



**KEEFEKTIFAN MODEL KOOPERATIF
TIPE *TAKE AND GIVE* BERBANTUAN MEDIA *AUDIO
VISUAL* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS V
SDN GUGUS SAWOJAJAR BANYUMANIK
SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Dosen Pembimbing 1: Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd.

Dosen Pembimbing 2: Fitria Dwi Prasetyaningtyas, S.Pd., M.Pd.

Oleh:

NARA PUSPITA DEWI

1401413299

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

2017

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nara Puspita Dewi

NIM : 1401413299

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Keefektifan Model Kooperatif Tipe Take and Give Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Gugus Sawojajar Kecamatan Banyumanik Semarang

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri, bukan jiplakan karya tulis orang lain baik sebagian atau keseluruhan. Pendapat atau tulisan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, Juli 2017

Peneliti,

UNN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG



Nara Puspita Dewi
NIM 1401413299

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “Keefektifan Model Kooperatif Tipe *Take and Give* Berbantuan Media *Audio Visual* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Gugus Sawojajar Kecamatan Banyumanik”,


Nama : Nara Puspita Dewi
NIM : 1401413299
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

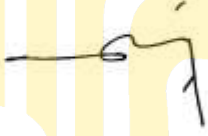
telah disetujui pembimbing untuk diajukan ke Panitia Ujian Skripsi.

Semarang, Juli 2017

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd.
NIP.195805171983032002


Fitria Dwi Prasetyaningtyas, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198506062009122007

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Negeri Semarang



PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi berjudul “Keefektifan Model Kooperatif tipe *Take and Give* Berbantuan Media *Audio Visual* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Gugus Sawojajar Kecamatan Banyumanik” karya,

Nama : Nara Puspita Dewi

NIM : 1401413299

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

telah dipertahankan dalam Panitia Sidang Ujian Skripsi Program PGSD, FIP, Universitas Negeri Semarang pada hari Rabu tanggal 2 Agustus 2017.

Semarang, Agustus 2017

Panitia Ujian Skripsi



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

Sekretaris

Drs. Isa Ansori, M.Pd.
NIP. 196008201987031003

Penguji Utama

Dra. Sri Hartati, M.Pd.
NIP. 195412311983012001

Pembimbing Utama

Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd.
NIP. 195805171983032002

Pembimbing Pendamping

Fitria Dwi Prasetyaningtyas, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198506062009122007

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto:

“Barang siapa bersungguh-sungguh, maka kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri”. (QS. Al-Ankabut: 6)



Persembahan:

Dengan rasa syukur kepada Allah SWT. Karya tulis ini kupersembahkan untuk: Ayahanda dan Ibunda tercinta (Bapak Bambang Kristiwahono dan Ibu Zulaikhah), terimakasih atas segala pengorbanan, kerja keras, do'a, kasih sayang, dan motivasi yang selalu mengiringi langkahku. Adik-adikku (Achmad Dwi Afandi dan Yulia Artha Rahmawati)

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *“Keefektifan Model Kooperatif Tipe Take and Give Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Gugus Sawojajar Kecamatan Banyumanik”*. Peneliti menyadari dalam penelitian ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan saran dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak khususnya kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang,
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan,
3. Drs. Isa Ansori, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
4. Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd. dosen pembimbing I,
5. Fitria Dwi Prasetyaningtyas, S.Pd., M.Pd. dosen pembimbing II,
6. Toriyah, S.Pd., M.Si., kepala SDN Srandol Kulon 02,
7. Diana Apriliya, S.Pd., guru kelas VA SDN Srandol Kulon 02,
8. Untung Wachyono, S.Pd., kepala SDN Srandol Kulon 03,
9. Maryanti, S.Pd., guru kelas V SDN Srandol Kulon 03,
10. Kurniawati, S.Pd., kepala SDN Srandol Kulon 01,
11. Sugimin, S.Pd., M.Si., guru kelas VB SDN Srandol Kulon 01.

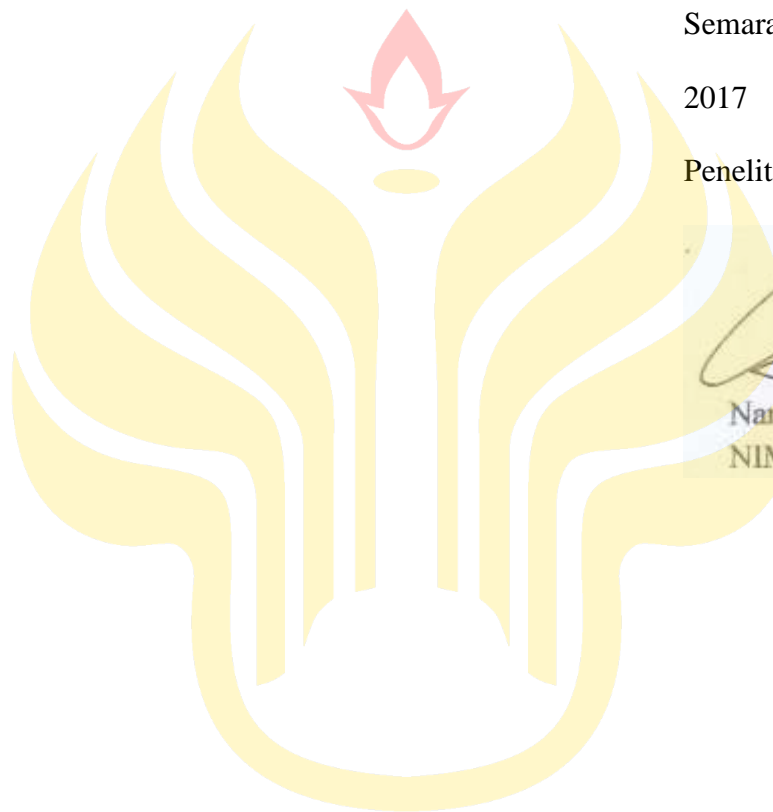
Semoga segala kebaikan dan keikhlasan yang mengiringi senantiasa mendapatkan balasan yang terbaik dari Allah Swt. Peneliti menyadari bahwa

karya tulis ini jauh dari sempurna. Sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun diperlukan untuk perbaikan selanjutnya. Peneliti berharap, Semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Semarang, Agustus

2017

Peneliti,



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nara Puspita Dewi', is written over a light blue rectangular background.

Nara Puspita Dewi
NIM. 1401413299

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

ABSTRAK

Puspita Dewi, Nara. 2017. *Keefektifan Model Kooperatif Tipe Take and Give Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Gugus Sawojajar Banyumanik*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Dosen Pembimbing: Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd., Fitria Dwi Prasetyaningtyas, S.Pd., M.Pd. 290 halaman.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keefektifan model *Take and Give* berbantuan media *audio visual* terhadap hasil belajar IPA materi Peristiwa Alam kelas V SDN Gugus Sawojajar Banyumanik. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen kuasi (*quasi experimental*) dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V SDN Gugus Sawojajar Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas VA SDN Srandol Kulon 02 (kelas eksperimen) dan siswa kelas V SDN Srandol Kulon 03 (kelas kontrol).

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen semu atau quasi eksperimen. Teknik pengumpulan data yaitu tes, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data yaitu uji normalitas, uji homogenitas, *t-test*, *N-gain*. Data hasil belajar siswa menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Berdasarkan hasil data *posttest* menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,715 > 1,667$) dengan nilai signifikansi $0,008 < 0,05$, yang berarti terdapat

perbedaan rata-rata skor *posttest* kelas eksperimen dan kontrol, dengan perbedaan rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi yaitu sebesar 5,50. Berdasarkan hasil *N-Gain* pada kelas eksperimen sebesar 0,340126 (sedang), sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,042806 (rendah). Maka dapat disimpulkan bahwa *N-Gain* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan *N-Gain* kelas kontrol.

Hasil tersebut memberikan kesimpulan bahwa model *Take and Give* berbantuan media *audio visual* lebih efektif dibandingkan model belajar berkelompok. Simpulan penelitian ini adalah model pembelajaran *Take and Give* berbantuan media *audio visual* efektif digunakan pada pembelajaran IPA untuk pencapaian hasil belajar yang optimal.

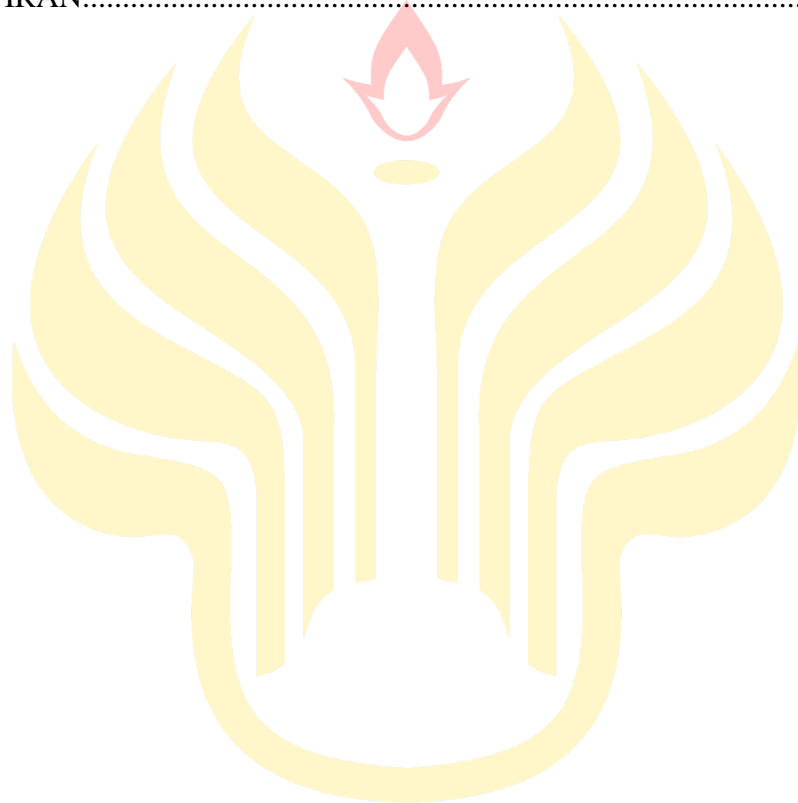
Kata kunci: hasil belajar; IPA; keefektifan; model *Take and Give*; *audio visual*; peristiwa alam

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN KELULUSAN.....	
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang Masalah	1
Identifikasi Masalah	12
Pembatasan Masalah	13
Rumusan Masalah	13
Tujuan Penelitian.....	13
Manfaat Penelitian.....	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	17
Keefektifan Pembelajaran	17
Pendekatan Pembelajaran, Strategi, Metode, Teknik dan Model Pembelajaran.....	18
Model Pembelajaran Kooperatif.....	21
Model Pembelajaran <i>STAD</i>	22
Model <i>Take and Give</i>	24
Media Pembelajaran.....	27
Media <i>Audio Visual</i>	28
Hakikat Belajar.....	30

Prinsip Belajar.....	31
Hakikat Pembelajaran.....	32
Hasil Belajar.....	34
Hakikat IPA.....	37
Hakikat Pembelajaran IPA di SD.....	40
Teori Belajar yang Mendasari Pembelajaran IPA.....	42
Materi Peristiwa Alam.....	45
Penerapan Model pada Materi.....	45
Kajian Empiris	57
Kerangka Berpikir.....	61
Hipotesis.....	62
BAB III METODE PENELITIAN.....	63
Jenis dan Desain Penelitian.....	63
Populasi dan Sampel Penelitian.....	65
Variabel Penelitian.....	67
Definisi Operasional Variabel.....	69
Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	71
Teknik Analisis Data.....	72
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	91
Hasil Penelitian.....	91
Analisis Data Tahap Awal.....	91
Uji Normalitas Data Tes Awal.....	91
Uji Homogenitas Data Tes Awal	92
Uji Kesamaan Rata-rata Data Tes Awal	93
Uji Analisis Data Tahap Akhir	95
Uji Normalitas Data Tes Akhir	95
Uji Homogenitas Data Tes Akhir	96
Uji Hipotesis	98
Uji N-Gain	101
Pembahasan.....	105
Pemaknaan Temuan Penelitian.....	106

Implikasi Hasil Penelitian	116
BAB V PENUTUP	121
Simpulan	121
Saran	122
DAFTAR PUSTAKA.....	123
LAMPIRAN.....	



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya merupakan usaha mempersiapkan peserta didik menjadi manusia yang berkualitas dengan pengembangan dan peningkatan sumber daya manusia. Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat (1) menegaskan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 mengatur tentang standar isi pendidikan dasar dan menengah yang mencakup lingkup materi dan tingkat kompetensi untuk mencapai kompetensi lulusan pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Secara keseluruhan standar isi mencakup: 1) Kerangka dasar dan struktur kurikulum yang merupakan pedoman dalam penyusunan KTSP 2) Beban belajar bagi peserta didik pada satuan pendidikan dasar dan menengah 3) KTSP yang akan dikembangkan oleh satuan pendidikan berdasarkan panduan penyusunan kurikulum sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari standar isi 4) Kalender pendidikan untuk

penyelenggaraan pendidikan pada satuan pendidikan jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan 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 di dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung kepada siswa melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah agar tercapai tujuan yang diharapkan pembelajaran IPA sesuai kurikulum.

Tujuan umum tersebut terdapat 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 serta keteraturan alam ciptaan-Nya; (2) mengembangkan pengetahuan pemahaman konsep yang dapat bermanfaat sehingga 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 sehingga dapat membuat keputusan; (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam; (6) meningkatkan kesadaran menghargai alam sebagai salah satu ciptaan Tuhan; (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsepsi, dan keterampilan melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs. Hal tersebut memperlihatkan bahwa proses pembelajaran hendaknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (scientific inquiry) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup.

Sejalan dengan pemikiran Cain dan Evans (1990:) yang membagi 4 sifat dasar IPA yaitu produk, proses, sikap dan teknologi. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Tujuan pembelajaran IPA yang tercantum dalam KTSP sudah mengandung ide-ide yang baik serta mengandung konsep yang dapat mengantisipasi dampak perkembangan IPTEK secara global, menjelaskan bahwa IPA merupakan mata pelajaran yang erat kaitannya dengan lingkungan dan kehidupan sehari-hari. Namun, kenyataan di lapangan pelaksanaan untuk mencapai tujuan pembelajaran masih belum sesuai dengan yang diharapkan karena masih terdapat permasalahan yang berkaitan dengan kualitas pembelajaran yang masih rendah.

Penelitian yang mendukung dengan permasalahan di atas yaitu hasil survei yang dilakukan oleh *Trends International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015 yang menunjukkan bahwa kemampuan Indonesia menempati peringkat 45 dari 48 negara dengan total poin 397. Poin tersebut termasuk dalam kategori rendah jika dirujuk ke standar internasional yang dibuat TIMSS yaitu 400 poin termasuk kategori rendah, 475 poin termasuk kategori sedang dan 550 termasuk kategori tinggi. Secara umum, siswa di Indonesia lemah dalam semua aspek konten maupun kognitif dalam mata pelajaran matematika maupun sains. Aspek konten meliputi tiga domain yaitu bilangan, bentuk geometri dan pengukuran. Sedangkan aspek kognitif meliputi domain pengetahuan, penerapan dan penalaran. Berdasarkan hasil tersebut Indonesia berada dalam kategori rendah dalam mata pelajaran IPA dan matematika (Rahmawati, seminar hasil TIMSS 2015). Selain itu, temuan Depdiknas (2007) dalam naskah akademik kajian kebijakan kurikulum mata pelajaran IPA, yang menunjukkan masih banyak kendala yang dihadapi dalam pembelajaran IPA.

Permasalahan pembelajaran IPA juga masih terjadi pada lingkup sekolah dasar. Berdasarkan pra penelitian yang dilaksanakan di kelas V SD Negeri Gugus Sawojajar Kecamatan Banyumanik, melalui wawancara, observasi, dan data hasil belajar masih ditemukan permasalahan terkait pembelajaran IPA, salah satu permasalahan tersebut adalah rendahnya hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan nilai UAS siswa pada semester I. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya selama observasi terlihat

bahwa proses pembelajaran beberapa guru belum menggunakan model pembelajaran yang inovatif. Guru selama ini sering menggunakan model pembelajaran berkelompok yang membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil untuk berdiskusi dan bekerja sama. Dalam penerapannya hanya siswa tertentu yang aktif menjawab pertanyaan dan mengerjakan, anggota kelompok yang lain masih ada yang pasif sehingga pembelajaran berjalan kurang efektif. Guru sesekali menggunakan metode berdiskusi namun hanya siswa tertentu yang aktif mengerjakan tugas. Guru sering kekurangan waktu jika mengajar dengan menggunakan model-model pembelajaran kooperatif yang inovatif lainnya, contohnya pembelajaran menggunakan model NHT. Beberapa guru masih menggunakan media dan alat peraga sederhana, belum menggunakan media pembelajaran berbasis IT, contohnya power point dan video pembelajaran. Sehingga minat beberapa siswa dalam pembelajaran kurang dan hasil belajar siswa kurang memuaskan.

Permasalahan tersebut berdampak pada capaian hasil belajar IPA siswa menjadi rendah karena belum mencapai KKM. Hal tersebut juga didukung dengan data kuantitatif berupa hasil belajar IPA siswa berdasarkan nilai Ulangan Akhir Semester I tahun ajaran 2016/2017. Pencapaian hasil belajar siswa belum memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Data hasil belajar siswa, untuk SDN Sumurboto kelas VA dari 41 siswa, hanya terdapat 7 siswa (17,07%) yang sudah tuntas KKM (75), sementara 34 siswa (82,93%) lainnya tidak tuntas KKM. SDN Sumurboto kelas VB dari 42 siswa, hanya terdapat 10 siswa (23,81%) yang sudah tuntas KKM (75), sementara 32 siswa

(76,19%) lainnya tidak tuntas KKM (75). Di SDN Sronдол Kulon 03 dari 38 siswa, terdapat 16 siswa (42,11%) tidak tuntas hasil belajarnya, dan 22 siswa (57,89%) sudah tuntas dengan KKM 65. Di kelas VA SDN Sronдол Kulon 02 dari 32 siswa terdapat 17 siswa (53,12%) yang mendapat nilai di bawah KKM, sedangkan 15 siswa (46,88%) mendapat nilai di atas KKM (70). Di Kelas VB SDN Sronдол Kulon 02 dari 31 siswa hanya terdapat 7 siswa (21,58%) yang sudah tuntas KKM (70), sedangkan 24 siswa (77,42%) mendapat nilai di bawah KKM. Di Kelas VA SDN Sronдол Kulon 01 dari 23 siswa terdapat 8 siswa (34,78%) yang mendapat nilai di bawah KKM (70), sedangkan 15 siswa (65,22%) mendapat nilai di atas KKM. Di Kelas VB SDN Sronдол Kulon 01 dari 24 siswa terdapat 7 siswa (29,17%) yang mendapat nilai di bawah KKM (70), sedangkan 17 siswa (70,83%) mendapat nilai di atas KKM. Total keseluruhan dari 263 siswa SDN Gugus Sawojajar Banyumanik terdapat 138 siswa (52,47%) yang mendapat nilai UAS Semester I di bawah KKM sekolah. Rendahnya hasil belajar siswa menunjukkan bahwa pemahaman sebagian besar siswa terhadap materi IPA belum memenuhi standar yang ditetapkan.

Berdasarkan kondisi tersebut, perlu adanya inovasi model pembelajaran yang dapat menjadi solusi permasalahan rendahnya hasil belajar IPA serta dapat mengoptimalkan proses pembelajaran IPA di SD. Peneliti berinisiatif untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* dengan berbantuan media *audio visual*.

Slavin (dalam Shoimin, 2014: 195) model pembelajaran *take and give* pada dasarnya mengacu pada konstruktivisme, yaitu pembelajaran yang dapat

membuat siswa itu sendiri aktif dan membangun pengetahuan yang akan menjadi miliknya. Dalam proses itu, siswa mengecek dan menyesuaikan pengetahuan baru yang dipelajari dengan kerangka berpikir yang telah mereka miliki. Model pembelajaran *take and give* (menerima dan memberi) merupakan model pembelajaran yang memiliki langkah-langkah, yang menuntut siswa untuk mampu memahami materi pelajaran yang diberikan guru dan teman sebayanya (Shoimin, 2014: 196). Media yang digunakan dalam metode *Take and Give* adalah kertas yang berbentuk seperti kartu yang ukurannya sudah ditentukan.

Dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* kegiatan pembelajaran akan sedikit riuh, tetapi kegiatan tersebut akan sangat menyenangkan dan tidak membosankan. Penerapan model ini dimulai dengan membagikan kartu kepada siswa yang mencakup jenis materi yang harus mereka pelajari. Siswa diberi waktu 5 menit untuk menggali informasi tentang materi yang mereka dapat. Jika sudah siswa mencari pasangan secara acak kemudian satu anak memberi informasi tentang materi yang dipelajarinya kemudian siswa lain juga memberikan informasi tentang materi yang dipelajarinya. Setelah itu guru memberi refleksi dengan menanyakan kembali tentang materi yang ada pada siswa secara acak.

Selain menggunakan model kooperatif tipe *Take and Give*, media *audio visual* dipilih untuk membantu mengefektifkan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Menurut Arsyad (2013: 73) media *audio visual* adalah media yang dapat menampilkan unsur gambar (*visual*) dan unsur suara (*audio*) secara

bersamaan pada saat mengkomunikasikan pesan atau informasi. Media *audio visual* memiliki beberapa keunggulan diantaranya, dapat menstimulasi efek gerak, dapat diberi suara maupun warna, dan tidak memerlukan ruang gelap dalam penyajiannya (Hamdani, 2011: 188). Hal ini menjadikan *audio visual* sebagai media yang menarik minat siswa dalam pembelajaran serta mempermudah siswa mengingat dan memahami materi yang dipelajari.

Penelitian yang mendukung dalam pemecahan masalah ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ernita Nuriah HSB pada tahun 2013 dengan judul “*Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Take and Give Pada Mata pelajaran IPA Materi Sifat-Sifat Cahaya di Kelas V SD Negeri 101875 Batang Kuis T.A 2012/2013*” dengan temuannya menunjukkan bahwa dari hasil analisis data diperoleh peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan model pembelajaran *Take and Give* meningkat menjadi 25 siswa (92,59%) yang tuntas hasil belajarnya dan 2 siswa (7,41%) yang tidak tuntas hasil belajarnya, dengan nilai rata-rata 84,03. Dengan persentase hasil belajar siswa secara klasikal dari siklus I ke siklus II meningkat menjadi 44,44%. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *take and give* pada siswa kelas IV SD Negeri 101875 Batang Kuis T.A 2012/2013 hasil belajar siswa meningkat.

Penelitian lain yang mendukung dalam pemecahan masalah ini adalah penelitian dari Prastyo Suhardi yang berjudul “*Peningkatan kualitas pembelajaran IPA melalui model pembelajaran Take And Give pada siswa*

kelas V SDN Kalibanteng kidul 02 Kota Semarang". Dari hasil penelitian tersebut diketahui hasil belajar pada prasiklus, siklus I, dan siklus II menunjukkan bahwa hasil belajar klasikal sudah memenuhi target indikator yang telah ditetapkan yakni $\geq 75\%$ dari seluruh siswa mengalami ketuntasan belajar. Kesimpulan pada penelitian ini adalah melalui model *Take And Give* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

Dari ulasan latar belakang tersebut, maka peneliti telah mengkaji melalui penelitian eksperimen dengan judul "Keefektifan Model Kooperatif Tipe *Take and Give* Berbantuan Media *Audio Visual* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN Gugus Sawojajar Kecamatan Banyumanik Semarang".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang diperoleh melalui observasi, teridentifikasi masalah yang telah ditemukan peneliti pada pembelajaran di kelas V SDN Gugus Sawojajar Kecamatan Banyumanik. Permasalahan-permasalahan yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Guru menggunakan model pembelajaran berkelompok.
2. Dalam penerapan dengan menggunakan model berkelompok pada pembelajaran IPA, masih terdapat anggota kelompok yang pasif.
3. Guru sering kekurangan waktu jika mengajar materi IPA dengan menggunakan model-model pembelajaran kooperatif inovatif lainnya.

4. Beberapa guru masih menggunakan media dan alat peraga sederhana, belum menggunakan media pembelajaran berbasis IT, contohnya power point dan video pembelajaran.
5. Beberapa permasalahan dalam pembelajaran berdampak pada capaian hasil belajar IPA siswa menjadi rendah karena belum mencapai KKM.
6. Dari 263 siswa SDN Gugus Sawojajar terdapat 138 (52,47%) siswa yang mendapat nilai UAS Semester 1 di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran IPA.

1.3 Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini hanya membatasi pada masalah guru menggunakan model pembelajaran berkelompok dan belum memanfaatkan media dan alat peraga dalam pembelajaran secara maksimal. Peneliti ingin membandingkan model pembelajaran yang digunakan selama ini dengan model kooperatif tipe *Take and Give* berbantuan media *audio visual*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah dari penelitian ini yaitu: **UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* berbantuan media *audio visual* efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gugus Sawojajar Kecamatan Banyumanik Semarang?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

Untuk menguji keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* berbantuan media *audio visual* untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gugus Sawojajar Kecamatan Banyumanik Semarang.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat teoritis

Menambah referensi bagi penelitian lanjutan terutama dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* berbantuan media *audio visual*.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Guru

Manfaat bagi guru yaitu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan guru untuk mengemas proses pembelajaran menjadi lebih menarik dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* berbantuan media *audio visual*. Meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru dalam membimbing diskusi, membimbing siswa dalam mengutarakan

pendapat. Sehingga guru dapat meningkatkan profesionalisme dan kreatifitas dalam proses pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan menyenangkan.

2. Bagi siswa

Manfaat penelitian ini bagi siswa yaitu, dengan menggunakan model kooperatif tipe *Take and Give* berbantuan media *audio visual* siswa dapat lebih semangat, kreatif dan percaya diri untuk belajar IPA. Dapat meningkatkan pemahaman siswa dan menggali potensi-potensi siswa dalam pembelajaran IPA. Hasil belajar siswa dapat melampaui batas KKM yang ditentukan.

3. Bagi Sekolah

Manfaat penelitian ini bagi sekolah yaitu, dapat meningkatkan kualitas pendidikan melalui model pembelajaran yang inovatif sehingga guru termotivasi kualitas pendidikan menjadi lebih baik dari sebelumnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1.1 Keefektifan Pembelajaran

Menurut Sadiman (dalam Trianto, 2009: 20), keefektifan pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar. Untuk mengetahui keefektifan mengajar dapat dilakukan dengan memberikan tes, karena hasil tes dapat dipakai untuk evaluasi berbagai aspek proses pengajaran.

Suatu pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila memenuhi persyaratan utama keefektifan dalam pembelajaran. Soemosasmito (dalam Trianto, 2009: 20) mengemukakan syarat utama keefektifan dalam pembelajaran antara lain: 1) Presensi waktu belajar siswa yang tinggi dicurahkan terhadap KBM. 2) Rata-rata perilaku melaksanakan tugas yang tinggi di antara siswa. 3) Ketetapan antara kandungan materi ajaran dengan kemampuan siswa (orientasi keberhasilan belajar) diutamakan, dan 4) Mengembangkan suasana belajar yang akrab dan positif, mengembangkan struktur kelas yang mendukung butir (2), tanpa mengabaikan butir (4).

Suatu kegiatan dikatakan efektif apabila kegiatan tersebut dapat tercapai sesuai dengan yang harapan (Warsita, 2008: 287). Efektifitas yang menekankan kepada perbandingan juga sering kali diukur dengan

tercapainya tujuan dalam pembelajaran atau dapat juga diartikan keadaan berpengaruh, hal berkesan dalam keberhasilan usaha dan tindakan.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa keefektifan pembelajaran adalah suatu ketepatan dalam penggunaan pendekatan, metode, strategi, atau model terhadap keberhasilan suatu usaha atau tindakan dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

2.1.2 Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik dan Model Pembelajaran

2.1.2.1 Pendekatan Pembelajaran

Menurut Sanjaya (2009: 127) pendekatan diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran. Oleh karenanya strategi dan metode pembelajaran yang digunakan dapat bersumber atau tergantung dari pendekatan tertentu. Selanjutnya, pendekatan pembelajaran menurut Sani (2013: 91) diartikan sebagai sudut pandang guru terhadap proses pembelajaran secara umum berdasarkan teori tertentu, yang mendasari pemilihan strategi dan metode pembelajaran.

Roy Kilen (dalam Sanjaya, 2009: 127) mencatat ada dua pendekatan dalam pembelajaran, yaitu pendekatan yang berpusat pada guru dan pendekatan yang berpusat pada siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, yang dimaksud dengan pendekatan pembelajaran adalah suatu pandangan dalam menyikapi permasalahan yang ditemukan selama proses pembelajaran berlangsung.

2.1.2.2 Strategi Pembelajaran

Kemp (1995) dalam Sanjaya (2009: 126) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Selanjutnya, strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru dan anak didik dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan (Djamarah dan Zain, 2014: 5).

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu pola, pemikiran, atau perencanaan yang dilakukan guru dalam menyusun proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

2.1.2.3 Metode Pembelajaran

Menurut Sanjaya (2009: 126) metode adalah upaya mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Sani (2013: 158) metode pembelajaran merupakan langkah operasioanal dari strategi pembelajaran yang dipilih untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan metode pembelajaran adalah suatu cara yang dilakukan guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa agar tujuan yang ditetapkan dalam pembelajaran dapat tercapai.

2.1.2.4 Teknik Pembelajaran

Menurut Sani (2013: 90) teknik adalah suatu cara yang digunakan untuk menerapkan pembelajaran di kelas, kemudian teknik yang digunakan harus sesuai dengan metode dan pendekatan yang digunakan. Sejalan dengan pendapat tersebut, teknik pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang dilakukan seseorang dalam menerapkan suatu metode secara khusus (Komara, 2014: 40). Melalui teknik pembelajaran, guru dapat mengetahui bagaimana cara menerapkan suatu pembelajaran di dalam kelas.

Dari pendapat Sani dan Komara tersebut, dapat disimpulkan bahwa teknik pembelajaran adalah cara yang dilakukan oleh pendidik dalam menerapkan pembelajaran yang disesuaikan dengan metode yang digunakan guna mencapai tujuan pembelajaran.

2.1.2.5 Model Pembelajaran

Menurut Shoimin (2015: 30) Model pembelajaran adalah suatu rencana yang berpijak dari teori psikologi yang digunakan sebagai pedoman bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Menurut Arends (dalam Suprijono, 2014: 46) model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.

Dari pendapat Aris Shoimin dan Arends tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu pola sebagai pedoman dalam

mengajar yang memuat beberapa perangkat pembelajaran untuk membantu guru menciptakan pembelajaran yang optimal.

2.1.3 Model Pembelajaran Kooperatif

Cooperative learning menurut Slavin (2005: 4-8) merujuk pada berbagai macam model pembelajaran di mana para siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari berbagai tingkat prestasi, jenis kelamin, dan latar belakang etnik yang berbeda untuk saling membantu satu sama lain dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan, dan berargumentasi untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing.

Suprijono (2014: 54) mendefinisikan pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas, meliputi semua jenis kerja kelompok, termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Rusman (2014: 202) yang mendefinisikan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.

Roger dan Johnson (dalam Suprijono, 2014: 58) mengemukakan pendapatnya bahwa tidak semua belajar kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, terdapat lima unsur yang harus diterapkan dalam pembelajaran kooperatif, yaitu: (1)

saling ketergantungan (*positive interdependence*); (2) tanggung jawab perseorangan (*personal responsibility*); (3) interaksi promotif (*face to face promotive interaction*); (4) komunikasi antar anggota (*interpersonal skills*); (5) pemrosesan kelompok (*group processing*). Tujuan pembelajaran kooperatif adalah timbulnya efek dinamik yang dibarengi oleh efek pengiring seperti kemampuan bekerja sama, penghargaan terhadap eksistensi orang lain dan lain-lain.

Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif yang dimiliki pembelajaran kooperatif menurut Rusman (2014: 207), yaitu: (a) pembelajaran secara tim; (b) didasarkan pada manajemen kooperatif; (c) kemauan untuk bekerja sama; (d) keterampilan bekerja sama.

Berdasarkan uraian tersebut, pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi atau pembelajaran yang memerlukan kerja sama antar siswa dan interaksi antar siswa. Keberhasilan dalam pembelajaran ini bergantung pada unsur-unsur saling ketergantungan dalam struktur pencapaian tugas, tanggung jawab, perseorangan, komunikasi antar anggota, serta pemrosesan kelompok.

2.1.4 Keterampilan Kooperatif

Dalam pembelajaran kooperatif tidak hanya mempelajari materi saja, tetapi siswa juga harus mempelajari keterampilan khusus yang disebut keterampilan kooperatif. Keterampilan kooperatif ini berfungsi untuk melancarkan hubungan kerja dan tugas. Peranan hubungan kerja dapat dibangun dengan membagi tugas anggota kelompok selama kegiatan.

Keterampilan-keterampilan kooperatif tersebut antara lain sebagai berikut (Lundgren, 1994).

a. Keterampilan Tingkat Awal

- 1) Menggunakan Kesepakatan: menyamakan pendapat yang berguna untuk meningkatkan kerja dalam kelompok.
- 2) Menghargai kontribusi : memperhatikan atau mengenal apa yang dapat dikatakan atau dikerjakan orang lain. Hal ini berarti bahwa harus selalu setuju dengan anggota lain, dapat saja dikritik yang diberikan itu ditunjukkan terhadap ide dan tidak individu.
- 3) Mengambil giliran dan berbagai tugas: setiap anggota kelompok bersedia menggantikan dan bersedia mengemban tugas/tanggung jawab tertentu dalam kelompok.
- 4) Berada dalam kelompok: setiap anggota tetap dalam kelompok kerja selama kegiatan berlangsung.
- 5) Berada dalam tugas: meneruskan tugas yang menjadi tanggung jawabnya, agar kegiatan dapat diselesaikan sesuai waktu yang dibutuhkan.
- 6) Mendorong partisipasi, artinya mendorong semua anggota kelompok untuk memberikan kontribusi terhadap tugas kelompok.
- 7) Mengundang orang lain.
- 8) Menyelesaikan tugas pada waktunya.
- 9) Menghormati perbedaan individu.

b. Keterampilan Tingkat Menengah

Keterampilan tingkat menengah meliputi menunjukkan penghargaan dan simpati, mengungkapkan ketidaksetujuan dengan cara dapat diterima, mendengarkan dengan aktif, bertanya, membuat

rangkuman, menafsirkan, mengatur dan mengorganisir, serta mengurangi ketegangan.

c. Keterampilan Tingkat Mahir

Keterampilan tingkat mahir meliputi mengelaborasi, memeriksa dengan cermat, menanyakan kebenaran, menetapkan tujuan, dan berkompromi.

Sejalan dengan pendapat tersebut, pembelajaran kooperatif memiliki kelebihan yaitu guru selain memberi materi juga memberi keterampilan kooperatif pada siswa.

2.1.5 Perbedaan Pembelajaran Kooperatif dan Belajar Berkelompok

Perbedaan Kelompok Belajar Kooperatif dengan Belajar Berkelompok Konvensional menurut Killen (dalam Trianto, 2010: 58-59)

Kelompok Belajar Kooperatif	Kelompok Belajar Konvensional
Adanya sifat saling ketergantungan positif, saling membantu dan saling memberikan motivasi sehingga ada interaksi promotif.	Guru sering membiarkan adanya siswa yang mendominasi kelompok atau menggantungkan diri pada kelompok.
Adanya akuntabilitas individual yang mengukur penguasaan materi pelajaran tiap anggota kelompok, dan kelompok diberi umpan balik tentang hasil belajar para anggotanya sehingga dapat saling mengetahui siapa yang memerlukan bantuan dan siapa yang dapat memberi bantuan.	Akuntabilitas individu sering diabaikan sehingga tugas-tugas sering diborong salah seorang anggota kelompok sedangkan anggota kelompok lainnya hanya “mendompleng” keberhasilan “pemborong”.

<p>Kelompok belajar heterogen, baik dalam kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, etnik, dan sebagainya sehingga dapat mengetahui siapa yang memerlukan bantuan dan siapa yang memberikan bantuan.</p>	<p>Kelompok belajar biasanya homogen.</p>
<p>Pimpinan kelompok dipilih secara demokratis atau bergilir untuk memberikan pengalaman memimpin bagi para anggota kelompok.</p>	<p>Pemimpin kelompok sering ditentukan oleh guru atau kelompok dibiarkan untuk memilih pemimpinnya dengan cara masing-masing.</p>
<p>Keterampilan sosial yang diperlukan dalam kerja gotong royong seperti kepemimpinan, kemampuan berkomunikasi, memercayai orang lain, dan mengelola konflik secara langsung diajarkan.</p>	<p>Keterampilan sosial sering tidak secara langsung diajarkan.</p>
<p>Pada saat belajar kooperatif sedang berlangsung guru terus melakukan pemantauan melalui observasi dan melakukan intervensi jika terjadi masalah dalam kerja sama antar-anggota kelompok.</p>	<p>Pemantauan melalui observasi dan intervjbal sering tidak dilakukan guru pada saat belajar kelompok sedang berlangsung.</p>
<p>Guru memerhatikan secara proses kelompok yang terjadi dalam kelompok belajar.</p>	<p>Guru sering tidak memerhatikan proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar.</p>

Penekanan tidak hanya pada penyelesaian tugas tetapi juga hubungan interpersonal (hubungan antar pribadi yang saling menghargai).	Penekanan sering hanya pada penyelesaian tugas
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------

2.1.6 Model Pembelajaran *Take and Give*

Slavin (dalam Shoimin, 2014: 195) model pembelajaran *take and give* pada dasarnya mengacu pada konstruktivisme, yaitu pembelajaran yang dapat membuat siswa itu sendiri aktif dan membangun pengetahuan yang akan menjadi miliknya. Dalam proses itu, siswa mengecek dan menyesuaikan pengetahuan baru yang dipelajari dengan kerangka berpikir yang telah mereka miliki. Sejalan dengan pengertian tersebut, Shoimin (2014: 195) pembelajaran *take and give* merupakan proses pembelajaran yang berusaha mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Pernyataan lebih mengarah ke teori belajar bermakna yang tergolong pada aliran psikologi belajar kognitif.

Model *take and give* merupakan salah satu model yang dilaksanakan secara berpasangan. Model pembelajaran *take and give* (menerima dan memberi) merupakan model pembelajaran yang memiliki langkah-langkah, yang menuntut siswa untuk mampumemahami materi pelajaran yang diberikan guru dan teman sebayanya (Shoimin, 2014: 196). Media yang digunakan dalam model *take and give* adalah kertas yang berbentuk seperti kartu yang ukurannya sudah ditentukan.

Dalam proses pembelajaran, seorang guru harus mampu menguasai dan memahami model-model dalam mengajar, misalkan *take and give* yang termasuk dalam salah satu teknik pembelajaran kooperatif. Hal ini dikarenakan kondisi siswa, materi pembelajaran, keadaan fasilitas yang menuntut pengaplikasian kreativitas seorang guru. Dalam materi yang berbeda tentu saja penyampaiannya membutuhkan model pembelajaran yang bervariasi. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Sebagai contoh materi ajar yang membutuhkan kerja kelompok atau berpasangan.

Menurut Shoimin (2014: 196) dalam melakukan model *take and give* ada beberapa langkah yang harus dilakukan oleh pendidik, yaitu persiapan awal sebelum di kelas dan langkah-langkah pembelajaran di kelas sebagai berikut:

- a. Siapkan media yang terbuat dari kartu.
- b. Jelaskan materi sesuai tujuan pembelajaran.
- c. Untuk memantapkan penguasaan pesert, tiap siswa diberi masing-masing kartu untuk dipelajari (dihafal) lebih kurang 5 menit. Kartu dibuat dengan ukuran 10x15 cm sebanyak siswa di kelas. Tiap kartu berisi submateri (yang berbeda dengan kartu yang lainnya).
- d. Semua siswa disuruh berdiri dan mencari pasangannya untuk saling menginformasi. Tiap siswa harus mencatat nama pasangannya pada kartu contoh.

- e. Demikian seterusnya sampai tiap peserta dapat saling memberi dan menerima materi masing-masing (*take and give*).
- f. Strategi ini dapat dimodifikasi sesuai keadaan.
- g. Untuk mengevaluasi keberhasilan, berikan siswa pertanyaan yang tidak sesuai dengan kartunya (kartu orang lain).
- h. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman dan memberikan penguatan.
- i. Kesimpulan.

Kelebihan model pembelajaran *take and give* menurut Huda (2014: 243) antara lain: a) dapat dimodifikasi sedemikian rupa sesuai dengan keinginan dan situasi pembelajaran; b) melatih siswa untuk bekerja sama dan menghargai kemampuan orang lain; c) melatih siswa untuk berinteraksi secara baik dengan teman sekelas; d) memperdalam dan mempertajam pengetahuan siswa melalui kartu yang dibagikan; e) meningkatkan tanggung jawab siswa, sebab masing-masing siswa dibebani pertanggung jawaban atas kartunya masing-masing. Sementara itu, model ini juga memiliki kekurangan, misalnya: a) kesulitan untuk mendisiplinkan siswa dalam kelompok-kelompok; b) ketidaksesuaian skill antara siswa yang memiliki kemampuan akademik yang baik dan yang kurang memiliki kemampuan akademik; dan c) kecenderungan terjadinya *free riders* dalam setiap kelompok, utamanya siswa-siswa yang akrab satu sama lain.

Meskipun model *take and give* memiliki kekurangan. Namun kekurangan tersebut dapat diatasi dengan cara sebagai berikut: (a) Siswa

diberi kesepakatan dan peraturan sebelum pelaksanaan pembelajaran, bagi siswa yang berpartisipasi aktif dan disiplin saat pembelajaran berlangsung akan mendapat reward (2) Siswa diberikan waktu persiapan belajar, sehari sebelum pembelajaran berlangsung, siswa diberitahu bahwa besok materi pembelajaran akan menerapkan model pembelajaran yang berbeda dari biasanya (c) Waktu untuk saling bertukar pengetahuan dibatasi, sehingga saat siswa saling memberi dan menerima materi masing-masing tidak ada waktu yang tersisa untuk digunakan mengobrol.

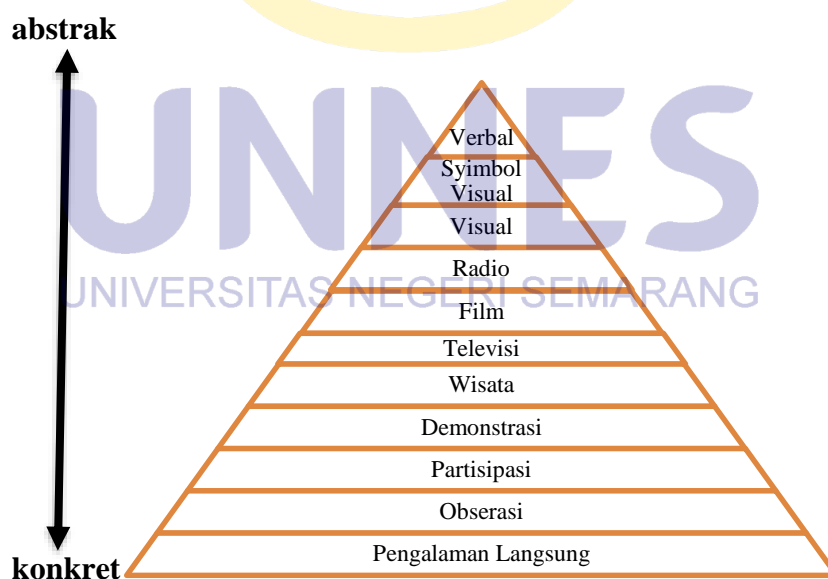
Pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *take and give* maka aktivitas belajar lebih banyak berpusat pada siswa. Dalam pembelajaran ini guru hanya bertindak sebagai penyampai informasi, fasilitator dan pembimbing. Suasana pembelajaran yang dibentuk untuk saling bersaing untuk menyampaikan materi kepada sesamatemannya yang membuat siswa termotivasi untuk belajar menyampaikan sesuatu yang baik dan benar. Sehingga dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah kegiatan belajar, sehingga tujuan belajar itu dapat tercapai (Sardiman, 2012: 75).

2.1.7 Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Menurut Hamidjojo (dalam Arsyad, 2013: 3) mengatakan bahwa

media sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan, atau pendapat sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju.

Sejalan dengan pendapat Hamidjojo, menurut Dale (dalam Arsyad, 2013:13) landasan teori penggunaan media dalam proses belajar adalah *Dale's Cone of Experience* (Kerucut Pengalaman Dale). Kerucut ini merupakan elaborasi dari konsep tiga tingkatan pengalaman yang dikemukakan oleh Bruner. Hasil belajar seseorang diperoleh dari pengalaman langsung (konkret), kenyataan yang ada di lingkungan kehidupan seseorang kemudian melalui benda tiruan, sampai kepada lambang verbal (abstrak). Semakin ke atas di puncak kerucut semakin abstrak media penyampaian pesan itu. Kerucut pengalaman Edgar Dale sebagai berikut.



Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale

Media pembelajaran berkaitan dengan proses penyampaian informasi dalam proses pembelajaran. Urgensi dari media pembelajaran dapat ditinjau dari cakupan materi dan strategi yang digunakan guru serta aktivitas yang ditimbulkan sebagai akibat dari penggunaan suatu media pembelajaran. Media pembelajaran dapat membantu meningkatkan efektifitas pembelajaran, seperti pendapat dari Hamalik (dalam Arsyad, 2013: 2) yang mengungkapkan bahwa media sebagai alat komunikasi guna lebih mengefektifkan proses belajar mengajar.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan oleh guru agar dapat membantu siswa memahami maksud dan tujuan yang ingin dicapai dalam proses belajar. Berdasarkan karakteristik anak SD, perlu adanya alat peraga konkrit dalam pembelajaran. Hal tersebut disesuaikan dengan tahap perkembangan anak pada usianya. Pada pembelajaran IPA, perlu adanya pegaitan antara konsep dengan keadaan alam secara nyata sehingga siswa dapat mengetahui konsep pembelajaran secara jelas.

2.1.8 Media Audio Visual

Media audio visual menurut Hamdani (2011: 249) adalah media yang menggabungkan *audio* dan *visual* atau bisa disebut media pandang-dengar. Media *audio visual* adalah media pembelajaran yang terdiri dua komponen penting yaitu *audio* dan *visual*. *Audio* berarti segala macam bentuk suara atau bunyi yang digunakan untuk menyalurkan pesan kepada siswa sehingga mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran.

Sedangkan *visual* merupakan segala macam bentuk media yang dapat terlihat untuk menunjang dan mempermudah pengiriman informasi kepada siswa sehingga siswa mudah memahami materi dan tujuan pembelajaran akan meningkat. Media *audio visual* merupakan media pembelajaran yang bersifat satu arah.

Berdasarkan pendapat Hamdani dapat disimpulkan bahwa media *audio visual* adalah segala macam bentuk media pembelajaran satu arah yang berupa bunyi dan media yang dapat terlihat yang digunakan untuk dapat menunjang tersampainya materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Penggunaan media audio dan visual dianggap lebih optimal dibandingkan dengan hanya menggunakan salah satu media tersebut secara terpisah.

Oleh karena itu, peneliti akan menggunakan salah satu media audiovisual, yaitu berupa *powerpoint* dan video untuk mendukung model *Cooperative learning tipe Take and Give*.

Langkah-langkah penggunaan media audio visual adalah sebagai berikut:

1. Menyesuaikan media yang akan dibuat dengan tujuan pembelajaran.
2. Guru mencoba media pembelajaran yang dibuat apakah sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan dan mempunyai manfaat bagi pembelajaran
3. Menunjukkan media kepada siswa
4. Meminta siswa belajar berdiskusi tentang materi yang ditampilkan dalam media.

5. Guru mengulang pemutaran media untuk memperjelas materi.
6. Siswa diminta mencatat hal-hal penting yang ditampilkan pada media.
7. Guru merefleksi hasil penggunaan *audio visual* pada siswa

Kelebihan media *audio visual* menurut Hamdani (2011: 249) antara lain: 1) *audio visual* akan dapat menyajikan materi pembelajaran yang diajarkan semakin lengkap dan optimal, 2) media *audio visual* ini dalam batas-batas tertentu akan menggantikan peran guru sehingga guru tidak lagi mendominasi pembelajaran, 3) media *audio visual* akan memudahkan guru dalam menyampaikan materi sehingga peran guru tergantikan oleh media tersebut. Kemudian guru dapat memposisikan diri sebagai fasilitator sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan optimal. Sedangkan kelemahan dari media ini adalah media *audio visual* ini bersifat satu arah sehingga tidak terdapat interaksi siswa terhadap media yang digunakan. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pembelajaran seperti tanya jawab dan diskusi yang dipandu oleh guru untuk mengatasi kelemahan media *audio visual* tersebut.

2.1.9 Hakikat Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang dilakukan secara sadar melalui pengalaman secara kontinyu untuk merubah sikap, perilaku, pengetahuan dan keterampilan yang relatif menetap pada suatu individu. Teori belajar adalah teori yang mendeskripsikan apa yang sedang terjadi saat proses belajar berlangsung dan kapan proses belajar tersebut berlangsung (Thobroni dan Mustofa, 2011: 15). Sedangkan menurut Hamalik (2009: 27),

belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Belajar merupakan interaksi antara keadaan internal dan proses kognitif siswa dengan stimulus dari lingkungan. Proses kognitif tersebut menghasilkan suatu hasil belajar yang terdiri dari informasi verbal, keterampilan intelektual, keterampilan motorik, sikap, dan siasat kognitif (Dimiyati, 2013: 11).

Hakim (dalam Hamdani, 2011:21) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan lain-lain.

Berdasarkan pendapat dari para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses untuk merubah tingkah laku individu yang diwujudkan dengan perubahan tingkat kualitas dan kuantitas tingkah laku individu melalui pengalaman dan dapat disebabkan pengaruh dari lingkungan dalam dan luar individu yang membutuhkan waktu dalam prosesnya.

2.1.10 Prinsip Belajar

Menurut Slameto (2015: 27-28) terdapat 4 prinsip belajar sebagai berikut: (a) Berdasarkan prasyarat yang diperlukan untuk belajar (b) Sesuai hakikat belajar (c) Sesuai materi/bahan yang harus dipelajari (d) Syarat keberhasilan belajar. Susunan prinsip tersebut dapat dilaksanakan dalam

situasi dan kondisi yang berbeda dan oleh setiap siswa secara individual. Sedangkan menurut Dimiyati (2013: 42) prinsip-prinsip belajar berkaitan dengan perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung/berpengalaman, pengulangan, tantangan, balikan dan penguatan, serta perbedaan individual.

Dari pendapat Slameto dan Dimiyati maka peneliti menyimpulkan bahwa berbagai prinsip belajar tersebut terdapat beberapa prinsip yang berlaku secara umum yang dapat dipakai sebagai dasar upaya pembelajaran, baik itu meningkatkan upaya belajar siswa maupun meningkatkan mengajar guru.

2.1.11 Hasil Belajar

Menurut Suprijono (2014: 5-6), hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa:

- a) Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan;
- b) Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Kemampuan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintesis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan.

Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas;

- c) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah;
- d) Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani;
- e) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Menurut Benyamin S. Bloom, dkk (dalam Arifin, 2013: 21) hasil belajar dapat dikelompokkan ke dalam tiga domain, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Adapun rincian domain tersebut adalah sebagai berikut:

a. Domain kognitif (*cognitive domain*)

Domain ini memiliki enam jenjang kemampuan yaitu: (1) pengetahuan (*knowledge*), menuntut siswa untuk dapat mengenal atau mengetahui adanya konsep, prinsip, fakta atau istilah yang harus dimengerti atau dapat menggunakannya (2) pemahaman (*comprehension*), menuntut siswa untuk memahami atau menegrti tentang materi pelajaran yang disampaikan guru dan dapat

memanfatkannya (3) penerapan (*application*), menuntut siswa menggunakan ide-ide umum, tata cara, ataupun metode, prinsip dan teori-teori dalam situasi baru dan konkret (4) analisis (*analysis*), menuntut siswa untuk menguraikan suatu situasi atau keadaan tertentu kedalam unsur-unsur pembentuknya (5) sintesis (*synthesis*), menuntut siswa untuk menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggabungkan berbagai faktor (6) evaluasi (*evaluation*), menuntut siswa dapat mengevaluasi suatu situasi, keadaan, pernyataan atau konsep berdasarkan kriteria tertentu.

b. Domain afektif (*affective domain*)

Domain ini memiliki empat jenjang kemampuan yaitu: 1) kemauan menerima (*receiving*); 2) kemauan menanggapi/menjawab (*responding*); 3) menilai (*valuing*); 4) organisasi (*organization*).

c. Domain psikomotor (*psychomotor domain*)

Domain psikomotor berkaitan dengan kemampuan siswa yang berkaitan Ranah psikomotor berkaitan dengan kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan syaraf, manipulasi objek, dan koordinasi syaraf. Kawasan psikomotor mencakup, tujuan yang berkaitan dengan ketrampilan (*skill*) yang bersifat manual atau motorik.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang diperoleh siswa setelah ia menerima perlakuan yang diberikan oleh guru sehingga dapat

mengkonstruksikan pengetahuan itu dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian ini, peneliti mengolah data dari tes yang diberikan kepada siswa yang akan menentukan tingkat kelulusan belajar siswa. Nilai yang didapatkan ini adalah kombinasi dari nilai selama proses pembelajaran dan hasil belajar dan diolah menjadi bentuk nilai ketuntasan belajar.

2.1.12 Hakikat Pembelajaran

Menurut Anitah (2009: 230), pembelajaran merupakan suatu upaya untuk mencapai tujuan atas kompetensi yang harus dikuasai siswa. Kompetensi lulusan sekolah dasar yang harus dijadikan acuan dalam pembelajaran adalah: 1) mampu mengenali dan menjalankan hak dan kewajiban diri, beretos kerja, dan peduli terhadap lingkungan. 2) mampu berfikir logis, kritis, dan kreatif serta berkomunikasi melalui beberapa media. 3) menyenangi keindahan. 4) mengenali dan berperilaku sesuai dengan ajaran agama yang diyakininya. 5) membiasakan hidup bersih, bugar, dan sehat; dan 6) memiliki rasa cinta dan bangga terhadap bangsa dan tanah air.

Menurut Trianto (2009: 24) pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dan peserta didik, dimana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya.

2.1.13 Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Carin dan Sund (dalam Wisudawati, 2014: 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 Carin dan Sund tersebut, maka IPA memiliki empat unsur, yaitu:

- a. IPA sebagai sikap yaitu IPA memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat. Persoalan IPA dipecahkan dengan menggunakan prosedur yang bersifat *open ended*. Contoh: saat guru menunjukkan gambar tentang penyebab perubahan lingkungan fisik, siswa mulai berpikir mengapa itu dapat menyebabkan perubahan lingkungan fisik;
- b. IPA sebagai proses yaitu proses pemecahan masalah pada IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah. Metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan. Contoh: saat kegiatan kelompok, siswa dapat menggunakan metode ilmiah untuk melakukan percobaan;
- c. IPA sebagai produk yaitu IPA menghasilkan produk berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum. Contoh: produk yang dihasilkan yaitu berupa hasil laporan percobaan tentang penyebab perubahan lingkungan fisik yang dilakukan siswa;
- d. IPA sebagai aplikasi yaitu penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Contoh: melakukan reboisasi,

pembuatan batu pemecah ombak merupakan upaya penerapan dari cara pencegahan perubahan lingkungan fisik.

Sedangkan menurut Cain dan Evans (dalam Rustaman, 2005) pembelajaran IPA mengandung empat hal, yaitu konten atau produk, proses atau metode, sikap dan teknologi. Berdasarkan pandangan IPA sebagai suatu proses dalam pembelajaran, peserta didik perlu dilatih dengan aktivitas-aktivitas ilmiah yang terkait dengan sains sebagaimana yang biasa digunakan oleh para ilmuwan ketika mengerjakan aktivitas-aktivitas sains. Proses pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk merasakan bahwa IPA sebagai suatu proses, produk, sikap dan teknologi.

Sesuai dengan pendapat tersebut, pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara ilmiah untuk menghubungkan kemampuan berpikir, bekerja, bersikap ilmiah, dan mengomunikasikannya sebagai aspek penting dalam kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di sekolah dasar menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA ada empat komponen mengajar yang benar. Dalam proses pembelajaran IPA diharapkan keempat unsur tersebut dapat muncul sehingga peserta didik dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh dan menggunakan rasa ingin tahunya untuk memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah yang menerapkan langkah-langkah metode ilmiah.

2.1.14 Pembelajaran IPA di SD

Pembelajaran IPA adalah interaksi antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Proses pembelajaran IPA terdiri atas tiga tahap, yaitu perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran (Sulistiyowati dan Wisudawati, 2014: 26)

Pembelajaran IPA harus disesuaikan dengan karakteristik perkembangan usia anak sekolah dasar yaitu menurut teori perkembangan Piaget berada pada tahap operasional formal sampai dengan awal tahap operasional konkrit. Pada tahap ini anak-anak lebih cenderung berfikir konkrit dan lebih tertarik dengan hal-hal yang bersifat konkrit. Sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran harus menunjang materi dan bersifat konkrit sesuai dengan teori penggunaan media dalam proses belajar *Dale's Cone of Experience* (Kerucut Pengalaman Dale).

Dalam pembelajaran IPA harus ada keterampilan proses, keterampilan proses adalah keterampilan yang diperoleh dari latihan kemampuan-kemampuan mental, fisik dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan-kemampuan yang lebih tinggi. Kemampuan-kemampuan mendasar yang telah dikembangkan dan telah terlatih lama-kelamaan akan menjadi suatu keterampilan. Funk (1985) dalam Dimiyati dan Mudjiono, (2002: 140) mengutarakan bahwa berbagai keterampilan proses dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu:

- a. Keterampilan proses dasar (basic skill)

Keterampilan proses dasar meliputi kegiatan yang berhubungan dengan observasi, klasifikasi, pengukuran, komunikasi, prediksi, inferensi. Bila kita kaji lebih lanjut sebagai berikut.

1) Observasi

Mengamati merupakan tanggapan terhadap berbagai objek dan peristiwa alam dengan pancaindra. Dengan observasi, siswa mengumpulkan data tentang tanggapan-tanggapan terhadap objek yang diamati.

2) Klasifikasi

Keterampilan mengidentifikasi persamaan dan perbedaan berbagai objek peristiwa berdasarkan sifat-sifat khususnya sehingga didapatkan golongan atau kelompok sejenis dari objek peristiwa yang dimaksud.

3) Komunikasi

Mengkomunikasikan dapat diartikan sebagai menyampaikan dan memperoleh fakta, konsep, dan prinsip ilmu pengetahuan dalam bentuk suara, visual, atau suara dan visual (Dimiyati dan Mudjiono, 2002: 143). Contoh membaca peta, tabel, grafik, bagan, lambang-lambang, diagram, demonstrasi visual.

4) Pengukuran

Mengukur dapat diartikan sebagai membandingkan yang diukur dengan satuan ukuran tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya.

Keterampilan dalam menggunakan alat dalam memperoleh data dapat disebut pengukuran.

5) Prediksi

Prediksi merupakan keterampilan meramal yang akan terjadi, berdasarkan gejala yang ada. Dimiyati dan Mudjiono (2002: 144) menyatakan bahwa memprediksi dapat diartikan sebagai mengantisipasi atau membuat ramalan tentang segala hal yang akan terjadi pada waktu mendatang, berdasarkan perkiraan pada pola atau kecenderungan tertentu, atau hubungan antara fakta, konsep, dan prinsip dalam pengetahuan.

6) Inferensi

Melakukan inferensi adalah menyimpulkan. Ini dapat diartikan sebagai suatu keterampilan untuk memutuskan keadaan suatu objek atau peristiwa berdasarkan fakta, konsep dan prinsip yang diketahui.

b. Keterampilan terintegrasi (integrated skill)

Keterampilan terintegrasi merupakan perpaduan dua kemampuan keterampilan proses dasar atau lebih. Keterampilan terintegrasi terdiri atas: mengidentifikasi variabel, tabulasi, grafik, diskripsi hubungan variabel, perolehan dan proses data, analisis penyelidikan, hipotesis eksperimen. Bila kita kaji lebih lanjut sebagai berikut.

1) Identifikasi variabel

Keterampilan mengenal ciri khas dari faktor yang ikut menentukan perubahan. Dalam penyelidikan ilmiah para ilmuwan sering mengendalikan variable eksperimen atau penelitian.

2) Tabulasi

Keterampilan penyajian data dalam bentuk tabel, untuk mempermudah pembacaan hubungan antarkomponen (penyusunan data menurut lajur-lajur yang tersedia).

3) Grafik

Keterampilan penyajian dengan garis tentang turun naiknya sesuatu keadaan.

4) Deskripsi hubungan variabel

Keterampilan membuat sinopsis/ Pernyataan hubungan faktor-faktor yang menentukan perubahan. Variabel adalah faktor yang berpengaruh. Sebagai contoh, guru dapat melatih anak-anak dalam mengendalikan variabel untuk membuktikan bahwa tanaman jagung yang diberi pupuk akan lebih cepat tumbuh.

5) Pemerolehan dan prses data

Keterampilan melakukan langkah secara urut untuk memperoleh data. Data yang dikumpulkan melalui observasi, penghitungan, pengukuran, eksperimen dapat dicatat dan disajikan dalam bentuk grafik, tabel, histogram, atau diagram.

6) Analisis penyelidikan

Keterampilan menguraikan pokok persoalan atas bagian-bagian dan terpecahkannya permasalahan berdasarkan metode yang konsisten untuk mencapai pengertian tentang prinsip-prinsip dasar.

7) Hipotesis

Keterampilan merumuskan dugaan sementara.

8) Eksperimen

Keterampilan melakukan percobaan untuk membuktikan suatu teori/penjelasan berdasarkan pengamatan dan penalaran.

Keterampilan proses seperti yang diutarakan oleh Funk merupakan keterampilan proses yang harus diaplikasikan pada pendidikan di sekolah oleh guru. Pembelajaran IPA menekankan pada pembentukan keterampilan memperoleh pengetahuan dan mengembangkan sikap ilmiah. Hal ini bisa tercapai apabila dalam pembelajaran menggunakan pendekatan keterampilan proses baik keterampilan proses dasar maupun keterampilan proses terintegrasi (terpadu) seperti terungkap di atas.

Selain itu, pembelajaran IPA harus mencakup semua komponen IPA meliputi produk, proses dan aplikasi. Sehingga tujuan pembelajaran IPA yang tercantum dalam KTSP dapat dicapai.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.15 Teori Belajar yang Mendasari Pembelajaran IPA

a. Teori Konstruktivisme

Teori konstruktivisme memahami belajar sebagai proses pembentukan (konstruksi) pengetahuan oleh si belajar itu sendiri.

Pengetahuan ada didalam diri seseorang guru kepada orang lain (siswa). Pembelajaran konstruktivisme menekankan pada proses belajar, bukan mengajar. Siswa secara individu menemukan dan mentransfer informasi yang kompleks (Rifa'i dan Anni, 2012:189).

Berikut ini pendapat beberapa ahli terkait teori belajar konstruktivistik atau konstruktivisme:

1. Teori Konstruktivisme Piaget

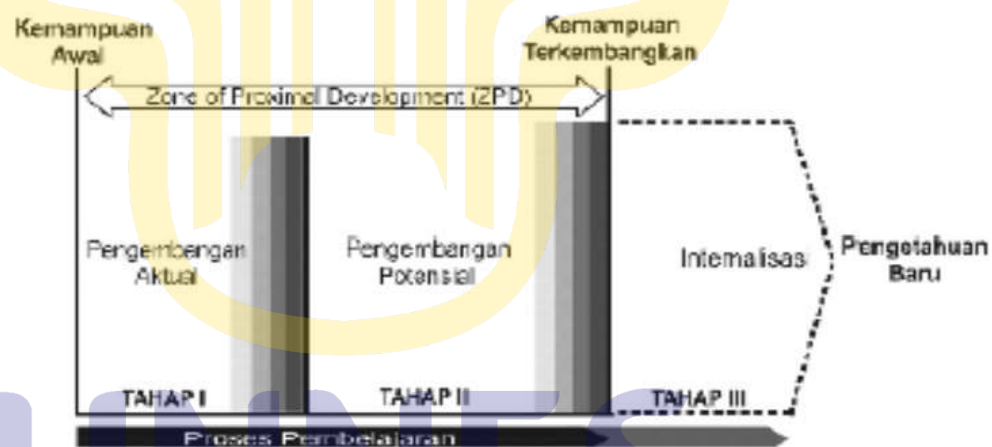
Teori Piaget berlandaskan gagasan bahwa perkembangan anak bermaksudna membangun struktur kognitifnya atau peta mentalnya yang diistilahkan "*schema/skema*". Menurut teori skema, seluruh pengetahuan diorganisasikan menjadi unit-unit, di dalam unit-unit pengetahuan ini atau skema ini, disimpanlah informasi. Skema dapat dimaknai sebagai suatu deskripsi umum atau suatu sistem konseptual untuk memahami pengetahuan tentang bagaimana pengetahuan itu dinyatakan atau diterapkan. Lebih lanjut Piaget menyatakan bahwa struktur kognitif anak meningkat sesuai dengan perkembangan usianya, bergerak dari sekedar refleks-refleks awal seperti menangis dan menyusu, menuju aktivitas mental yang kompleks (Suyono dan Hariyanto, 2015: 107-108).

Berdasarkan teori Piaget dapat disimpulkan bahwa, siswa usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkrit (7-11 taun), oleh karena itu dalam pembelajaran hendaklah menggunakan benda-

benda konkrit dan sesuai dengan situasi nyata sehingga siswa mudah memahami materi yang diberikan guru.

2. Teori Konstruktivisme Sosial dari Vygotsky

Vygotsky lebih suka menyatakan teori pembelajaran sebagai pembelajaran kognisi sosial (*social cognition*). Pembelajaran kognisi sosial meyakini bahwa kebudayaan merupakan penentu utama bagi pengembangan individu. Oleh karena itu perkembangan pembelajaran anak dipengaruhi banyak maupun sedikit oleh kebudayaannya, termasuk budaya dan lingkungan keluarga, dimana ia berkembang (Suyono dan Hariyanto, 2015:109-110).



Gambar 2.1.15. Tiga Tahap Pengkonstruksian Pengetahuan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Teori Vygotsky ini, lebih menekankan pada aspek sosial dari pembelajaran. Dua konsep penting dalam teori belajar Vygotsky yaitu *zona proximal development* dan *Scaffolding*. Menurut Vygotsky bahwa proses pembelajaran akan terjadi jika anak bekerja

atau menangani tugas-tugas yang belum pernah dipelajari, namun tugas-tugas tersebut masih berada dalam jangkauan mereka disebut dengan *zona proximal development*, yakni daerah tingkat perkembangan sedikit di atas daerah perkembangan seseorang saat ini. Vygotsky menekankan bahwa fungsi mental anak akan muncul setelah anak melakukan interaksi sosial dengan individu lainnya. Selanjutnya adalah *Scaffolding*, yakni pemberian bantuan kepada anak selama tahap-tahap awal perkembangannya dan mengurangi bantuan tersebut dan memberikan kesempatan kepada anak untuk mengambil alih tanggungjawab yang semakin besar segera setelah anak dapat melakukannya (Trianto, 2007:27).

Teori Vygotsky ini menerangkan bahwa apa yang diperoleh anak tidak terlepas dari apa yang mereka dapat dari lingkungan sosial. Bagaimana mereka berinteraksi dengan individu lain dan bagaimana mereka mendapatkan bantuan dari orang yang lebih mengerti.

Kegiatan konstruktivisme terlihat dalam pembelajaran dengan menggunakan model *take and give*. Dengan adanya pemahaman itu siswa bisa mengkonstruksi (membangun) pengetahuan yang baru, salah satunya adalah melalui interaksi, baik dengan pendidik maupun antar siswa.

b. Teori Belajar Kognitivisme

Istilah “Cognitive” menurut Rachman (2015: 11) berasal dari kata *cognition* artinya adalah pengertian, mengerti. Pengertian *cognition*

(kognisi) sangat luas, mencakup perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan. Teori belajar kognitivisme lebih menekankan proses belajar dari pada hasil belajar.

Menurut psikologi kognitif, belajar dipandang sebagai suatu usaha untuk mengerti sesuatu. Usaha itu dilakukan secara aktif oleh siswa. Keaktifan itu dapat berupa mencari pengalaman, mencari informasi, memecahkan masalah, mencermati lingkungan, mempraktikkan sesuatu untuk mencapai tujuan. Para psikologis kognitif berkeyakinan bahwa pengetahuan yang dimiliki sebelumnya sangat menentukan keberhasilan mempelajari informasi/pengetahuan baru. Beberapa ahli yang mengemukakan teori belajar yang berasal dari psikologis kognitif seperti Gagne, Piaget, Ausubel dan Bruner. Berikut ini pendapat beberapa ahli terkait teori belajar atau kognitivisme:

1. Teori Perkembangan Kognitif Piaget

Teori perkembangan kognitif disebut pula teori perkembangan intelektual atau mental. Teori ini berkenaan dengan kesiapan anak untuk belajar yang dikemas dalam tahap-tahapan perkembangan intelektual sejak lahir sampai dewasa. Dengan semakin bertambahnya usia seseorang, maka makin komplekslah susunan sel sarafnya dan makin meningkat pula kemampuannya. Menurut Piaget, setiap anak mengembangkan kemampuan berpikirnya secara teratur dan sangat bergantung pada tahap perkembangan sebelumnya. Menurut Jean Piaget (dalam Purnomo, 2015: 4)

menjelaskan bahwa perkembangan kognitif individu meliputi empat tahap yaitu:

- i. Tahap *sensory motor*. Pada tahap sensori motor (0-2 tahun), seorang anak belajar mengembangkan dengan mengatur kegiatan fisik dan mental menjadi perbuatan yang bermakna.
- ii. Tahap *pre operational*. Pada tahap pra operasional (2-7 tahun), seorang anak masih sangat dipengaruhi oleh hal-hal khusus yang didapat dari pengalaman menggunakan indra sehingga belum mampu menyimpulkan sesuatu secara konsisten.
- iii. Tahap *concrete operational*. Pada tahap operasional konkret (7-11 tahun), seorang anak dapat membuat kesimpulan dari sesuatu pada situasi nyata atau dengan menggunakan benda konkret, sehingga dapat mempertimbangkan dua aspek dari situasi nyata secara bersama-sama (misalnya, antara bentuk dan ukuran).
- iv. Tahap *formal operational*. Pada tahap operasional formal (11 tahun ke atas), kegiatan kognitif seseorang tidak mesti menggunakan benda nyata. Pada tahap ini, kemampuan menalar secara abstrak meningkat sehingga seseorang dapat berpikir secara deduktif.

Dapat disimpulkan bahwa anak usia Sekolah Dasar menurut teori perkembangan Piaget berada pada tahap operasional formal sampai dengan awal tahap operasional konkrit. Pada tahap ini anak-anak lebih cenderung berfikir konkret dan lebih tertarik dengan hal-hal yang bersifat konkret.

2. Teori Belajar Bermakna David Ausubel

Inti dari teori Ausubel tentang belajar adalah belajar bermakna. Bermakna merupakan suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep yang relevan. Berdasarkan teori Ausubel, dalam membantu siswa menanamkan pengetahuan baru dari suatu materi, sangat diperlukan konsep-konsep awal yang sudah dimiliki siswa yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. Sehingga jika dikaitkan dengan model pembelajaran berdasarkan masalah, siswa sangat memerlukan konsep awal untuk mampu menyelesaikan suatu permasalahan yang nyata (Trianto, 2007:25).

Pada teori Ausubel konsep atau pengetahuan awal sangat berpengaruh terhadap kemampuan yang dimiliki seorang anak untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi. Teori ini lebih menekankan kepada proses yang didalamnya terdapat interaksi sosial .

3. Teori Penemuan Jerome S. Bruner

Dasar dari teori Bruner adalah ungkapan dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan aktif saat belajar dikelas.

Bruner menganggap, bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian secara aktif oleh manusia, dan dengan sendirinya memberi hasil yang paling baik (Trianto, 2007:26).

Guru harus memberikan keleluasaan kepada siswa untuk menjadi pemecah masalah. Siswa didorong dan disemangati untuk belajar sendiri melalui kegiatan pengalaman. Peran guru terutama untuk menjamin agar terciptanya rasa ingin tahu siswa, meminimalisir resiko kegagalan belajar dan agar belajar relevan dengan kebutuhan siswa. Selain itu peran guru adalah untuk membantu siswa melewati tiga tahap belajar menurut Bruner. Proses yang disebut dengan *scaffolding*, dimana melalui proses ini siswa dibimbing menjadi pembelajar yang mandiri. Tiga tahapan belajar menurut Bruner meliputi:

- i. Enaktif, seseorang belajar tentang dunia melalui respon atau aksi-aksi terhadap suatu objek. Dalam memahami dunia sekitarnya anak menggunakan keterampilan dan pengetahuan motorik seperti meraba, memegang, mencengkeram, menyentuh, menggigit dan sebagainya. Anak-anak harus diberi kesempatan bermain dengan berbagai bahan/alat pembelajaran tertentu agar dapat memahami bagaimana bahan/alat itu bekerja.

- ii. Ikonik, pembelajaran terjadi melalui penggunaan model-model dan gambar dan visualisasi verbal dan tidak memerlukan manipulasi objek-objek tertentu.
- iii. Simbolik, siswa sudah mampu menggambarkan kapasitas berpikir dalam istilah-istilah yang abstrak. Dalam memahami dunia sekitarnya anak-anak belajar melalui simbol-simbol bahasa, logika dan sebagainya. Fase simbolik merupakan tahap final dalam pembelajaran.

Pembelajaran menurut Bruner menekankan pada tahapan perkembangan siswa dan hampir sama dengan teori Ausubel. Namun teori Bruner lebih menekankan pada peran guru sebagai fasilitator untuk membantu siswa dalam belajar dengan adanya proses *scaffolding*.

2.1.16 Materi Peristiwa Alam

Peristiwa Alam yang Terjadi di Indonesia

Semua jenis aktivitas alam disebut juga peristiwa alam. Segala macam bencana alam termasuk dalam peristiwa alam. Sekarang kita akan mempelajari berbagai macam bencana alam yang pernah terjadi di Indonesia.

1. Gempa Bumi

Gempa dibedakan menjadi tiga, yaitu gempa vulkanik, runtuh, dan tektonik. Gempa yang paling hebat yaitu gempa tektonik. Gempa tektonik terjadi karena adanya pergeseran kerak bumi. Sebagian besar gempa

tektonik terjadi ketika dua lempeng saling bergesekan. Gempa bumi ini dapat mengakibatkan pohon-pohon tumbang, bangunan runtuh, tanah terbelah, dan makhluk hidup termasuk manusia menjadi korban.

Gempa bumi mempunyai kekuatan yang berbeda-beda. Kekuatan gempa diukur menggunakan satuan skala Richter.

Alat untuk mengukur gempa yaitu seismograf. Terjadinya gempa tektonik dimulai dari sebuah tempat yang disebut pusat gempa. Pusat gempa dapat berada di daratan atau lautan. Pusat gempa yang berada di lautan dapat menyebabkan gempa bumi di bawah laut. Gempa seperti ini bisa menyebabkan gelombang hebat yang disebut tsunami. Gelombang itu bergerak menuju pantai dengan kecepatan sangat tinggi dan kekuatannya sangat besar. Kecepatannya dapat mencapai 1.000 km per jam. Ketika mencapai pantai, gelombang tersebut naik sehingga membentuk dinding raksasa. Tinggi gelombang laut normal antara 1–2 meter. Namun, saat tsunami tinggi gelombang laut dapat mencapai 30–50 meter. Gelombang ini akan bergerak cepat menuju daratan dan merusak segala sesuatu yang dilaluinya.

Apabila terjadi gempa bumi yang kuat, apa yang seharusnya kamu lakukan? Hal ini tergantung posisimu saat gempa terjadi. Di daerah rawan gempa, bangunan dirancang sedemikian rupa agar tahan terhadap getaran. Apabila kamu berada di dalam bangunan seperti ini, sebaiknya kamu tetap berada di dalam saat terjadi gempa. Berlindunglah di bawah meja atau tempat tidur yang kukuh untuk melindungimu dari benda-benda yang

berjatuhan! Apabila kamu berada di dalam gedung yang tidak tahan gempa, cepatlah keluar dari gedung tersebut! Apabila kamu berada di luar, mungkin yang paling aman tetap tinggal di luar. Berusahalah berada di tempat terbuka, jauh dari pepohonan, tembok-tembok, dan saluran-saluran kabel listrik! (Sumber: Pemahaman Geografi, Gempa Bumi, dan Gunung api, Fiona Watt)

Tsunami dapat terjadi karena adanya gempa bumi di bawah laut. Gempa bumi ini dapat mengakibatkan dasar laut naik atau turun secara tiba-tiba. Keseimbangan air yang ada di atasnya menjadi terganggu. Akhirnya, terjadilah aliran energi air laut. Aliran energi air laut ini ketika sampai di pantai menjadi gelombang besar. Gelombang besar inilah yang disebut tsunami.

2. Gunung Meletus

Gunung api yang sedang meletus dapat memuntahkan awan debu, abu, dan lelehan batuan pijar atau lava. Lava ini sangat panas. Saat menuruni gunung, lava ini dapat membakar apa saja yang dilaluinya. Namun saat dingin, aliran lava ini mengeras dan menjadi batu. Apabila lava ini bercampur dengan air hujan, dapat mengakibatkan banjir lahar dingin.

Gunung meletus sering disertai dengan gempa bumi. Gempa bumi yang disebabkan oleh gunung meletus disebut gempa bumi vulkanik. Misalnya gempa yang terjadi saat Gunung Krakatau meletus pada tahun 1883. Letusan Gunung Krakatau ini juga mengakibatkan gelombang tsunami.

Letusan gunung api dapat mengakibatkan berbagai dampak yang merugikan. Lava pijar yang dimuntahkan oleh gunung api dapat membakar kawasan hutan yang dilaluinya. Berbagai jenis tumbuhan dan hewan mati terbakar. Apabila lava pijar ini mengalir sampai ke permukiman penduduk, dapat memakan korban jiwa manusia dan menyebabkan kerusakan yang cukup parah.

Lava panas meluncur dari gunung api disertai dengan kepulan asap panas. Kepulan asap panas ini bentuknya seperti wedus gembel atau sejenis domba yang berbulu gembel. Oleh karena itu, masyarakat menyebut kepulan asap ini dengan wedus gembel.

3. Banjir

Bencana banjir diawali dengan curah hujan yang sangat tinggi. Curah hujan dikatakan tinggi jika hujan turun secara terus-menerus dan besarnya lebih dari 50 mm perhari. Air hujan dapat mengakibatkan banjir jika tidak mendapat cukup tempat untuk mengalir. Seringkali sungai tidak mampu menampung air hujan sehingga air meluap menjadi banjir. Sepanjang bulan Januari 2015 terjadi banjir di berbagai daerah. Banjir melanda kota-kota besar seperti Jakarta, Semarang, Solo, Aceh, dan Lampung.

Bencana banjir dapat mengakibatkan kerugian yang sangat besar. Rumah-rumah dan ribuan hektar sawah yang ditanami padi rusak. Jalan-jalan terputus tidak bisa dilewati. Korban banjir pun dapat terancam berbagai penyakit seperti diare, kolera, dan penyakit-penyakit kulit.

4. Tanah Longsor

Tanah longsor biasanya disebabkan oleh hujan yang deras. Hal ini karena tanah tidak sanggup menahan terjangan air hujan akibat adanya penggundulan hutan. Tanah longsor dapat meruntuhkan semua benda di atasnya. Selain itu, tanah longsor dapat menimbun rumah-rumah penduduk yang ada di bawahnya. Sepanjang bulan Januari 2008 terjadi tanah longsor di beberapa daerah. Bencana ini di antaranya terjadi di Brebes dan Tawangmangu yang memakan banyak korban harta dan jiwa.

5. Angin Puting Beliung

Angin puting beliung merupakan angin yang sangat kencang dan bergerak memutar. Puting beliung biasanya terjadi pada saat hujan deras yang disertai angin kencang. Kecepatan angin puting beliung bisa mencapai 175 km/jam. Angin puting beliung dapat menerbangkan segala macam benda yang dilaluinya.

Akhir-akhir ini angin puting beliung sering terjadi di negara kita. Beberapa daerah yang mengalami angin puting beliung yaitu Magelang, Lampung, Garut, Nusa Tenggara Timur, dan Banjarmasin.

Peristiwa-peristiwa alam tersebut tidak dapat kita cegah. Gempa bumi, gunung meletus, dan angin puting beliung dapat terjadi secara tiba-tiba. Namun, sebenarnya peristiwa alam itu dapat diperkirakan sebelumnya. Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG) dapat memperkirakan peristiwa alam itu akan terjadi. Informasi itu diumumkan kepada masyarakat sehingga masyarakat dapat menyelamatkan diri. BMG juga bertugas mengamati

kondisi cuaca harian. Stasiun meteorologi yang mengamati kondisi cuaca, biasanya berada di kota-kota besar.

BMG mempunyai alat-alat pengukur cuaca dan iklim antara lain seperti berikut.

1. Alat untuk mengukur curah hujan (penakar hujan).
2. Alat untuk mengukur kecepatan angin (anemometer).
3. Alat untuk mengukur tekanan udara (barometer).

Beberapa peristiwa alam dapat kita cegah, misalnya banjir dan tanah longsor. Beberapa usaha yang dapat kita lakukan untuk mencegah banjir sebagai berikut.

1. Melakukan reboisasi atau penghijauan, khususnya di lereng bukit.
2. Membuat sengkedan (teras) di lahan miring agar tanah tidak longsor diterjang hujan.
3. Jangan membuang sampah di sungai, selokan, atau saluran air lainnya karena dapat menghambat aliran air dan menyebabkan pendangkalan sungai.

Dampak Kegiatan Manusia terhadap Permukaan Bumi

Setiap manusia membutuhkan tempat tinggal. Manusia berusaha memenuhi kebutuhan tersebut dengan membangun permukiman. Namun, terkadang manusia tidak mengindahkan alam sekitar. Permukiman dibangun dengan membakar hutan. Kegiatan manusia ini dapat merusak alam dan mengubah permukaan bumi.

Kegiatan-Kegiatan Manusia yang Mengubah Permukaan Bumi

1. Perubahan Permukaan Bumi Akibat Pertanian

Tumbuhan merupakan makhluk hidup yang dapat membuat makanan sendiri. Manusia membutuhkan makanan yang diperoleh dari tumbuhan tersebut. Makanan merupakan kebutuhan pokok bagi manusia. Dalam memenuhi kebutuhan pokok, manusia menanam berbagai tumbuhan. Misalnya, padi, jagung, kelapa, dan tebu.

Ketika menanam padi, para petani mencangkul tanahnya terlebih dahulu. Langkah itu dilakukan untuk menggemburkan tanah. Alat yang digunakan bias berupa cangkul.

2. Perubahan Permukaan Bumi Akibat Pembangunan Permukiman

Pernahkah kamu mendengar istilah sensus penduduk? Sensus penduduk dilakukan untuk mendata jumlah penduduk. Kegiatan itu dilakukan oleh salah satu lembaga pemerintah. Tahukah kamu lembaga pemerintah tersebut? Coba kamu tanyakan kepada gurumu. Berdasarkan data sensus penduduk, jumlah penduduk di Indonesia dari tahun ke tahun terus bertambah.

Selain kebutuhan pangan, kebutuhan tempat tinggal pun meningkat. Kebutuhan akan tempat tinggal merupakan kebutuhan pokok manusia. Manusia tidak bisa hidup tanpa memiliki tempat tinggal. Untuk memenuhi kebutuhannya, manusia membangun rumah. Pembangunan rumah di lahan yang tepat akan berdampak positif. Misalnya, pembuatan rumah pada lahan yang kurang baik untuk pertanian. Akan tetapi, jika bukit-bukit yang rimbun oleh pepohonan dialihfungsikan menjadi lahan perumahan, akan berdampak

negatif bagi lingkungan. Coba kamu diskusikan, dampak negative apa yang akan terjadi?

3. Perubahan Permukaan Bumi Akibat Pembangunan Jalan

Pepatah mengatakan, dengan ilmu dan teknologi hidup menjadi mudah. Kemajuan teknologi telah berhasil membuat alat yang canggih. Alat tersebut dibuat untuk memudahkan pekerjaan manusia, contohnya kendaraan bermotor. Kendaraan bermotor dibuat sebagai alat transportasi. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor seperti mobil dan sepeda motor dapat menyebabkan kemacetan.

Kegiatan Manusia yang Mempengaruhi Permukaan Bumi

Kebutuhan manusia tidak terbatas. Manusia selalu berusaha agar kebutuhan tersebut terpenuhi. Di alam telah tersedia berbagai bahan kebutuhan manusia yang disebut sumber daya alam.

Sumber daya alam dapat dibedakan menjadi dua, yaitu sumber daya alam yang dapat diperbarui dan tidak dapat diperbarui. Sumber daya alam yang dapat diperbarui yaitu sumber daya alam yang selalu tersedia meskipun dimanfaatkan secara terus-menerus.

Contohnya tumbuhan, hewan, air, sinar matahari, dan udara. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui yaitu sumber daya alam yang akan habis jika digunakan secara terus-menerus. Sumber daya alam ini meliputi bahan tambang mineral dan non-mineral. Bahan tambang mineral contohnya aluminium, emas, perak, tembaga, nikel, dan besi. Bahan

tambang nonmineral contohnya batu bara dan minyak bumi. Sumber daya alam dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhannya.

Namun, sangat disayangkan, terkadang manusia sampai merusak alam untuk memenuhi kebutuhannya. Perbuatan manusia inilah yang dapat mengubah permukaan bumi. Sekarang, kamu akan mempelajari beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi.

1. Pembakaran Hutan

Akhir-akhir ini manusia banyak melakukan pembakaran hutan untuk dijadikan lahan pertanian, permukiman penduduk, dan untuk industri. Kawasan hutan yang dijadikan lahan pertanian biasanya berubah menjadi tanah tandus dan gersang. Hal ini karena setelah panen biasanya ladang ini akan ditinggalkan. Sistem perladangan seperti ini disebut perladangan berpindah. Akhirnya hutan yang dahulu menghijau menjaditanah tandus dan gersang.

Selain untuk lahan pertanian, biasanya pembakaran hutan juga bertujuan untuk membangun permukiman penduduk dan mendirikan pabrik.

2. Penebangan Hutan secara Liar

Selain pembakaran hutan, manusia juga melakukan penebangan hutan secara liar. Pohon-pohon ini diambil kayunya sebagai bahan bangunan. Penebangan pohon-pohon di hutan secara liar ini juga dapat mengubah permukaan bumi.

Penebangan liar di Indonesia dimulai di Kalimantan pada awal tahun 1960-an. Akhirnya penebangan liar ini meluas sampai ke Sumatra dan Sulawesi. Penebangan liar ini membuat hutan di Indonesia rusak. Proses penebangan hutan secara liar disebut dengan penggundulan hutan. Pepohonan sangat penting bagi kehidupan di Bumi. Jadi, penebangan pohon harus dilakukan secara hati-hati dan disertai dengan usaha pelestariannya.

Penebangan hutan harus disertai dengan penanaman kembali benih-benih pohon yang telah ditebang. Benihbenih ini akan tumbuh dan dapat menggantikan pohon-pohon yang telah ditebang. Melalui cara ini kelestarian hutan tetap terjaga.

Penggundulan hutan dapat menyebabkan terjadinya perubahan permukaan bumi . Hutan ini akan berubah menjadi lahan tandus dan gersang. Selain itu, penggundulan hutan juga berdampak pada kehidupan makhluk hidup. Penggundulan hutan telah membunuh ratusan ribu spesies tumbuhan dan hewan. Banyaknya pohon yang ditebangi menyebabkan hewan-hewan hutan kehilangan makanan dan tempat berlindung.

3. **Penambangan**

Kegiatan penambangan juga dapat mengubah permukaan bumi. Sebagian besar bahan tambang berada di dalam tanah. Pengambilan bahan tambang dengan cara digali atau ditambang. Ada dua macam

jenis penambangan yaitu penambangan terbuka dan penambangan bawah tanah.

Penambangan terbuka adalah penambangan yang dilakukan di permukaan bumi. Beberapa bahan tambang seperti tembaga, besi, batu bara, kapur, dan aluminium sering ditemukan di permukaan bumi. Oleh karena itu, untuk mengambilnya tidak perlu menggali.

Kegiatan ini mengubah bentuk permukaan bumi menjadi lubang-lubang bekas penambangan. Bahan tambang lainnya digali dari terowongan yang berada ratusan meter di bawah permukaan tanah. Cara ini disebut penambangan bawah tanah. Penambangan ini lebih sulit daripada penambangan di permukaan. Para penambang menggali sebuah lubang menuju ke dalam tanah dan mengambil bijih. Pengambilan bijih ini menggunakan bor atau bahan peledak sebelum diangkut ke permukaan. Kegiatan ini menimbulkan tanah berongga. Tanah yang berongga menyebabkan tanah kurang kuat sehingga bisa runtuh.

Selain penambangan terbuka dan penambangan bawah tanah, ada juga cara lainnya yaitu pengerukan. Pengerukan merupakan cara lain yang digunakan untuk mengumpulkan logam-logam yang terendap di dalam batuan di dasar sungai atau sumber air lainnya.

2.1.17 Penerapan Model Kooperatif tipe *Take and Give* Berbantuan Media

Audio Visual pada Materi Peristiwa Alam

Berdasarkan teori yang sudah dijabarkan, maka penerapan model kooperatif tipe *take and give* berbantuan media *audio visual* dengan langkah-langkah guru dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Guru menyiapkan media pembelajaran berupa kartu dan video pembelajaran.
- b. Guru mengondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran, membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, membimbing berdoa dan melakukan presensi.
- c. Guru melakukan apersepsi dengan membuka pengetahuan awal siswa tentang peristiwa alam dengan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.
- d. Guru menjelaskan materi tentang peristiwa alam sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.
- e. Guru menggunakan media *audio visual* saat menyampaikan materi peristiwa alam kepada siswa
- f. Guru mendesain kelas sebagaimana mestinya.
- g. Untuk memantapkan penguasaan materi, guru memberi siswa masing-masing kartu untuk dipelajari (dihafal) lebih kurang 5 menit.
- h. Guru memberi tugas pada siswa untuk mencari pasangannya, saling menginformasi, mencatat nama pasangannya pada kartu contoh sesuai langkah-langkah model *Take and Give*

- i. Untuk mengevaluasi keberhasilan, guru memberikan pertanyaan pertanyaan pada siswa yang tidak sesuai dengan kartunya (kartu orang lain).
- j. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman dan memberikan penguatan.
- k. Guru mengajak siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran.
- l. Guru melakukan penilaian dari aktivitas siswa, kegiatan berkelompok, dan memberikan tes tertulis.
- m. Guru melakukan refleksi dan tindak lanjut.
- n. Guru menutup pembelajaran.

2.2 Kajian Empiris

Penelitian-penelitian yang relevan yang pernah dilakukan sebelumnya sebagai berikut: Penelitian yang dilakukan oleh Qaisara Parveen (2012) dengan judul “ Effect of Cooperative Learning on Achievement of Students in General Science at Secondary Level “Adapun hasil penelitiannya mengenai hasil pembelajaran kooperatif dalam pertumbuhan kognitif dan afektif siswa. Selain untuk menyelidiki keefektifan pembelajaran kooperatif pada kinerja akademik, efektivitas pembelajaran pada diri siswa, keterampilan sosial dan motivasi akademik juga dapat dipelajari. Dalam penelitian ini model pembelajaran kooperatif digunakan pada satu subjek sekolah, yaitu Ilmu Umum. Model ini juga dapat dicoba pada mata pelajaran sekolah lainnya di

tingkat dasar dan menengah pada anak lambat belajar dan anak berkebutuhan khusus.

Penelitian yang mendukung dalam pemecahan masalah ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ernita Nuriah HSB pada tahun 2013 dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Take and Give* Pada Mata pelajaran IPA Materi Sifat-Sifat Cahaya di Kelas V SD Negeri 101875 Batang Kuis T.A 2012/2013” dengan temuannya menunjukkan bahwa: dari hasil analisis data diperoleh peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya . Perolehan dari hasil siklus I perlu ditindak lanjuti pada siklus II, sehingga secara signifikan hasil belajar siklus II pada mata pelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan model pembelajaran *take and give* meningkat menjadi 25 orang yang tuntas hasil belajarnya dengan persentase 92,59% dan yang tidak tuntas 2 orang dengan persentase 7,41% dengan nilai rata-rata 84,03. Dengan persentase hasil belajar siswa secara klasikal dari siklus I ke siklus II meningkat menjadi 44,44%. Dengan kesimpulan, bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *take and give* pada siswa kelas IV SD Negeri 101875 Batang Kuis T.A 2012/2013 hasil belajar siswa meningkat.

Penelitian lain yang mendukung dalam pemecahan masalah ini adalah penelitian dari Prastyo Suhardi yang berjudul “*Peningkatan kualitas pembelajaran IPA melalui model pembelajaran Take And Give pada siswa kelas V SDN Kalibanteng kidul 02 Kota Semarang*”. Dari hasil penelitian tersebut diketahui hasil belajar pada prasiklus, siklus I, dan siklus II menunjukkan bahwa hasil

belajar klasikal sudah memenuhi target indikator yang telah ditetapkan yakni $\geq 75\%$ dari seluruh siswa mengalami ketuntasan belajar. Kesimpulan pada penelitian ini adalah melalui model Take And Give dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA. Saran bagi guru adalah model Take And Give dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

Penelitian selanjutnya yang mendukung dalam pemecahan masalah ini adalah penelitian dari Rindi Novitri Antika dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif tipe *Take and Give* Terhadap Hasil Belajar Siswa”. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA kelas VII SMPN 1 Sukoharjo, diketahui rata-rata hasil belajar siswa rendah. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti tentang penerapan model pembelajaran Take and Give sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIIA dan VIIC yang dipilih secara purposive sampling. Data kuantitatif diperoleh dari rata-rata nilai pretes dan postes yang dianalisis secara statistik menggunakan uji-t dan N-gain menggunakan uji U. Data kualitatif berupa aktivitas belajar siswa yang dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Take and Give meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dengan rata-rata N-gain berkriteria sedang (0,5). Hal itu didukung dengan peningkatan aktivitas belajar siswa mengemukakan ide berkriteria sedang (74,5%), bertukar informasi berkriteria tinggi (84,3%), mengomunikasikan hasil diskusi berkriteria sangat tinggi (90,2%), dan bertanya berkriteria sedang (74,5%).

Penelitian selanjutnya yang mendukung dalam pemecahan masalah ini adalah penelitian dari Edi Pariawan yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Take and Give* Berbasis Resolusi Konflik Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SDN 26 Pemecutan”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar IPS antarsiswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* berbasis resolusi konflik dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD N 26 Pemecutan Denpasar Barat Tahun Ajaran 2012/2013. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPS antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional. Ini dapat dilihat dari hasil uji-t, dimana $t_{hit} = 5,500$ sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = 65$ sebesar 2,000, sehingga $t_{hit} > t_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* berbasis resolusi konflik terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V SD N 26 Pemecutan Denpasar Barat tahun ajaran 2012/2013.

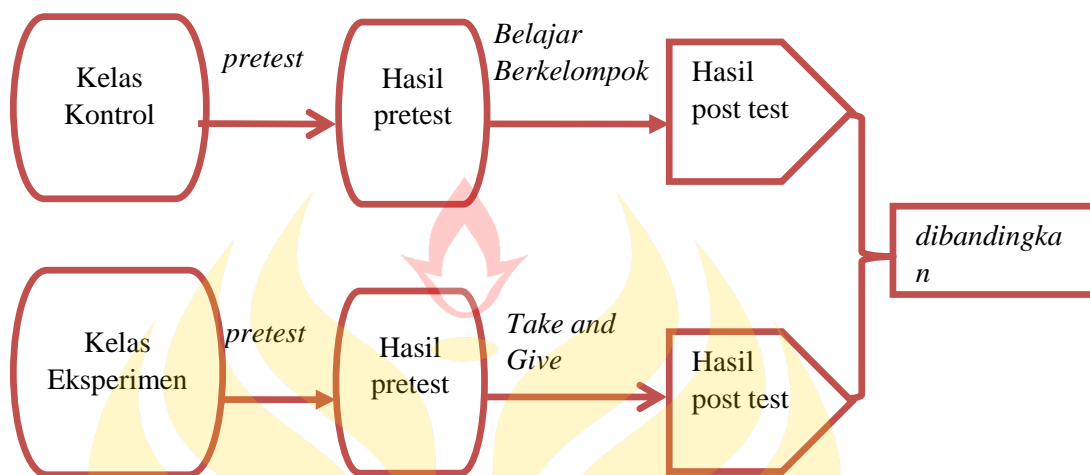
Penelitian yang dilakukan oleh Ni L. G Mega Puspita Dewi, I G. A. Agung Sri Asri, I Km Ngurah Wiyasa (2014) dengan judul “Model Pembelajaran *Take And Give* Berbantuan Media Grafis Terhadap Hasil Belajar PKn SD” Rata-rata hasil belajar PKn kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *take and give* berbantuan media grafis lebih besar dari

kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ($79,53 > 75,29$). Dari hasil analisis data diperoleh t_{hitung} 3,447. Sedangkan selisih t_{tabel} dengan db 78 pada taraf signifikansi 5% adalah 2,000. Hal ini berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($3,447 > 2,000$). Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar PKn kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *take and give* berbantuan media grafis dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *take and give* berbantuan media grafis berpengaruh terhadap hasil belajar PKn siswa kelas V SDN 12 Padang sambian Tahun Ajaran 2013/2014.

2.3 Kerangka Berpikir

Uma Sekaran (dalam Sugiyono, 2010: 91) mengemukakan bahwa, kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka berpikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel yang akan diteliti. Jadi secara teoritis perlu dijelaskan hubungan antar variabel independen dan dependen. Kerangka berpikir pada penelitian ini dijelaskan dengan bagan berikut.

Skema Kerangka Berpikir



2.4 Hipotesisi Penelitian

Berdasarkan uraian teori dan kerangka berpikir, maka hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Ho : Hasil belajar IPA pada siswa kelas V SDN Sronдол Kulon 02 yang mendapat model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* berbantuan media *audio visual* sama atau lebih kecil dari hasil belajar siswa kelas V SDN Sronдол Kulon 03 yang mendapat model belajar berkelompok.

Ha : Hasil belajar IPA pada siswa kelas V SDN Sronдол Kulon 02 yang mendapat model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* berbantuan media *audio visual* lebih besar dari hasil belajar siswa kelas V SDN Sronдол Kulon 03 yang mendapat model belajar berkelompok.



BAB V

PENUTUP

5.1 SIMPULAN

Simpulan dari hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa hasil belajar pada penerapan model pembelajaran *Take and give* berbantuan media *audio visual* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar dengan penerapan model belajar berkelompok. Hal ini didasarkan pada hasil uji hipotesis terlihat nilai signifikansi $0,008 < 0,05$, selain itu nilai t_{hitung} sebesar $2,715 > t_{tabel}$ 1,667. Artinya hasil belajar siswa kelas V SDN Sronдол Kulon 02 yang menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa kelas V SDN Sronдол Kulon 03 yang menerapkan model belajar berkelompok.

Peningkatan hasil belajar IPA materi Peristiwa Alam pada kelas eksperimen terlihat pada pengitungan *N-gain*. Pada kelas eksperimen mengalami kenaikan rata-rata sebesar 5,50, sedangkan kelas kontrol mengalami peningkatan rata-rata 1,89. Hasil uji rata-rata antar *gain score* yang ternormalisasi

pada kelas eksperimen adalah 0,340126 termasuk dalam kategori sedang, sedangkan pada kelas kontrol adalah 0,042806 termasuk dalam kategori rendah. *N-Gain* yang lebih tinggi pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar IPA materi peristiwa alam siswa kelas VA SDN Srandol Kulon 02 merupakan pengaruh penerapan model *Take and give* berbantuan media *audio visual*, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Take and give* berbantuan media *audio visual* lebih efektif dibandingkan dengan penerapan model belajar berkelompok.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran diantaranya sebagai berikut.

1. Guru hendaknya menerapkan model pembelajaran inovatif dalam proses pembelajaran IPA seperti penggunaan model *Take and give* berbantuan media *audio visual*.
2. Perlu adanya pengalokasian waktu secara efisien, sehingga pembelajaran akan berjalan dengan optimal.
3. Siswa diharapkan agar lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran di kelas.
4. Pihak sekolah hendaknya memberikan kebijakan yang dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran model *Take and give* berbantuan media *audio visual*, baik fasilitas, kelengkapan sarana prasarana yang dapat mengaktifkan proses pembelajaran.

5. Penelitian ini hendaknya dapat dijadikan sebagai rujukan bagi peneliti lain dalam melaksanakan penelitian yang menggunakan model atau metode pembelajaran yang berbeda sehingga diperoleh alternatif inovasi model yang dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran.



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Sani, Ridwan. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Abdurrahman, Fathoni. 2006. *Metodelogi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Anitah, W Sri. 2009. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Anni, Chatarina Tri, dkk. 2007. *Psikologi Belajar*. Semarang: UNNES Press.
- Arifin, Zaenal. 2013. *Evaluasi Pembelajaran – Prinsip Teknik Prosedur*. Jakarta: PT. Remaja Rosda Karya.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran Edisi Revisi*. Jakarta: PT Rajawali Pers.
- Azmiyawati Choiril, Heri Sulistyanto, Edi Wiyono. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Sulistyowati, dkk. 2006. *Ilmu Pengetahuan Allam 5: untuk SD kelas V*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Cain, Sandra E dan M. Evans Jack. 1993. *Sciencing*. Columbus: Merill Publishing Company.
- Depdiknas. 2006. Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati, dan Mudjiono, 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2014. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamdani.2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Huda, Miftakhul. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

- Komara, E. 2014. *Belajar dan Pembelajaran Interaktif*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Nuriah, Ernita. 2013. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Take and Give Pada Mata Pelajaran IPA Materi Sifat-sifat Cahaya di Kelas V SDN 101875 Batang Kuis T.A 2012/2013*. Permendiknas Nomor 22 tahun 2016. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Pariawan, Edi. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Take and Give Berbasis Resolusi Konflik Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SDN 26 Pemecutan*. Denpasar.
- Permendiknas No 41 Tahun 2007 Tentang Standar Proses Pendidikan.
- Poerwanti, Endang dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Purnomo, Dwi. 2015. *Teori-teori Belajar*. Malang: Universitas Budi Utomo Malang.
- Parveen Qaisara. 2012. *Effect of Cooperative Learning on Achievement of Students in General Science at Secondary School*.
- Rachman, Maman. 2015. *Teori Belajar dan Motivasi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Rifa'i, Ahmad dan Catharina Tri Anni. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UPT UNNES PRESS.
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran, Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Perencanaan dan desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman, AM. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slavin, Robert. 2015. *Cooperative Learning*. Translated by Narulita Yusron Bandung: Nusa Media.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sri, Agung. 2014. *Model Pembelajaran Take and Give Berbantuan Media Grafis Terhadap Hasil Belajar PKN SD*. Padang.
- Sudijono, Anas. 2015. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 2009. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, Nana. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2006. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suhadi, Prasetyo. 2013. *Peningkatan kualitas pembelajaran IPA melalui model pembelajaran Take And Give pada siswa kelas V SDN Kalibanteng kidul 02 Kota Semarang*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative Learning, Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Thobroni Muhammad dan Mustofa Arif. 2011. *Belajar dan Pembelajaran Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. Universitas Terbuka.
- Trianto. 2009. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Uno, Hamzah. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Wisudawati, Asih dan Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.