KEEFEKTIFAN MODEL *SNOWBALL THROWING* BERBANTUAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN KARANGAYU 02 KOTA SEMARANG

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan

Oleh

Leni Susanti

1401413612

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2017

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Leni Susanti

NIM : 1401413612

Program Studi : PPG Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah dalam bentuk skripsi yang berjudul "Keefektifan Model *Snowball Throwing* Berbantuan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang" adalah hasil karya penulisan sendiri bukan jiplakan dari karya ilmiah orang lain. Pendapat atau hasil penelitian orang lain yang terdapat di dalam karya ilmiah ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, Juni 2017

Peneliti,

Lem Susanti

NIM 1401413612

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul "Keefektifan Model *Snowball Throwing* Berbantuan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang".

Nama : Leni Susanti

NIM : 1401413612

Program : PPG Pendidikan Guru Sekolah Dasar, S1

Telah disetujui pembimbing untuk diajukan ke Panitian Ujian Skripsi.

Semarang, Juni 2017

Pembimbing Utama,	Pembimbing Pendamping,
Dr. Eko Purwanti, M.Pd	Drs. Mujiyono, M.Pd
NIP 19571026 198203 2 001	NIP 19530606 198103 1 003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Semarang

Drs. Isa Ansori, M.Pd

NIP 19600820 198703 1 003

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul "Keefektifan Model *Snowball Throwing* Berbantuan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang". Karya,

Nama : Leni Susanti
NIM : 1401413612
Program Studi : PPG PGSD

Telah dipertahankan dalam panitia Sidang Ujian Skripsi Program PGSD, FIP, Universitas Negeri Semarang pada hari kamis, tanggal 14 Juni 2017.

Panitia Ujian

Ketua,

Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd.
NIP 195604271986031001

Sekretaris,

Farid Ahmadi, S.Kom., M.Kom,Ph.D
NIP. 197701262008121003

Penguji,

Dr. Deni Setiawan, S.Sn., M.Hum.
NIP 19800505 200801 1 015

Pembimbing Utama,

Dr. Eko Purwanti, M.Pd
NIP 19571026 198203 2 001

Pembimbing Pendamping,

Drs. Mujiyono, M.Pd
NIP 19530606 198103 1 003

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

1. “Tetapi carilah dahulu Kerajaan Allah dan kebenarannya, maka semuanya itu akan ditambahkan kepadamu”. (Injil Matius, 6: 33) artinya kita harus mencari Tuhan terlebih dahulu, karena semua yang ada di dunia ini berasal dari Tuhan.
2. Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua. (Aristoteles)
3. Keberhasilan adalah kemampuan untuk melewati dan mengatasi dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat. (Winston Chuchill)

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur kepada Tuhan Yesus Kristus.

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

Kedua orang tuaku tercinta “ Bapak Damus Agung dan Ibu Suki Itang” dan keluarga besar

Yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan mendo’akanku.

Almamaterku Universitas Negeri Semarang.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PRAKATA

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan berkat, rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Keefektifan Model *Snowball Throwing* Berbantuan Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang".

Tujuan dari penulisan skripsi ini untuk memenuhi sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari hambatan dan rintangan, tetapi berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, kesulitan ini dapat teratasi. Maka dengan segala kerendahan hati peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fakhtur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
3. Drs. Isa Ansori, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
4. Drs. Agus Yuwono, M.Si., M.Pd, Kepala Pusat Pengembangan PPG dan Sertifikasi, Universitas Negeri Semarang.
5. Dr. Eko Purwanti, M.Pd., Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran dan motivasi bagi peneliti dalam menyusun skripsi ini.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

6. Drs. Mujiyono, M.Pd., Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran dan motivasi yang sangat bermanfaat bagi penliti, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Endah Andrijati, S.Pd., Kepala Sekolah Karangayu 02 Kota Semarang yang telah memberi ijin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
8. Ratih Cahya K S.Pd dan Bangun Anggit B, S.Pd, wali kelas VA dan kelas VC yang telah memberikan kesempatan dan bantuan dalam melaksanakan penelitian.
9. Staf guru, karyawan dan siswa SDN Karangayu 02 Kota Semarang yang telah bekerja sama dalam penelitian ini.
10. Siswa/siswi kelas V di SDN Karangayu 02 Kota Semarang.
11. Keluarga besar Program Pendidikan Profesi Guru Terintegrasi (PPGT) Universitas Negeri Semarang.
12. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Kemudian atas bantuan dan pengorbanan yang telah diberikan, semoga mendapat berkat dari Tuhan Yang Maha Esa. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang terkait.

Semarang, Juni 2017

Peneliti

Leni Susanti

1401413612

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

ABSTRAK

Susanti, Leni. 2017. *Keefektifan Model Snowball Throwing Berbantuan Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang.* Sarjana Pendidikan Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Dr. Eko Purwanti, M.Pd. II Drs. Mujiyono, M.Pd.

Kemampuan siswa dalam berdiskusi dan memecahkan masalah sangat penting dikembangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran IPA. Hasil prapenelitian di kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang menunjukkan bahwa kemampuan siswa masih rendah. Pencapaian hasil belajar siswa kelas V kurang memuaskan. Untuk itu peneliti berupaya mencari pemecahan masalah ini dengan menerapan model pembelajaran yang inovatif berbantuan media yang variatif, yaitu *Snowball Throwing* berbantuan media video pembelajaran. Adapun rumusan masalah yaitu, "Bagaimana keefektifan model *Snowball Throwing* berbantuan media video pembelajaran terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang?". Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keefektifan model *Snowball Throwing* berbantuan media video pembelajaran terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V Sekolah Dasar.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah 89 siswa kelas V SDN Karangayu 02. Dari populasi tersebut diambil sampel sebanyak 58 siswa dengan teknik teknik *cluster random sampling.* Variabel dalam penelitian ini adalah model *Snowball Throwing* berbantuan media video pembelajaran dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD. Teknik pengambilan data menggunakan metode dokementasi, observasi dan hasil belajar. Uji persyaratan analisis data menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Analisis data menggunakan uji-t dan N-gain.

Hasil analisis data menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata nilai hasil belajar IPA pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada hasil belajar IPA pada kelas kontrol.

Dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Snowball Throwing* berbantuan media video pembelajaran lebih efektif dari model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar IPA. Saran yang diberikan Model *Snowball Throwing* berbantuan media video pembelajaran dapat dijadikan alternatif model pembelajaran bagi guru untuk diterapkan pada beberapa mata pelejaran, namun lebih efektif pada mata pelajaran IPA.

Kata kunci: model pembelajaran; *snowball throwing*; hasil belajar.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL ..... **i**
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... **ii**
PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... **iii**
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI ..... **iv**
MOTO DAN PERSEMBAHAN ..... **v**
PRAKATA ..... **vi**
ABSTRAK ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **x**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 11
1.3 Batasan Masalah 11
1.4 Rumusan Masalah 12
1.5 Tujuan Penelitian 12
1.6 Manfaat Penelitian 12
BAB II KAJIAN PUSTAKA **15**
2.1 Kajian Teori 15
2.1.1 Hakikat Belajar dan Pembelajaran 15
2.1.2 Hasil Belajar 33
2.1.3 Hakikat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) 37
2.1.4 Media Pembelajaran 47
2.1.5 Model Pembelajaran 54
2.1.6 Model Pembelajaran Kooperatif 56
2.1.7 Model Pembelajaran *Snowball Throwing* 58
2.1.8 Kajian Empiris 66
2.1.9 Kerangka Teoritis 72
2.1.10 Kerangka Berpikir 76

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.11 Hipotesis Penelitian 79
BAB III METODE PENELITIAN 80
3.1 Desain Penelitian 80
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian 82
3.3 Variabel Penelitian 84
3.4 Definisi Operasional Variabel 86
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data 87
3.6 Teknik Analisis Data 101
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 107
4.1 Hasil Penelitian 107
4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran 107
4.1.2 Analisis Deskriptif Data Penelitian 119
4.1.3 Analisis Statistik Data Hasil Penelitian 125
4.2 Pembahasan 140
4.3 Implikasi Hasil Penelitian 149
BAB V PENUTUP 155
5.1 Simpulan 155
5.2 Saran 155
DAFTAR PUSTAKA 157
LAMPIRAN 162

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3. 1 Rincian Populasi Penelitian 83
Tabel 3. 2 Rincian Sampel Penelitian 84
Tabel 3. 3 Rekapitulasi Uji Validitas Soal Uji Coba dengan r_{tabel} = 0,361 94
Tabel 3. 4 Butir soal uji yang valid dan tidak valid 95
Tabel 3. 5 Kriteria Tingkat Validitas 96
Tabel 3. 6 Analisis Tingkat Kesukaran Soal Valid 97
Tabel 3. 7 Klasifikasi daya pembeda yang digunakan adalah 98
Tabel 3. 8 Analisis Daya Beda Soal 99
Tabel 3. 9 Data Hasil Reliabilitas Uji Coba Hasil Belajar Siswa 100
Tabel 3.10 Kriteria Nilai N-gain 107
Tabel 4. 1 Nilai Pengamatan Model Pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media video pembelajaran Guru 121
Tabel 4. 2 Paparan Data Rekap Tes Akhir Siswa 123
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Tes Akhir Kelas Eksperimen 124
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Tes Akhir Kelas Kontrol 124
Tabel 4. 5 Deskripsi Data Tes Awal 126
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Nilai Tes Awal Kelas Eksperimen 127
Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Nilai Tes Awal Kelas Kontrol 128
Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas Data Nilai Tes Awal Kelas Eksperimen 129
Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas Data Nilai Tes Awal Kelas Kontrol 130
Tabel 4. 10 Hasil Uji Homogenitas Nilai Tes Awal 131
Tabel 4. 11 Hasil Uji Hipotesis Nilai Tes Awal 133
Tabel 4. 12 Hasil Uji Normalitas Data Nilai Tes Akhir Kelas Eksperimen 134
Tabel 4. 13 Hasil Uji Normalitas Data Nilai Tes Akhir Kelas Kontrol 135
Tabel 4. 14 Hasil Uji Homogenitas Nilai Hasil Belajar 136
Tabel 4. 15 Hasil Uji Hipotesis Nilai Hasil Belajar Siswa 138
Tabel 4. 16 Uji N-Gain skor *Pretest* dan *Postest* kelas kontrol dan kelas eksperimen 139

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR BAGAN

Halaman

Bagan 2. 1 Kerangka Teoretis 76
Bagan 2. 2 Kerangka Berpikir 79
Bagan 3. 1 Desain Penelitian bentuk *nonequivalent control group design* 81

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR DIAGRAM

Halaman

Diagram 4. 1 Perbandingan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol..... 125

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian 163

Lampiran 2 Lembar Pengamatan Keterampilan Guru dalam Pembelajaran IPA Melalui Model Snowball Throwing berbantuan Media Video Pembelajaran 165

Lampiran 3 Lembar Validasi Soal Objektif Bentuk Pilihan Ganda 169

Lampiran 4 Kisi-kisi Soal Uji Coba 187

Lampiran 5 Instrumen Soal Uji Coba 189

Lampiran 6 Kunci Jawaban Soal Uji Coba 197

Lampiran 7 Pedoman Penelitian Soal Uji Coba 198

Lampiran 8 Analisis Validitas Soal Uji Coba 199

Lampiran 9 Uji Reabilitas 211

Lampiran 10 Perhitungan Taraf Kesukaran Soal Uji Coba 212

Lampiran 11 Daya Pembeda Soal Uji Coba 214

Lampiran 12 Kisi-kisi Soal *Pretest & Posttest* 222

Lampiran 13 Instrumen Soal Pretest & Posttest 224

Lampiran 14 Kunci Jawaban Soal Pretest & Posttest 230

Lampiran 15 Daftar Nilai *Pretest* Siswa Semester Genap Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 231

Lampiran 16 *Output* Spss Ujinormalitas,Homogenitas, Dan Kesamaan Rata-rata 233

Lampiran 17 Silabus Pembelajaran Kelas Eksperimen.....234

Lampiran 18 Perangkat Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen 240

Lampiran 19 Silabus Pembelajaran Kelas Kontrol..... 296

Lampiran 20 Perangkat Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol..... 301

Lampiran 21 Daftar Nilai *Pretest* Siswa Semester Genap Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....355

Lampiran 22 *Output* SPSS Ujinormalitas,Homogenitas, Dan Kesamaan Rata-rata.....357

Lampiran 23 Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran 358

Lampiran 24 Surat Keterangan Dari Kampus dan Sekolah..... 360

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada hakikatnya manusia adalah makhluk yang butuh pendidikan. Untuk mencapai itu semua, manusia membutuhkan pendidikan dalam kehidupanya agar mencapai suatu perkembangan yang optimal sesuai dengan potensi yang dimilikinya. Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas Bab I Pasal 1 ayat 1 menyebutkan bahwa:

> Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa 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. Sehingga melalui pendidikan tersebut manusia dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan serta dapat mengembangkan kemampuan, sikap, dan tingkah lakunya agar lebih baik.

Berdasarkan pasal tersebut, proses belajar mengajar adalah inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Tugas guru yang utama adalah mewujudkan tujuan pembelajaran di sekolah dan mengembangkan potensi siswa. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas Bab III pasal 3 menyebutkan bahwa:

> Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Tujuan pendidikan nasional dapat terwujud melalui sebuah proses belajar dan penyelenggaraan jenjeng pendidikan yang sesuai dengan tahap perkembangan siswa baik melalui jalur pendidikan formal maupun non-formal. Pada jalur pendidikan formal salah satunya yaitu jenjang pendidikan dasar. Undang-Undang tentang Sikdiknas No. 20 Tahun 2003 Bab X pasal 37 ayat 1 menyebutkan bahwa kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat salah satunya yaitu pengetahuan alam.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehinga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-kosep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajri diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Di tingkat SD/MI diharapkan ada penekanan Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi ekerja ilmiah secara bijaksana (BSNP, 2006:161)

Tujuan mata pelajaran IPA di SD/MI dalam kurikulum KTSP (BSNP, 2006) yang menyatakan pembelajaran IPA bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya; (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep

IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat; (4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan; (5) meningkatkan keasadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam; (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs. Tujuan yang tercantum dalam BSNP sudah mengandung gagasan yang dapat mengantisipasi perkembangan IPTEK secara global, namun kenyataan di lapangan belum sesuai yang diamanatkan oleh KTSP karena masih banyak permasalahan berkaitan dengan kualitas pembelajaran yang masih rendah.

Menurut Wisudawati dan Sulistyowati (2013:22) IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab-akibatnya. Cabang ilmu yang termasuk anggota rumpun IPA saat ini antara lain Biologi, Fisika, IPA, Astronomi/ Astrofisika, dan Geologi. IPA merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan pencobaan (induktif) namun pada perkembang selanjutnya IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif). Ada dua hal berkaitan yang tidak terpisahkan dengan IPA, yaitu IPA sebagai produk, pengetahuan IPA yang beruba pengetahuan faktual,

konseptual, prosedural, dan metakognitif, dan IPA sebagai proses, yaitu kerja ilmiah.

Berdasarkan temuan Depdiknas (2007: 21-22), kurikulum IPA di Indonesia belum diimplementasikan oleh kebanyakan sekolah. Salah satu sebab rendahnya mutu lulusan adalah belum efektifnya proses pembelajaran. Pada kenyataan di lapangan, proses pembelajaran selama ini masih terlalu berorientasi terhadap penguasaan teori dan hafalan dalam semua bidang studi yang menyebabkan kemampuan siswa menjadi terhambat. Metode pembelajaran yang terlalu berorientasi kepada guru cenderung mengabaikan hak dan kebutuhan, serta perkembangan anak, sehingga proses pembelajaran yang menyenangkan dan mencerdaskan belum optimal. Permasalahan tersebut dapat menghambat siswa dalam mencapai kategori ketuntasan belajar yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil survei *Programme for International Student Assessment* (PISA, 2015:5) yang menilai kemampuan anak di bidang sains, bacaan dan matematika (*Cience, Reading, and Mathematics*) yang diikuti oleh negara-negara yang tergantung dalam *The Organisation for Cooperation and Development* (OECD), diikuti oleh 70 negara dan wilayah, di bidang sains Indonesia berada di peringkat ke-62 dari 70 negara yang berpartisipasi dalam tes dengan rata-rata skor 403. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan pembelajaran IPA khususnya di SD yang merupakan jenjang sekolah pertama.

Tahun 1980-an terlihat interaksi baru dalam sains di sekolah dasar dan menengah, tema yang muncul waktu itu adalah (*science for all*). Pelajaran sains utamanya menekankan keterkaitan antara sains dengan kehidupan sehari-hari.

Tugas yang penting bagi guru IPA adalah mempersiapkan siswa untuk kehidupan pada dunia teknologi yang terus meningkat mereka hadapi sekarang. Selanjutnya cukup penting untuk dapat mempersiapkan pengajaran sains yang sesuai dengan hakikat sains. Apa itu ilmu pengetahuan? Ilmu pengetahuan apa yang saya ajarkan? Ini adalah pertanyaan yang harus ditanyakan untuk menyadari komponen-komponen ilmu pengetahuan: (1) Konten produk, (2) Proses atau metode, (3) Sikap, (4) Teknologi. (Cain dan Evans, 1990: 3).

Teori belajar konstruktivisme menurut Von Glasersfeld dan Kitcherner (dalam Wisudawati dan Sulistyowati 2015: 45) adalah :

a. Pengetahuan bukanlah gambaran dunia kenyataan belaka, tetapi selalu merupakan konstruksi kenyataan melalui kegiatan subjek.
b. Subjek membentuk skema kognitif, kategori, konsep, dan struktur yang perlu untuk pengetahuan.
c. Pengetahuan dibentuk dalam struktur konsepsi seorang dimana stuktur konsepsi dibentuk berdasarkan pengalaman-pengalaman seseorang.

Proses membentuk suatu pengetahuan berlangsung secara bertahap dan akan selalu melengkapi atribut-atribut yang belum ada dalam skema seseorang. Pembentukan pengetahuan ini akan selalu dihadapkan pada pengalaman atau fenomena yang dijumpai oleh seorang individu. Pengetahuan bukanlah barang jadi, terus berkembang seiring perkembangan mental seorang individu.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil prapenelitian melalui wawancara dengan guru kelas dan data hasil nilai ujian tengah semester (UTS) siswa kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang, penelitian menemukan

permasalahan dalam pembelajaran IPA pada materi Daur Air. Dalam proses pembelajaran model dan media yang digunakan guru kurang bervariasi sehingga siswa kurang termotivasi dalam pembelajaran. Hal tersebut mengakibatkan tingkat pemahaman dan hasil belajar siswa menjadi rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari data awal yang diketahui hasil belajar IPA di kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang menunjukkan bahwa dari 29 siswa 20 siswa (68,96%) yang mendapatkan dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 64 dan hanya 9 siswa (31,03%) yang memenuhi KKM. Data hasil belajar siswa ditunjukkan dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 91. Tabel daftar nilai siswa dipaparkan dalam lampiran. Dari data yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA pada kelas V SDN Karangayu 02 perlu ditingkatkan lagi kualitas proses pembelajarannya, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu factor yang juga mempengaruhi kurang tertariknya siswa dalam pembelajaran IPA karena guru belum menerapkan metode pembelajaran yang efektif dan menarik saat pembelajaran

Salah satu alternatif yang dapat dipilih guru adalah dengan strategi mengajar. Penggunaan model dan media pembelajaran yang menarik, akan mampu menarik minat belajar siswa sehingga proses pembelajaran akan mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran inovatif menurut peneliti yang baik untuk diterapkan pada pembelajaran IPA yaitu dengan menerapkan model *Snowball Throwing*. Menurut Huda (2013: 226) strategi pembelajaran *Snowball Throwing* (ST) atau yang sering dikenal dengan *Snowball Throwing Fight* merupakan pembelajaran

yang diadopsi pertama kali dari permainan fisik di mana segumpalan salju dilempar dengan maksud memukul orang lain. Dalam konteks pembelajaran *Snowball Throwing* diterapkan dengan melempar segumpalan kertas untuk menunjuk siswa yang diharuskan menjawab soal dari guru. Strategi ini digunakan untuk memberikan konsep pemahaman materi yang sulit kepada siswa serta dapat juga digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan siswa dalam materi tersebut.

Menurut Hamdayana (2014: 161) kelebihan *Snowball Throwing* yaitu: (1) Suasana pembelajaran jadi menyenangkan karena siswa seperti bermain dengan melempar bola kertas kepada siswa lain; (2) Siswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir karena diberi kesempatan untuk membuat soal dan diberikan pada siswa lain; (3) Membuat siswa siap dengan berbagai kemungkinan karena siswa tidak tahu soal yang dibuat temannya seperti apa; (4) Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran; (5) Pendidik tidak terlalu repot membuat media karena siswa terjun langsung dalam praktik; (6) Pembelajaran menjadi lebih efektif; (7) Ketiga aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dapat tercapai.

Selain dengan menerapkan model *Snowball Throwing*, juga akan dibantu dengan menggunakan media video pembelajaran agar memotivasi siswa dalam kegiatan belajar. Media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpecaya, memudahkan menafsirkan dan mendapatkan informasi.

Tujuan pemanfaatan media secara umum adalah untuk memfasilitasi berlangsungnya proses belajar dalam diri siswa. Berbagai macam media dapat

digunakan untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran atau kompetensi yang diinginkan.

Media video pembelajaran adalah program video yang dirancang, dikembangkan, digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media video adalah media visual gerak (*motion pictures*) yang dapat diatur percepatan gerakannya (gerak dipercepat atau diperlambat) (Kustandi dan Sutjipto 2011: 64). Hal ini memungkinkan media video efektif bila digunakan untuk membelajarkan pengetahuan yang berhubungan dengan unsur gerak (*motion*).

Adapun kelebihan menggunakan media video sebagai media belajar (Kustandi dan Sutjipto, 2011: 64) adalah sebagai berikut: (a) Video dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar dari siswa ketika mereka membaca, berdiskusi, praktik, dan lain-lain. Video merupakan pengganti alam sekitar, dan bahkan dapat menunjukan objek secara normal yang tidak dapat dilihat, seperti cara kerja jantung ketika berdenyut; (b) Video dapat menggambarkan suatu proses secara tepat dan dapat disaksikan secara langsung jika diperlukan. Misalnya, langkah-langkah dan cara yang benar dalam berenang; (c) Di samping mendorong dan meningkatkan motivasi, video dapat menanamkan sikap dan segi-segi afektif lainnya. Misalnya, video kesehatan yang menyajikan proses terjangkitnya penyakit diare atau eltor, dapat membuat siswa sadar terhadap pentingnya kebersihan makanan dan lingkungan; (d) Video yang mengandung nilai-nilai positif dapat mengundang pemikiran dan pembahasan dalam kelompok siswa. Bahkan, video seperti slogan yang sering didengar, dapat membawa dunia di dalam kelas; (e) Video dapat menyajikan peristiwa kepada kelompok besar atau

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

kelompok kecil, kelompok yang heterogen maupun perorangan; (f) Dengan kemampuan dan teknik pengambilan gambar *farme* demi *farme*, video yang dalam kecapatan normal memakan waktu satu minggu dapat ditampilkan dalam satu atau dua menit. Misalnya, bagaimana kejadian mekarnya kembang, mulai dari lahirnya kuncup bunga hingga kuncup itu mekar.

Hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan pembelajaran di sekolah. Hasil belajar dapat ditingkatkan melalui usaha sadar yang dilakukan secara sistematis mengarah kepada perubahan yang positif yang kemudian disebut dengan proses belajar. Akhir dari proses belajar adalah perolehan suatu hasi belajar. Semua hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindakan belajar dan tindakan mengajar.

Menurut Rifa'i dan Anni (2011:85) hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh peserta didik.

Penelitian yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan oleh Widayanti (Jurnal Kreano, ISSN : 2086-2334, Vol. 5 No. 1 tahun 2014) yang berjudul "Keefektifan Pembelajaran Model *Snowball Throwing* Berbantuan CD Interaktif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan pembelajaran model *Snowball Throwing* berbantuan CD interaktif terhadap kemampuan pemecahan masalah materi turunan fungsi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang memperoleh pembelajaran

matematika dengan model *Snowball Throwing* berbantuan CD interaktif mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal, (2) kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan CD interaktif lebih baik dari peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan model Pembelajaran Langsung. Dengan demikian pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan CD interaktif dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam mengefektifkan pembelajaran matematika pada turunan fungsi di SMA Negeri 9 Semarang.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Januwardana dkk (Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, Vol. 2 No. 1 Tahun 2014) yang berjudul "Pengaruh Metode *Snowball Throwing* berbantuan Media Sederhana Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus 1 Kuta Badung " Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara siswa yang belajar melalui metode *Snowball Throwing* berbantuan media sederhana dengan siswa yang belajar melalui pembelajaran konvensional dikelas V SD Gugus I Kuta Badung Tahun Pelajaran 2013/2014. Rata-rata nilai yang diperoleh antara siswa yang belajar melalui metode *Snowball Throwing* berbantuan media sederhana yaitu sebesar 75,22 dan siswa yang belajar melalui pembelajaran konvensional yaitu 67,00. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode *Snowball Throwing* berbantuan media sederhana terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus I Kuta Badung tahun pelajaran 2013/2014.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Dari uraian tersebut, maka peneliti tetarik melakukan penelitian berjudul: "Bagaimana keefektifan model *Snowball Throwing*berbantuan media video Pembelajaran terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang."

1.2 Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang masalah tersebut, maka permasalahan yang menjadi bahan kajian dalam pe nelitian ini adalah sebagai berikut.

1) Model pembelajaran yang digunakan guru di kelas belum efektif.
2) Pada pembelajaran IPA di sekolah dasar, model yang digunakan guru belum bervariasi
3) Guru kurang kreatif dalam menggunakan media pembelajaran di kelas.
4) Terdapat hasil nilai siswa pada mata pembelajaran IPA kurang dari KKM yaitu 64 .
5) Siswa kurang aktif dalam pembelajaran karena pembelajaran berpusat pada guru.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti hanya membatasi permasalahan yang mendominasi pada hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA siswa kelas V dan model pembelajaran di kelas kurang bervariasi dan media pembelajaran yang digunakan belum efektif. Maka peneliti ingin mengetahui keefektifan model

pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan media video pembelajaran terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang.

1.4 Rumusan Masalah

Bagaimana keefektifan model *Snowball Throwing* berbantuan media video Pembelajaran terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang ?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengkaji keefektifan model *Snowball Throwing* berbantuan media video Pembelajaran terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat hasil penelitian diharapkan akan memberikan kontribusi secara teoritik dan praktis, yang selanjutnya diuraikan sebagai berikut:

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1.6.1 Teoretis

Manfaat teoritis merupakan manfaat yang dapat diambil bersifat secara teori, maka manfaat teoritis dalam penelitian ini adalah dapat memberikan kontribusi pada perkembangan IPTEK dan menambah bahan referensi dalam

memberikan gambaran mengenai penggunan model inovatif yaitu model *Snowball Throwing*pada pembelajaran IPA.

1.6.2 Praktis

Manfaat praktis merupakan manfaat yang secara langsung dapat dirasakan dampaknya saat penelitian dilakukan. Manfaat praktis dalam penelitian ini adalah:

1) Guru

Penerapan model *Snowball Throwing* berbantuan media video pembelajaran dapat memberikan referensi bagi guru tentang model pembelajaran yang inovatif, serta memiliki keterampilan untuk membimbing siswa dalam merencanakan dan melakukan pembelajaran dengan bekerja kelompok, memberikan wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa.

2) Siswa

Penelitian ini bermanfaat bagi siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang efektif dan menyenangkan, melatih siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, memberikan kesempatan siswa kepada siswa untuk menunjukan kemampuan dalam berdiskusi, melatih siswa berkomunikasi, mendengarkan, dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Melalui penerapan model *Snowball Throwing* berbantuan media video pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar dan semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

3) Sekolah

Penerapan model *Snowball Throwing* sebagai usaha untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di sekolah khususnya pada pembelajaran IPA yang bermuatan pada hasil belajar siswa.

4) Peneliti

Penelitian ini bermanfaat menambah pengetahuan peneliti dalam menerapkan model pembelajaran yang efektif pada pembelajaran IPA di kelas.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

Kajian teori merupakan uraian tentang teori-teori yang berkaitan dengan masalah yang diteliti dan menjadi dasar dilaksanakannya penelitian. Kajian teori dimaksudkan untuk memberi gambaran atau batasan teori dari teori-teori yang digunkan sebagai dasar dilakukannya penelitian. Pada bagian teori akan dijelaskan :

2.1.1 Hakikat Belajar dan Pembelajaran

2.1.1.1 Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan membentuk kepribadian. Dalam konteks menjadi tahu atau proses memperoleh pengetahuan, menurut pemahaman sains konsvesional, kontak manusia dengan alam diistilahkan dengan pengalaman. Pengalaman yang terjadi berulang kali melahirkan pengetahuan , atau *a body of knowledge* (Suyono dan Hariyanto, 2015: 9).

Slameto (2010: 2) menjelaskan belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Menurut Gagne (dalam Susanto, 2016: 1) belajar merupakan suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Rifa'i dan Anni (2011: 82) menyatakan bahwa belajar merupakan proses penting bagi perubahan perilaku setiap orang dan belajar itu mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan oleh seseorang. Menurut Hilgrad dan Bower (dalam Baharuddin dan Wahyuni, 2015: 15) belajar memiliki pengertian memperoleh pengetahuan atau menguasai pengetahuan melalui pengalaman, mengingat, menguasai pengalaman, dan mendapat informasi atau menemukan.

Menurut Suyono dan Hariyanto (2015: 9) belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian. Dalam konteks menjadi tahu atau proses memperoleh pengetahuan, menurut pemahaman sains konvensional, kontak manusia dengan alam diistilahkan dengan pengalaman. Pengalaman yang terjadi berulang kali melahirkan pengetahuan. Menurut Soejanto (dalam Saefuddin, 2014:8) belajar adalah segenap rangkaian aktivitas yang dilakukan dengan menambahkan pengetahuan secara sadar oleh seseorang dan mengakibatkan perubahan dalam dirinya yang menyangkut banyak aspek, baik karena kematangan maupun karena latihan. Perubahan memang dapat diamati dan berlaku dalam waktu relatif lama. Perubahan yang relatif lama tersebut disertai dengan berbagai usaha.

Hamdani (2011:20) menyatakan belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keselurahan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan

lingkungannya. Belajar tidak hanya mempelajari mata pelajaran, tetapi juga penyusunan, kebiasaan, persepsi, kesenangan atau minat, penyesuaian sosial, bermacam-macam ketarampilan lain, dan cita-cita (Hamalik, 2002:45)

Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah serangkaian proses kegiatan kompleks yang dilakukan secara sadar oleh seseorang yang didalamnya terkandung berbagai aspek. Belajar ditunjukkan dengan adanya perubahan tingkah laku baik berupa pengetahuan, sikap, maupun keterampilan sebagai hasil dari pengalaman yang terjadi sebagai akibat interaksi dengan lingkungan. Belajar akan lebih baik jika subjek belajar turut serta melakukannya. Jadi, belajar tidak hanya bersifat verbalistis melainkan juga praktik bahkan aplikatif bagi pesertanya.

2.1.1.2 Unsur-unsur Belajar

Belajar merupakan sebuah sistem yang di dalamnya terdapat berbagai unsur yang saling terkait sehingga menghasilkan perubahan perilaku. Gagne (dalam Rifa'i dan Anni, 2011: 84) menjelaskan bahwa belajar mengandung beberapa unsur sebagai berikut:

1) Peserta didik merupakan warga belajar, peserta pelatihan yang sedang melakukan kegiatan belajar. Peserta didik memiliki organ pengindraan yang digunakan untuk menangkap rangsangan; otak yang digunakan untuk mentransformasikan hasil pengindraan ke dalam memori yang kompleks; dan syaraf otot atau yang digunakan untuk menampilkan kinerja yang menunjukkan apa yang telah dipelajari. Dalam proses belajar, rangsangan

(stimulus) yang diterima oleh peserta didik diorganisir di dalam syaraf, dan ada beberapa rangsangan yang disimpan di dalam memori. Kemudian memori tersebut diterjemahkan ke dalam tindakan yang dapat diamati seperti gerakan syaraf atau otot dalam mersepon stimulus.

2) Rangsangan atau stimulus adalah peristiwa yang merangsang alat indra siswa. Banyak stimulus yang berada di lingkungan seseorang. Suara, sinar, warna, panas, dingin, tanaman, gedung, dan orang adalah stimulus yang selalu berada di lingkungan seseorang. Agar siswa mampu belajar optimal, maka harus memfokuskan pada stimulus tertentu yang diminati.
3) Memori yang ada pada siswa berisi berbagai kemampuan yang berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dihasilkan dari kegiatan belajar sebelumnya.
4) Respons adalah tindakan yang dihasilkan dari aktualisasi memori. Siswa yang sedang mengamati stimulus akan mendorong memori memberikan respon terhadap stimulus tersebut. Respon dalam siswa akan diamati pada akhir proses belajar yang disebut dengan perubahan perilaku atau perubahan kinerja.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.1.3 Ciri-ciri dan Prinsip-prinsip Belajar

Baharuddin dan Wahyuni (2015: 18-19) Ciri-ciri belajar adalah: a) Belajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku; b) Perubahan perilaku relatif permanen*;* c) Perubahan tingkah laku tidak harus segera dapat diamati pada saat proses belajar sedangkan berlangsung, perubahan perilaku tersebut bersifat

potensial; d) Perubahan tingkah laku merupakan hasil latihan atau pengalaman; e) Pengalaman atau latihan itu dapat memberikan semangat atau dorongan untuk mengubah tingkah laku.

Prinsip-prinsip dalam belajar perlu diperhatikan, Gagne (dalam Rifa'i dan Anni, 2011: 95-96) yaitu (1) Prinsip pendekatan menyatakan bahwa situasi stimulus yang hendak direspon oleh pembelajaran harus disampaikan sedekat mungkin waktunya dengan respon yang diinginkan. (2) Prinsip pengulangan menyatakan bahwa situasi stimulasi dan responnya perlu diulang-ulang, atau dipraktikkan, agar belajar dapat diperbaiki dan meningkatkan relevansi belajar. (3) Prinsip penguatan menyatakan bahwa belajar sesuatu yang baru akan diperkuat apabila belajar yang lalu diikuti oleh perolehan hasil yang menyenangkan.

Selain itu Gagne (dalam Rifa'i dan Anni, 2011:96) juga mengusulkan tiga prinsip yang harus ada dalam diri pembelajar sebelum melakukan proses belajar. 1) Informasi faktual; (2) Kemahiran intelektual, pembelajaran harus memiliki berbagai cara untuk mempelajari hal-hal baru. Kemahiran intelektual dapat distimulus dengan beberapa petunjuk verbal; 3) Strategi, pebelajar dewasa dalam melakukan aktivitas belajar dibantu oleh kemampuan pengelolaan diri yang pada akhirnya dijadikan sebagai pembelajaran diri.

Slameto (2010: 27-28) prinsip-prinsip belajara yaitu sebagai berikut:

a. Berdasarkan prasyarat yang diperlukan untuk belajar
    1) Dalam belajar setiap siswa harus diusahakan partisipasi aktif, meningkatkan minat dan membimbing untuk mencapai tujuan instruksional;

2) Belajar harus dapat menimbulkan penguatan dan motivasi yang kuat pada siswa untuk mencapai tujuan instruksional;
3) Belajar perlu lingkungan yang menantang di mana anak dapat mengembangkan kemampuannya bereksplorasi dan belajar dengan efektif;
4) Belajar perlu ada interaksi siswa dengan lingkungannya.

b. Sesuai hakikat belajar
1) Belajar itu proses kontinyu, maka harus tahap demi tahap menurut perkembangannya;
2) Belajar adalah proses organisasi, adaptasi, eksplorasi dan penemuan;
3) Belajar adalah proses kontinguitas (hubungan antara pengertian yang satu dengan pengertian yang lain) sehingga mendapatkan pengertian yang diharapkan.

c. Sesuai materi/bahan yang harus dipelajari
1) Belajar bersifat keseluruhan dan materi itu harus memiliki struktur, penyajian yang sederhana, sehingga siswa mudah menangkap pengertiannya;
2) Belajar harus dapat mengembangkan kemampuan tertentu sesuai dengan tujuan instruksional yang harus dicapai.

d. Syarat keberhasilan belajar
1) Belajar memerlukan sarana yang cukup, sehingga siswa dapat belajar dengan tenang;

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2) Repetisi, dalam proses belajar perlu ulangan berkali-kali agar pengertian/keterampilan/sikap itu mendalam pada siswa.

Berdasarkan ciri-ciri dan prinsip tersebut, peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa proses belajar bukanlah suatu kegiatan memidahkan pengetahuan guru kepada siswa, akan tetapi suatu kegiatan dimana siswa belajar untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, sehingga siswa mampu menggunakan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Belajar yang efektif dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Dalam proses belajar khususnya dalam pembelajaran IPA, peneliti meyakini bahwa dengan menerapkan model *Snowball Throwing* berbantuan media video pembelajaran pada siswa kelas V SD Karangayu 02 Kota Semarang akan lebih aktif dan efektif.

2.1.1.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar

Menuru Rifa'i dan Anni (2012: 81) faktor-faktor yang memberikan kontribusi terhadap proses dan hasil belajar adalah kondisi internal dan eksternal siswa. Kondisi internal mencakup kondisi fisik (kesehatan tubuh), kondisi psikis (kemampuan intelektual dan emosional) serta kondisi sosial. Faktor eksternal mencakup variasi dan tingkat kesulitan materi belajar (stimulus) yang dipelajari (direspon), tempat belajar, iklim, suasana lingkungan, dan budaya belajar. Kedua faktor tersebut dapat mempengaruhi kesiapan, proses dan hasil belajar siswa. Belajar yang berhasil mempersyaratkan pendidik memperhatikan faktor internal dan eksternal siswa.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Slameto (2010: 54-70) Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Penjelasannya yaitu, sebagai berikut:

a. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam individu yang sedang belajar. Faktor internal dibagi menjadi tiga faktor, yaitu faktor jasmani, faktor psikologi, dan faktor kelelahan.

   1) Faktor jasmani mempengaruhi proses belajar seseorang kerena jika kesehatan tubuh seseorang terganggu, maka akan menyebabkan cepat lelah, kurang besemangat, mudah pusing, ngantuk, dll, atau jika seseorang memiliki cacat tubuh, seperti berupa buta, setengah buta, tuli, patah kaki, lumpuh, dan lain-lain, maka proses belajarnya juga terganggu.

   2) Faktor psikologi tergolong kedalam beberapa faktor yaitu, inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan. Intelegensi besar pengaruhnya terhadap kemampuan belajar, siswa yang memiliki tinggkat intelegenti yang tinggi akan lebih berhasil dari pada siswa yang mempunyai tinggkat intelegensi yang rendah. Untuk memperoleh hasil yang baik maka, siswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya.

   3) Faktor kelelahan dibagi atas dua, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani atau psikis. Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan membaringkan tubuh. Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang, sehingga kelelahan mempengaruhi belajar.

b. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu yang sedang belajar. Penjelasannya yaitu, sebagai berikut: menurut Slameto (2010: 60-70) Faktor-faktor eksternal yang berpengaruh terhadap belajar dapat dikelompokan menjadi tiga faktor, yaitu faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

1) Faktor keluarga berpengaruh terhadap kegiatan belajar siswa karena siswa yang akan belajar menerima pengaruh dari keluarga yang berupa, cara orangtua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga, dan ekonomi keluarga, sehingga faktor keluarga/orangtua berpengaruh terhadap belajar anak.
2) Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar mencakup metode mengajar, model dan media mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah.
3) Faktor masyarakat yang berpengaruh terhadap proses belajar, antara lain kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan penjelasan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi belajar tersebut, khususnya penjelasan tentang faktor eksternal yaitu faktor sekolah yang mencakup model dan media mengajar, peneliti menyakini bahwa dengan menerapkan model inovatif dan variatif pada siswa dalam mata pelajaran IPA

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang, yakni *Snowball Throwing* berbantuan Media Video Pembelajaran akan meningkatkan hasil belajar siswa.

2.1.1.5 Hakikat Pembelajaran

Belajar dan pembelajaran merupakan dua kata yang berbeda, namun sangat erat kaitannya satu sama lain. Bahkan, kedua kegiatan tersebut saling menunjang dan saling mempengaruhi. Belajar merupakan suatu kegiatan yang terdapat dalam pembelajaran. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas Bab I Pasal 1 Ayat 20, "pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar".

Huda (2013: 2) menyatakan bahwa pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman. Hal inilah yang terjadi ketika seseorang sedang belajar, dan kondisi ini juga sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari karena belajar merupakan proses alamiah setiap orang.

Saefauddin dan Berdiati (2014: 8) menyatakan bahwa pembelajaran dapat dimaknai sebagai proses penambahan pengetahuan dan wawasan melalui rangkaian aktivivtas yang dilakukan secara sadar oleh seseorang dan mengakibatkan perubahan dalam dirinya. Perubahan yang terjadi bersifat positif, dan pada tahap akhir diperoleh keterampilan, kecakapan dan pengetahuan baru.

Pembelajaran adalah seperangkat peristiwa yang mempengaruhi peserta didik sedemikian rupa, sehingga peserta didik memperoleh kemudahan. Gane 1981 (dalam Rifa'i dan Anni, 2011: 191) menyatakan bahwa pembelajaran

merupakan serangkaian perisitiwa eksternal peserta didik yang dirancang untuk mendukung proses internal belajar.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, maka peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu interaksi antara guru dan siswa dalam proses penyampaian ilmu pengetahuan, serta komponen pendukung lainnya dalam lingkungan belajar guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada kelas V.

2.1.1.6 Pendekatan Pembelajaran

Suyono dan Hariyanto (2015: 18) pendekatan pembelajaran merupakan suatu himpunan asumsi yang saling berhubungan dan terkait dengan sifat pembelajaran. Menggambarkan metode pembelajaran yang akan digunakan dan diterapkan oleh guru bersama siswa. Suatu pendekatan bersifat aksiomatik dan menggambarkan sifat-sifat dan ciri khas suatu pokok bahasan yang diajarkan. Selanjutnya, pendekatan pembelajaran menurut Saefauddin dan Berdiati (2014: 43) adalah konsep dasar yang mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatarbelakangi pemikiran tentang bagaimana metode pembelajaran diterapkan berdasarkan teori tertentu.

Pendekatan pembelajaran merupakan titik tolak atau sudut pandang suatu pembelajaran. Pendekatan pembelajaran IPA merupakan landasan filosofi yang melatarbelakangi proses pembelajaran IPA. Pendekatan pembelajaran IPA berdasarkan pada: (1) tujuan yang akan dicapai dalam proses pembelajaran IPA;

(2) karakteristik materi IPA yang akan dipelajari oleh peserta didik; (3) karakteristik peserta didik; (4) pengalaman belajar yang akan dilaksanakan oleh peserta didik; (5) kecakapan hidup yang akan dimiliki peserta didik; (6) karakter yang diharapkan muncul setelah proses pembelajaran (Wisudawati dan Sulistyowati, 2015:106).

2.1.1.7 Strategi Pembelajaran

Hamdani (2011: 19) menyatakan bahwa strategi pembelajaran terdiri atas metode dan teknik atau prosedur yang menjamin siswa mencapai tujuan. Strategi pembelajaran lebih penting apabila guru mengajar siswa yang berbeda dari segi kemampuan, pencapaian, kecenderungan, serta minat. Guru harus memikirkan strategi pembelajaran yang mampu memenuhi kebutuhan siswa.

Djamarah dan Zain (2010: 5) menyatakan bahwa strategi pembelajaran diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru dan anak didik dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan. Uno (dalam Saefauddin dan Berdiati, 2014: 41) menyatakan bahwa strategi pembelajaran adalah cara yang digunakan oleh pengajar untuk memilih kegiatan belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pemilihan kegiatan belajar tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan situasi dan kondisi, sumber belajar, kebutuhan dan karakteristik peserta didik yang dihadapi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Jadi, strategi pembelajaran merupakan cara yang dikemas oleh seorang guru dalam pembelajaran dengan mempersiapkan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

segala sesuatu yang dapat mendukung keberhasilan tujuan pembelajaran dengan efektif dan efesien.

Suyono dan Hariyanto (2015: 20) menyatakan bahwa strategi pembelajaran adalah rangkaian kegiatan dalam proses pembelajaran yang terkait dengan pengelolaan siswa, pengelolaan guru, pengelolaan kegiatan pembelajaran, pengelolaan lingkungan belajar, pengelolaan sumber belajar dan penilaian agar pembelajaran lebih efektif dan efesien sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dengan tujuan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas dapat mencapai tujuannya secara efektif dan efesien. Strategi pembelajaran IPA berdasarkan objek proses pembelajaran IPA terdiri dari: (1) produk IPA yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori; (2) nilai dan/ atau sikap ilmiah IPA; (3) kerja dan/ atau proses ilmih IPA; (4) aplikasi IPA dalam kehidupan sehari-hari; (5) kreativitas dalam pembelajaran IPA (Wisudawati dan Sulistywati, 2015:139).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.1.8 Pembelajaran Efektif

Belajar efektif adalah adalah cara belajar yang teratur, tuntas, secara berkesinambungan dan produktif yakni menghasilkan kepandaian, pengetahuan, keterampilan, pembentukan sikap mental dan intelektual yang baik serta bertanggung jawab. Tujuan dari belajar efektif ini adalah untuk mencapai hasil belajar yang memuaskan, jika siswa belajarnya tidak teratur, tidak tuntas, tidak

terus menerus dan tidak sungguh-sungguh baik di sekolah maupun di rumah maka bisa menyebabkan tidak tercapainya sasaran belajar yang diharapkan dan bahkan sebaliknya. Belajar akan dikatakan efektif & efisien apabila hasil yang dicapai/diperoleh seimbang dengan usaha yang dilakukan.

Pembelajaran efektif menurut Saefauddin dan Berdiati (2014: 34) adalah apabila tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan berhasil digunakan dalam pembelajaran. Pembelajaran efektif dapat tercapai jika mampu memberikan pengalaman baru, membentuk kompetensi peserta didik dan mengantarkan mereka ke tujuan yang ingin dicapai secara optimal.

Haryono (2013:19) pembelajaran efektif adalah pembelajaran yang menghasilkan apa yang harus dikuasi peserta didik setelah proses pembelajaran belangsung. Efektif menyiratkan bahwa pembelajaran harus dilakukan sedemikian rupa untuk mencapai semua hasil belajar yang telah dirumuskan. Karena hasil belajar itu beragam, karateristik efektif dari pembelajaran itu mencakup pada penggunaan berbagai strategi yang relevan dengan hasil belajarnya. Adapun ciri-ciri pembelajaran yang efektif anatara lain:

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

a. Memanfaatkan alat peraga yang ada di sekitar.
b. Diarahkan ke sumber belajar, melakukan observasi.
c. Memanfaatkan waktu yang ada.
d. Membuat rangkuman yang tepat.
e. Mengoptimalkan panca indra.
f. Mengatur strategi pembelajaran.

Pembelajaran efektif adalah jantungnya sekolah efektif. Efektivitas pembelajaran merujuk pada berdaya dan berhasil guna seluruh komponen pembelajaran yang diorganisir untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran efektif mencakup keseluruhan tujuan pembelajaran baik yang berdimensi mental, fisik maupun sosial.

Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran dikatakan efektif apabila peserta didik mampu mengatur waktu belajar dan guru mampu mengolah pembelajaran dengan baik sehingga tercipta suasana yang menyenangkan agar hasil yang diperoleh seimbang dengan usaha yang dilakukan.

2.1.1.9 Komponen-komponen Pembelajaran

Sugandi 2004 (dalam Hamdani, 2010: 48) berpendapat sedikit berbeda dengan menjelaskan komponen-komponen belajar antara lain sebagai berikut.

1. Tujuan, berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dirumuskan secara eksplisit dalam tujuan pembelajaran.
2. Subjek belajar, dalam sistem pembelajaran merupakan komponen utama karena berperan sebagai subyek sekaligus objek.
3. Materi pembelajaran, merupakan komponen utama dalam proses pembelajaran karena materi pelajaran akan memberi warna dan bentuk kegiatan pembelajaran.
4. Strategi pembelajaran, merupakan pola umum mewujudkan proses pembelajaran yang diyakini efektifitasnya untuk mencapai tujuan pembelajaran.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

5. Media pembelajaran adalah alat atau bahan yang digunakan guru dalam proses pembelajaran untuk membantu penyampaian pesan pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi meningkatkan peranan strategi pembelajaran.
6. Penunjang, dalam sistem pembelajaran adalah fasilitas, sumber belajar, alat pelajaran, bahan pelajaran, dan semacamnya. Penunjang berfungsi memperlancar dan mempermudah terjadinya proses pembelajaran.

Rifa'i dan Anni (2011: 195) menyatakan bahwa komponen-komponen pembelajaran antara lain: (1) Tujuan diupayakan untuk mencapai kegiatan pembelajaran berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dirumuskan secara spesifik; (2) Subjek belajar adalah komponen utama karena berperan sebagai subjek sekaligus objek. dikatakan subjek karena peserta didik adalah individu yang melakukan proses belajar mengajar dan dikatakan objek karena kegiatan pembelajaran diharapkan dapat mencapai perubahan perilaku pada diri subjek belajar; (3) Materi pelajaran juga merupakan komponen utama dalam proses pembelajaran, karena materi pelajaran akan memberi warna dan bentuk dari kegiatan pembelajaran; (4) Strategi pembelajaran; (5) Media pembelajaran; (6) Penunjang. Komponen penunjang dalam sistem pembelajaran adalah fasilitas belajar, buku sumber, alat pelajaran, bahan pelajaran dan semacamnya. Komponen penunjang berfungsi memperlancar, melengkapi, dan mempermudah terjadinya proses pembelajaran

Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti dapat mengambil simpulan bahwa komponen-komponen pembelajaran terdiri dari urutan kegiatan pembelajaran, pendekatan, model, metode/teknik, media, subjek, penunjang, dan waktu.

Pembelajaran akan berlangsung maksimal ketika semua komponen maksimal, begitu pula yang diharapkan oleh peneliti, yaitu dengan menggunakan model *Snowball Throwing* berbantuan media video pembelajaran yang memiliki kelebihan-kelebihan yang mampu memaksimalkan berlangsungnya pembelajaran yang efektif, maka kemampuan siswa kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang menjadi lebih baik.

2.1.1.10 Aktivitas Siswa

Dalam proses pembelajaran, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat. Penerimaan pelajaran yang dilakukan dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda (Slameto 2010: 36). Siswa akan bertanya, mengajukan pendapat, mampu menjawab pertanyaan, berdiskusi dengan guru dan akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dan siswa atau antar siswa itu sendiri. Interaksi guru dengan siswa akan menciptakan suasana kelas yang menyenangkan, dimana siswa dapat melibatkan kemampuannya seoptimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan membentuk pengetahuan dan keterampilan yang mengarah pada peningkatan hasil belajar siswa.

Sudjana (2005: 61) menyatakan bahwa penilaian proses belajar-mengajar terutama adalah melihat sejauh mana keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar-mengajar. Keaktifan siswa dapat dilihat dalam hal: (1) turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya; (2) terlibat dalam pemecahan masalah; (3)

bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya; (4) berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah; (5) melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru; (6) menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya; (7) melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis; (8) kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Hamdani (2010: 48) menyatakan bahwa dibutuhkan berbagai pendukung dalam proses belajar mengajar, yaitu dari sudut pandang siswa, guru, situasi belajar, program belajar, dan dari sarana belajar untuk mencapai ketelibatan siswa agar aktif dan efisien dalam belajar.

Sugandi (2007: 75) menyatakan bahwa keaktifan dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran tidak hanya keterlibatan dalam bentuk fisik seperti duduk melingkar, mengerjakan atau melakukan sesuatu, tetapi juga dalam bentuk proses analisis, analogi, komparasi, penghayatan, yang kesemuanya itu merupakan keterlibatan secara psikis dan emosi.

Berdasarkan pengertian aktivitas belajar, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar sebagai kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam usahanya mempunyai ilmu pengetahuan dan keterampilan yang menunjang keberhasilan belajar itu sendiri. Siswa diharapkan dapat mengemukakan hasil pemikirannya sendiri melalui aktivitas berpikir. Siswa dilatih untuk berani bertanya, mengajukan pendapat, bahkan berdiskusi dengan guru. Siswa akan menjadi aktif

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

dalam proses pembelajaran dan guru hanya membimbing dan mengarahkan, sehingga diharapkan hasil belajarnya akan lebih baik.

Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa aktivitas siswa merupakan faktor penting dalam suatu pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran, sangat dibutuhkan keaktifan dari siswa, karena siswalah subyek dari proses pembelajaran yang dilaksanakan, sedangkan guru lebih sebagai fasilitator. Aktivitas belajar siswa merupakan keterlibatan siswa baik secara jasmani, maupun rohani atau bersifat psikis yang terjadi selama proses pembelajaran.

2.1.2 Hasil Belajar

Dalam proses pembelajaran selalu ada tiga hal, yaitu *input* (masukan) berupa peserta didik, *process* (proses) berlangsungnya pembelajaran, dan pembelajaran yang akhirnya menghasilkan suatu *output* (keluaran) berupa lulusan yang memperoleh hasil belajar yang diinginkan, termasuk juga *outcome* (hasil), yaitu lulusan dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh.

Hasil belajar adalah indikator keberhasilan siswa yang dapat terlihat secara langsung, dalam aspek sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Hasil belajar dapat diperoleh melalui tugas-tugas, PR, ulangan harian, UTS , dan ujian sekolah yang diberikan oleh guru.

BSNP (2007) mengemukakan hasil belajar digunakan untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta digunakan sebagai bahan

penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan memperbaiki proses pembelajaran.

Dimyati dan Mudjiono (2013: 3) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindaklanjut belajar dan interaksi tindaklanjut mengajar. Dari sisi guru tindaklanjut mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar

Susanto (2012: 5-6) menyatakan bahwa hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Menurut Rifa'i dan Anni (2011: 85) hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh peserta didik.

Slameto (2010:2) menjelaskan bahwa yang diperoleh dari suatu proses belajar adalah suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan. Ciri-ciri perubahan tingkah lakunya adalah: (1) Perubahan terjadi secara sadar; (2) perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional; (3) perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif; (4) perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara; (5) perubahan dalam belajar bertujuan dan berarah; dan (6) perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.

Sudjana (2005: 22) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil

belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris. Menurut Suprijono (2013: 5-6) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Menurut pemikiran Gagne hasil belajar berupa: 1) informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis; 2) keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang; 3) strategi kognitif yaitu kecakapan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri; 4) keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dan koordinasi; 5) sikap adalah kemampuan menerima dan menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik berupa kemampuan atau keterampilan yang dimiliki oleh siswa, setelah siswa tersebut mengalami aktivitas belajar. Sebagai contoh, seorang anak diajarkan oleh ibunya untuk merapikan tempat tidurnya setelah bangun tidur. Semakin lama anak tersebut mampu merapikan tempat tidurnya tanpa perlu diingatkan oleh ibunya. Hal tersebut termasuk ke dalam hasil belajar. Hasil belajar peserta didik dapat diukur dari tiga taksonomi yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotori. Siswa dapat dikatakan berhasil dalam pembelajaran IPA apabila pengetahuan, keterampilan, sikap perilaku, pengalaman dan daya pikir peserta didik mengalami suatu perubahan yang dari tidak tahu menjadi tahu.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.2.1 Penilain Hasil Belajar

Menurut Djamarah dan Zain (2014:106) mengungkapkan, bahwa untuk mengukur dan mengevaluasi hasil belajar siswa tersebut dapat dilakukan melalui tes prestasi belajar. Berdasarkan tujuan dan ruang lingkunya, tes prestasi belajar dapat digolongkan ke dalam jenis penilaian, sebagai berikut:

a. Tes Formatif: penilaian ini dapat mengukur satu atau beberapa pokok bahasan tertentu dan tujuan untuk memperoleh gambaran tentang daya serap siswa terhadap pokok bahasan tersebut. Hasil tes ini dimanfaatkan untuk memperbaiki proses belajar mengajar dalam waktu tertentu.
b. Tes Subsumatif: tes ini meliputi sejumlah bahan pengajaran tertentu yang telah diajarkan dalam waktu tertentu. Tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran daya serap siswa untuk meningkatkan tingkat prestasi belajar atau hasil belajar siswa. Hasil tes subsumatif ini dimanfaatkan untuk memperbaiki proses belajar mengajar dan diperhitungkan dalam menentukan nilai rapor.
c. Tes Sumatif: tes ini diadakan untuk mengukur daya serap siswa terhadap bahan pokok-pokok bahasan yang telah diajarkan selam satu semester. Tujuannya adalah untuk menetapkan tarap atau tingkat keberhasilan belajar siswa dalam satu periode belajar tertentu. Hasil dari tes sumatif ini dimanfaatkan untuk kenaikan kelas, menyusun peringkat (rangking) atau sebagai ukuran mutu sekolah.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.3 Hakikat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

2.1.3.1 Pengertian Pembelajaran IPA

IPA atau sains merupakan singkatan dari " Ilmu Pengetahuan Alam", merupakan terjemahan dari Bahasa Inggris "*Natural Science",* yang secara singkat disebut "*Science*",. *Natural* artinya alamiah, berhubungan dengan alam. *Science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi secara harfiah artinya ilmu tentang alam. IPA sebagaimana yang ada dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang standar isi, berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. IPA bukan hanya penugasan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya terbatas pada gejala alam, lahir, berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi, eksperimen, serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, jujur, terbuka (Trianto, 2015: 136).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Wisudawati dan Sulistyowati (2015: 22,26) IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab akibat. Pembelajaran IPA adalah interaksi antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah diterapkan. Proses pembelajaran IPA terdiri atas tiga tahap, yaitu

perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran. Menurut Powler (dalam Samatowa, 2016 :3) IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari obeservasi dan eksperimen/sistematis (teratur).

Menurut Carin dan Sund (dalam Wisudawati dan Sulistyowati, 2015: 24) mendefinisikan IPA sebagai "pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum *(universal)*, dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen". Merujuk pada definisi tersebut maka IPA memiliki empat unsur utama, yaitu:

a. Sikap: IPA memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat.
b. Proses: proses pemecahan masalah pada IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah.
c. Produk: IPA menghasilkan produk berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum.
d. Aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Berdasarkan pendapat tersebut maka Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan dengan berupa observasi dan eksperimen.

Hakikat IPA menurut Cain dan Evans (1990:4-6) 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 facted facts, laws, principals, and theories of science."

IPA sebagai produk menghasilkan produk ilmiah berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip, teori-teori dalam kehidupan sehari-hari. Produk IPA ini dimuat dalam buku ajar, buku teks, maupun artikel ilmiah dan jurnal.

Produk IPA yang dimaksud dalam penelitian ini adalah materi pembelajaran yang berisi fakta-fakta, konsep, prinsip, teori tentang materi pembelajaran.

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 verb-acting, doing, investigating;that is science as a means to an and."*

IPA sebagai proses diartikan sebagai proses pemecahan masalah yang memungkinkan adanya prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah. Jadi dapat dikatakan bahwa proses IPA adalah metode ilmiah.

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."*

IPA sebagai sikap artinya bahwa IPA dapat memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat dengan cara memupuk sikap ilmiah siswa. Sikap ilmiah berupa sikap ingin tahu yang dimiliki siswa, sikap yang selalu ingin mendapatkan jawaban yang benar dari objek yang diamati.

IPA sebagai sikap dalam penelitian ini diwujudkan dengan sikap ilmiah siswa yang muncul pada proses menemukan produk dari investigasi melalui cara menemukan, berdiskusi, dan melakukan percobaan.

4) IPA sebagai teknologi

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

IPA sebagai teknologi bertujuan mempersiapkan diri siswa dalam menghadapi tantangan dunia yang semakin maju dikarenakan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi. IPA sebagai teknologi berdasarkan teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan. Produk IPA yang telah diuji kebenarannya dapat diterapkan dan dimanfaatkan oleh manusia untuk mempermudah kehidupannya secara langsung dalam bentuk teknologi.

Berdasarkan pendapat tersebut peneliti menyimpulkan, IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari alam dengan segala isinya, diperoleh melalui metode ilmiah dengan mengaitkan kejadian satu dan lainnya. Pada hakikatnya mengandung empat dimensi yaitu poduk, proses, sikap, dan teknologi.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.3.2 Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Ilmu Pengetahuan alam dalam KTSP (2006) telah disebutkan bahwa berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Pendidikan IPA diharapkan menjadi tempat bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri, alam sekitar dan prospek pengembangan lebih lanjut dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA terdiri atas tiga tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelakasanaan, dan tahap penilaian hasil belajar.

Ilmu Pengetahuan Alam berdasarkan KTSP (2006) dalam Permendiknas No. 41 Tahun 2007 tentang standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mencakup perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efesien. Berikut penjelasannya:

1) Perencanaan proses pembelajaran

Perencanaan pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang memuat identitas mata pelajaran, standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), indikator pencapai kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar, dan sumber belajar.

2) Pelaksanaan proses pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP, pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

a. Kegiatan pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan guru menyiapkan perserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran, menjelaskan tujuan pembelajaran, menyampaikan materi yang akan dipelajari.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

b. Kegiatan inti

Pelakasanaan kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD yang dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenagkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif. Kegiatan inti menggunakan metode yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran, meliputi proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi.

c. Kegiatan penutup

Dalam kegiatan penutup, guru: (1) bersama-sama dengan peserta didik menyimpulkan pembelajaran; (2) melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram; (3) merencanakan kegitan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedial, program pengayaan, memberikan tugas kepada peserta didik; (4) menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

3) Penilaian hasil pembelajaran

Penilaian dilakukan oleh guru terhadap hasil belajar untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian dilakukan secara konsisten, sistematik, dan terprogram dengan menggunakan tes dan nontes. Penilaian hasil belajar menggunakan standar penilaian dan panduan penilaian kelompok mata pelajaran.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Menurut De Vito (dalam Samatowa, 2016: 104) pembelajaran IPA yang baik harus mengaitkan pembelajaran IPA dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, membangkitkan ide-ide siswa, membangun rasa ingin tahu tentang segala sesuatu yang ada dilingkungannya, membangun keterampilan yang diperlukan, dan menimbulkan kesadaran siswa bahwa belajar IPA sangat diperlukan untuk dipelajari. Pembelajaran IPA di sekolah dasar sebisa mungkin didasarkan pada pendekatan empirik dengan asumsi bahwa alam raya ini dapat dipelajari, dipahami, dan dijelaskan yang tidak semata-mata bergantung pada metode kualitas tetapi melalui proses tertentu, misalnya observasi, eksperimen, dan analisis rasional.

Adapun tujuan pembelajaran sains di sekolah dasar dalam Badan Nasional Standar Pendidikan BSNP 2006 (dalam Susanto, 2016: 171-172) dimaksudkan untuk:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antar IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

Dengan demikian pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dapat melatih dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan proses dan dapat melatih siswa untuk berpikir serta bertindak secara rasional dan kritis terhadap persoalan yang bersifat ilimah yang ada dilingkungannya.

2.1.3.3 Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Tujuan pembelajaran IPA di SD/MI agar peserta didik mmiliki kemampuan sebgai berikut: 1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya; 2) mengembangkan pengetahuan, pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; 3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan saling mempengaruhi antara lingkungan, teknologi dan masyarakat; 4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan; 5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan

alam; 6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; 7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs (Depdiknas, 2008:148).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti menyimpulkan IPA merupakan kumpulan pengetahuan tentang alam dan proses penemuan. Pembelajaran di SD menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung, mendorong siswa untuk aktif, ingin tahu, mengajarkan bagaimana belajar, mengingat, berpikir, dan memotivasi diri mereka.

2.1.3.4 Teori Belajar yang Mendasari Pembelajaran IPA

Teori belajar yang menonjol di dalam pembelajaran IPA adalah teori kognitivisme dan teori konstruktivisme (Haryono, 2013: 50-55)

1. Teori belajar kognitivisme

Teori belajar kognitivisme menurut Jean Piaget menguraikan perkembangan kognitif individu meliputi empat tahap yaitu:

a. Tahap sensorimotor : 0 – 2 tahun
b. Tahap pra operasional : 2 – 7 tahun
c. Tahap operasional konkret : 7 – 11 tahun
d. Tahap operasi formal : setalah 11 tahun

Seorang anak dalam belajar akan lebih berhasil apabila disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitifnya. Dalam pembelajaran IPA, peserta didik hendaknya memberi kesempatan untuk melakukan eksperimen dengan objek fisik

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

yang ditunjukan oleh interaksi dengan teman sebaya dan dibantu oleh pertanyaan pencingan dari guru.

2. Teori belajar konstruktivisme

Teori belajar konstruktivisme memandang bahwa belajar yang baik adalah belajar yang melibatkan peserta didik untuk membangun sendiri pengetahuannya secara aktif dengan menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Haryono (2013: 51-55) mendenfinisikan teori konstruktivisme menekankan bahwa individu tidak menerima begitu saja ide-ide dari orang lain. Menurut pakar digmakomntruktivistik, pembelajaran lebih diutamakan untuk membantu peserta didik dalam menginternalisasikan, membentuk kembali, atau mentransformasikan informasi yang baru.

Melalui pendekatan ini, diharapkan peserta didk secara aktif membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan "apa yang diketahui peserta didik". Sedengkan guru berperan sebagai narasumber yang bijak dan berpengetahuan serta berfungsi sebagai sutradara yang mengendalikan proses pembelajaran dan siap membantu peserta didik apabila ada kesulitan selama proses pembelajaran atau melantur tampa arah.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa teori belajar kontruktivisme memandang bahwa pembentukan pengetahuan sepenuhnya persoalan individu itu sendiri. Selain itu, peran individu juga sangat penting dalam proses pembentukan ilmu pengetahuan. Teori belajar konstruktivisme sesuai dengan penelitian yang peneliti lakukan. Implementasi model *Snowball Throwing* akan membantu siswa dalam mengkontruksi pengetahuannya sendiri.

2.1.4 Media Pembelajaran

2.1.4.1 Pengertian Media Pembelajaran

Kata *media* berasal dari bahas Latin, yaitu *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Selain itu, kata *media* juga berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium*, dan secara harfiah berarti perantara atau pengantar, yaitu perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, Hamdani (2011: 243).

Aqib (2013: 50) media pembelajaran yaitu segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang terjadinya proses belajar pada siswa.

Media merupakan alat bantu yang dapat memudahkan pekerjaan. Setiap orang pasti ingin pekerjaan yang dilakukan dapat diselesaikan dengan baik dan dengan hasil yang memuaskan. Media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan (Rusman, 2013: 159).

Menurut Gagne (dalam Asyar, 2012: 7) media adalah berbagai komponen pada lingkungan belajar yang membantu pembelajar untuk belajar. Menurut Hamdani (2011: 243-244) media pembelajaran yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan intruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran. Media pembelajaran bisa dikatakan sebagai alat yang bisa merangsang siswa untuk terjadinya proses belajar. Media pembelajaran juga membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi. Syaiful dan Aswan (2010: 120-121) menyatakan bahwa media adalah alat bantu apa saja

yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran. Media juga diartikan dengan manusia, benda, ataupun peristiwa yang memungkinkan anak didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan.

Menurut Kustandi dan Sutjipto (2013:8) media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna. Sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman, sekurang-kurangnya guru dapat menggunakan media yang murah dan efesien meskipun sederhana, tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Untuk itu guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran yang meliputi: (1) media sebagai alat komunikasi guna lebih mengefektifkan proses belajar mengajar; (2) fungsi media dalam rangka mencapai tujuan pendidikan; (3) seluk-beluk proses belajar; (4) hubungan antara metode mengajar dan media pembelajaran; (5) nilai atau manfaat metode pendidikan dalam pembelajaran; (6) pemilihan dan penggunaan media pendidikan; (7) berbagai jenis alat dan teknik media pendidikan; (8) media pendidikan dalam setiap mata pelajaran; (9) usaha inovasi dalam media pendidikan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Dari beberapa pendapat peneliti menyimpulkan bahwa media adalah alat bantu guru dalam proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan siswa, sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.

2.1.4.2 Fungsi Media Pembelajaran

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa, (Arsyad, 2014 :19). Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu kefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pembelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan tepercaya, memudahkan penafsiran data dan mendapatkan informasi.

Ada empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual menurut Levie dan Letz 2013 dalam (Arsyad, 2014: 20-21) yaitu:

a. Fungsi atensi

   Media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi pada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pembelajaran.

b. Fungsi afektif

   Media visual dapat terlihat dari tingkat pemahaman siswa ketika belajar (atau membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambang visual dapat menguba emosi, sikap siswa, misalnya informasi yang menyangkut masalah sosial atau ras.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

c. Fungsi kognitif

Media visual terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung di dalam gambar.

d. Fungsi kompensatoris

Media pembelajaran terdiri dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan kontes untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali.

Dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Dengan demikian, fungsi media pembelajaran dapat ditunjukan melalui gambar seperti berikut:

Fungsi media dalam proses pembelajaran

Peneliti menyimpulkan, fungsi dari media pembelajaran dalam proses belajar mengajar yaitu dapat membangkitkan keinginan, minat terhadap pembelajaran dan pengaruh-pengaruh psikologis yang lain pada siswa. Media pembelajaran dapat digunakan dalam rangka menyajikan informasi kepada siswa.

Media berfungsi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan oleh guru sebelumnya. Proses penyampaian informasi itu harus melibatkan siswa baik secara mental ataupun dalam bentuk aktivitas yang nyata sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal.

2.1.4.3 Pengertian Media Video

Media video adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial. Program video dapat dimanfaatkan dalam program pembelajaran karena dapat memberikan pengalaman yang tidak terduga kepada siswa. Program video dapat dikombinasikan dengan animasi dan pengaturan kecepatan untuk mendemonstrasikan perubahan dari waktu ke waktu, (Daryanto, 2012: 87).

Video dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak bersama-sama dengan suara alamiah atau suara yang sesuai. Video dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu dan mempengaruhi sikap (Kustandi dan Sutjipto, 2011: 64).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Dari beberapa pendapat peneliti menyimpulkan bahwa pengertian media video adalah suatu program yang dirancang untuk menangkap, merekam, memproses, mentransmisikan dan menata ulang gambar yang bergerak.

2.1.4.4 Keistimewaan Media Video

Video pembelajaran merupakan salah satu media yang dapat membantu guru dalam menyampaikan pengajaran. Penggunaan video sebagai alat bantu

mengajar memberikan satu pengalaman baru kepada siswa. Dengan penayangan video, siswa dapat merasa seolah-olah mereka berada atau turut serta dalam suasana yang digambarkan.

Adapun kelebihan menggunakan media video sebagai media belajar (Kustandi dan Sutjipto, 2011: 64) adalah sebagai berikut:

a. Video dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar dari siswa ketika mereka membaca, berdiskusi, praktik, dan lain-lain. Video merupakan pengganti alam sekitar, dan bahkan dapat menunjukan objek secara normal yang tidak dapat dilihat, seperti cara kerja jantung ketika berdenyut
b. Video dapat menggambarkan suatu proses secara tepat dan dapat disaksikan secara langsung jika diperlukan. Misalnya, langkah-langkah dan cara yang benar dalam berenang.
c. Di samping mendorong dan meningkatkan motivasi, video dapat menanamkan sikap dan segi-segi afektif lainnya. Misalnya, video kesehatan yang menyajikan proses terjangkitnya penyakit diare atau eltor, dapat membuat siswa sadar terhadap pentingnya kebersihan makanan dan lingkungan.
d. Video yang mengandung nilai-nilai positif dapat mengundang pemikiran dan pembahasan dalam kelompok siswa. Bahkan, video seperti slogan yang sering didengar, dapat membawa dunia di dalam kelas.
e. Video dapat menyajikan peristiwa kepada kelompok besar atau kelompok kecil, kelompok yang heterogen maupun perorangan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

f. Dengan kemampuan dan teknik pengambilan gambar *farme* demi *farme*, video yang dalam kecapatan normal memakan waktu satu minggu dapat ditampilkan dalam satu atau dua menit. Misalnya, bagaimana kejadian mekarnya kembang, mulai dari lahirnya kuncup bunga hingga kuncup itu mekar.

2.1.4.5 Ciri-ciri video pembelajaran yang baik digunakan dalam peroses pembelajaran

Peran utama media pembelajaran yaitu untuk membatu guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai (Arsyad, 2014: 19). Dalam penggunaan sebuah video pembelajaran, penekanan terhadap beberapa aspek harus diperhatikan, sehingga siswa mampu memahami suatu konsep yang ingin disampaikan. Ciri-ciri video pembelajaran yang baik untuk digunakan adalah video yang mencakup aspek-aspek sebagai berikut:

a. Objektif: Video dikatakan objektif apabila video yang digunakan dalam proses pembelajaran mampu menciptakan pembelajaran yang luas dan mendalam, menjukkan pengalaman secara kongkrit kepada siswa.
b. Bermanfaat: Video pembelajaran dapat menambah dan memperkaya pengetahuan siswa. Video pembelajaran yang digunakan harus berkaitan dengan materi pembalajaran yang ingin disampaikan seperti fakta dan konsep-konsepnya. Media yang sesuai dapat membantu guru dan siswa mencapai tujuan pembelajaran

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

c. Mengandung nilai pendidikan: Topik yang dipaparkan harus relevan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Media pembelajaran yang berkesan dapat membantu siswa membentuk konsep dengan mudah dan jelas sehingga pembelajaran lebih bermakna. Media pembelajaran dapat memupuk pemikiran kritis, analitis, dan niliai-nilai murni seperti bertanggung jawab, jujur, dan positif.
d. Menarik perhatian: Penggunaan video harus menarik dengan penggunaan warna yang menarik dan suara yang sesuai. Video diharapkan memaparkan persembahan visual yang menarik, menyenagkan bagi siswa sehingga siswa termotivasi untuk belajar.

2.1.5 Model Pembelajaran

Dalam kegiatan pembelajaran, guru harus pandai memilih dan menentukan model pembelajaran yang tepat, sehingga dapat menghasilkan pembelajaran yang efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar. Selama ini, pembelajaran di Indonesia lebih banyak menggunakan model pembelajaran langsung yang mengharapkan peserta didik untuk duduk diam, mendengarkan, mencatat, menghafal materi pelajaran, dan sesekali diselingi dengan tanya jawab. Kecenderungan pembelajaran konvensional atau yang sering dikenal dengan pembelajaran langsung mengakibatkan peserta didik kurang dapat mengembangkan potensi yang dimiliki, sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai secara optimal.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Cara mengatasi masalah tersebut, yaitu dengan melibatkan peserta didik secara langsung dalam setiap proses pembelajaran. Peran dan keaktifan peserta didik perlu ditingkatkan agar hasil belajar yang diharapkan dapat terwujud, serta kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Dalam hal ini, guru perlu memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik peserta didik dan materi pelajaran. Sebelum menentukan model pembelajaran, guru harus paham terlebih dahulu tentang model pembelajaran.

Menurut Joyce dan Weill 2009 (dalam Huda, 2013: 73) model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, mendesain materi-materi instruksional, dan memandukan proses pengajaran di ruang kelas atau di *setting* yang berbeda.

Trianto (2010:51) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Setaip model pembelajaran yang diterapkan mempengaruhi peserta didik untuk mencapai berbagai tujuan pembelajaran.

Hamdani (2011: 80) menyatakan metode pembelajaran adalah cara yang digunakan guru untuk menyampaikan pembelajaran kepada siswa. Dapat diartikan sebagai cara yang dipergunakan oleh guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pembelajaran. Macam-macam metode pembelajaran salah satunya yaitu kerja kelompok.

Suyono dan Hariyanto (2015: 19) mengemukakan metode pembelajaran adalah seluruh perencanaan dan prosedur maupun langkah-langkah kegiatan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

pembelajaran termasuk pilihan cara penilaian yang dilaksanakan. Perencanaan dikaitkan dengan konsep yang berkembang meliputi Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), indikator, tujuan pembelajaran, persiapan pembelajaran, kegiatan pembelajaran mulai dari kegiatan pembuka/awal, kegiatan inti dan penutup, serta media pembelajaran, sumber pembelajaran yang terkait, sampai dengan penilaian pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu pola yang dirancang oleh guru secara sistematis dalam setiap kegiatan pembelajaran agar materi pelajaran dapat terserap secara optimal oleh peserta didik, serta menjadi pedoman guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Diharapkan, dengan diterapkannya model pembelajaran, aktivitas peserta didik meningkat dan hasil belajar akan menjadi lebih optimal.

2.1.6 Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Hamdani (2010: 30-31) model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar siswa dalam kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivisme. Dalam pembelajaran kooperatif diterapkan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Ada beberapa ciri-ciri pembelajaran kooperatif yaitu: (a) setiap anggota kelompok memiliki peran; (b) terjadi hubungan interaksi langsung di antara siswa; (c) setiap anggota kelompok bertangung jawab atas cara belajaranya dan juga teman-teman

sekelompoknya; (d) guru membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal kelompok; (e) guru hanya berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan.

Hamdayana (2014: 63-65) menyatakan bahwa model pembelajaran kelompok adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran kelompok yang dianjurkan para ahli pendidikan untuk digunakan. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang memiliki latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda. Ada empat prinsip dasar model pembelajaran kooperatif yaitu: (a) Prinsip ketergantungan positif; (b) Tanggung jawab perorangan; (c) Interaksi tatap muka; (d) Partisipasi dan komunikasi

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivistik dimana pembelajaran kooperatif menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang heterogen dengan tujuan mengaktifkan dan membentuk siswa untuk berkerjasama dalam penyelesaian tugas yang diberikan dengan mendapatkan arahan dan bimbingan dari guru sebagai fasilitator.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.7 Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Model-model pembelajaran kooperatif Menurut Hamdayana (2014: 158) *Snowball* secara etimologi berarti bola salju, sedangkan *throwing* artinya melempar. jadi, *Snowball Throwing* secara keseluruhan dapat diartikan melempar bola salju. Dalam pembelajaran *Snowball Throwing* (bola salju) merupakan kertas yang berisi pertanyaan yang dibuat oleh siswa kemudian dilemparkan kepada temannya sendiri untuk menjawab pertanyaan. *Snowball Throwing* merupakan salah satu model pembelajaran aktif yang dalam pelaksanaannya banyak melibatkan siswa. *Snowball Throwing* adalah paradigma pembelajaran efektif yang merupakan rekomendasi UNESCO, yakni: belajar mengetahui, belajar bekerja, belajar hidup bersama, dan belajar menjadi diri sendiri (Depdiknas, 2001: 5). *Snowball Throwing* adalah suatu metode pembelajaran yang diawali dengan pembentukan kelompok yang diwakili ketua kelompok untuk mendapat tugas dari guru, kemudian masing-masing siswa membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) lalu dilempar kesiswa lain yang masing-masing siswa menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh.

Menurut Huda (2013: 226) strategi pembelajaran *Snowball Throwing* (ST) atau yang sering dikenal dengan *Snowball Throwing Fight* merupakan pembelajaran yang diadopsi pertama kali dari game fisik di mana segumpalan salju dilempar dengan maksud memukul orang lain. dalam konteks pembelajaran, *Snowball Throwing* diterapkan dengan melempar segumpalan kertas untuk menunjuk siswa yang diharuskan menjawab soal dari guru. Strategi ini digunakan untuk memberikan konsep pemahaman materi yang sulit kepada siswa serta dapat

juga digunakan untuk mengetahui sejauh mana penegetahuan dan kemampuan siswa dalam materi tersebut.

Shoimin (2014: 174) model pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan pengembangan dari model pembelajaran diskusi dan merupakan bagian dari model pembelajaran kooperatif. Dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* guru dapat melatih kesiapan siswa dalam menanggapi dan menyelesaikan masalah.

Berdasar beberapa pendapat tersebut, maka peneliti menyimpulkan bahwa *Snowball Throwing* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang menarik, mampu menggali kepemimpinan dan keberanian siswa dalam kelompok, melatih kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan serta mengandung unsur permainan imajinasi dengan cara siswa menuliskan pertanyaan di lembar kertas, membentuk kertas tersebut hingga menyerupai bola kemudian dilemparkan ke siswa lain.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.7.1 Kelebihan Model *Snowball Throwing*

Menurut Shoimin (2014: 1-76) kelebihan model *Snowball Throwing* adalah:

1. Suasana pembelajaran jadi menyenangkan karena siswa seperti bermain dengan melempar bola kertas kepada siswa lain.
2. Siswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir karena diberi kesempatan untuk membuat soal dan diberikan pada siswa lain.

3. Membuat siswa siap dengan berbagai kemungkinan karena siswa tidak tahu soal yang dibuat temannya seperti apa.
4. Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.
5. Pendidik tidak terlalu repot membuat media karena siswa terjun langsung dalam praktik.
6. Pembelajaran menjadi lebih efektif.
7. Ketiga aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dapat tercapai.

Hamdayana (2014: 161) menyatakan bahwa metode *Snowball Throwing* mempunyai beberapa kelebihan yang semuanya melibatkan dan keikutsertaan siswa dalam pembelajaran. Kelebihan dari metode *Snowball Throwing* adalah

1. suasana pembelajaran menjadi menyenagkan karena siswa seperti bermain dengan melempar bola kertas kepada siswa lain.
2. siswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir karena diberi kesempatan untuk membuat soal dan diberikan pada siswa lain.
3. membuat siswa siap dengan berbagai kemungkinan karena siswa tidak tahu soal yang dibuat temannya seperti apa.
4. Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.
5. Pendidikan tidak terlalu repot membuat media karena siswa terjun langsung dalam praktik.
6. Pembelajaran menjadi lebih efektif.
7. Aspek koknitif, afektif, dan psikomotorik dapat tercapai.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Jadi dapat disimpulkan bahwa model *Snowball Throwing* memiliki banyak kelebihan jika diterapkan dalam proses pembelajaran karena model *Snowball Throwing* sangat menarik, menyenangkan, mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa serta membuat siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain memiliki kelebihan, penggunaan model *Snowball Throwing* dalam kegiatan pembelajaran juga memiliki kekurangan yaitu terjadinya keributan saat siswa melemparkan bola pertanyaan ke arah temannya yang lain. Melihat kekurangan tersebut, peneliti memiliki solusi untuk mengatasi yaitu dengan memberikan bimbingan arahan kepada siswa saat melemparkan bola pertanyaan yang telah dibuat, yaitu guru membuat sebuah bola. Bola tersebut akan dilemparkan kepada siswa pertama dan siswa pertama menjawab pertanyaan dari guru selanjutnya siswa pertama melempar bola ke siswa kedua dan siswa pertama memberikan pertanyaan kepada siswa kedua. selanjutnya siswa kedua menjawab pertanyaan dari siswa pertama dan seterusnya. Model ini dapat melatih kesiapan siswa, membantu siswa memahami konsep materi, menciptakan susana pembelajaran yang menyenangkan, membangkitkan motivasi belajar, menumbuhkan kerjasama, membuat siswa berpikir kritis. Selain itu dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* siswa menjadi kreatif dalam membuat pertanyaan dan menciptakan proses pembelajaran menjadi aktif dan efektif.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.7.2 Kekurangan Model *Snowball Throwing*

Adapun kekurangan model pembelajaran *Snowball Throwing* menurut Shoimin (2013: 67) adalah: 1) sangat bergantung pada kemampuan siswa dalam memahami materi sehingga apa yang dikuasai siswa hanya sedikit; 2) ketua kelompok yang tidak mampu menjelaskan dengan baik menjadi penghambat bagi anggota lain untuk memahami materi sehingga diperlukan waktu yang tidak sedikit untuk mendiskusikan materi pembelajaran; 3) tidak ada kuis individu maupun penghargaan kelompok sehingga siswa saat berkelompok kurang termotivasi untuk berkerjasama; 4) memerlukan waktu panjang; 5) murid yang nakal cendrung berbuat onar; 6) kelas seringkali gaduh karena kelompok dibuat oleh siswa.

Akan tetapi, kelemahan dalam penggunan metode ini dapa tertutupi dengan cara: 1) guru menerangkan terlebih dahulu materi yang akan didemontrasikan secara singkat dan jelas, disertai dengan aplikasinya; 2) mengoptimalisasi waktu dengan cara memberi batasan dalam pembuatan kelompok dan pembuatan pertanyaan; 3) guru ikut serta dalam pembuatan kelompok sehingga kegaduhan bisa diatasi; 4) memisahkan grup anak yang dianggap sering membuat gaduh dalam kelompok yang berbeda; 5) namun, juga tidak menutup kemungkinan bagi guru untuk menambahkan pemberian kuis individu dan penghargan kelompok (Hamdayama, 2014: 162).

2.1.7.3 Langkah-langkah Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Menurut Huda (2013:227) Sintak langkah-langkah model pembelajaran *Snowball Throwing* adalah sebagai berikut: 1) Guru menyampaikan materi yang akan disajikan; 2) Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi; 3) Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada teman kelompoknya; 4) Masing-masing kelompok diberikan satu lembar kertas kerja untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok; 5) Siswa membentuk kertas tersebut seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama +15 menit; 6) Setelah siswa mendapat satu boal, ia diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas tersebut secara bergantian; 7) Guru mengevaluasi dan menutup pembelajaran.

Menurut Hamdayana (2014: 159-160) langkah-langkah model *Snowball Throwing* adalah: 1) Guru menyampaikan materi yang akan disajikan, KD yang ingin dicapai; 2) Guru membentuk siswa berkelompok, lalu memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi; 3) Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya; 4) Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok; 5) Kemudian kertas berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

dilempar dari satu siswa ke siswa lain selama ± 5 menit; 6) Setelah siswa dapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan tertulis dalam kertas berbentu bola tersebut secara bergantian; 7) Evaluasi; 8) Penutup.

Untuk melaksanakan model pembelajaran dengan menggunakan *Snowball Throwing,* pendidik perlu melakukan beberapa persiapan/langkah-langkah yang harus dilakukan adalah: 1) Guru menyiapkan pertanyaan-pertanyaan, minimal 25 pertanyaan singkat, lebih banyak lebih baik; 2) Guru menyiapkan bola kecil; 3) Guru menerangkan cara bermain *Snowball Throwing* kepada siswa.

Aturan atau cara bermaian *Snowball Throwing* adalah: 1) Guru melemparkan bola secara acak kepada salah satu siswa; 2) Siswa yang mendapatkan bola, melemparkannya ke siswa yang lain, boleh secara acak atau secara sengaja; 3) Siswa yang mendapatkan bola dari temannya melemparkannya kembali ke siswa lainnya; 4) Siswa ketiga/siswa terakhir, berkewajiban untuk mengerjakan soal yang telah disiapkan oleh guru; 5) Mengulangi terus metode di atas, sampai soal yang disediakan habis atau waktu telah selesai; 6) Guru membenarkan jika jawaban benar, menegaskan apabila kurang pas dan menerangkan/membahas soal yang baru saja dijawab.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.7.4 Penerapan Model *Snowball Throwing* Berbantuan Media Video Pembelajaran Pada Pembelajaran IPA

Pembelajaran yang efektif dapat dicapai dengan menggunakan model-model pembelajaran serta didukung dengan media yang interaktif. Salah satu

model yang dapat diterapkan pada siswa SD adalah model *Snowball Throwing.* Model ini dapat menumbuhkan motivasi siswa, tanggung jawab, serta kerjasama dalam kelompok untuk saling berfikir dan bertukar pendapat tanpa membeda-bedakan teman dalam kelompoknya. Model pembelajaran *Snowball Throwing* sangat tepat digunakan dalam mata pembelajaran IPA, karena siswa dapat belajar bersama untuk memahami materi yang didukung dengan media video pembelajaran.

Adapun langkah-langkah *Snowball Throwing* berbantuan media video pada pembelajaran IPA adalah sebagai berikut:

1. siswa siap mengikuti pembelajaran
2. siswa mengamati media video pembelajaran
3. siswa membuat pertanyaan dari hasil pengamatan tentang materi daur air yang ditayangkan melalui video pembelajaran
4. siswa membuat bola pertanyaan dan melemparkan bola tersebut kepada temannya
5. siswa membentuk kelompok-kelompok secara heterogen yang terdiri atas 4-5 anak tiap kelompoknya
6. guru membagikan lembar kerja kepada siswa, kemudian siswa mengerjakan
7. siswa maju mengerjakan, menjelaskan hasil perkerjaan kelompok mereka
8. siswa lain menanggapi
9. guru memberikan penguatan
10. siswa mengerjakan evaluasi

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.8 Kajian Empiris

Penelitian ini juga didasarkan pada penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang relevan dengan penelitian dilakukan oleh peneliti, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Susanti dkk (e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Vol. 2 No. 1 tahun 2014) yang berjudul Pengaruh Model *Snowball Throwing* Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Gugusi Gusti Ngurah Rai Denpasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media konkret dengan siswa yang belajar melalui pembelajaran konvensional. Selain itu, nilai rata-rata *posttest* hasil belajar IPA siswa kelas V SD Gugus I Gusti Ngurah Rai Denpasar pada kelompok eksperimen yang diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran KooperaifTipe *Snowball Throwing* Berbantuan MediaKonkret (76,09) lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang diberi perlakuan berupa penerapan pembelajaran konvensional (67,88). Sehingga hasil temuan tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model Kooperaif Tipe *Snowball Throwing* Berbantuan Media Konkret terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Gugus I Gusti Ngurah Rai Denpasar.
2. Penelitan yang dilakukan Sandi dkk (Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Vol 2 No 1 tahun 2014) dengan judul Pengaruh Model

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar IPA Dengan Kovariabel Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IV SD. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 02 Kaliuntu yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *snowball throwing* lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai hasil belajar IPA siswa IV SDN 03 Kaliuntu yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Dengan kata lain untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif sekaligus hasil belajar IPA siswa kelas IV SD di Gugus X Kelurahan Kaliuntu pada pembelajaran IPA (pokok bahasan Memahami perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan) penerapan model pembelajaran snowball throwing lebih unggul dibanding model pembelajaran konvensional.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Alfiah dkk (Jurnal Pendidikan Matematika UNION Vol 2 No 3 tahun 2015) yang berjudul Efektivitas Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Melalui Pemanfaatan *Prized Chart* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 11 Yogyakarta. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* melalui pemanfaatan *prized chart* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP N 11 Yogyakarta tahun pelajaran 2013/2014. Berdasar hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* melalui pemanfaatan media *prized chart* lebih efektif daripada

model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP N 11 Yogyakarta tahun pelajaran 2013/2014.

4. Penelitan yang dilakukan Dewi dkk (e-Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Vol. 3 No. 1 tahun 2015) dengan judul Pengaruh Model *Snowball Throwing* Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPA. Tujuan penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar IPA pada siswa kelas VIII. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPAlebih efektif dari pada model pembelajaran konvensional. Rata-rata hasil belajar IPA termasuk ke dalam kategori sangat tinggi. Dilihat dari nilai *post-test* hasil belajar IPA kelas eksperimen dengan M<Md<Mo (24,96<25,66<26,38) hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional cenderung rendah. Dilihat dari *post-test* hasil belajar IPA kelas kontrol dengan M>Md>Mo (16,39>15,3<15,25)
5. Penelitian yang dilakukan oleh Aniati (e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Vol. 4 No.1 tahun 2016) dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Berbasis Keterampilan Proses Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *snowball throwing* berbasis keterampilan proses dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Dapat dilihat dari hasil anlisis uji hipotesis terhadap hasil belajar IPA menujukan bahwa

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

ditemukan harga thit sebesar 5,539. Sedangkan, t tabel dengan taraf signifikansi 5% dan db = n1 + n2 -2 = 26 + 28 -2 = 52 adalah 2,006. Hal ini berarti thit lebih besar dari ttab (thit =5,539 > ttab = 2,006). Dari rata-rata ($\bar{X}$) hitung, diketahui $\bar{X}$ kelompok eksperimen adalah 18,03 dan $\bar{X}$ kelompok kontrol adalah 14,64. Hal ini berarti, $\bar{X}$ eksperimen >$\bar{X}$ kontrol. Berdasarkan hasil temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Snowball Throwing* Berbasis Keterampilan Proses berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di gugus I Kecamatan Sukasada Tahun pelajaran 2015/2016.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Wirawan dkk (2013) yang berjudul Increasing Vocabulary Mastery Of The Seventh Grade Students Through Snowball Throwing. Tujuan melakukan penelitian ini adalah untuk membuktikan apakah penguasaan kosakata dapat ditingkatkan dengan menggunakan teknik *Snowball Throwring*. Penelitian ini adalah desain penelitian benar-eksperimental. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Ampibabo. Peneliti mengambil siswa di kelas tujuh dengan menggunakan teknik random sampling. Data dikumpulkan dengan menggunakan pre-test dan post-test. Pre-test dilakukan untuk mengukur penguasaan kosakata sebelum pengobatan, sedangkan post-test dilakukan untuk mengukur siswa siswa kosakata setelah perawatan. Data yang diperoleh dari tes dianalisis secara statistik. Hasil analisis data menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hal ini membuktikan bahwa hasil t-hitung (2,30) lebih besar dari t-tabel (2,034). Ini

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

berarti bahwa hipotesis alternatif (Ha) diterima dan hipotesis nol (Ho) ditolak. Oleh karena itu, penggunaan teknik lempar *Snowball* dapat meningkatkan penguasaan kosakata siswa kelas tujuh SMPN 1 Ampibabo.

7. Penelitian yang dilakukan Henny Susanty (2016) yang berjudul *Use Of The Snowball Throwing Technique For Teaching Better Esl Speaking*. Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Snowball Throwing Teknik (STT) aplikasi dalam pengajaran berbicara kepada siswa kelas XI dari SMA di Banda Aceh. Topik yang diberikan kepada siswa adalah ekspresi meminta dan memberi pendapat dan saran. Sejumlah 29 siswa dipilih secara acak untuk kelas eksperimen (EC) dan lain 29 siswa untuk kelas kontrol (CC). Data penelitian ini dikumpulkan dengan memberikan pre-test dan post-test, dan dianalisis menggunakan rumus statistik termasuk rata-rata, standar deviasi, dan t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata post-test dari EC adalah 48,51, sedangkan rata-rata CC adalah 42,43. Nilai rata-rata pre-test dari EC adalah 38,58, dan nilai rata-rata dari CC adalah 38,89. Untuk membuktikan hipotesis, skor t-test dari EC dibandingkan dengan skor t-tabel, dan hasil t-test dari post-test dari EC dan CC adalah 1,38 sedangkan hasil t-tabel pada tingkat signifikansi dengan $\alpha = 0,05$ adalah 2,048. Hal ini menunjukkan bahwa t-test skor <t-tabel, 2,048. Ini berarti bahwa hipotesis alternatif (Ha) diterima dan hipotesis nol (Ho) ditolak. Dapat disimpulkan bahwa siswa yang diajar dengan menggunakan STT memiliki kinerja yang lebih baik daripada mereka yang tidak. Sebagai tindak lanjut untuk penelitian ini, disarankan agar guru bahasa Inggris harus menggunakan berbagai teknik

dalam mengajar. Dalam mengajar berbicara, STT dapat menjadi teknik alternatif untuk diterapkan oleh guru.

8. Penelitian yang dlakukan oleh Muhamad Galang Isnawan dkk (2016) berjudul Effectiveness of Cooperative Learning Approach (Snowball Throwing) in Logics Instruction at AMIKOM Mataram. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas pendekatan instruksi (tipe snowball throwing untuk pembelajaran kooperatif dan konvensional) dan membandingkan efektivitas jenis snowball throwing ini pendekatan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan konvensional dalam instruksi logika dilihat dari aspek prestasi matematika siswa pada tahun ajaran 2014/2015 di AMIKOM Mataram. Penelitian ini adalah eksperimen semu dengan desain perbandingan kelompok nonequivalent. Populasinya adalah semua mahasiswa manajemen informatika (MI) dengan sampel yang digunakan adalah mahasiswa MI A dan MI C + Exe. Untuk menguji efektivitas pendekatan instruksi (tipe *snowball throwing* untuk pembelajaran kooperatif dan konvensional), data dianalisis menggunakan salah satu sample t-test. Untuk menguji jenis melempar bola salju untuk pendekatan pembelajaran kooperatif lebih efektif daripada pendekatan konvensional, data dianalisis dengan menggunakan ANOVA diikuti oleh Benferroni t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instruksi pendekatan (tipe snowball throwing untuk pembelajaran kooperatif dan konvensional) efektif dan jenis melempar bola salju untuk pendekatan pembelajaran kooperatif lebih efektif daripada

pendekatan konvensional dalam instruksi logika dilihat dari aspek prestasi matematika siswa pada tahun ajaran 2014/2015 di AMIKOM Mataram.

Penelitian-penelitian diatas menunjukkan bahwa melalui model pembelajaran *Snowball Throwing*dengan media video pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penelitian diatas digunakan sebagai pendukung dalam penelitian yang berjudul " Keefektifan Model *Snowball Throwing* Berbantuan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang".

2.1.9 Kerangka Teoritis

2.1.9.1 Pengertian pendidikan

Pengertian pendidikan secara etimologi atau berarti berdasarkan beberapa pakar pendidikan dalam Helmawati (2016: 23), di antaranya sebagai berikut:

a) Abu Ahmadi dkk, secara *etimologi* pendidikan atau *paedagogie* berasal dari bahasa Yunani, terdiri dari kata pais yang berarti anak dan again memiliki arti membimbing. Jadi *paedagogie* yaitu bimbingan yang diberikan kepada anak. Dalam bahasa Romawi, pendidikan istilahkan dengan *educate* yang berarti mengeluarkan sesuatu yang berada di dalam.

b) Noeng Muhadjir, dalam bahasa Inggris pendidikan diistilahkan dalam kata *education* yang memiliki sinonim dengan *process of teaching, training, and learning* yang berarti proses pengajaran, latihan, dan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat tokoh tentang pengertian pendidikan secara terminologi, dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah sebuah usaha

sadar dan terancam yang dilakukan untuk mentransformasikan pengetahuan, nilai-nilai, dan kebiasaan baik serta disusun sedemikian rupa dalam pengembangan potensi bagi pendidikan atau peserta didik.

2.1.9.2 Jalur pendidikan

Jalur pendidikan adalah wahana yang dilalui peserta didik untuk mengembangkan potensi diri dalam suatu proses pendidikan yang sesuai dengan tujuan pendidikan. Dalam UU No. 20 tahun 2003 Pasal 13 ayat 1 dinyatakan bahwa jalur pendidikan terdiri dari pendidikan formal, non-formal dan informal.

a) Pendidikan formal merupakan pendidikan yang diselenggarakan di sekolah-sekolah pada umumnya. Jalur pendidikan ini mempunyai jenjang pendidikan yang jelas, mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, sampai pendidikan tinggi.
b) Pendidikan nonformal adalah jalur pendidikan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang. Pendidikan nonformal paling banyak terdapat pada usia dini, serta pendidikan dasar, adalah TPA, atau Taman Pendidikan Al Quran,yang banyak terdapat di Masjid dan Sekolah Minggu, yang terdapat di semua Gereja. Selain itu, ada juga berbagai kursus, di antaranya kursus musik, bimbingan belajar dan sebagainya.
c) Pendidikan informal adalah jalur pendidikan keluarga dan lingkungan berbentuk kegiatan belajar secara mandiri yang dilakukan secara sadar dan bertanggung jawab. Hasil pendidikan informal diakui sama dengan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

pendidikan formal dan nonformal setelah peserta didik lulus ujian sesuai dengan standar nasional pendidikan.

d) Jenjang pendidikan adalah tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tujuan yang akan dicapai, dan kemampuan yang dikembangkan. Pendidikan di Indonesia mengenal tiga jenjang pendidikan, yaitu pendidikan dasar (SD/MI/Paket A dan SLTP/MTs/Paket B), pendidikan menengah (SMU, SMK), dan pendidikan tinggi. Meski tidak termasuk dalam jenjang pendidikan, terdapat pula pendidikan anak usia dini, pendidikan yang diberikan sebelum memasuki pendidikan dasar.

e) Model pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan pengembangan dari model pembelajaran diskusi dan merupakan bagian dari model pembelajaran kooperatif. Dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* guru dapat melatih kesiapan siswa dalam menanggapi dan menyelesakan masalah (Shoimin, 2014:174)

f) Ilmu pengetahuan alam merupakan terjemahan kata-kata dalam bahasa inggris yaitu *natural science*, artinya ilmu pengetahuan alam (IPA). Berhubungan dengan alam atau bersangkut paut dengan alam. IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Pengertian IPA adalah pengetahuan yang telah diuji kebenarannya melalui metode ilmiah. IPA berhubungan dengan cara bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta,

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

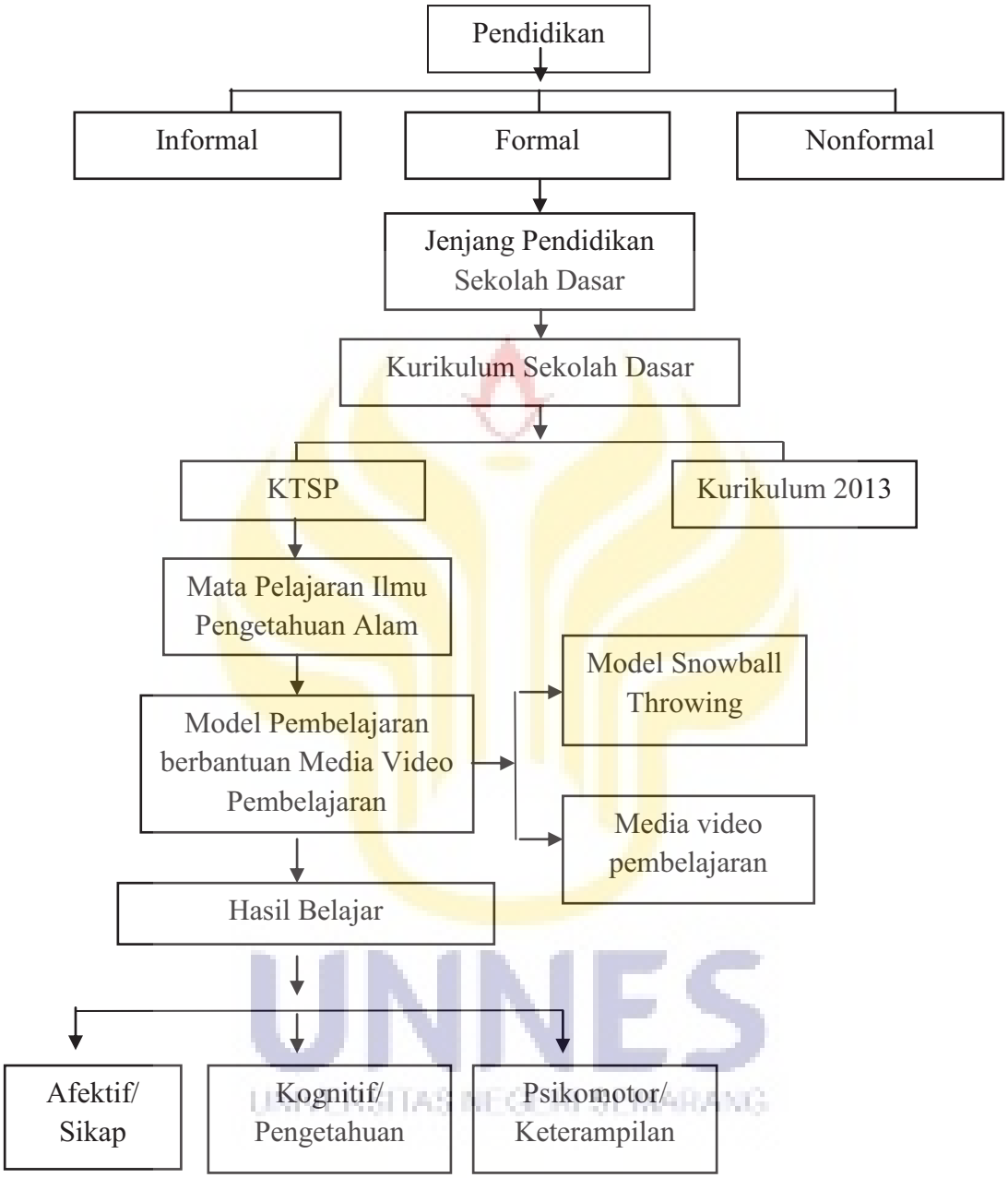
konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakann suatu proses penemuan (Samatowa, 2010: 3)

g) Media video adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial. Program video dapat dimanfaatkan dalam program pembelajaran karena dapat memberikan pengalaman yang tidak terduga kepada siswa. Program video dapat dikombinasikan dengan animasi dan pengaturan kecepatan untuk mendemonstrasikan perubahan dari waktu ke waktu, (Daryanto, 2012:87).

h) Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh peserta didik (Rifa'i RC dan Anni, 2011:85)

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Adapun kerangka teoritis dalam penelitian ini dapat di gambarkan sebagai berikut:



Bagan 2. 1 Kerangka Teoretis

2.1.10 Kerangka Berpikir

Sugiyono (2015:60) mengemukakan kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang

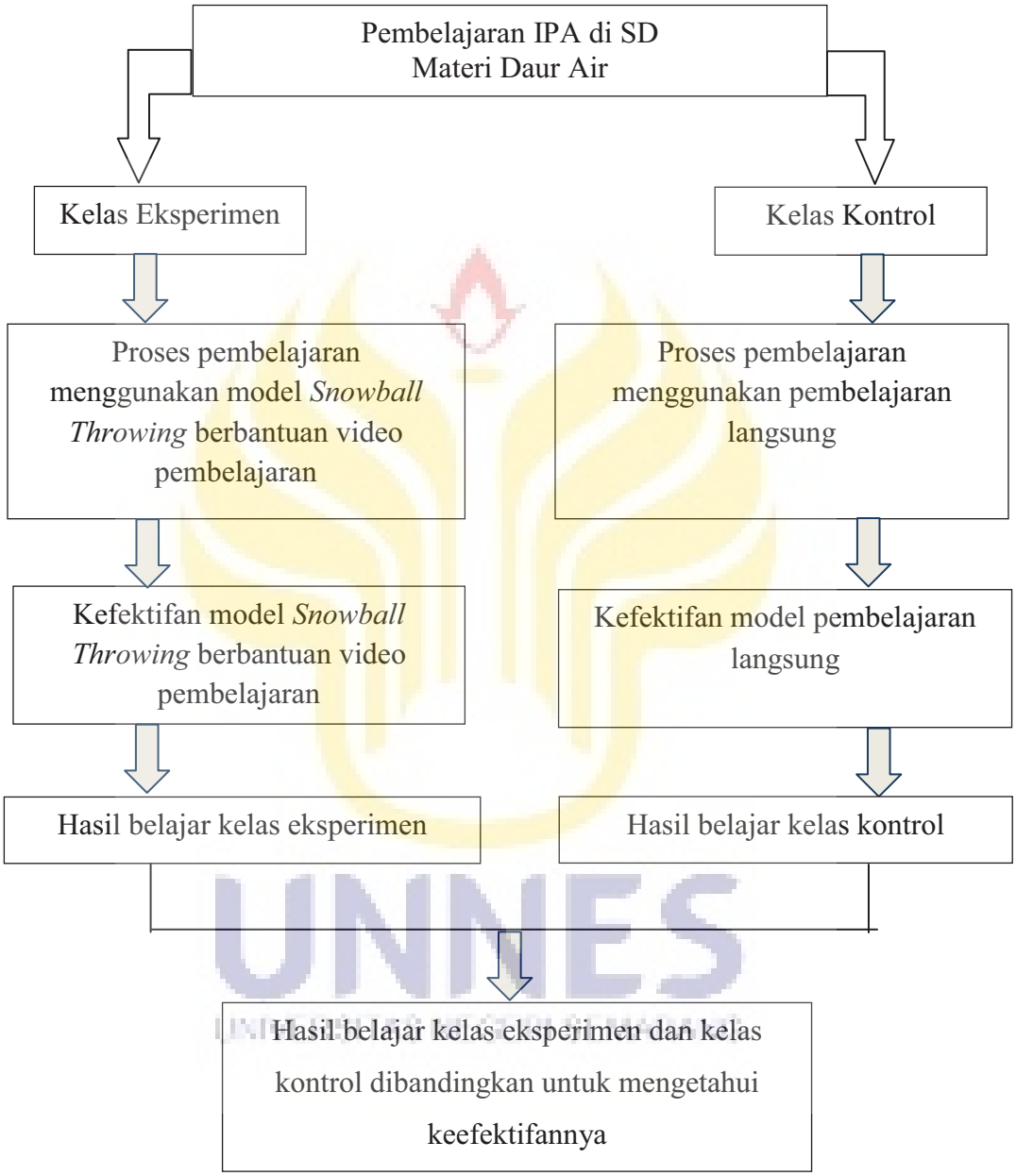
telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka berpikir yang baik menjelaskan secara teoritis hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

Berdasarkan kajian pustaka di atas, dapat diambil pokok pemikiran bahwa Pembelajaran pada Muatan IPA SDN Karangayu 02 Kota Semarang belum mencapai hasil yang optimal. Hal ini di sebabkan oleh faktor guru dan siswa. Siswa kurang tertarik dalam pembelajaran sehingga menjadi rame di kelas, siswa pasif dalam pembelajaran, siswa juga tidak semangat mengikuti pembelajaran. Hal ini di karenakan guru banyak menggunakan ceramah satu arah, dan metode guru dalam mengarah kurang variatif, guru belum menggunakan media secara optimal. Kedua faktor tersebut menyebabkan hal belajar siswa kurang maksimal

Melihat kondisi tersebut peneliti ingin melakukan perbaikan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran video.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat di gambarkan sebagai berikut:



Bagan 2. 2 kerangka berpikir

2.1.11 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan, Sugiyono (2016: 99). Berdasarkan kajian teori, penelitian terdahulu, dan kerangka berpikir, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

Ha : Model *Snowbal Throwing* berbantuan media video pembelajaran efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang

Ho : Model *Snowbal Throwing* berbantuan media video pembelajaran tidak efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian eksperimen yang telah dilaksanakan dan pembahasan pada pembelajaran IPA materi daur air dengan menggunakan model *Snowball Throwing* berbantuan video pembelajaran menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar IPA pada kelas eksperimen lebih tinggi, dan pada kelas kontro hasil belajar IPA sedang. Berdasrkan pengujian hipotesis, disimpulkan Ha diterima dengan kata lain model *Snowball Throwing* berbantuan video pembelajaran lebih efektif terhadap hasil belajar IPA materi daur air pada kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang dapat peneliti sampaikan adalah dalam melaksanakan model *Snowball Throwing* berbantuan media video pembelajaran terhadap hasil belajar IPA materi daur air pada siswa kelas V SDN Karangayu 02 Kota Semarang, peneliti memberikan saran yaitu:

(1) Menggunakan model *Snowball Throwing* guru harus mempersiapkan rencana pembelajaran untuk mempermudah memberi pemahaman kepada siswa, menyiapkan pertanyaan, dan membentuk siswa dalam kelompok kecil 5-6 orang.

(2) Model *Snowball Throwing* memiliki kelemahan yaitu tidak terlalu cocok diterapkan dalam jumlah siswa banyak karena membutuhkan waktu yang

lama, tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru karena waktu yang terbatas. Guru harus pandai dalam mengalokasikan waktu dan menyiapkan strategi pembelajaran yang akan digunakan serta menguasai materi yang akan diajarkan sehingga pembelajaran dengan model *Snowball Throwing* efektif dan efesien.

(3) Guru hendaknya memiliki keterampilan sebagai bekal untuk menciptakan suasana kondusif saat mengajar, dari saran yang peniliti paparkan guru juga bisa menggembangkan model *Snowball Throwing* supaya pembelajaran lebih menarik minat siswa untuk belajar.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR PUSTAKA

Alfiah Yuli dan Astuti Arigiyati. 2015. Efektivitas Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Melalui Pemanfaatan *Prized Chart* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 11 Yogyakarta. Jurnal Pendidikan Matematika UNION (Vol:2 No.3 Tahun 2015)

Aniati. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Berbasis Keterampilan Proses Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V.Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha (Vol. 2 No. 1 Tahun 2016)

Aqib, Zainal. 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif).* Bandung: Yrama Widya.

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

_____. 2016. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Baharuddin, dan Esa Nur Wahyuni. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

BSNP.2006.*Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah.*

Cain, Sandra E. dan Jack M, Evans. 1990. *Sciencing: An Involvement Approach to Elementary Science. Colombus: Merill Publisher.*

Dantes, Nyoman. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: C. V Andi Offset.

Daryanto. 2012. *Media Pembelajaran.* Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.

Departemen Pendidikan Nasional *2007*. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, Standar Kompetensi Mata Pelajaran IPA SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.

Dewi Tristiana Kamela, Made Tegeh dan Kadek Suartama. 2015. Pengaruh Model *Snowball Throwing* Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap

Hasil Belajar IPA. e-Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha (Vol:3 No.1 Tahun 2015).

Dimyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta: Rineka Cipta

Dirman. 2014. *Teori dan Prinsip-Prinsip Pembelajaran yang Mendidik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2014. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Ghozali, Iman. 2013. *Aplikasi Analisis Mulitivariate dengan Program IBM SPSS 23.* Undip

Gunawan, Muhammad Ali. 2013. *Statistik Penelitian Pendidikan.* Partama Publishing.

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.

Hamdayana, Jumanta. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter.* Bogor: Ghalia Indonesia.

Hamalik, Oemar. 2002. *Kurikulum dan Pembelajarannya.* Jakarta: Bumi Aksara.

Helmawati. 2016. *Pendidikan Keluarga.* Rosda.

Haryono. 2013. *Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasikkan.* Yogyakarta: Kapel Press.

Henny Susanty. 2016. *Use Of The Snowball Throwing Technique For Teaching Better Esl Speaking*. e-Journal of English Language Teaching Society (Vol. 1 No. 2 2016 – ISSN 117-129)

Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Januwardana Arta, Siti Zulaikha dan Putra. 2014. Pengaruh Metode *Snowball Throwing* Berbantuan Media Sederhana Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus 1 Kuta Badung. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha (Vol. 2 No. 1 Tahun 2014)

Kustandi, Cecep dan Bambang Sutjipto. 2011. *Media Pembelajaran.* Bogor: Ghalia Indonesia.

Lestari, Eka Karunia dan Yudhanegara Mokhamma Ridwan. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika.* Bandung: PT Refika Aditama.

Muhamad Galang Isnawan dan Teguh Rizali Zahroni berjudul Effectiveness of Cooperative Learning Approach (Snowball Throwing) in Logics Instruction at AMIKOM Mataram (2016)

Permendikbud. *No. 67 Tahun* 2013 *tentang Pembelajaran Berpusat pada siswa.*

Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah

Priansa, J.D. 2015. *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran: Cerdas, Kreatif, dan Inovatif*. Bandung: Alfabeta.

Priyatno, Dwi. 2010. *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*. Yogyakarta: MediaKom

Programme for International Student Assessment (PISA). 2015. https://nces.ed.gov/surveys/pisa/

Republik Indonesia, 2003 Undang-undang sistem pendidikan nasional, Jakarta: Sekretariat Negara.

Riduwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru – Karyawan dan Peneliti Pemula.* Bandung: Alfabeta.

Rifa'i Rc, Ahmad dan Catharina Tri Anni. 2011. *Psikologi Pendidikan.* Semarang: Universitas Negeri Semarang Pres.

Rusman. 2013. *Model-model Pembelajaran.* Rajawali Pers

Saefauddin, Asis dan Ika Berdiati. 2014. *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.* Jakarta: PT Indeks.

Sandi, Suwatra dan Widiana. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar IPA Dengan Kovariabel Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IV SD. e-Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidkan Ganesha (Vol:2 No. 1 Tahun 2014)

Shoimin, Aris. 2014. 68 *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya.* Jakarta: Rineka Cipta.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika.* Bandung: PT.Tarsito.

Sugandi, A. 2007. *Teori Pembelajaran.* Semarang: Universitas Negeri Semarang Press.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta

Susanti Ayu, Suadnyana dan Siti Zulaikha. 2014. Pengaruh Model *Snowball Throwing* Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Gugusi Gusti Ngurah Rai Denpasar.e-Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidkan Ganesha (Vol:2 No. 1 Tahun 2014)

Susanto, Ahmad. 2012. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta: Prenadamedia Group.

Suyono dan Hariyanto. 2015. *Belajar dan Pembelajaran.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning.* Surabaya: Pustaka Belajar.

Trianto. 2015. *Model Pembelajaran Terpadu.* Jakarta: Bumi Aksara.

Undang-Undang Republik Indoensia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional

Widayanti, Tri. 2014. Keefektifan Pembelajaran Model *Snowball Throwing* Berbantuan CD Interaktif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. Jurnal Kreano, ISSN : 2086-2334, Vol. 5 No. 1 tahun 2014

Widoyoko, Eko Putro. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian,* Yogyakarta: Pusta Pelajar.

_____. 2014. *Hasil Pembelajaran Di Sekolah.* Bandung: Alfabeta

Wirawan Rahmat, Ferry Rita dan Waris. 2013. *Increasing Vocabulary Mastery Of The Seventh Grade Students Through Snowball Throwing. e-Journal of English Language Teaching Society* (Vol. 1 No. 2 2013 – ISSN 2331-1841)

Wisudawati, Asih Widi dan Eka Sulistiyowati. 2015. *Metodelogi Pembelajaran IPA.* Jakarta: Bumi Aksara.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG