waktu yang ditentukan | | |
| | | b. Melakukan percobaan dengan baik | | |
| | | c. Berdiskusi sesuai dengan kelompok yang diarahkan oleh guru | | |
| 6. | Menulis laporan hasil diskusi | a. Laporan hasil diskusi sesuai dengan materi | | |
| | | b. Tulisan rapi dan bisa dibaca | | |
| | | c. Penggunaan kalimat baik dan jelas | | |
| 7. | Mempresentasikan hasil diskusi | a. Menyampaikan hasil diskusi menggunakan kalimat yang baik | | |
| | | b. Menyampaikan hasil diskusi dengan percaya diri | | |
| | | c. Menyampaikan hasil diskusi dengan suara yang jelas | | |
| 8. | Melakukan refleksi terhadap hasil pembelajaran | a. Menyimpulkan hasil pembelajaran bersama guru | | |
| | | b. Bertanya pada guru tentang materi yang belum dipahami | | |

| | | | | |
|--------------------|--|---|--|--|
| | | c. Menyimpulkan hasil pembelajaran sesuai dengan materi | | |
| Jumlah skor | | | | |

LAMPIRAN 35

REKAP NILAI HASIL AKTIVITAS SISWA

KELAS EKSPERIMEN

| Nama | Skor yang di dapatkan | | | | Nilai | | | |
|------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Pertemuan 1 | Pertemuan 2 | Pertemuan 3 | Pertemuan 4 | Nilai Pertemuan 1 | Nilai Pertemuan 2 | Nilai Pertemuan 3 | Nilai Pertemuan 4 |
| E-1 | 15 | 12 | 18 | 18 | 62.50 | 50.00 | 75.00 | 75.00 |
| E-2 | 12 | 17 | 12 | 13 | 50.00 | 70.83 | 50.00 | 54.17 |
| E-3 | 14 | 11 | 11 | 10 | 58.33 | 45.83 | 45.83 | 41.67 |
| E-4 | 11 | 15 | 13 | 19 | 45.83 | 62.50 | 54.17 | 79.17 |
| E-5 | 14 | 11 | 13 | 17 | 58.33 | 45.83 | 54.17 | 70.83 |
| E-6 | 10 | 16 | 15 | 17 | 41.67 | 66.67 | 62.50 | 70.83 |
| E-7 | 11 | 15 | 11 | 12 | 45.83 | 62.50 | 45.83 | 50.00 |
| E-8 | 10 | 13 | 12 | 13 | 41.67 | 54.17 | 50.00 | 54.17 |
| E-9 | 15 | 12 | 14 | 13 | 62.50 | 50.00 | 58.33 | 54.17 |
| E-10 | 11 | 13 | 13 | 14 | 45.83 | 54.17 | 54.17 | 58.33 |
| E-11 | 14 | 14 | 17 | 15 | 58.33 | 58.33 | 70.83 | 62.50 |
| E-12 | 13 | 11 | 16 | 14 | 54.17 | 45.83 | 66.67 | 58.33 |
| E-13 | 11 | 16 | 18 | 12 | 45.83 | 66.67 | 75.00 | 50.00 |
| E-14 | 12 | 12 | 16 | 17 | 50.00 | 50.00 | 66.67 | 70.83 |
| E-15 | 10 | 13 | 13 | 19 | 41.67 | 54.17 | 54.17 | 79.17 |

| | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|
| E-16 | 13 | 11 | 14 | 18 | 54.17 | 45.83 | 58.33 | 75.00 |
| E-17 | 10 | 13 | 16 | 14 | 41.67 | 54.17 | 66.67 | 58.33 |
| E-18 | 15 | 16 | 17 | 15 | 62.50 | 66.67 | 70.83 | 62.50 |
| E-19 | 14 | 15 | 10 | 15 | 58.33 | 62.50 | 41.67 | 62.50 |
| E-20 | 11 | 11 | 15 | 12 | 45.83 | 45.83 | 62.50 | 50.00 |
| E-21 | 12 | 12 | 13 | 16 | 50.00 | 50.00 | 54.17 | 66.67 |
| E-22 | 10 | 12 | 14 | 13 | 41.67 | 50.00 | 58.33 | 54.17 |
| E-23 | 15 | 10 | 13 | 17 | 62.50 | 41.67 | 54.17 | 70.83 |
| E-24 | 12 | 11 | 11 | 11 | 50.00 | 45.83 | 45.83 | 45.83 |
| E-25 | 15 | 11 | 13 | 18 | 62.50 | 45.83 | 54.17 | 75.00 |
| E-26 | 14 | 15 | 12 | 16 | 58.33 | 62.50 | 50.00 | 66.67 |
| E-27 | 11 | 16 | 14 | 14 | 45.83 | 66.67 | 58.33 | 58.33 |
| E-28 | 10 | 14 | 15 | 13 | 41.67 | 58.33 | 62.50 | 54.17 |
| E-29 | 10 | 10 | 16 | 14 | 41.67 | 41.67 | 66.67 | 58.33 |
| E-30 | 15 | 13 | 17 | 11 | 62.50 | 54.17 | 70.83 | 45.83 |
| E-31 | 11 | 14 | 13 | 19 | 45.83 | 58.33 | 54.17 | 79.17 |
| E-32 | 10 | 10 | 14 | 12 | 41.67 | 41.67 | 58.33 | 50.00 |
| E-33 | 14 | 16 | 12 | 18 | 58.33 | 66.67 | 50.00 | 75.00 |
| E-34 | 13 | 15 | 15 | 14 | 54.17 | 62.50 | 62.50 | 58.33 |
| E-35 | 11 | 13 | 16 | 19 | 45.83 | 54.17 | 66.67 | 79.17 |
| JUMLAH | 429 | 459 | 492 | 522 | 1787.50 | 1912.50 | 2050.00 | 2175.00 |
| RATA-RATA | 12 | 13 | 14 | 15 | 51.07 | 54.64 | 58.57 | 62.14 |

**REKAP NILAI HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KELAS KONTROL**

| Nama | Skor yang di dapatkan | | | | Nilai | | | |
|------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Pertemuan 1 | Pertemuan 2 | Pertemuan 3 | Pertemuan 4 | Nilai Pertemuan 1 | Nilai Pertemuan 2 | Nilai Pertemuan 3 | Nilai Pertemuan 4 |
| K-1 | 12 | 13 | 13 | 14 | 50.00 | 54.17 | 54.17 | 58.33 |
| K-2 | 11 | 12 | 11 | 12 | 45.83 | 50.00 | 45.83 | 50.00 |
| K-3 | 10 | 17 | 16 | 15 | 41.67 | 70.83 | 66.67 | 62.50 |
| K-4 | 11 | 11 | 12 | 16 | 45.83 | 45.83 | 50.00 | 66.67 |
| K-5 | 12 | 14 | 13 | 13 | 50.00 | 58.33 | 54.17 | 54.17 |
| K-6 | 10 | 12 | 15 | 15 | 41.67 | 50.00 | 62.50 | 62.50 |
| K-7 | 13 | 16 | 14 | 16 | 54.17 | 66.67 | 58.33 | 66.67 |
| K-8 | 10 | 10 | 12 | 13 | 41.67 | 41.67 | 50.00 | 54.17 |
| K-9 | 12 | 15 | 14 | 15 | 50.00 | 62.50 | 58.33 | 62.50 |
| K-10 | 11 | 11 | 13 | 14 | 45.83 | 45.83 | 54.17 | 58.33 |
| K-11 | 15 | 13 | 17 | 13 | 62.50 | 54.17 | 70.83 | 54.17 |
| K-12 | 13 | 15 | 16 | 14 | 54.17 | 62.50 | 66.67 | 58.33 |
| K-13 | 11 | 11 | 16 | 12 | 45.83 | 45.83 | 66.67 | 50.00 |
| K-14 | 12 | 12 | 16 | 16 | 50.00 | 50.00 | 66.67 | 66.67 |
| K-15 | 10 | 10 | 13 | 16 | 41.67 | 41.67 | 54.17 | 66.67 |

| | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|
| K-16 | 13 | 13 | 14 | 17 | 54.17 | 54.17 | 58.33 | 70.83 |
| K-17 | 10 | 10 | 14 | 13 | 41.67 | 41.67 | 58.33 | 54.17 |
| K-18 | 13 | 15 | 16 | 14 | 54.17 | 62.50 | 66.67 | 58.33 |
| K-19 | 14 | 14 | 10 | 15 | 58.33 | 58.33 | 41.67 | 62.50 |
| K-20 | 11 | 11 | 14 | 12 | 45.83 | 45.83 | 58.33 | 50.00 |
| K-21 | 12 | 12 | 13 | 16 | 50.00 | 50.00 | 54.17 | 66.67 |
| K-22 | 10 | 10 | 12 | 13 | 41.67 | 41.67 | 50.00 | 54.17 |
| K-23 | 12 | 16 | 13 | 17 | 50.00 | 66.67 | 54.17 | 70.83 |
| K-24 | 11 | 12 | 11 | 11 | 45.83 | 50.00 | 45.83 | 45.83 |
| K-25 | 14 | 15 | 13 | 16 | 58.33 | 62.50 | 54.17 | 66.67 |
| K-26 | 15 | 14 | 11 | 12 | 62.50 | 58.33 | 45.83 | 50.00 |
| K-27 | 11 | 12 | 14 | 13 | 45.83 | 50.00 | 58.33 | 54.17 |
| K-28 | 10 | 11 | 13 | 12 | 41.67 | 45.83 | 54.17 | 50.00 |
| K-29 | 10 | 10 | 16 | 14 | 41.67 | 41.67 | 66.67 | 58.33 |
| K-30 | 13 | 16 | 11 | 11 | 54.17 | 66.67 | 45.83 | 45.83 |
| K-31 | 12 | 11 | 12 | 17 | 50.00 | 45.83 | 50.00 | 70.83 |
| K-32 | 10 | 10 | 13 | 12 | 41.67 | 41.67 | 54.17 | 50.00 |
| K-33 | 14 | 14 | 12 | 18 | 58.33 | 58.33 | 50.00 | 75.00 |
| JUMLAH | 388 | 418 | 443 | 467 | 1616.67 | 1741.67 | 1845.83 | 1945.83 |
| RATA-RATA | 12 | 13 | 13 | 14 | 48.99 | 52.78 | 55.93 | 58.96 |

LAMPIRAN 36**Instrumen Wawancara dengan Guru Kelas IV****SDN Gugus Patimura**

Nama Sekolah : SDN Lerep 01

Alamat Sekolah : Jl. Rikandi Raya No.02, Lerep, Ungaran Barat, Kabupaten Semarang

Nama Guru Kelas : Muzayanah, S.Pd

Hari/Tanggal : Selasa, 10 Desember 2019

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|--|---|
| 1 | Apakah muatan pembelajaran yang memiliki nilai rendah dan dirasa sulit bagi siswa ? | Disini yang memiliki nilai rendah yaitu Matematika dan IPA. |
| 2 | Apakah kendala bapak/ibu pada proses pembelajaran ? | Kendala yang saya rasakan yaitu siswa suka ramai sendiri dan tidak memperhatikan saat proses pembelajaran. |
| 3 | Ketika melakukan pembelajaran di kelas, apakah ibu menerapkan model pembelajaran ? Bila iya model pembelajaran apa yang ibu terapkan ? | Saya biasanya menerapkan model ceramah, tanya jawab, dan diskusi. |
| 4 | Kesulitan atau kendala-kendala apa saja yang ibu temui saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran ? | Ketika awal pembelajaran saat saya pancing dengan permasalahan mereka sulit menangkap dan saat diskusi setiap anggota belum aktif semuanya, hanya beberapa saja siswa yang aktif. |
| 5 | Bagaimana rata-rata kemampuan siswa dalam menerima materi pelajaran dengan menggunakan | Siswa sedikit lebih paham, tetapi beberapa siswa kurang percaya diri dalam menjawab pertanyaan yang |

| | | |
|----|---|--|
| | model pembelajaran ? | saya berikan. |
| 6 | Bagaimanakah cara ibu membagi kelompok diskusi serta bagaimana hasilnya dengan menggunakan cara tersebut ? | Biasanya siswa memilih sendiri, tetapi masih ada siswa yang memiliki nilai di bawah KKM walaupun sudah berdiskusi dan praktek. |
| 7 | Apakah saat proses pembelajaran berlangsung, ibu selalu menggunakan media pembelajaran ? jika iya media apa yang sering ibu gunakan ? | Iya tergantung materinya apa, saya biasanya menggunakan media konkrit. |
| 8 | Bagaimanakah pengadaan media IPA di SD ini ? | Untuk media IPA disini sudah tersedia cukup baik. |
| 9 | Apakah guru selalu menggunakan media dalam pembelajaran IPA ? | Iya menggunakan media gambar dan juga alat peraga yang ada di sekolah. |
| 10 | Bagaimanakah pengadaan alat peraga IPA di SD ini ? | Disini kita mempunyai alat peraga yang cukup baik. |

Instrumen Wawancara dengan Guru Kelas IV

SDN Gugus Patimura

Nama Sekolah : SDN Lerep 04

Alamat Sekolah : Lerep RT 02 RW 02 Kecamatan Ungaran Barat,
Kabupaten Semarang.

Nama Guru Kelas : Sugiyarti, S.Pd

Hari/Tanggal : Jumat, 6 Desember 2019

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|--|--|
| 1 | Apakah muatan pembelajaran yang memiliki nilai rendah dan dirasa sulit bagi siswa ? | Disini yang memiliki nilai rendah yaitu IPA, Matematika, dan IPS. |
| 2 | Apakah kendala bapak/ibu pada proses pembelajaran ? | Menurut saya siswa dikelas 4 ini cukup banyak, sehingga siswa kurang memperhatikan saat proses pembelajaran. |
| 3 | Ketika melakukan pembelajaran di kelas, apakah ibu menerapkan model pembelajaran ? Bila iya model pembelajaran apa yang ibu terapkan ? | Saya biasanya menerapkan model pembelajaran diskusi kelompok dan juga dengan teman sebangku, dan praktek secara langsung. |
| 4 | Kesulitan atau kendala-kendala apa saja yang ibu temui saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran ? | Ketika pembelajaran praktek siswa sulit dikondisikan, saat saya beri pertanyaan kebanyakan siswa ragu-ragu dalam menjawab. |
| 5 | Bagaimana rata-rata kemampuan siswa dalam menerima materi pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ? | Siswa menjadi lebih paham, tetapi yang paham hanya siswa yang aktif dalam proses pembelajaran. |
| 6 | Bagaimanakah cara ibu membagi | Biasanya diskusi dengan bangku |

| | | |
|----|---|---|
| | kelompok diskusi serta bagaimana hasilnya dengan menggunakan cara tersebut ? | yang duduk depan belakang Untuk prestasi saat diskusi menurut saya belum optimal, karena kebanyakan mereka masih pasif saat proses pembelajaran dengan diskusi. |
| 7 | Apakah saat proses pembelajaran berlangsung, ibu selalu menggunakan media pembelajaran ? jika iya media apa yang sering ibu gunakan ? | Iya, saya biasanya menggunakan media gambar dan juga tayangan menggunakan LCD. |
| 8 | Bagaimanakah pengadaan media IPA di SD ini ? | Untuk media IPA disini sudah tersedia cukup baik. |
| 9 | Apakah guru selalu menggunakan media dalam pembelajaran IPA ? | Iya menggunakan media gambar dan juga KIT IPA |
| 10 | Bagaimanakah pengadaan alat peraga IPA di SD ini ? | Untuk alat peraga juga sudah tersedia dengan baik. |

Instrumen Wawancara dengan Guru Kelas IV
SDN Gugus Patimura

Nama Sekolah : SDN Lerep 05
 Alamat Sekolah : Jl. Ismaya No.19, Lerep, Ungaran Barat, Kabupaten Semarang
 Nama Guru Kelas : Mintarsih, S.Pd.SD
 Hari/Tanggal : Selasa, 10 Desember 2019

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|--|---|
| 1 | Apakah muatan pembelajaran yang memiliki nilai rendah dan dirasa sulit bagi siswa ? | Disini yang memiliki nilai rendah yaitu Matematika, IPA, dan IPS. |
| 2 | Apakah kendala bapak/ibu pada proses pembelajaran ? | Karena saya terlalu disiplin dan beberapa anak terbiasa bebas sehingga saat proses pembelajaran mereka kurang fokus dan kurang memperhatikan. |
| 3 | Ketika melakukan pembelajaran di kelas, apakah ibu menerapkan model pembelajaran ? Bila iya model pembelajaran apa yang ibu terapkan ? | Saya biasanya menerapkan model dengan ceramah, praktek, demonstrasi, dan diskusi berpasangan. |
| 4 | Kesulitan atau kendala-kendala apa saja yang ibu temui saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran ? | Saat menggunakan model diskusi hanya beberapa siswa yang aktif, kadang ada yang tidak mau mengerjakan bersama. |
| 5 | Bagaimana rata-rata kemampuan siswa dalam menerima materi pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ? | Siswa lebih paham saat proses pembelajaran dengan praktek. |

| | | |
|----|---|---|
| 6 | Bagaimanakah cara ibu membagi kelompok diskusi serta bagaimana hasilnya dengan menggunakan cara tersebut ? | Saya urutkan presensi dan mereka juga memilih sendiri. Dengan cara begitupun tetap masih ada siswa yang kurang aktif dan mendapatkan nilai dibawah KKM. |
| 7 | Apakah saat proses pembelajaran berlangsung, ibu selalu menggunakan media pembelajaran ? jika iya media apa yang sering ibu gunakan ? | Saya menggunakan media gambar dan alat peraga yang ada. |
| 8 | Bagaimanakah pengadaan media IPA di SD ini ? | Untuk media IPA biasanya saya membuat sendiri tergantung materinya dengan alat-alat yang sederhana. |
| 9 | Apakah guru selalu menggunakan media dalam pembelajaran IPA ? | Iya menggunakan media gambar, media lingkungan, dan alat peraga yang ada. |
| 10 | Bagaimanakah pengadaan alat peraga IPA di SD ini ? | Sudah lumayan baik, tetapi ada beberapa yang sudah hilang. |

Instrumen Wawancara dengan Guru Kelas IV
SDN Gugus Patimura

Nama Sekolah : SDN Lerep 06
 Alamat Sekolah : Jl. Bima Raya, Mapagan, Lerep, Ungaran Barat,
 Kabupaten Semarang
 Nama Guru Kelas : Sri Wahyuni, S.Pd.
 Hari/Tanggal : Kamis, 5 Desember 2019

| No. | Pertanyaan | Jawaban |
|-----|--|---|
| 1 | Apakah muatan pembelajaran yang memiliki nilai rendah dan dirasa sulit bagi siswa ? | Yang memiliki nilai rendah yaitu Matematika dan IPA |
| 2 | Apakah kendala bapak/ibu pada proses pembelajaran ? | Ada beberapa kendala diantaranya ada siswa yang kurang konsentrasi, siswa kurang memperhatikan ketika guru menjelaskan materi dan siswa kurang percaya diri ketika menjawab pertanyaan. |
| 3 | Ketika melakukan pembelajaran di kelas, apakah ibu menerapkan model pembelajaran ? Bila iya model pembelajaran apa yang ibu terapkan ? | Iya saya menggunakan model pembelajaran sesuai dengan tema, terkadang menggunakan metode ceramah, diskusi, model TPS. |
| 4 | Kesulitan atau kendala-kendala apa saja yang ibu temui saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajarann ? | Ketika diskusi dengan kelompok beberapa siswa kurang aktif biasanya saya minta untuk dicatat namanya. |
| 5 | Bagaimana rata-rata kemampuan siswa dalam menerima materi pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ? | Siswa siswa yang terbiasa aktif akan lebih mudah memahami materi. |

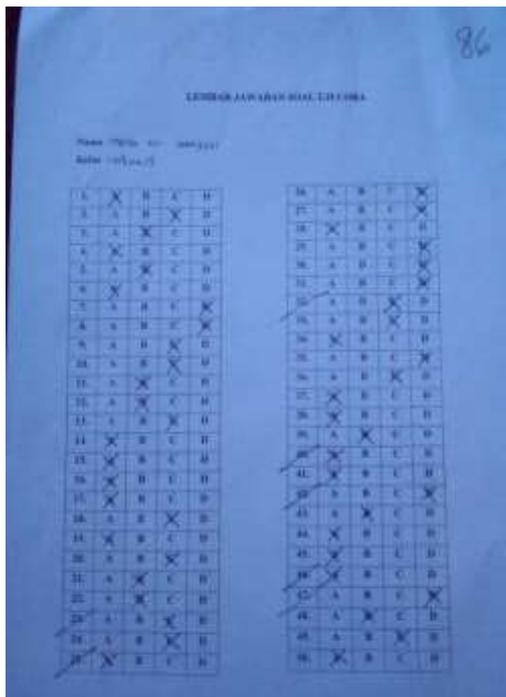
| | | |
|----|---|--|
| 6 | Bagaimanakah cara ibu membagi kelompok diskusi serta bagaimana hasilnya dengan menggunakan cara tersebut ? | Disini sudah saya bentuk kelompok dengan nomor urut presensi. Prestasi belajar siswa menjadi sedikit meningkat ketika proses pembelajaran diikuti dengan baik. |
| 7 | Apakah saat proses pembelajaran berlangsung, ibu selalu menggunakan media pembelajaran ? jika iya media apa yang sering ibu gunakan ? | Untuk penggunaan media seperti LCD dan speaker masih sangat minim karena terbatasnya media tersebut. Oleh karena itu biasanya menggunakan media yang standar seperti gambar. |
| 8 | Bagaimanakah pengadaan media IPA di SD ini ? | Untuk alat-alat percobaan KIT IPA sudah ada tapi tidak banyak. |
| 9 | Apakah guru selalu menggunakan media dalam pembelajaran IPA ? | Iya menggunakan media gambar, terkadang saya juga memperlihatkan media media seperti neraca dll |
| 10 | Bagaimanakah pengadaan alat peraga IPA di SD ini ? | Untuk alat peraga IPA sudah ada tapi tidak banyak. |

LAMPIRAN 37

DOKUMENTASI HASIL UJI COBA SOAL



Siswa mengerjakan soal uji coba



Nilai tertinggi uji coba soal



Nilai terendah uji coba soal

LAMPIRAN 38

DOKUMENTASI NILAI *PRETEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Nilai Terendah Kelas Eksperimen

46

LEMBAR JAWABAN *PRETEST*

Nama : *Erdiana Azzahra I*
 Kelas : *IV*
 Sekolah : *SD M. MULY. 09*

| | | | | |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. | A | B | C | D |
| 2. | A | B | C | D |
| 3. | A | B | C | D |
| 4. | A | B | C | D |
| 5. | A | B | C | D |
| 6. | A | B | C | D |
| 7. | A | B | C | D |
| 8. | A | B | C | D |
| 9. | A | B | C | D |
| 10. | A | B | C | D |
| 11. | A | B | C | D |
| 12. | A | B | C | D |
| 13. | A | B | C | D |
| 14. | A | B | C | D |
| 15. | A | B | C | D |
| 16. | A | B | C | D |
| 17. | A | B | C | D |
| 18. | A | B | C | D |
| 19. | A | B | C | D |
| 20. | A | B | C | D |
| 21. | A | B | C | D |
| 22. | A | B | C | D |
| 23. | A | B | C | D |
| 24. | A | B | C | D |
| 25. | A | B | C | D |
| 26. | A | B | C | D |
| 27. | A | B | C | D |
| 28. | A | B | C | D |
| 29. | A | B | C | D |
| 30. | A | B | C | D |

Nilai Tertinggi Kelas Eksperimen

76

LEMBAR JAWABAN *PRETEST*

Nama : *Erdiana Azzahra I*
 Kelas : *IV*
 Sekolah : *SD M. MULY. 09*

| | | | | |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. | A | B | C | D |
| 2. | A | B | C | D |
| 3. | A | B | C | D |
| 4. | A | B | C | D |
| 5. | A | B | C | D |
| 6. | A | B | C | D |
| 7. | A | B | C | D |
| 8. | A | B | C | D |
| 9. | A | B | C | D |
| 10. | A | B | C | D |
| 11. | A | B | C | D |
| 12. | A | B | C | D |
| 13. | A | B | C | D |
| 14. | A | B | C | D |
| 15. | A | B | C | D |
| 16. | A | B | C | D |
| 17. | A | B | C | D |
| 18. | A | B | C | D |
| 19. | A | B | C | D |
| 20. | A | B | C | D |
| 21. | A | B | C | D |
| 22. | A | B | C | D |
| 23. | A | B | C | D |
| 24. | A | B | C | D |
| 25. | A | B | C | D |
| 26. | A | B | C | D |
| 27. | A | B | C | D |
| 28. | A | B | C | D |
| 29. | A | B | C | D |
| 30. | A | B | C | D |

Nilai Terendah Kelas Kontrol

40

LEMBAR JAWABAN PRETEST

Nama : Gunah 7990 P
 Kelas : IV
 Sekolah : SDN Terap 06

| | | | | |
|----|-------------------------------------|---|---|---|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 6 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 8 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 9 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 11 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 12 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 14 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 15 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |

| | | | | |
|----|-------------------------------------|---|---|---|
| 16 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 17 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 18 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 21 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 22 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 23 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 24 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 25 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 26 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 27 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 28 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 29 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 30 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |

Nilai Tertinggi Kelas Kontrol

73

LEMBAR JAWABAN PRETEST

Nama : Siaga Devi Vanyanti
 Kelas : IV
 Sekolah : SDN Terap 06

| | | | | |
|----|-------------------------------------|---|---|---|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 6 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 8 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 9 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 11 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 12 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 14 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 15 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |

| | | | | |
|----|-------------------------------------|---|---|---|
| 16 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 17 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 18 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 21 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 22 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 23 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 24 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 25 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 26 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 27 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 28 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 29 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
| 30 | <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |

LAMPIRAN 39

DOKUMENTASI NILAI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Nilai Terendah Kelas Eksperimen

LEMBAR JAWABAN *POSTTEST*

63

Nama: Harmandita H
 kelas: IV
 Sekolah: SDN LREPE 04

| | | | | |
|--------------|--------------|-----------------|-----------------|---|
| 1 | A | 11 D | 31 | A |
| 2 | C | 12 D | 32 | A |
| 3 | B | 13 D | 33 | A |
| 4 | C | 14 C | 34 | B |
| 5 | B | 15 A | 35 | A |
| 6 | B | 16 D | 36 D | |
| 7 | A | 17 C | 37 | C |
| 8 | D | 18 B | 38 | B |
| 9 | A | 19 D | 39 | C |
| 10 | A | 20 B | 40 | A |

Nilai Tertinggi Kelas Eksperimen

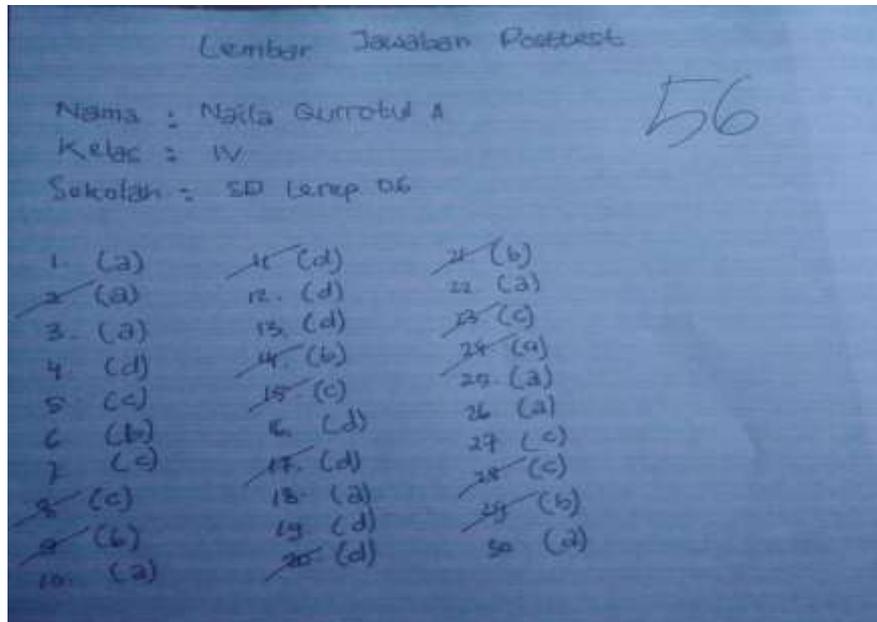
LEMBAR JAWABAN *POSTTEST*

96

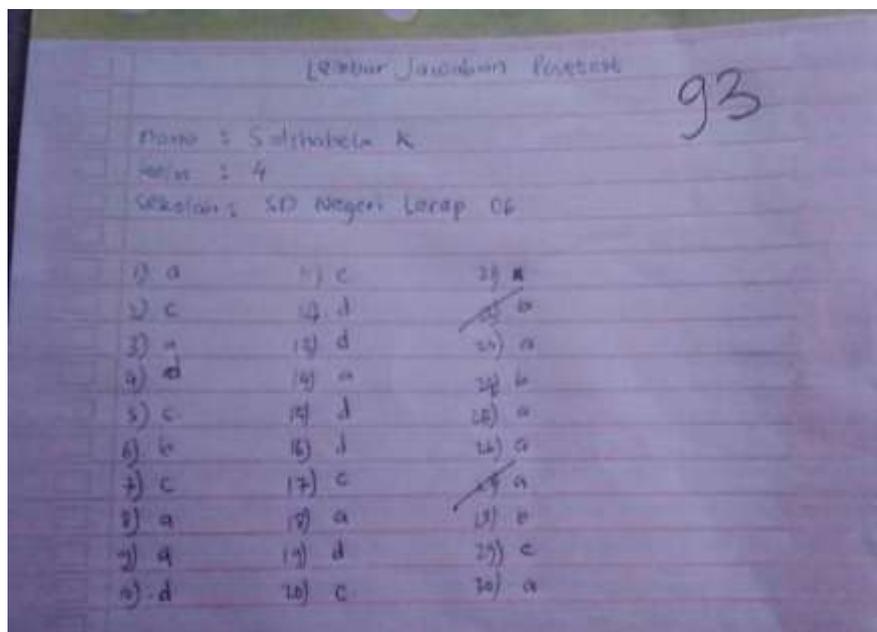
Nama: Virellia Aldina P.A
 Kelas: IV
 Sekolah: SDN LREPE 04

| | | | |
|--------------|--------------|----|---|
| 1 | A | 16 | D |
| 2 | C | 17 | C |
| 3 | A | 18 | A |
| 4 | D | 19 | D |
| 5 | C | 20 | C |
| 6 | B | 21 | A |
| 7 | C | 22 | A |
| 8 | A | 23 | A |
| 9 | D | 24 | B |
| 10 | A | 25 | A |
| 11 | C | 26 | A |
| 12 | D | 27 | C |
| 13 | D | 28 | B |
| 14 | A | 29 | C |
| 15 | D | 30 | A |

Nilai Terendah Kelas Kontrol



Nilai Tertinggi Kelas Kontrol



LAMPIRAN 40

DOKUMENTASI PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN



Siswa mengerjakan soal pretest



Siswa memperhatikan video



Siswa melakukan tepuk PPK



Tanya jawab dengan guru



Siswa mendengarkan penjelasan
guru



Siswa mengerjakan LKPD



Siswa melakukan percobaan



Guru menjelaskan aturan permainan



Siswa membacakan hasil diskusi



Siswa melakukan game



Perwakilan menggap hasil diskusi



Siswa membacakan soal game



Menghitung perolehan skor game



Siswa mengerjakan soal evaluasi



Kegiatan turnamen secara daring

LAMPIRAN 41

DOKUMENTASI PEMBELAJARAN KELAS KONTROL



Siswa mengerjakan soal *pretest*



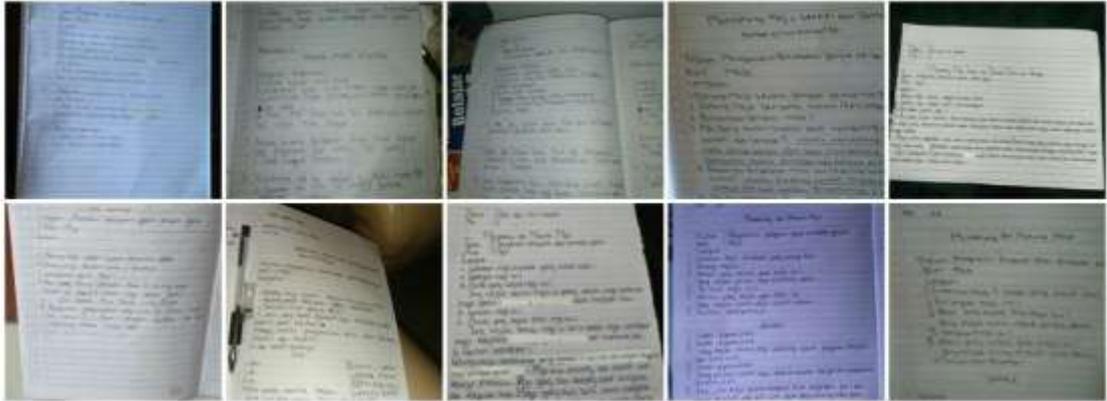
Guru menjelaskan materi melalui video



Suasana belajar di rumah



Siswa melakukan percobaan di rumah



Laporan hasil kerja siswa



Siswa mempresentasikan hasil melalui video

LAMPIRAN 42

SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN UJI COBA SOAL



PEMERINTAH KABUPATEN SEMARANG
 DINAS PENDIDIKAN KEBUDAYAAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
 UPTD SATUAN PENDIDIKAN FORMAL SDN LEREP 05
 KECAMATAN UNGARAN BARAT
 Alamat: Jl. Ismaya No. 19, Lerep

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Prayitno, S.Pd.
 NIP : 196507301987021001
 Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa.

Nama : Hana Wulandari
 NIM : 1401416087
 Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Universitas : Universitas Negeri Semarang

Telah melakukan tes uji coba instrumen soal untuk keperluan skripsi di SD Negeri Lerep 05 pada hari Kamis, 13 Februari 2020.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kabupaten Semarang, 10 Juni 2020

Kepala SD Negeri Lerep 05

Prayitno, S.Pd.

NIP. 196507301987021001

LAMPIRAN 43

SURAT PELAKSANAAN PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN SEMARANG
 DINAS PENDIDIKAN KEBUDAYAAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
 UPTD SATUAN PENDIDIKAN FORMAL SDN LEREP 04
 KECAMATAN UNGARAN BARAT
 Alamat: Lerep Rt 02 Rw 02, Lerep

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Sudiro, S.Pd.
 NIP : 196609111993101001
 Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa.

Nama : Hana Wulandari
 NIM : 1401416087
 Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Universitas : Universitas Negeri Semarang

Telah melaksanakan penelitian untuk keperluan skripsi di SD Negeri Lerep 04 pada bulan Februari-Mei 2020.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kabupaten Semarang, 10 Juni 2020

Kepala SD Negeri Lerep 04



Sudiro, S.Pd.

NIP. 196609111993101001



PEMERINTAH KABUPATEN SEMARANG
 DINAS PENDIDIKAN KEBUDAYAAN KEPEMUDAAN DAN OLAAHRAGA
 UPTD SATUAN PENDIDIKAN FORMAL SDN LEREP 06
 KECAMATAN UNGARAN BARAT
 Alamat: Jl. Bima Raya, Mapagan, Lerep

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Muji Peni Lestari, S.Pd.

NIP : 196701061988062001

Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa.

Nama : Hana Wulandari

NIM : 1401416087

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Universitas : Universitas Negeri Semarang

Telah melaksanakan penelitian untuk keperluan skripsi di SD Negeri Lerep 06 pada bulan Maret-Mei 2020.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Kabupaten Semarang, 10 Juni 2020

Kepala SD Negeri Lerep 06

Muji Peni Lestari, S.Pd.

NIP. 196701061988062001