



**PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI
COOPERATIVE LEARNING TIPE *JIGSAW PLUS*
MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *LEARNING*
OBJECT TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA
KELAS VII DI SMP 41 SEMARANG**

SKRIPSI

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH GELAR SARJANA PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

OLEH

UNNES
RISKI ANDIKA
1102412043
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2017

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Strategi *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw Plus* Media Pembelajaran Berbasis *Learning Object* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII di SMP 41 Semarang” telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : *Kamis*

Tanggal : *23 Maret 2017*

Semarang, 23 Maret 2017

Dosen Pembimbing I

Dr. Kustiono, M.Pd.
196303071993031001

Dosen Pembimbing II

Dra. Istyarini, M.Pd.
195911221985032001

UNNES

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan




Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.

195610261986011001

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan sidang panitia ujian skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada tanggal 13 April 2017.

Panitia :



Ketua

Dr. Edy Mulyono, S.Pd., M.Si.
NIP. 196307042005011011

Sekretaris

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sugeng Purwanto', with a large, stylized flourish.

Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.
NIP. 195610261986011001

Penguji I

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sugeng Purwanto', with a large, stylized flourish.

Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.
NIP. 195610261986011001

Penguji II

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Kustiono', with a large, stylized flourish.

Dr. Kustiono, M.Pd.
NIP. 196303071993031001

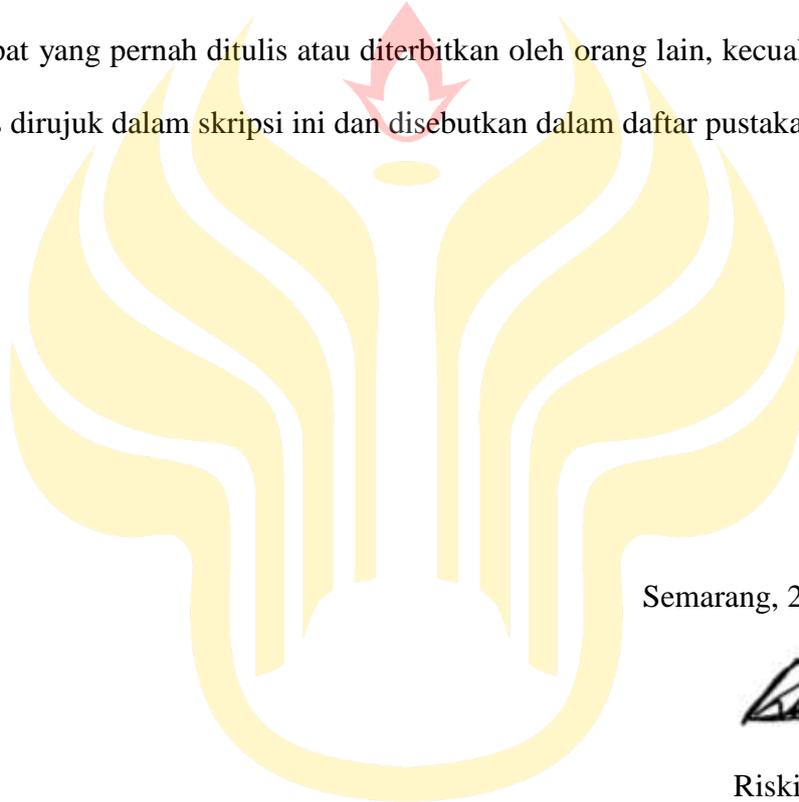
Penguji III

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Istyarini', with a large, stylized flourish.

Dra. Istyarini, M.Pd.
NIP. 195911221985032001

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Semarang, 23 Maret 2017

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Riski Andika', is positioned above the printed name.

Riski Andika

1102412043

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Motto dan Persembahan

Motto

“Yakinlah sesuatu yang menantimu selepas banyak kesabaran (yang engkau jalani), yang akan membuatmu terpana hingga kau lupa betapa pedihnya rasa

sakit”

(Ali bin Abi Thalib)

Persembahan

- Kedua orang tua dan kedua adik yang selalu ada, sabar dan penuh kasih sayang dalam memberikan semangat, serta do'a yang kalian berikan hingga terselesaikannya skripsi ini.
- Keluarga yang terus mendukung dan memberi motivasi dalam pembuatan skripsi ini.
- Dr. Kustiono, M.Pd. dan Dra. Istyarini, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis hingga skripsi ini selesai.
- Teman-teman Teknologi Pendidikan satu angkatan 2012 dan kos Wisma Arka yang terus memberi dukungan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Strategi *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw plus* Media Pembelajaran Berbasis *Learning Object* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII di SMP 41 Semarang”

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak berupa saran, bimbingan, petunjuk maupun bantuan dalam bentuk lain, maka penulis ucapkan banyak-banyak terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum. selaku Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan pendidikan studi S1 di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd. selaku dekan Fakultas Ilmu Pendidikan memberikan ijin untuk melakukan penelitian di SD Negeri Gebang, Bonang, Kab. Demak dan juga telah memberikan pelayanan dan fasilitas pendidikan kepada penulis.
3. Dr. Kustiono, M.Pd. dan Dra. Istryarini, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd. selaku ketua jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi.

5. Dra. Nurwakhidah Pramudiyati selaku Kepala Sekolah SMP 41 Semarang.
6. Angelin Kencana Wungu, S.Pd. selaku guru Mata Pelajaran IPA di SMP 41 Semarang dan juga murid-murid kelas VII A dan VII C atas bantuan selama penelitian yang dilakukan oleh penulis disana.
7. Keluarga besar Teknologi Pendidikan angkatan 2012 tanpa terkecuali atas dukungan, kebersamaan dan kekeluargaannya.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, namun penulis mengucapkan banyak terima kasih atas dukungan kalian demi terselesaikannya skripsi ini.

Semoga bantuan yang telah kalian berikan dapat dibalas berlipat ganda oleh Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya, lembaga, masyarakat dan pembaca pada umumnya.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Semarang, Maret 2017

Penulis

ABSTRAK

Andika, Riski. 2017; Pengaruh Penggunaan Strategi *Cooperative Learning* Tipe Jigsaw dan Media Pembelajaran Berbasis *Learning Object* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII di SMP 41 Semarang. Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang. Pembimbing 1: Dr. Kustiono, M.Pd.; Pembimbing 2: Dra. Istyarini, M.Pd.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif, Jigsaw, Media Pembelajaran, Media Pembelajaran berbasis *Learning Object*, Hasil Belajar.

Pembelajaran di kelas yang satu arah dan tingkat keaktifan yang rendah, masih cukup sering kita temui. Bahkan hampir disetiap jenjang pendidikan mengalaminya. Ini semua bukan hanya karena belum adanya media yang mendukung, namun belum maksimalnya penggunaan media dan masih minimnya variasi pembelajaran yang disampaikan menjadi faktor yang membuat pembelajaran di kelas terkesan selalu satu arah. Pembelajaran yang monoton seperti ini sering kali menjadikan siswa mudah bosan untuk memperoleh informasi, sedangkan guru juga menjadi malas menyampaikan informasi karena melihat tingkat antusias siswa yang rendah. Sebagai motivator dan fasilitator sudah seharusnya seorang guru mampu memaksimalkan pembelajaran. Kombinasi dari penggunaan media sebagai daya Tarik serta Pembelajaran Kooperatif sebagai pemicu keberanian siswa untuk berpendapat sepatutnya di rekomendasikan untuk dapat digunakan sebagai variasi pembelajaran di kelas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Strategi *Cooperative Learning* Tipe Jigsaw dan Media Pembelajaran Berbasis *Learning Object* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII di SMP 41 Semarang, dalam penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data pretest dan posttest dengan pendekatan *purposive*. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari satu kelompok dengan jumlah 32 siswa. Berdasarkan dari hasil uji t-hitung penelitian tersebut yaitu diperoleh $\alpha = 5\%$ dengan $dk = 32 - 1 = 31$ diperoleh t-tabel sebesar 2,042. Sedangkan untuk t-hitung diperoleh sebesar 18,66 yang berarti $t\text{-hitung} = 18,66 > t\text{-tabel} = 2,042$. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan Strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw *plus* media pembelajaran berbasis *learning object* terhadap hasil belajar IPA siswa.

DAFTAR ISI

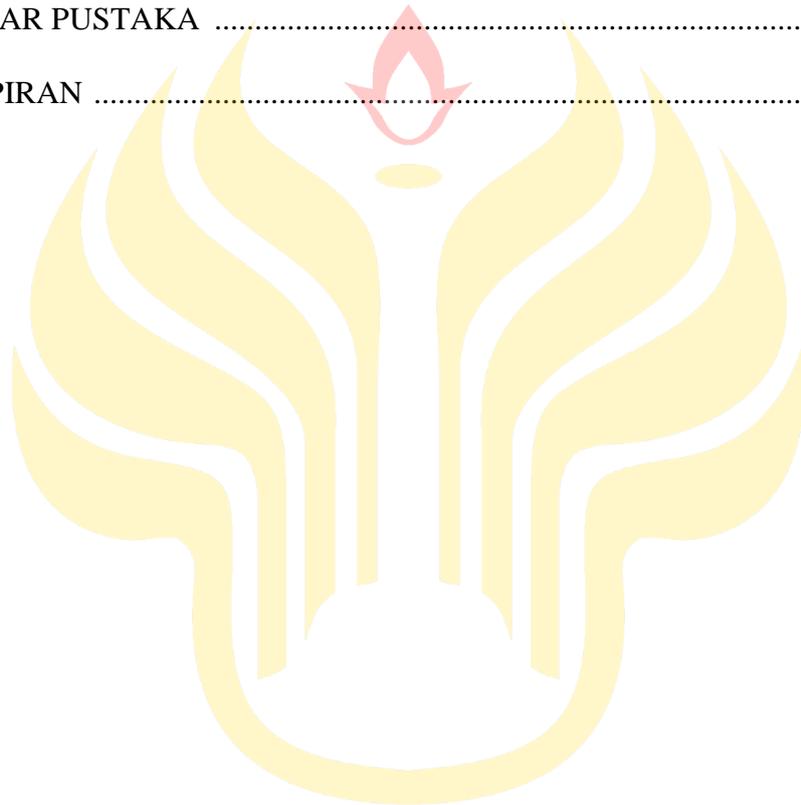
	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	11
1.3 Batasan Masalah	11
1.4 Rumusan Masalah	12
1.5 Tujuan Penelitian	12
1.6 Mafaat Penelitian	12
1.5.1 Manfaat Praktis	12
1.5.2 Manfaat Teoritis	13

1.7 Penegasan Istilah	13
1.6.1 Pembelajaran Kooperatif (<i>Cooperative Learning</i>).....	13
1.6.2 Jigsaw	14
1.6.3 Media Pembelajaran	14
1.6.4 <i>Learning Object</i>	15
1.6.5 Hasil Belajar	15
1.8 Sistematika Skripsi	16
1.7.1 Bagian Awal Skripsi	16
1.7.2 Bagian Isi Skripsi	16
1.7.3 Bagian Akhir Skripsi	17
BAB 2. LANDASAN TEORI	18
2.1 Landasan Teori	18
2.1.1 Pengertian Pembelajaran.....	18
2.1.2 Pembelajaran Kooperatif (<i>Cooperatif Learning</i>)	19
2.1.3 Karakteristik Pembelajaran Kooperatif.....	20
2.1.4 Tujuan Pembelajaran Kooperatif	21
2.1.5 Macam-Macam Pembelajaran Kooperatif	22
2.1.5.1 <i>Student Teams Achievement Division (STAD)</i>	22
2.1.5.2 Investigasi Kelompok	25
2.1.5.3 <i>Teams Games Tournament (TGT)</i>	28
2.1.5.4 Jigsaw	31
2.1.5.5 <i>Think Pair Share (TPS)</i>	31
2.1.5.6 <i>Numbered Head Together (NHT)</i>	33

2.1.6 Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw	34
2.1.6.1 Pengertian Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw	34
2.1.6.2 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw	38
2.1.7 Pengertian Media Pembelajaran.....	40
2.1.8 Fungsi dan Peran Media Pembelajaran	42
2.1.9 Klasifikasi Media Pembelajaran	43
2.1.9.1 <i>Learning Object</i>	47
2.1.10 Nilai Edukasi Media Pembelajaran Interaktif	49
2.1.11 Terapan Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif.....	49
2.1.12 Evaluasi Pembelajaran.....	55
2.1.13 Hasil Belajar	56
2.1.13.1 Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	58
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	60
2.3 Kerangka Berpikir	60
2.4 Hipotesis	62
BAB 3. METODE PENELITIAN	63
3.1 Desain Penelitian	63
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	64
3.3 Populasi dan Sampel	64
3.4 Prosedur Penelitian	65
3.5 Variabel Penelitian	66
3.6 Metode Pengumpulan Data	67

3.7 Instrumen Penelitian	67
3.8 Uji Coba Instrumen Tes.....	70
3.9 Validitas dan Reliabilitas Instrumen	70
3.9.1 Validitas Instrumen	70
3.9.2 Reliabilitas Instrumen	71
3.9.3 Taraf Kesukaran	73
3.9.4 Daya Pembeda	74
3.10 Teknik Analisis Data	76
3.10.1 Uji Prasyarat Analisis	76
3.10.1.1 Uji Normalitas	76
3.10.1.2 Pengujian Hipotesis	77
3.10.1.3 Hipotesis Statistik	78
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	80
4.1 Hasil Analisis Data Penelitian	80
4.1.1 Analisis Hasil Observasi	80
4.1.1.1 Jumlah Guru dan Murid SMP Negeri 41 Semarang	80
4.1.1.2 Kendala di SMP N 41 Semarang	81
4.1.2 Deskripsi Hasil <i>Pretest</i>	82
4.1.3 Deskripsi Hasil <i>Posttest</i>	83
4.1.4 Rekapitulasi Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	85
4.2 Hasil Olah Data Penelitian	86
4.2.1 Pengujian Prasyarat Analisis Data	86
4.3 Pengujian Hipotesis	87

4.4 Pembahasan Hasil Penelitian.....	87
BAB 5. SIMPULAN DAN SARAN	91
5.1 Simpulan	91
5.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	95



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Tipe STAD	23
3.1 Teknik Pengumpulan Data	68
3.2 Desain Kisi-kisi Instrumen Penelitian	69
3.3 Hasil Uji Validitas Instrumen	71
3.4 Interpretasi Reliabilitas	72
3.5 Hasil Reliabilitas Instrumen	72
3.6 Klasifikasi Taraf Kesukaran	73
3.7 Hasil Analisis Tingkat kesukaran	74
3.8 Klasifikasi Daya Pembeda	75
3.9 Hasil Analisis Daya Pembeda	75
4.1 Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pretest</i>	82
4.2 Hasil <i>Pretest</i>	83
4.3 Distribusi Frekuensi Hasil <i>Posttest</i>	84
4.4 Hasil <i>Posttest</i>	85
4.5 Rekapitulasi Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	85
4.6 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> – <i>Posttest</i>	89

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Penempatan Meja Turnamen	29
2. Ilustrasi Penerapan model Tim Jigsaw	36
3. Elemen Definisi Teknologi Pendidikan dari <i>AECT</i> tahun 2004.....	52
4. Kawasan Teknologi Pembelajaran	53
5. Kerangka Berpikir	62
6. Pola <i>One Kontrol Group Pretest and Posttest Design</i>	64
7. Prosedur Penelitian.....	65



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Ijin Penelitian	95
2. Surat Hasil Penelitian	96
3. Surat Izin Menggunakan Media	97
4. Nilai Hasil tes Instrumen	98
5. Hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	98
6. Validitas Instrumen	100
7. Uji Normalitas	102
8. Uji Hipotesis	103
9. Instrumen Soal Tes	105
10. Dokumentasi Penelitian	113

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan sebagai suatu sistem pencerdasan generasi penerus, saat ini dihadapkan pada berbagai persoalan, baik sosial, budaya politik dan juga ekonomi. Pada era sekarang ini yang sering disebut sebagai era globalisasi, yaitu di mana sudah tidak ditemukan sekat-sekat pemisah antara satu bangsa dengan bangsa yang lain. Pesatnya perkembangan media komunikasi yang ditunjang oleh teknologi yang semakin maju mengakibatkan informasi di belahan bumi yang satu akan dengan mudah dan cepat untuk sampai di belahan bumi yang lain. Itulah sebabnya menjadi tanggung jawab bersama untuk dapat memecahkan berbagai masalah yang berkembang di era globalisasi ini melalui pendidikan.

Pendidikan dianggap sebagai sebuah senjata karena dari sinilah generasi masa depan penerus bangsa ini terbentuk. Semakin baik sistem pendidikannya akan berbanding lurus dengan kemajuan suatu bangsa dimasa depan. Pendidikan merupakan aset dan investasi berharga dari sebuah bangsa. Oleh sebab itu dalam menghitung kemajuan sebuah negara tak jarang dilihat dari aspek sistem pendidikannya. Melihat begitu pentingnya pendidikan bagi keberlangsungan sebuah negara, terlepas dari pendidikan sebagai tanggung jawab seluruh warga negara menjadikan peran guru sebagai ujung tombak pendidikan begitu sangat menentukan.

Mengutip pendapat dari Laurence dan Mc. Lendon dalam bukunya (*This is Teaching:10*) yang mengatakan bahwa Guru adalah seseorang yang mempunyai kemampuan dalam menata dan mengelola kelas. Sedangkan Jeans dan Morris Mc Clare (*Founding of Teaching:141*) berpendapat bahwa guru adalah mereka yang secara sadar mengarahkan pengalaman dan tingkah laku dari seorang individu hingga dapat terjadi pendidikan. Guru juga dapat diartikan sebagai orang yang pekerjaannya mengajar (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2001:288). Jadi guru adalah orang dewasa yang secara sadar bertanggung jawab dalam mendidik, mengajar dan membimbing peserta didik. Orang yang disebut guru adalah orang yang memiliki kemampuan merancang program pembelajaran serta mampu menata dan mengelola kelas agar peserta didik dapat belajar dan pada akhirnya dapat mencapai tingkat kedewasaan sebagai tujuan akhir dari proses pendidikan.

Sadar akan betapa pentingnya sebuah pendidikan yang merupakan tanggung jawab bersama membuat banyak tokoh dan para ahli dalam dunia pendidikan yang tidak hanya tinggal diam dan berpangku tangan. Mereka yang memiliki gagasan-gagasan untuk dapat memajukan pendidikan mencoba untuk memudahkan kerja guru bahkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dengan menciptakan berbagai inovasi pada dunia pendidikan. Mulai dari pengembangan sampai penerapan strategi belajar, model belajar, sumber belajar bahkan sampai media yang dibuat khusus untuk memudahkan proses pembelajaran. Semua ini, memang sangat membantu guru sebagai pionir terdepan dalam upaya mencerdaskan generasi bangsa. Dengan kemajuan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi kesemua pembaharuan yang dibuat oleh para ahli di

bidangnya ini adalah sebagai upaya membantu mempermudah kerja guru dalam menyampaikan materi pelajaran selama proses pembelajaran.

Namun, meskipun berbagai upaya untuk membantu proses pembelajaran terus dikembangkan, proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas adalah mutlak wewenang guru. Guru berhak untuk menentukan strategi dan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Sebagai ujung tombak dalam pembangunan pendidikan guru diharapkan mampu memberikan pembelajaran yang maksimal. Pembelajaran yang sesuai dengan era globalisasi, seperti yang ditetapkan oleh Unesco (Sukmadinata, 2005) bahwa pembelajaran didasarkan pada empat pilar pendidikan yaitu *learning to know*, *learning to do*, *learning to be*, dan *learning to live together*. Harapan yang dibebankan kepada guru ini tampaknya masih belum dapat dilaksanakan secara maksimal. Media yang telah dikenal sebagai alat bantu mengajar yang seharusnya dimanfaatkan oleh pendidik, malah sering kali terabaikan.

Belum dimanfaatkannya media pembelajaran dan masih menggunakan pembelajaran secara konvensional bukannya tanpa alasan. Banyak pendidik yang merasa bahwa penggunaan media bukan menjadi sebuah jalan keluar terbaik. Seperti yang dikemukakan oleh (Wibowo, 2005) mengatakan bahwa Berdasarkan pengalaman, pengamatan dan diskusi dalam berbagai kesempatan dengan para guru, terdapat beberapa alasan guru tidak menggunakan media pembelajaran, yaitu:

Pertama, menggunakan media itu repot. Mengajar dengan menggunakan media perlu persiapan. Apalagi kalau media itu semacam OHP, audio visual, vcd, slide projector atau internet. Guru sudah merasa begitu terbebani dengan jadwal mengajar dan merasa tidak memiliki waktu lagi untuk memikirkan penggunaan media dalam pembelajaran.

Kedua, media itu canggih dan mahal. Seperti sudah tertanam pemikiran bahwa menggunakan media memerlukan biaya yang tidak murah. Padahal nilai penting dari sebuah media pembelajaran bukan terletak pada kecanggihannya (apalagi harganya yang mahal) namun pada efektifitas dan efisiensi dalam membantu proses pembelajaran. Banyak media sederhana yang dapat dikembangkan oleh guru dengan harga murah.

Ketiga, Banyak dari guru di Indonesia yang kesulitan dalam mengoperasikan media pembelajaran yang berbasis ilmu dan teknologi. Bahkan beberapa guru ada yang masih merasa “asing dan takut” dengan peralatan elektronik. Mungkin takut kesetrum atau takut salah pencet. Alasan ini menjadi lebih parah kalau ditambah takut rusak. Dengan alasan seperti itu, maka di beberapa sekolah banyak peralatan media yang masih tetap tersimpan rapih di ruang penyimpanan, belum pernah dimanfaatkan sejak peralatan itu ada. Padahal sesungguhnya dan seharusnya, bahwa lebih baik peralatan itu rusak dipakai daripada rusak (juga) dalam kemasan. Kalau saja kita mau mencoba dan sedikit berlatih, membiasakan diri, istilah “tidak bisa” dan “takut” tak akan lagi menjadi alasan.

Keempat, media itu hiburan (membuat murid main-main, tidak serius), sedangkan belajar itu serius. Alasan ini sudah jarang ditemui di sekolah, namun tetap ada. Menurut pendapat orang-orang terdahulu belajar itu harus dengan serius. Belajar itu harus mengerutkan dahi. Media pembelajaran itu identik dengan dengan hiburan. Hiburan adalah hal yang berbeda dengan belajar. Tidak mungkin belajar sambil santai. Ini memang pendapat orang-orang zaman dahulu. Paradigma belajar kini sudah berubah. Kalau bisa belajar dengan menyenangkan, mengapa harus dengan menderita?. Kalau dapat dilakukan dengan mudah, mengapa harus dipersulit?

Kelima, tidak tersedianya media pembelajaran di sekolah. Tidak tersedia media pembelajaran di sekolah, mungkin ini adalah alasan yang masuk akal. Tetapi seorang guru tidak boleh menyerah begitu saja. Ia adalah seorang profesional yang harus kreatif, inovatif dan banyak inisiatif. Media pembelajaran tidak harus selalu canggih, namun dapat juga dikembangkan sendiri oleh guru. Dalam hal ini pimpinan sekolah hendaklah cepat tanggap. Jangan sampai suasana kelas itu menjadi gersang, di kelas hanya ada papan tulis dan kapur.

Selain itu menurut (Amin, 2012), salah satu faktor yang menjadi permasalahan guru dalam penggunaan media pembelajaran di kelas adalah adanya ketidak tertarikannya peserta didik pada media pembelajaran yang digunakan. Ketidak tertarikannya peserta didik terhadap media adalah dengan menunjukkan sikap 'ogah-ogahan' dan tidak semangat untuk melakukan proses pembelajaran jika menggunakan media pembelajaran tertentu. Sehingga apabila media tersebut dipaksakan untuk digunakan mengakibatkan posisi siswa akan

terbebani, dari merasa terbebani tersebut siswa tidak akan tertarik karena sebelum memanfaatkan media tersebut, siswa sudah harus dihadapkan masalah-masalah untuk menggunakan dan memahami media yang digunakan. Mulai dari itu mereka tidak akan tertarik pada media yang sama di kemudian hari. Akibatnya adalah akan menghasilkan kebosanan, kemalasan dan membebankan resiko pembelajaran kepada siswa, dan pada akhirnya tujuan pembelajaran yang seharusnya dilakukan secara efisien dan efektif tidak berjalan dengan baik.

Oleh karena itu, sebelum guru memanfaatkan media pembelajaran terlebih harus membekali diri dengan pengetahuan tentang media pembelajaran, karena banyak guru yang tidak mengerti tentang media pembelajaran. Hal ini senada dengan yang diungkapkan oleh Hamalik (1994:6) bahwa guru tidak cukup hanya memiliki pengetahuan kemediain saja, akan tetapi juga harus memiliki keterampilan memilih dan menggunakan media tersebut dengan baik. Hal ini penting dilakukan karena kita ketahui bahwa peserta didik memiliki karakteristik yang berbeda-beda, baik minat, bakat, motivasi dan gaya belajar mereka. Ini menjadi salah satu pertimbangan guru ketika memilih media pembelajaran yang akan digunakan, agar setiap karakteristik peserta didik mampu disentuh oleh guru ketika menyampaikan materi ajar kepada peserta didik. Pertimbangan pertimbangan itulah yang nantinya akan menjadikan seorang guru benar-benar menjadi tenaga pendidik yang profesional.

Selain penggunaan media, untuk membantu proses pembelajaran juga dapat dilakukan dengan memaksimalkan penggunaan strategi pembelajaran. Pembelajaran konvensional yang satu arah akan mengubur segala potensi yang

dimiliki oleh siswa. Hal ini tidak terlepas dari karakteristik setiap siswa yang berbeda-beda dan memiliki potensi masing-masing. Dimana seharusnya mereka diperlakukan berbeda juga bukan disamakan dengan satu sistem otoriter di kelas. Bagaimana cara untuk dapat membuat siswa tertarik untuk memecahkan masalah, lebih baik daripada memaksakan siswa menghafal jawaban yang sudah ada. Terutama pada mata pelajaran yang memang membutuhkan kemampuan untuk menganalisis pemecahan masalah yang lebih dalam seperti ilmu hitung dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah diajarkan dengan tujuan agar siswa mengerti dan memahami proses dan gejala-gejala yang terjadi di alam semesta. Beragam metode, model dan media pembelajaran dapat digunakan dalam menyampaikan materi IPA di sekolah. Hanya saja masih banyak ditemukan kecenderungan pembelajaran yang berpusat pada guru atau *teacher centered* pada berbagai kegiatan pembelajaran di kelas tidak terkecuali dengan pembelajaran IPA. Pada pembelajaran di kelas guru lebih senang menggunakan metode konvensional, siswa hanya menjadi obyek pendidikan tanpa memperhatikan berbagai karakteristik dan emosi yang dimiliki siswa itu sendiri, sehingga siswa menjadi kurang termotivasi dan pasif.

Hal itulah yang menjadi satu penyebab kemampuan siswa, khususnya Ilmu Pengetahuan Alam terbilang cukup rendah. Selain itu siswa tidak terbiasa memecahkan masalah dalam proses pembelajaran dengan cara berdiskusi. Siswa yang berkemampuan tinggi lebih mendominasi dalam belajar kelompok, sehingga siswa yang berkemampuan rendah tidak mengerti materi yang dikerjakan

kelompok. Diskusi yang dilakukan masih bersifat konvensional. Akibatnya siswa yang berkemampuan rendah tidak merasakan kegembiraan dalam proses pembelajaran. Belum lagi dengan penggunaan media yang sangat terbatas dalam menjelaskan materi. Selain itu terlihat pula guru lebih terfokus terhadap siswa yang juga terkesan bertanya dan memberikan tanggapan, tanpa memperhatikan apakah siswa lain telah memahami materi yang dipelajari.

Hal tersebut menjadikan strata sosial di sekolahpun begitu terasa. Terlihat banyak siswa yang hanya ingin bekerja dengan sesama teman yang sama tingkatan sosial dan budayanya. Mereka sulit bekerjasama dengan temannya yang lain. Marpaung (2000:2) dalam hasil wawancaranya dengan guru antara lain menyebutkan bahwa apabila siswa ditanya oleh guru dan apabila pertanyaan yang diajukan oleh guru agak sulit dan mereka tidak yakin bahwa jawabannya benar maka mereka akan diam.

Sumber belajar yang terbatas dan media yang masih belum maksimal semakin menambah kesulitan dalam memahami materi. Belum lagi gaya mengajar pendidik yang konvensional dan terkesan seperti diktator di dalam kelas semakin menambah kompleks permasalahan yang ada. Salah satu solusi dalam mengatasi permasalahan di atas adalah perlu diterapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Cooperative Learning* dan penggunaan media pembelajaran.

Pendekatan *Cooperative Learning* merupakan pembelajaran yang dituntut untuk bekerjasama saling melengkapi dan dapat menyelesaikan masalah. Melalui strategi pembelajaran kooperatif, siswa bukan hanya belajar dan menerima apa

yang disajikan oleh guru dalam menyampaikan materi, melainkan bisa juga belajar dari siswa lainnya, dan sekaligus mempunyai kesempatan untuk membelajarkan siswa yang lain, ditambah lagi penggunaan media pembelajaran yang menarik dan mampu memberikan penjelasan menambah tingkat keberhasilan tercapainya penyerapan materi pembelajaran oleh siswa.

Pembelajaran kooperatif adalah kegiatan belajar mengajar secara kelompok-kelompok kecil, siswa belajar dan bekerja sama untuk sampai kepada pengalaman belajar yang optimal, baik pengalaman individu maupun kelompok. Pembelajaran kooperatif merupakan fondasi yang baik untuk meningkatkan dorongan berprestasi siswa. Dengan memiliki dorongan atau motivasi yang positif seorang siswa akan menunjukkan minatnya. Jenis-jenis pembelajaran *Cooperative Learning*, diantaranya *Student Teams Achievement Division* (STAD), Investigasi Kelompok, Pendekatan Struktural, dan Jigsaw. Dalam penelitian ini akan diterapkan model kooperatif tipe Jigsaw.

Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dirancang untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan tapi mereka juga harus siap untuk memberikan dan mengajarkan materi tersebut untuk anggota kelompok lainnya. Dengan demikian siswa saling tergantung satu sama lainnya dan harus bekerja secara kooperatif untuk mencapai hasil belajar yang efektif. Sebagai alat bantu dalam mengajar media pembelajaran juga sangat dibutuhkan disamping strategi dan model pembelajaran. Ada berbagai jenis media pembelajaran seperti penggunaan video pembelajaran, alat peraga, media

pembelajaran berbasis *Learning object* dan masih banyak alat bantu mengajar lainnya.

Metode ceramah dan hafalan masih sangat mendominasi pembelajaran di dalam kelas. Meskipun memang setiap strategi dan media memiliki kelebihan dan kekurangan yang tidak bisa diterapkan untuk seluruh pembelajaran, dibutuhkan *trial and error* untuk dapat menemukan formula yang terbaik. Gencarnya perkembangan iptek menuntut adanya manusia-manusia yang kreatif agar mereka dapat memasuki dunia yang amat kompetitif. Berkaitan dengan hal tersebut, Munandar (1987:56-59) mengemukakan bahwa kreatifitas adalah kemampuan untuk membuat kombinasi baru berdasarkan data, informasi atau unsur yang ada. Tak terkecuali juga seorang guru yang harus mampu untuk menyampaikan materi secara kreatif demi menciptakan kelas yang aktif sehingga seluruh peserta didik dapat menyerap seluruh materi yang disampaikan.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah yang dapat diambil antara lain:

- 1) Masih banyaknya guru yang menggunakan metode mengajar secara konvensional seperti ceramah dalam proses belajar mengajar, sehingga menjadikan siswa mudah bosan dan kurang aktif.
- 2) Kurangnya pengetahuan guru terhadap media pembelajaran interaktif yang bias membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik.
- 3) Masih kurangnya penggunaan strategi pembelajaran sebagai variasi mengajar di dalam kelas, sehingga pembelajaran terkesan digeneralisasikan.
- 4) Guru masih belum memaksimalkan penggunaan sarana dan prasarana yang sudah tersedia. Mengakibatkan alat penunjang pembelajaran seperti hiasan di dalam kelas saja.
- 5) Kurang tertariknya siswa terhadap suatu mata pelajaran karena pembelajaran yang satu arah dan tidak menarik.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini akan dibatasi pada pengaruh penggunaan strategi *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw plus* Media Pembelajaran berbasis *Learning Object* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VII di SMP Negeri 41 Semarang.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan diteliti ialah sebagai berikut:

- 1) Bagaimanakah pengaruh strategi *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw plus* Media Pembelajaran berbasis *Learning Object* terhadap hasil belajar IPA siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Mengetahui pengaruh penggunaan strategi *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw plus* Media Pembelajaran berbasis *Learning Object* terhadap hasil belajar IPA siswa.
- 2) Mengetahui keberhasilan penggunaan strategi *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw plus* Media Pembelajaran berbasis *Learning Object* terhadap hasil belajar IPA siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini manfaat yang akan diperoleh dibagi menjadi dua, yaitu:

1.6.1 Manfaat Praktis

- 1) Memberikan informasi kepada guru akan pentingnya penggunaan model dan media pembelajaran yang tepat guna menumbuhkan motivasi dan minat belajar siswa.

- 2) Memberikan informasi kepada guru tentang pemilihan model dan media yang tepat.
- 3) Memberikan alternatif pada guru dalam melakukan proses pembelajaran yang lebih aktif dan tidak monoton.
- 4) Memberikan pengalaman belajar pada siswa dengan penggunaan model dan media pembelajaran yang menarik.

1.6.2 Manfaat Teoritis

Bagi Universitas Negeri Semarang dan masyarakat dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitian sejenis guna mengembangkan pengetahuan.

1.7 Penegasan Istilah

Penegasan istilah ini digunakan untuk memberikan batasan-batasan istilah agar penelitian dapat fokus, penegasan istilah yang digunakan adalah sebagai berikut:

1.7.1 Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Pembelajaran kooperatif menurut Johnson dan Johnson (1994) adalah cara belajar menggunakan kelompok kecil sehingga siswa bekerja dan belajar satu sama lain. Untuk mencapai tujuan kelompok di dalam belajar kooperatif siswa berdiskusi dan saling membantu serta mengajak satu sama lain untuk memahami isi materi pelajaran. Sedangkan menurut Eggen dan Kauchak (1996:279) yang dimaksud pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi

pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang menekankan siswa untuk saling ketergantungan positif, interaktif tatap muka, akutabilitas individual, dan keterampilan sosial.

1.7.2 Jigsaw

Menurut Arends (1997) pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan suatu teknik dari model pembelajaran kooperatif yang terdiri dari tim- tim belajar yang heterogen beranggotakan 4-6 siswa, setiap siswa bertanggungjawab atas penguasaan materi belajar dan mampu mengajarkan bagian materi tersebut kepada anggotanya. Dalam jigsaw, siswa dituntut untuk saling ketergantungan yang positif (saling memberi tahu) terhadap teman sekelompoknya.

1.7.3 Media Pembelajaran

Menurut *Association of Educational Communications and Technology* AECT media merupakan semua bentuk dan saluran yang digunakan dalam proses penyampaian informasi. Sedangkan pembelajaran sendiri merupakan usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa. Dari dua definisi di atas, maka media pembelajaran itu sendiri ialah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Sadiman, 1987:7).

1.7.4 *Learning Object*

Menurut *New Media Consortium* (NMC) Sebagai pemrakarsa *learning object*, mendefinisikan *learning object* sebagai setiap kumpulan materi yang terstruktur secara berarti dan terikat ke dalam suatu sistem pembelajaran. Materi-materi tersebut dapat berupa dokumen, gambar, simulasi, video, audio dan sebagainya. Dengan kata lain *learning object* adalah bagian-bagian materi pembelajaran yang dirakit menjadi struktur pembelajaran yang lebih besar dimana setiap bagiannya dapat digunakan atau digunakan kembali secara terpisah. *Learning object* sebaiknya *reusable*, ibarat lego memungkinkan digunakan untuk tujuan dan konteks berbeda, digabung, dipotong, dimodifikasi dan lain-lain sesuai kebutuhan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

1.7.5 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan kemampuan peserta didik yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar merupakan akhir ketercapaian selama proses belajar. Jika belajar merupakan proses untuk berubah, maka hasil belajar merupakan perubahan.

1.8 Sistematika Penulisan Skripsi

Secara garis besar skripsi ini terdiri dari tiga bagian yang masing-masing terdiri dari bab dan sub bab yaitu:

1.8.1 Bagian Awal

Bagian awal meliputi : lembar judul, lembar pengesahan, lembar pernyataan, lembar motto dan persembahan, lembar abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran.

1.8.2 Bagian Isi

Pada bagian ini terdiri atas lima bab dengan rincian berikut ini:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab I terdiri dari langkah-langkah menyusun skripsi, dengan sub bab : latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab II merupakan landasan teori yang terdiri atas beberapa bagian yaitu: 1) Landasan teori, 2) Kerangka berpikir 3) Hipotesis

BAB III: METODE PENELITIAN

Pada bab III akan dibahas jenis penelitian, populasi penelitian, sampel penelitian, sumber data, variabel penelitian instrumen penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data.

BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV akan diuraikan diskripsi data hasil penelitian, pengkajian hipotesis, pembahasan hasil penelitian.

BAB V: PENUTUP

Penutup dalam skripsi ini mencakup tentang kesimpulan, saran-saran dan penutup.

1.8.3 Bagian Akhir

Pada bagian akhir ini berisi: daftar pustaka, lampiran foto-foto penelitian, dan surat keterangan penelitian

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pengertian Pembelajaran

Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menyatakan pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Hamalik (239: 2006) pembelajaran adalah “suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran”. Dari teori-teori yang dikemukakan banyak ahli tentang pembelajaran, Hamalik mengemukakan 3 (tiga) rumusan yang dianggap lebih maju, yaitu:

1. Pembelajaran adalah upaya mengorganisasikan lingkungan untuk menciptakan kondisi belajar bagi peserta didik;
2. Pembelajaran adalah upaya mempersiapkan peserta didik untuk menjadi warga masyarakat yang baik;

3. Pembelajaran adalah suatu proses membantu siswa menghadapi kehidupan masyarakat sehari-hari.

Jadi pembelajaran dapat diartikan sebagai penyediaan sistem lingkungan yang mengakibatkan terjadinya proses belajar pada diri siswa dengan mengoptimalkan pertumbuhan dan pengembangan potensi yang ada pada diri siswa tersebut.

2.1.2 Pembelajaran Kooperatif (*Cooperatif Learning*)

Pembelajaran kooperatif menurut Johnson dan Johnson (1994) adalah cara belajar menggunakan kelompok kecil sehingga siswa bekerja dan belajar satu sama lain. Untuk mencapai tujuan kelompok di dalam belajar kooperatif siswa berdiskusi dan saling membantu serta mengajak satu sama lain untuk memahami isi materi pelajaran. Sedangkan menurut Eggen dan Kauchak (1996:279) yang dimaksud pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang menekankan siswa untuk saling ketergantungan positif, interaktif tatap muka, akutabilitas individual, dan keterampilan sosial.

Slavin (1995) mendefinisikan pembelajaran kooperatif sebagai suatu variasi metode pengajaran di mana siswa bekerja pada kelompok-kelompok kecil untuk membantu satu sama lainnya dengan memahami suatu kelompok bahasan. Siswa diharapkan saling membantu, berdiskusi dan berargumen dengan yang lainnya, sehingga dapat menekan perbedaan pemahaman dan pengetahuan dalam

mempelajari suatu pokok bahasan. Pembelajaran kooperatif merupakan fondasi yang baik untuk meningkatkan dorongan berprestasi siswa. Dengan memiliki dorongan atau motivasi yang positif seorang siswa akan menunjukkan minatnya.

2.1.3 Karakteristik Pembelajaran Kooperatif

Menurut Suyanti (2010: 99-100) karakteristik pembelajaran kooperatif dijelaskan sebagai berikut:

a. Pembelajaran secara tim

Tim adalah tempat untuk mencapai tujuan, oleh karena itu tim harus membuat setiap siswa belajar.

b. Didasarkan pada manajemen kooperatif

Manajemen kooperatif artinya dalam pembelajaran kooperatif memerlukan perencanaan yang matang, dilaksanakan sesuai dengan perencanaan, pekerjaan bersama antar setiap anggota kelompok, dan perlu ditentukan kriteria keberhasilannya.

c. Kemampuan untuk bekerjasama

Prinsip bekerjasama perlu ditekankan dalam proses pembelajaran kooperatif.

d. Keterampilan bekerjasama

Siswa perlu dibantu mengatasi berbagai hambatan dalam berinteraksi dan berkomunikasi, sehingga setiap siswa mampu menyampaikan ide,

mengemukakan pendapat, dan memberikan kontribusi kepada keberhasilan kelompok.

2.1.4 Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Tujuan utama dalam penerapan model belajar mengajar pembelajaran kooperatif adalah agar peserta didik dapat belajar secara berkelompok bersama teman-temannya dengan cara saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasannya dengan menyampaikan pendapat mereka secara berkelompok. Kategori dalam pembelajaran kooperatif adalah yang pertama, adalah individual yaitu keberhasilan seseorang ditentukan oleh orang itu sendiri. Kedua, kompetitif, yaitu keberhasilan seseorang dicapai karena kegagalan orang lain. Dan yang ketiga, kooperatif, yaitu keberhasilan seseorang karena keberhasilan orang lain, orang tidak dapat mencapai keberhasilan dengan sendirian.

Sedangkan menurut Ibrahim, dkk (2000: 7-10), pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan, yaitu:

a. Hasil belajar akademik

Dalam *Cooperative Learning* meskipun mencakup beragam tujuan sosial, juga memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas akademik penting lainnya. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam hal membantu siswa memahami konsep-konsep sulit. Para pengembang model ini telah menunjukkan model terstruktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan nilai siswa pada belajar akademik dan norma yang berhubungan dengan hasil belajar.

b. Penerimaan terhadap individu

Tujuan lain model *Cooperative Learning* adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas sosial, kemampuan, dan ketidakmampuannya.

c. Pengembangan keterampilan sosial

Tujuan penting ketiga *Cooperative Learning* adalah mengerjakan keterampilan bekerja sama dan kolaborasi.

2.1.5 Macam-Macam Pembelajaran Kooperatif

Berikut beberapa contoh pembelajaran kooperatif:

2.1.5.1 *Student Teams Achievement Division* (STAD)

STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkins pada tahun 1995 dan merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Guru yang menggunakan STAD juga mengacu kepada belajar kelompok siswa, menyajikan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks. Siswa dalam suatu kelas tertentu dipecah menjadi kelompok dengan anggota 4-5 orang, setiap kelompok harus heterogen, terdiri dari laki-laki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Anggota tim menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran yang lain untuk menuntaskan materi pelajarannya dan kemudian saling membantu satu sama lain untuk memahami bahan pelajaran melalui tutorial, kuis, satu sama lain untuk

memahami dan atau melakukan diskusi. Secara individual setiap minggu atau setiap dua minggu siswa diberi kuis.

Kuis itu dinilai dan setiap individu diberi skor perkembangan. Skor perkembangan ini tidak berdasarkan pada skor mutlak siswa, tetapi berdasarkan pada seberapa jauh skor itu melampaui rata-rata skor yang lalu. Setiap minggu pada suatu lembar penilaian singkat atau dengan cara lain, diumumkan tim-tim dengan skor tertinggi, siswa yang mencapai skor perkembangan tinggi, atau siswa yang mencapai skor sempurna pada kuis-kuis itu. Kadang-kadang seluruh tim yang mencapai kriteria tertentu dicantumkan dalam lembar itu. Untuk lebih jelasnya pengaplikasian model pembelajaran STAD dapat dicermati melalui table dibawah ini:

Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Tipe STAD

Fase	Kegiatan Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
Fase 2 Menyajikan/menyampaikan informasi	Menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan mendemonstrasikan atau lewat bahan bacaan
Fase 3 Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	Menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien

Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Membimbing kelompok- kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
Fase 5 Evaluasi	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah diajarkan atau masing- masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6 Memberikan penghargaan	Mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok (Sumber: Ibrahim, dkk. 2010: 10)

Sedangkan untuk sintaks model Pembelajaran *STAD* adalah sebagai berikut (Chotimah, 2007):

- 1) Guru membentuk kelompok yang anggotanya 4 orang secara heterogen;
- 2) Guru menyajikan pelajaran;
- 3) Guru memberi tugas pada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok;
- 4) Peserta didik yang bisa mengerjakan tugas/soal menjelaskan kepada anggota kelompok lainnya sehingga semua anggota dalam kelompok itu mengerti;
- 5) Guru memberi kuis/pertanyaan kepada seluruh peserta didik. Pada saat menjawab kuis/pertanyaan peserta didik tidak boleh saling membantu;

- 6) Guru memberi penghargaan (*rewards*) kepada kelompok yang memiliki nilai/poin tertinggi;
- 7) Guru memberikan evaluasi;
- 8) Penutup.

2.1.5.2 Investigasi Kelompok

Investigasi Kelompok mungkin merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling kompleks dan paling sulit untuk diterapkan. Model ini dikembangkan pertama kali oleh Thelan. Berbeda dengan STAD dan jigsaw, siswa terlibat dalam perencanaan baik topik yang dipelajari maupun bagaimana jalannya penyelidikan mereka. Pendekatan ini memerlukan norma dan struktur kelas yang lebih rumit daripada pendekatan yang lebih terpusat pada guru. Dalam penerapan investigasi kelompok ini guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok dengan anggota 5 atau 6 siswa yang heterogen. Dalam beberapa kasus, kelompok dapat dibentuk dengan mempertimbangkan keakraban persahabatan atau minat yang sama dalam topik tertentu. Selanjutnya memilih topik untuk diselidiki, melakukan penyelidikan yang mendalam atas topik yang dipilih itu. Selanjutnya menyiapkan dan mempresentasikan laporannya kepada seluruh kelas.

Sharan, dkk (1984) membagi langkah langkah pelaksanaan model investigasi kelompok kedalam 6 langkah yaitu:

1) Memilih Topik

Siswa memilih subtopik khusus di dalam sebuah masalah yang telah ditetapkan oleh guru. Selanjutnya siswa di kelompokkan menjadi 2-6 anggota kelompok.

2) Perencanaan Kooperatif

Siswa dan guru merencanakan prosedur pembelajaran, tugas dan tujuan khusus yang konsisten dengan subtopic yang telah dipilih pada tahap pertama.

3) Implementasi

Siswa menerapkan rencana yang telah mereka kembangkan didalam tahap kedua. Kegiatan pembelajaran hendaknya melibatkan ragam aktifitas dan keterampilan yang luas dan mengarahkan siswa kepada jenis-jenis sumber belajar yang berbeda baik di dalam atau di luar kelas.

4) Analisis dan sintesis

Siswa menganalisis dan mensintesis informasi yang diperoleh pada tahap ketiga dan merencanakan bagaimana informasi tersebut diringkas dan disajikan dengan cara yang menarik sebagai bahan untuk dipresentasikan kepada seluruh kelas.

5) Presentasi hasil final

Beberapa atau seluruh kelompok menyajikan hasil penelidikannya dengan cara yang menarik kepada seluruh kelas, dengan tujuan agar siswa yang lain saling terlibat satu sama lain dalam pekerjaan mereka dan memperoleh perspektif luas pada topik itu. Presentasi dikoordinasi oleh guru.

6) Evaluasi

Dalam hal kelompok-kelompok menangani aspek yang berbeda dari topik yang sama, siswa dan guru mengevaluasi tiap kontribusi kelompok terhadap kerja kelas sebagai suatu keseluruhan. Evaluasi yang dilakukan dapat berupa penilaian individual atau kelompok.

Menurut Slavin (1995) langkah-langkah (sintaks) pembelajaran investigasi kelompok adalah sebagai berikut:

- 1) *Grouping* (menetapkan jumlah anggota kelompok, menentukan sumber memilih topik, merumuskan permasalahan);
- 2) *Planning* (menetapkan apa yang akan dipelajari, bagaimana mempelajari, siapa melakukan apa, apa tujuannya);
- 3) *Investigation* (saling tukar informasi dan ide, berdiskusi, klarifikasi, mengumpulkan informasi, menganalisis data, membuat inferensi);
- 4) *Organizing* (anggota kelompok menulis laporan, merencanakan presentasi laporan, penentuan penyaji, moderator, dan notulis);

- 5) *Presenting* (salah satu kelompok menyajikan, kelompok lain mengamati, mengevaluasi, mengklarifikasi, mengajukan pertanyaan atau tanggapan);
- 6) *Evaluating* (masing-masing siswa melakukan koreksi terhadap laporan masing-masing berdasarkan hasil diskusi kelas, siswa dan guru berkolaborasi mengevaluasi pembelajaran yang dilakukan, melakukan penilaian hasil belajar yang difokuskan pada pencapaian pemahaman).

2.1.5.3 *Teams Games Tournament* (TGT)

Secara umum TGT sama saja dengan STAD kecuali satu hal: TGT menggunakan Turnamen Akademik, dan menggunakan kuis kuis dan sistem skor kemajuan individu, di mana para siswa berlomba-lomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka. TGT sangat sering digunakan dengan STAD dengan menambahkan turnamen tertentu pada struktur STAD yang biasanya (Slavin, 2010).

Dalam TGT peserta didik memainkan permainan permainan dengan anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim masing masing. Penyusunan permainan dapat disusun dalam bentuk kuis berupa pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Model Pembelajaran TGT secara asli dikembangkan oleh David de Vries dan Keath Edward (1995). Pada model ini siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor tim mereka (Trianto, 2010). Untuk lebih jelasnya, teknik permainan model TGT dapat dicermati melalui gambar berikut ini:

terdiri dari 3 sampai 5 siswa yang anggotanya heterogen. Dalam kelompoknya siswa berusaha mendalami materi yang telah diberikan guru agar dapat bekerja dengan baik dan optimal saat turnamen.

c. Permainan (*games*)

Apabila siswa telah selesai mengerjakan LKS bersama anggota kelompoknya, tugas siswa selanjutnya adalah melakukan game. Game dimainkan oleh perwakilan dari tiap-tiap kelompok pada meja yang telah dipersiapkan.

d. Pertandingan (*tournament*)

Tujuan dari turnamen ini adalah untuk mengetahui apakah semua anggota kelompok telah menguasai materi, dimana pertanyaan – pertanyaan yang diberikan berhubungan dengan materi yang telah didiskusikan dalam kegiatan kelompok.

e. Perhargaan kelompok (*team recognition*)

Langkah pertama sebelum memberikan penghargaan kelompok adalah menghitung rerata skor kelompok. Untuk memilih rerata skor kelompok dilakukan dengan cara menjumlahkan skor yang diperoleh oleh masing – masing anggota kelompok dibagi dengan banyaknya anggota kelompok.

2.1.5.4 Jigsaw

Jigsaw pertama kali dikembangkan dan diuji cobakan oleh Elliot Aronson dan teman-temannya (1970) di universitas Texas, dan kemudian diadaptasi oleh Slavin (1986) di universitas Jhon Hopkins. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi untuk mencapai prestasi yang maksimal.

Jadi, pada teknik jigsaw ini siswa dalam satu kelompok berpecah untuk berkumpul dengan anggota kelompok lain yang memiliki materi pembahasan yang sama. Menurut Arends (1997) pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan suatu teknik dari model pembelajaran kooperatif yang terdiri dari tim-tim belajar yang heterogen beranggotakan 4-6 siswa, setiap siswa bertanggung jawab atas penguasaan materi belajar dan mampu mengajarkan bagian materi tersebut kepada anggotanya. Dalam jigsaw, siswa dituntut untuk saling ketergantungan yang positif (saling memberi tahu) terhadap teman sekelompoknya.

2.1.5.5 *Think Pair Share* (TPS)

Strategi berpikir berpasangan atau *think pair share* (TPS) adalah jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Strategi ini berkembang dari penelitian belajar kooperatif dan waktu tunggu. Pertama kali dikembangkan oleh Frang Lyman dan teman-temannya di

Universitas Maryland sesuai yang dikutip Arends (1997), menyatakan bahwa *think pair share* merupakan suatu cara efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua resitasi atau diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *think pair share* dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, untuk merespon dan saling membantu. Guru memperkirakan hanya melengkapi penyajian singkat atau siswa membaca tugas, atau situasi yang menjadi tanda Tanya. Guru menginginkan siswa mempertimbangkan lebih banyak apa yang telah dijelaskan dan dialami. TPS dapat dilakukan dengan 3 langkah berikut:

1) Berpikir (*Thinking*)

Guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah. Siswa membutuhkan penjelasan bahwa berbicara atau mengerjakan bukan bagian berpikir.

2) Berpasangan (*Pairing*)

Kemudian guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban jika suatu pertanyaan yang diajukan atau menyatukan gagasan apabila suatu masalah khusus diidentifikasi. Secara normal guru memberi waktu tidak lebih dari 4 atau 5 menit berpasangan.

3) Berbagi (*Sharing*)

Pada langkah akhir, guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai sekitar sebagian pasangan mendapat kesempatan melanjutkan. Arends (1997) disadur Tjokrodihardjo (2003).

2.1.5.6 *Numbered Head Together (NHT)*

Numbered Head Together (NHT) atau penomoran berpikir bersama merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. *Numbered Head Together (NHT)* pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagen (1993) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Kagen menggunakan 4 langkah dalam pelaksanaan NHT yaitu:

1. Penomoran, 2. Mengajukan pertanyaan, 3. Berpikir bersama, 4. Menjawab.

Menurut Trianto (2010: 82-83) dalam mengajukan pertanyaan kepada seluruh siswa di dalam ruang kelas saat proses pembelajaran menggunakan model NHT, guru harus menggunakan struktur empat fase sebagai sintaks NHT sebagai berikut:

Fase 1: Penomoran

Dalam fase ini, guru membagi siswa ke dalam kelompok 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5.

Fase 2: Mengajukan pertanyaan

Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi. Pertanyaan dapat amat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya. Misalnya, “Berapakah jumlah lapisan atmosfer?” Atau berbentuk arahan, misalnya “Pastikan setiap orang mengetahui 5 buah kota provinsi yang terletak di Pulau Sulawesi.”

Fase 3: Berpikir Bersama

Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim.

Fase 4: Menjawab

Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

2.1.6 Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.6.1 Pengertian Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi untuk mencapai prestasi yang maksimal. Model pembelajaran kooperatif

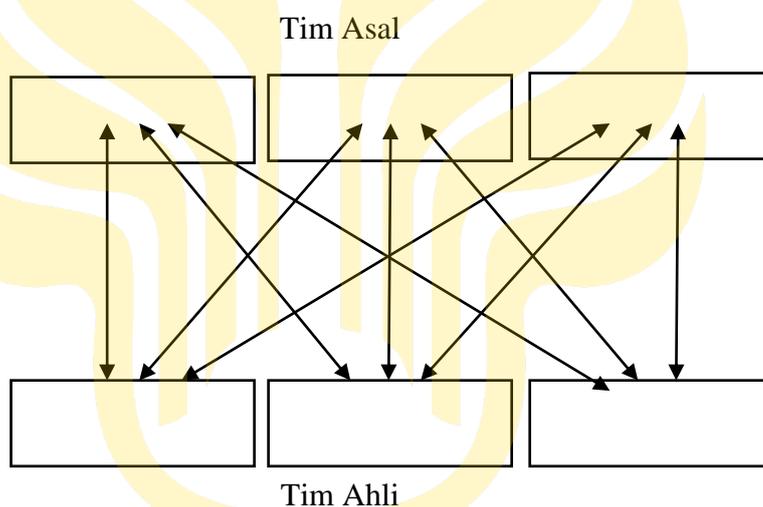
tipe jigsaw merupakan model pembelajaran yang mampu mengajak siswa untuk berpikir secara aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran. Model ini tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual tetapi seluruh potensi yang ada, termasuk pengembangan emosional dan pengembangan keterampilan. Penggunaan model pembelajaran ini akan melatih mahasiswa berani mengemukakan pendapat, bekerja sama, mengembangkan diri, dan bertanggungjawab secara individu, saling ketergantungan positif, interaksi personal dan proses kelompok.

Penggunaan model pembelajaran ini secara efektif dan efisien akan mengurangi monopoli dosen dalam penguasaan jalannya proses pembelajaran, dan kebosanan siswa dalam menerima pelajaran akan berkurang (Anita Lie, 2010). Hal ini senada dengan pendapat Hinze (2005: 3) yang mengatakan bahwa Jigsaw merupakan satu metode yang memungkinkan munculnya saling ketergantungan antar anggota kelompok. Selain itu metode ini juga menunjang interaksi dan elaborasi kognitif, memunculkan rasa menghormati pada orang lain serta membangun pengetahuan bersama.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw siswa dituntut untuk saling memberitahu antar sesama kelompoknya sehingga akan terjadi saling butuh diantara kelompok tersebut. Dalam jigsaw ini setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab terhadap keberhasilan sesama anggota kelompoknya. Dalam pembelajaran dengan metode jigsaw akan memungkinkan masing-masing siswa yang tergabung dalam kelompok ahli, akan menjadi seorang ahli dalam

mengumpulkan informasi, konsep, dan kemampuannya lainnya yang terkait dengan topik yang mereka pelajari.

Pemikiran dasar dari teknik ini adalah memberikan kesempatan siswa untuk berbagi dengan yang lain, mengajar serta diajar oleh sesama siswa merupakan bagian penting dalam proses belajar dan sosialisasi yang berkesinambungan. Untuk lebih jelasnya pengaplikasian model pembelajaran jigsaw dapat dicermati melalui gambar dibawah ini:



Gambar 2. Ilustrasi Penerapan model Tim Jigsaw
Sumber: Trianto, 2007

Jigsaw didesain untuk meningkatkan rasa tanggungjawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang ahli. Dengan demikian, siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan.

Untuk sintaks pembelajaran Jigsaw, Suprijono (2009:89-91) membaginya dalam beberapa langkah berikut ini:

- 1) Pembelajaran Jigsaw diawali dengan pengenalan topik yang akan dibahas oleh guru. Guru dapat menjelaskan melalui penayangan power point, papan tulis, dan sebagainya;
- 2) Guru menanyakan topik tersebut kepada siswa, hal ini dilakukan untuk mengaktifkan skemata atau struktur kognitif peserta didik agar lebih siap menghadapi kegiatan pelajaran yang baru;
- 3) Guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok yang lebih kecil. Jumlah kelompok bergantung pada topik yang dipelajari. Kelompok awal ini disebut sebagai *home teams* (kelompok asal);
- 4) Guru membagikan materi tekstual pada tiap-tiap kelompok tersebut. Setiap orang dalam kelompok tersebut bertanggung jawab mempelajari materi tekstual yang diberikan oleh guru;
- 5) Sesi berikutnya, membentuk *expert teams* (kelompok ahli). Kelompok ahli ini terdiri dari bagian kelompok asal masing-masing kelompok;
- 6) Setelah terbentuk kelompok ahli, berikan kesempatan untuk berdiskusi. Melalui diskusi ini kelompok ahli diharapkan memahami topik pembelajaran;

- 7) Setelah diskusi mereka kembali ke kelompok asal. Artinya anggota-anggota yang berasal dari kelompok asal pertamanya;
- 8) Setelah mereka kembali kepada kelompoknya, berikan waktu kepada kelompok untuk melakukan diskusi. Kegiatan ini merupakan refleksi terhadap pengetahuan yang telah mereka dapatkan dari hasil berdiskusi di kelompok ahli. Bila perlu setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mempresentasikan di depan;
- 9) Di akhir pembelajaran guru memberikan *review* terhadap topik yang dipelajari.

Penggunaan media pembelajaran pada Jigsaw dapat diaplikasikan sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi yang lebih menarik dan mudah untuk dipahami. Selain itu juga sebagai sumber belajar selain dari buku pelajaran yang sudah ada.

2.1.6.2 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw

Adapun kelebihan-kelebihan jigsaw yang dikemukakan oleh Hizam (2006) diantaranya adalah:

- 1) Memudahkan siswa memiliki penyesuaian soal;
- 2) Mengembangkan kegembiraan belajar sejati;
- 3) Memungkinkan siswa saling belajar mengenai sikap, keterangan, informasi, perilaku sosial, dan pandangan peserta lain;

- 4) Memungkinkan berkembangnya nilai-nilai sosial dan komitmen;
- 5) Menghilangkan sikap mementingkan diri sendiri;
- 6) Mengaitkan kepekaan dan kesetiakawanan social;
- 7) Menghilangkan siswa dari penderitaan akibat kesendirian ataupun keterasingan;
- 8) Dapat menjadi acuan perkembangan kepribadian yang sehat dan terintegrasi;
- 9) Meningkatkan saling percaya kepada manusia;
- 10) Meningkatkan keyakinan terhadap ide atau gagasan sendiri;
- 11) Meningkatkan kegemaran berteman tanpa memandang perbedaan kemampuan, jenis kelamin, norma, atau adat, etnis, strata sosial dan sebagainya;
- 12) Mengembangkan kesadaran bertanggung jawab dan saling menjaga perasaan;
- 13) Meningkatkan keterampilan hidup bergotong royong;
- 14) Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif;
- 15) Memberikan harapan yang lebih besar bagi manusia biasa yang mampu menjalin hubungan positif dengan sesamanya, baik ditempat kerja maupun dimasyarakat.

Hizam (2006) juga mengemukakan pendapatnya mengenai kekurangan yang dimiliki metode jigsaw diantaranya adalah:

- 1) Sulit membuat kelompok yang heterogen baik intelegensi, bakat, minat, atau daerah tempat tinggal;
- 2) Murid-murid yang dianggap guru heterogen, sering tidak merasa cocok dengan kelompok itu;
- 3) Pengertian tentang guru pengelompokkan ini kadang-kadang masih belum mencukupi;
- 4) Dalam belajar bersama tidak terkendali sehingga menyimpang dari rencana dan berlarut-larut.

Untuk mengambil manfaat dan mengatasi kekurangan-kekurangan dari model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw tersebut, maka guru perlu membuat perencanaan-perencanaan yang sebaik-baiknya, dan juga diperlukan simulasi atau latihan dalam menerapkan model pembelajaran ini.

2.1.7 Pengertian Media Pembelajaran

Menurut AECT media merupakan semua bentuk dan saluran yang digunakan dalam proses penyampaian informasi. Sedangkan Olson (2007: 457) menyatakan bahwa media sebagai teknologi untuk menyajikan, merekam, emmbagi dan mendistribusikan simbol dengan melalui ransangan indra tertentu disertai dengan penstrukturan informasi.

Istilah pembelajaran digunakan untuk menunjukkan usaha pendidikan yang dilaksanakan secara sengaja dengan tujuan yang ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan serta pelaksanaannya terkendali. Arif Sadiman (1987: 7) mengatakan bahwa pembelajaran sendiri merupakan usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa.

Media pendidikan oleh *Commission on Instructional Technology* (2007: 457) mengartikan bahwa lahirnya media sebagai akibat revolusi komunikasi yang dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran disamping guru, buku teks dan papan tulis. Sedangkan, Briggs menyatakan bahwa media pembelajaran adalah sarana untuk memberikan perangsang bagi pembelajar agar terjadi proses belajar.

Dari beberapa definisi yang dikemukakan oleh beberapa tokoh di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran itu sendiri ialah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan pembelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali.

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam sebuah sistem, maka posisi media pembelajaran adalah sebagai komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan demikian pula tanpa media pembelajaran proses pembelajaran juga tidak akan terjadi. Media pembelajaran merupakan komponen integral dari sistem pembelajaran.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran mempunyai posisi penting dalam proses pembelajaran.

2.1.8 Fungsi dan Peran Media Pembelajaran

Ada dua unsur penting dalam suatu proses belajar mengajar adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Pemakaian media pembelajaran dapat menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam kegiatan belajar. Selain itu, dengan media pembelajaran dapat membantu efektivitas proses pembelajaran dan penyampaian isi pelajaran pada saat itu. Media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, memadatkan informasi serta membangkitkan motivasi dan minat siswa dalam belajar.

Kemp dan Dayton mengemukakan bahwa media pembelajaran dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media itu digunakan untuk perorangan, kelompok atau kelompok yang besar jumlahnya yaitu dalam hal (1) memotivasi minat atau tindakan, (2) menyajikan informasi dan (3) memberi instruksi (Kustandi, 2011: 20).

Media pembelajaran sangat dirasakan banyak manfaatnya dalam membantu proses pembelajaran. Selain itu, juga membantu memperlancar interaksi guru dan siswa dengan maksud membantu siswa belajar optimal. Seperti yang dikemukakan oleh Sudjana & Riai bahwa media pembelajaran dalam proses belajar mengajar bermanfaat agar: (1) pembelajaran lebih menarik perhatian sehingga menumbuhkan motivasi belajar siswa, (2) materi pembelajaran akan

lebih mudah dipahami oleh siswa, (3) metode mengajar lebih variatif sehingga dapat mengurangi kebosanan, dan (4) siswa lebih aktif melakukan kegiatan belajar (Sutirman, 2013:17).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran yaitu membantu pembelajaran menjadi lebih menarik, membuat metode mengajar lebih variatif, memberikan motivasi siswa serta dapat mengurangi kebosanan siswa dalam belajar sehingga menjadikannya lebih aktif di kelas.

2.1.9 Klasifikasi Media Pembelajaran

Beberapa media yang sangat akrab dan semua sekolah manfaatkan adalah media cetak (buku) dan papan tulis. Selain itu, banyak juga sekolah yang telah memanfaatkan jenis media lain seperti gambar, model, overhead proyektor (OHP) dan obyek obyek nyata. Sedangkan media lain seperti kaset audio, video, VCD, slide (film bingkai), serta program pembelajaran komputer masih jarang digunakan meskipun sebenarnya sudah tidak asing lagi bagi sebagian besar guru.

Ada berbagai cara dan sudut pandang untuk menggolongkan jenis media. Rudy Bretz (1971), misalnya mengidentifikasi jenis-jenis media berdasarkan tiga unsur pokok, yaitu: suara, visual dan gerak. Berdasarkan tiga unsur tersebut, Bretz mengklasifikasikan media ke dalam delapan kelompok, yaitu: (1) media audio, (2) media cetak, (3) media visual diam, (4) media

visual gerak, (5) media audio semi gerak, (6) media semi gerak, (7) media audio visual diam, serta (8) media audio visual gerak.

Sementara itu, Schramm (1985) menggolongkan media atas dasar kompleksnya suatu media. Atas dasar itu, Schramm membagi media menjadi dua golongan yaitu: media besar (media yang mahal dan kompleks) dan media kecil (media sederhana dan murah). Termasuk media besar misalnya: film, televisi, dan video NCD, sedangkan yang termasuk media kecil misalnya: slide, audio, transparansi, dan teks. Selain itu Schramm juga membedakan media atas dasar jangkauannya, yaitu media masal (liputannya luas dan serentak), media kelompok (liputannya seluas ruangan tertentu), dan media individual (untuk perorangan). Termasuk media masal adalah radio dan televisi. Termasuk media kelompok adalah: kaset audio, video, OHP, dan slide. Sedangkan yang termasuk media individual adalah: buku teks, telepon, dan program komputer pembelajaran (CAI).

Sedangkan Seels dan Richey (1994) membagi media berdasarkan perkembangan teknologi. Teknologi tertua yang dimanfaatkan pada proses belajar adalah percetakan yang bekerja atas dasar prinsip mekanis. Kemudian lahir teknologi audio-visual yang menggabungkan penemuan mekanis dan elektronik untuk tujuan pembelajaran. Teknologi yang muncul terakhir adalah teknologi mikroprosesor yang melahirkan pemakaian komputer dan kegiatan interaktif. Berdasarkan perkembangan teknologi tersebut, media pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam empat kelompok, yaitu: (1) media hasil teknologi cetak, (2) media hasil teknologi audio-visual, (3) media hasil

teknologi yang berdasarkan computer, dan (4) media hasil dari gabungan teknologi cetak dan komputer.

Sementara itu, dalam hal penggunaan dan pengembangan media prinsip-prinsip yang digunakan berdasarkan pada taksonomi Leshin dan kawan-kawan (1992) yaitu:

a. Media berbasis manusia

Media pembelajaran berbasis manusia merupakan media tertua yang digunakan untuk mengirimkan dan mengkomunikasikan pesan atau informasi. Salah satu contoh yang terkenal adalah gaya tutorial Socrates. Sistem ini tentu dapat menggabungkannya dengan media visual lain. Pertanyaan yang timbul adalah “Bagaimana kita dapat menggunakan komunikasi tatap muka antar-manusia agar pelaksanaan rencana pembelajaran efektif?”.

Media ini bermanfaat khususnya bila tujuan kita adalah mengubah sikap atau ingin secara langsung terlibat dengan pemantauan pembelajaran siswa. Misalnya, media manusia dapat mengarahkan dan mempengaruhi proses belajar melalui eksplorasi terbimbing dengan menganalisis dari waktu ke waktu apa yang terjadi pada lingkungan belajar. Adapun yang termasuk dalam media berbasis manusia antara lain: guru, tutor, instrukter, dan lain-lain.

b. Media berbasis cetakan

Pembelajaran berbasis cetakan yang paling umum dikenal adalah buku teks, buku penuntun, jurnal, majalah, dan lembaran lepas. Terks berbasis cetakan menuntut enam elemen yang perlu diperhatikan pada saat merancang

yaitu konsistensi, format, organisasi, daya tarik, ukuran huruf, dan penggunaan spasi kosong.

c. Media berbasis visual

Media pembelajaran berbasis visual (*image* atau perumpamaan) memegang peran yang sangat penting dalam proses belajar. Media visual dapat memperlancar pemahaman (misalnya melalui elaborasi struktur dan organisasi) dan memperkuat ingatan. Visual dapat pula menumbuhkan minat siswa dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata. Agar menjadi efektif, visual sebaiknya ditempatkan pada konteks yang bermakna dan siswa harus berinteraksi dengan visual (*image*) itu untuk meyakinkan terjadinya proses informasi. Beberapa contoh media berbasis visual yaitu: charts, grafik, peta, gambar, dan film bingkai.

d. Media berbasis audio-visual

Media pembelajaran berbasis audio-visual merupakan penggabungan media visual dengan menggunakan suara (*audio*). Salah satu pekerjaan penting yang diperlukan dalam media audio-visual adalah penulisan naskah dan *storyboard* yang memerlukan persiapan yang banyak, rancangan, dan penelitian. Beberapa contoh media berbasis audio-visual seperti: video, film dan televisi.

e. Media berbasis komputer

Komputer berperan sebagai manajer dalam proses pembelajaran yang dikenal dengan nama *Computer-Managed Instruction (CMI)*. Ada pula peran

komputer sebagai pembantu tambahan dalam belajar; pemanfaatannya meliputi penyajian informasi isi materi pelajaran, latihan, atau kedua-duanya. Modus ini dikenal sebagai *Computer-Assisted Instruction (CAI)*. CAI mendukung pembelajaran dan pelatihan akan tetapi ia bukanlah penyampai utama materi pelajaran. Komputer dapat menyajikan informasi dan tahapan pembelajaran lainnya disampaikan bukan dengan media komputer. Adapun yang termasuk pada media berbasis komputer adalah pengajaran dengan bantuan komputer dan video interaktif.

2.1.9.1 *Learning Object*

Definisi *learning object* dari beberapa pakar sebagai berikut:

- 1) *British Inter University Learning Object Center*

Learning object adalah penggalan kecil materi ajar *e-learning* interaktif berbasis web yang dirancang untuk menjelaskan satu tujuan pembelajaran tunggal.

- 2) *IEEE Learning Technology Standard Committee (LTSC)*

Learning object adalah suatu kesatuan baik digital maupun non digital yang dapat digunakan, digunakan kembali atau direfrensikan selama pembelajaran dengan dukungan teknologi.

- 3) *New Media Consortium (NMC)*

Sebagai pemrakarsa *learning object* mendefinisikan *learning object* sebagai setiap kumpulan materi yang terstruktur secara berarti dan terikat ke dalam suatu sistem pembelajaran. Materi-materi tersebut dapat berupa dokumen, gambar, simulasi, video, audio dan sebagainya.

Berdasarkan definisi dari para pakar di atas dapat disimpulkan bahwa *learning object* adalah bagian-bagian materi pembelajaran yang dirakit menjadi struktur pembelajaran yang lebih besar di mana setiap bagiannya dapat digunakan atau digunakan kembali secara terpisah. *Learning object* sebaiknya *reusable*, ibarat lego memungkinkan digunakan untuk tujuan dan konteks berbeda, digabung, dipotong, dimodifikasi dan lain-lain sesuai kebutuhan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Berdasarkan definisi yang diadaptasi dari Wisconsin Online Resource Center, Beck (2009) menyatakan bahwa *learning object* mempunyai beberapa karakteristik, diantaranya:

- 1) *Learning object* adalah cara baru berfikir tentang isi pembelajaran. Biasanya isi pelajaran terdiri dari bagian-bagian yang menghabiskan waktu beberapa jam. *Learning object* adalah bagian yang lebih kecil dari belajar, biasanya berkisar antara dua sampai lima belas menit.
- 2) *Learning object* bersifat independen, yaitu setiap *learning object* dapat digunakan secara independen untuk tujuan yang berbeda.

- 3) Dapat dikelompokkan, yaitu dimana setiap *learning object* dapat dikelompokkan ke dalam bagian-bagian isi yang lebih besar, termasuk struktur pembelajaran tradisional.

2.1.10 Nilai Edukasi Media Pembelajaran Interaktif

Setiap media pembelajaran tentunya memiliki nilai edukatifnya masing-masing, tak terkecuali juga media pembelajaran interaktif. Secara umum, Nilai Edukatif yang terdapat pada Media Pembelajaran Interaktif antara lain:

- 1) Menyimpan bahan pembelajaran yang dapat dimanfaatkan kapan saja diperlukan;
- 2) Memberi informasi tentang berbagai referensi dan sumber-sumber serta alat-alat audio visual yang tersedia;
- 3) Memberi informasi tentang hasil belajar siswa;
- 4) Menyarankan kegiatan-kegiatan belajar yang diperlukan oleh seorang siswa pada waktunya serta memberi tugas-tugas baru untuk dikerjakan selanjutnya.

2.1.11 Terapan Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif

Pengertian teknologi pendidikan tidak terlepas dari pengertian teknologi secara umum. Pengertian teknologi yang utama adalah proses yang meningkatkan nilai tambah. Proses tersebut menggunakan dan atau menghasilkan suatu produk tertentu. Produk yang digunakan atau dihasilkan tidak terpisah dari produk lain yang telah ada, dan karena itu menjadi bagian integral dari suatu sistem. Dalam bidang pendidikan atau pembelajaran, teknologi juga harus memenuhi ketiga syarat tersebut: proses, produk, dan sistem. Kecuali memenuhi syarat umum teknologi, teknologi pendidikan juga harus mampu membuktikan dirinya sebagai suatu bidang kajian atau disiplin keilmuan yang berdiri sendiri (Miarso, 2009:62).

Objek formal teknologi pendidikan adalah “belajar” pada manusia, baik sebagai pribadi maupun yang tergabung dalam organisasi. Teknologi pendidikan menggunakan 4 dasar pendekatan, yaitu: isomeristik, sistematik, sinergistik, serta sistemik. Pendekatan isomeristik digunakan untuk menggabungkan hal-hal yang sesuai dari berbagai kajian/bidang keilmuan (psikologi, komunikasi, ekonomi, manajemen, rekayasa teknik, dsb) ke dalam suatu kebulatan tersendiri. Pendekatan sistematik dilakukan dengan cara yang berurutan dan terarah dalam usaha memecahkan persoalan. Pendekatan sinergistik dilakukan dengan menjamin adanya nilai tambah dari keseluruhan kegiatan dibandingkan dengan bila kegiatan itu dijalankan sendiri-sendiri. Sedangkan pendekatan sistemik digunakan untuk mengkaji secara menyeluruh/komprehensif (Miarso, 2009:62-63).

Subkhan (2013:12-13) mengungkapkan bahwa ulasan yang cukup lengkap mengenai definisi teknologi pendidikan juga terdapat dalam buku editan Januszewski dan Molenda (2008:1). Definisi teknologi pendidikan oleh *AECT*

(*Association for Educational Communications and Technology*) tahun 2004 adalah sebagai berikut:

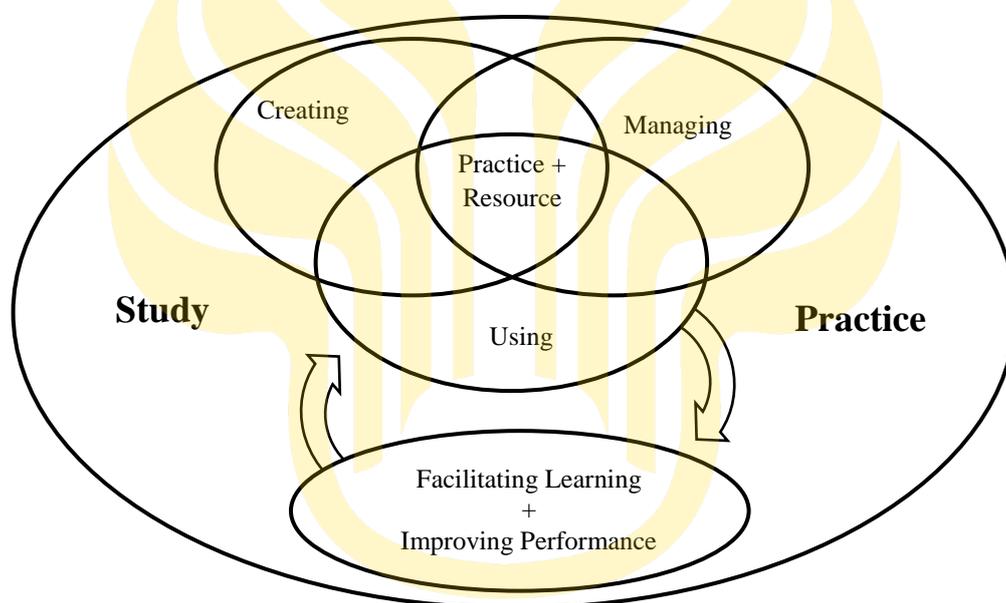
“Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resource”.

Definisi tersebut dapat menegaskan bahwa teknologi pendidikan adalah bidang kajian dan praktik etis dalam memfasilitasi praktik pembelajaran dan meningkatkan kerja dengan mengkreasi, menggunakan, dan mengelola proses dan sumber teknologis (metode dan media pembelajaran) yang tepat.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka teknologi pendidikan memiliki titik fokus dalam memfasilitasi praktik pembelajaran, caranya adalah dengan menciptakan, mendesain, atau mengkreasi (*creating*), menggunakan, dan mengelola metode/proses teknologis dan media/sumber belajar. Dengan demikian aktivitas utama (*central*) dari bidang kajian teknologi pendidikan adalah: (1) mengkreasi proses dan sumber belajar, (2) menggunakan proses dan sumber pembelajaran, dan (3) mengelola proses dan sumber pembelajaran, yang semuanya ditujukan untuk memfasilitasi pembelajaran (Subkhan, 2013:13).

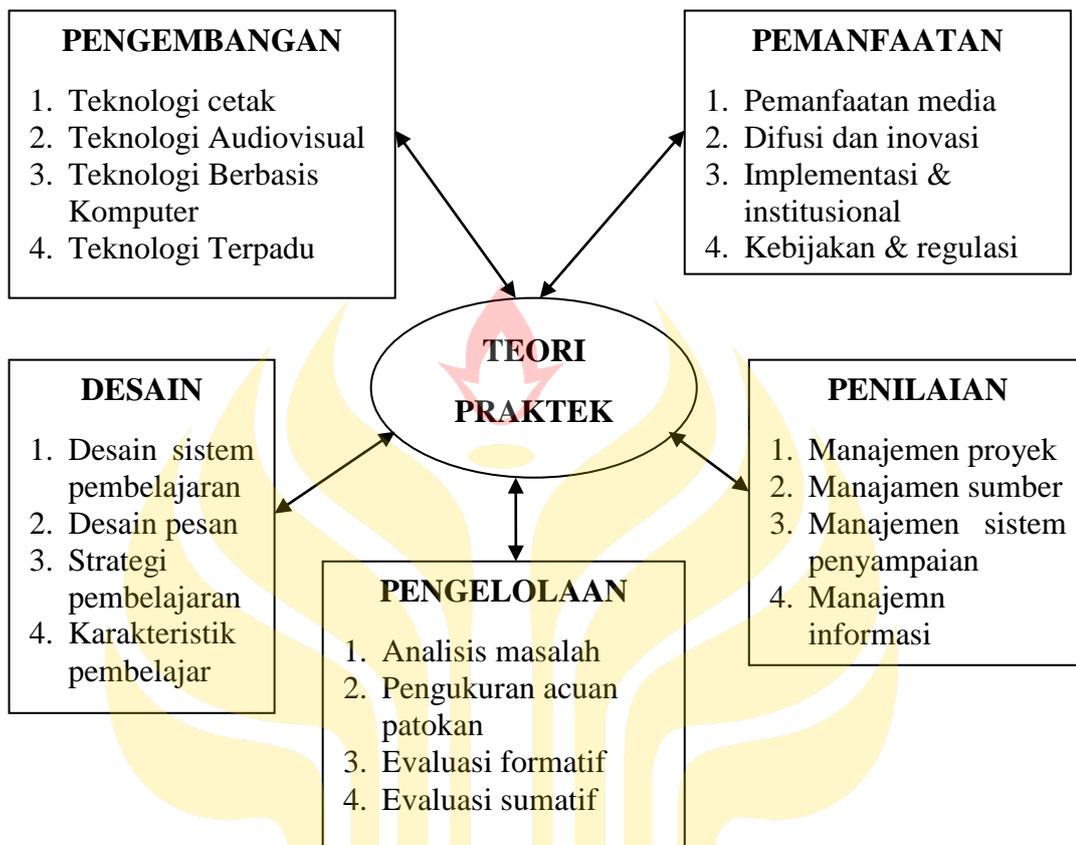
Menurut AECT (2004) Teknologi pendidikan adalah studi dan praktek etis dalam upaya memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan cara menciptakan, menggunakan/memanfaatkan, dan mengelola proses dan sumber-sumber teknologi yang tepat. Jelas, tujuan utamanya masih tetap untuk memfasilitasi pembelajaran (agar efektif, efisien dan menarik) dan meningkatkan kinerja.

Di bawah ini merupakan elemen dari definisi Teknologi Pendidikan menurut *AECT* tahun 2004.



Gambar 3. Elemen Definisi Teknologi Pendidikan dari *AECT* tahun 2004
Sumber: Januszewski & Molenda (2008)

Menurut Seels, dan Richey (1994) teknologi pendidikan dirumuskan dengan berlandaskan lima bidang garapan yaitu: Desain, Pengembangan, Pemanfaatan, Pengelolaan, dan Penilaian. Sedangkan menurut Miarso (2011:201) kawasan teknologi pendidikan meliputi Desain, Pengembangan, Pemanfaatan, Pengelolaan, Penilaian dan Penelitian. Adapun Kelima kawasan yang dijabarkan oleh Seels dan Rita sebagai berikut (1994: 28):



Gambar 4. Kawasan Teknologi Pembelajaran

Dari kelima kawasan tersebut saling berhubungan antar setiap kawasan. Dalam sebuah penelitian, peneliti dapat fokus hanya pada satu kawasan bidang garapan teknologi pembelajaran, tetapi juga dapat menggunakan teori praktek dari kawasan bidang garapan lain. Karena, setiap kawasan bidang garapan bersifat saling melengkapi. Seperti halnya saat melakukan penelitian pengembangan dapat menggunakan teori dari kawasan desain dan pemanfaatan.

Seperti yang dikatakan Seels dan Rita (1994: 27) bahwa peneliti dapat fokus melakukan penelitian di satu bidang kawasan teknologi pembelajaran:

Para peneliti dapat berkonsentrasi pada satu kawasan, para praktisi sering harus melakukan fungsi dalam beberapa atau semua kawasan. Walaupun para peneliti dapat memfokuskan diri pada satu kawasan atau cakupan dalam kawasan tersebut, mereka menarik manfaat teori dan praktik dari kawasan yang lain. Hubungan antar kawasan bersifat sinergistik.

Pada penelitian ini difokuskan pada ranah pemanfaatan. Pemanfaatan adalah aktivitas menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Mereka yang terlibat dalam pemanfaatan mempunyai tanggung jawab untuk mencocokkan pembelajar dengan bahan dan aktivitas yang tertentu, menyiapkan pembelajar agar dapat berinteraksi dengan bahan dan aktivitas yang dipilih, memberikan bimbingan selama kegiatan, memberikan penilaian atas hasil yang dicapai pembelajar, serta memasukannya ke dalam prosedur organisasi yang berkelanjutan.

Menurut Seels dan Richey (1994:50-51) terdapat empat kategori dalam kawasan pemanfaatan yaitu: Pemanfaatan media, difusi inovasi, implementasi dan institusionalisasi (pelembagaan), serta kebijakan dan regulasi.

- a) Pemanfaatan Media. Pemanfaatan media ialah penggunaan yang sistematis dari sumber untuk belajar. Prinsip-prinsip pemanfaatan juga dikaitkan dengan karakteristik pembelajar. Seorang yang belajar mungkin memerlukan bantuan keterampilan visual atau verbal agar dapat memahami media belajar.
- b) Difusi Inovasi. Difusi inovasi adalah proses berkomunikasi melalui strategi yang terencana dengan tujuan untuk diadopsi. Tujuan akhir yang

ingin dicapai ialah untuk terjadinya perubahan. Tahap awal dalam proses ini ialah membangkitkan kesadaran melalui desiminasi informasi. Proses tersebut meliputi tahap-tahap seperti kesadaran, minat, percobaan dan adopsi.

- c) Implementasi dan Pelembagaan. Implementasi ialah penggunaan bahan dan strategi pembelajaran dalam keadaan yang sesungguhnya. Sedangkan pelembagaan ialah penggunaan yang rutin dan pelestarian dari inovasi pembelajaran dalam suatu struktur atau budaya organisasi.
- d) Kebijakan dan Regulasi. Kebijakan dan regulasi adalah aturan dan tindakan dari masyarakat (atau wakilnya) yang mempengaruhi difusi atau penyebaran dan penggunaan teknologi pembelajaran.

2.1.12 Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti diskusi perorangan dan kelompok, *interview* perorangan, observasi mengenai perilaku siswa dan evaluasi media yang telah tersedia. Terjadinya kegagalan dalam mencapai tujuan pembelajaran merupakan suatu indikasi adanya ketidak beresan dalam proses pembelajaran, khususnya penggunaan media pembelajaran. Dengan melakukan diskusi dengan siswa maka kita dapat memperoleh informasi mengenai siswa lebih suka dengan belajar mandiri atau menggunakan media pilihan kita. Sehingga dapat disimpulkan bahwa evaluasi bukanlah akhir dari siklus pembelajaran tetapi awal dari suatu siklus pembelajaran berikutnya.

Menurut Kustandi (2011) Tujuan evaluasi media pembelajaran yaitu sebagai berikut:

- (1) Menentukan efektivitas media pembelajaran yang digunakan;
- (2) Menentukan perbaikan atau peningkatan media pembelajaran yang digunakan;
- (3) Menetapkan *cost-effective* media yang digunakan, dilihat dari hasil belajar siswa;
- (4) Memilih media pembelajaran yang sesuai untuk dipergunakan dalam proses belajar di dalam kelas;
- (5) Menentukan ketepatan isi pelajaran yang disajikan dengan media tersebut;
- (6) Menilai kemampuan guru dalam menggunakan media pembelajaran;
- (7) Mengetahui bahwa media pembelajaran tersebut benar-benar memberi sumbangan terhadap hasil belajar seperti yang dinyatakan;
- (8) Mengetahui sikap siswa terhadap media pembelajaran.

2.1.13 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tujuan dalam pembelajaran. Peserta didik berusaha sekuat tenaga untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal. Namun, peserta didik tak banyak yang paham maksud dari hasil belajar itu. Nana Sudjana

(2013:22) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar didapat dari akhir suatu pembelajaran.

Sedangkan Rifa'i (2009: 85) mengungkapkan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Aspek perubahan perilaku tersebut tergantung yang dipelajari oleh siswa.

Selain itu, Thobroni (2015: 22) menjelaskan hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek saja, tetapi kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Hal tersebut senada dengan Sudjana (2013: 3) menyatakan hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sedangkan Suprijono (2014: 5) hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, dan keterampilan.

Selain itu, Purwanto (2014: 45-46) hasil belajar merupakan perolehan dari proses belajar siswa sesuai dengan tujuan pengajaran, yang menggambarkan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus dimiliki oleh siswa sebagai akibat dari hasil pengajaran yang dinyatakan dalam bentuk tingkah laku (*behavior*) yang dapat diamati dan diukur.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan kemampuan peserta didik yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar merupakan akhir ketercapaian selama

proses belajar. Jika belajar merupakan proses untuk berubah, maka hasil belajar merupakan perubahan.

Mengacu rumusan tujuan pendidikan nasional, perumusan tujuan pendidikan baik kurikuler maupun instruksional menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membagi menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Sudjana (2013:22) Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Sedangkan untuk ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Kemudian, ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Terdapat enam aspek yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresi.

2.1.13.1 Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Anita (2008: 2.19) Pencapaian hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai hal, diantaranya yakni adanya faktor dari dalam dan faktor dari luar siswa. Faktor dari dalam meliputi kecerdasan, minat, perhatian, motivasi, sikap, kondisi fisik dan kesehatan. Sedangkan faktor dari luar siswa meliputi keluarga, sekolah, dan masyarakat. Hasil belajar yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis dan ilmiah pada siswa Sekolah Dasar, dapat dikaji proses maupun hasil berdasarkan (1) kemampuan membaca, mengamati dan atau menyimak apa

yang dijelaskan atau diinformasikan; (2) kemampuan mengidentifikasi atau membuat sejumlah (sub-sub) pertanyaan berdasarkan substansi yang dibaca, diamati, dan didengar; (3) kemampuan mengorganisasi hasil-hasil identifikasi dan mengkaji dari sudut persamaan dan perbedaan; dan (4) kemampuan melakukan kajian secara menyeluruh.

Berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, Purwanto (2014:107) berpendapat bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar seseorang sebagai berikut.

- 1) Faktor yang berasal dari luar
 - a. Lingkungan, berupa lingkungan alam dan sosial.
 - b. Instrumental yaitu faktor-faktor yang sengaja dirancang atau dimanipulいたkan, berupa kurikulum atau bahan pengajaran, guru atau pengajar, sarana dan fasilitas, dan administrasi atau manajemen.
- 2) Faktor yang berasal dari dalam
 - a. Fisiologi, berupa bagaimana kondisi fisiknya, panca inderanya, dsb.
 - b. Psikologi, berupa minat, bakat, kecerdasan, motivasi, dan kemampuan kognitif.

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa yang mempengaruhi hasil belajar itu dapat dibagi menjadi faktor dari dalam dan faktor dari luar. Faktor dari dalam merupakan hal-hal apa saja yang berasal dari dalam diri siswa. Sedangkan, faktor dari luar merupakan hal-hal apa saja yang berasal dari luar diri siswa.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Tinjauan Pustaka ini dimaksudkan untuk mengkaji hasil penelitian yang relevan dengan penelitian penulis. Adapun beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya diantaranya sebagai berikut:

1. Hasil penelitian yang berjudul “Efektifitas Penggunaan *Cooperative Learning* Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Persiapan Pengolahan pada Siswa Kelas X SMK Negeri 4 Yogyakarta” oleh Lely Afreyanti (2013) menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran tipe Jigsaw efektif untuk menambah variasi guru dalam mengajar di kelas.
2. Hasil penelitian yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dipadu dengan Eksperimen Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Surakarta” oleh Agasta Ika Wulansari (2012) menunjukan bahwa pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dipadu dengan eksperimen berpengaruh signifikan terhadap keterampilan proses sains.

2.3 Kerangka Berpikir

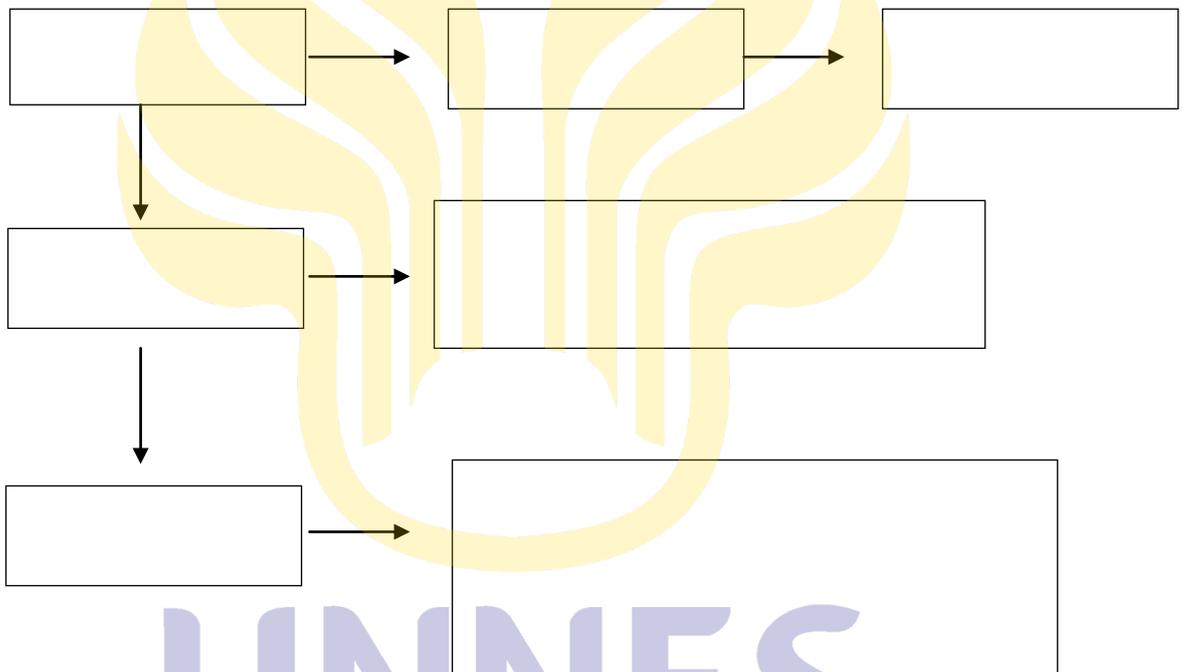
Penggunaan metode/model klasik dalam proses pembelajaran ditenggarai sebagai salah satu faktor penyebab rendahnya prestasi belajar siswa. Harus disadari bahwa dewasa ini dalam proses pembelajaran IPA masih banyak guru

yang hanya menyampaikan produk tanpa memperhatikan proses kejadian. Peran guru dalam proses pembelajaran lebih dominan, artinya proses pembelajaran lebih berpusat pada guru (*teacher centered*). Selain itu masih belum maksimalnya penggunaan media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar ditenggarai menjadi salah satu factor yang membuat siswa cenderung pasif sehingga akan berpengaruh dengan hasil belajar yang akan dicapai.

Meskipun pada dasarnya pada proses pembelajaran, siswa akan lebih mudah memahami makna atau arti yang terkandung dalam pesan yang disampaikan, apabila mereka terlibat langsung dalam proses pembelajaran tersebut. Salah satu cara untuk mengatasi keadaan demikian adalah pemilihan model pembelajaran dan media yang dapat mengaktifkan siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan sendiri pengetahuan melalui interaksinya dengan lingkungan dan juga lebih diarahkan kepada kegiatan yang mendorong siswa belajar aktif baik secara fisik, sosial maupun mental dalam memahami konsep.

Melalui model kooperatif tipe jigsaw dan media pembelajaran interaktif, siswa akan lebih mudah memahami makna atau arti yang terkandung dalam pesan yang disampaikan. Dengan diterapkan model kooperatif tipe jigsaw, diharapkan siswa akan terlibat aktif. Tipe jigsaw membuat siswa dapat bekerjasama dalam kelompok, sehingga dapat menimbulkan saling ketergantungan positif antara sesama anggota kelompok. Sedangkan media pembelajaran interaktif berbasis *learning object* menjadikan materi lebih menarik dan mudah dipahami.

Dengan model pembelajaran ini siswa diberi kesempatan bukan hanya sekedar belajar tetapi, juga saling mengajarkan satu sama lain. Siswa tidak hanya dapat saling berbagi dalam proses memperoleh ilmu pengetahuan. Selanjutnya melalui proses kebersamaan tersebut akan melatih siswa mengembangkan keterampilan sosialnya, menghargai perbedaan, meningkatkan motivasi, sikap positif, dan mengurangi kecemasan sehingga, pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun kerangka berpikir dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 5. Kerangka Berpikir

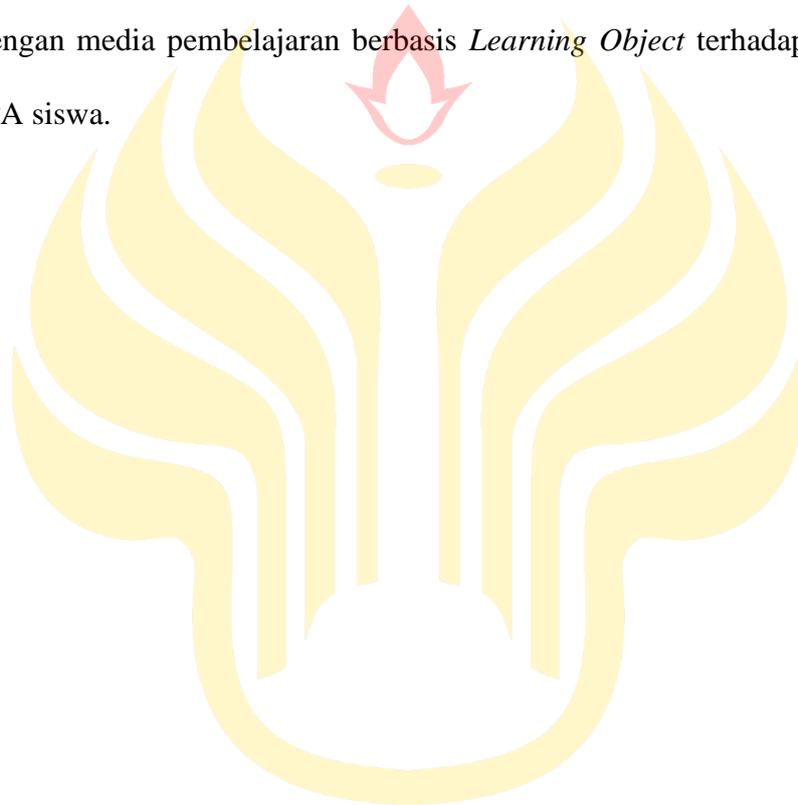
UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.4 Hipotesis

Berdasarkan pada landasan teoritis yang telah dikemukakan di atas maka hipotesis yang peneliti ajukan dalam penelitian ini adalah:

Ha : Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran tipe Jigsaw dengan media pembelajaran berbasis *Learning Object* terhadap hasil belajar IPA siswa.

Ho : Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran tipe Jigsaw dengan media pembelajaran berbasis *Learning Object* terhadap hasil belajar IPA siswa.



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw *plus* media pembelajaran interaktif berbasis *learning object* terhadap hasil belajar IPA siswa di SMP Negeri 41 Semarang. Hal ini dapat dilihat dari hasil *pretest* sebelum dilakukan *treatment* yaitu memiliki nilai terendah 10 dan tertinggi adalah 60. Nilai rata-rata adalah sebesar 38,125 dengan standar deviasi 13,545. Setelah diberikan *treatment* dan dilakukan *posttest*, diperoleh data sebesar 90 untuk nilai tertinggi dan untuk nilai terendah adalah sebesar 60. Untuk nilai rata-rata adalah 72,343 dan standar deviasi 7,723. Hasil uji hipotesis juga membuktikan, dimana hasil dari perhitungan tersebut yaitu diperoleh $\alpha = 5\%$ dengan $dk=32-1=31$ diperoleh t-tabel sebesar 2,042. Sedangkan untuk t-hitung diperoleh sebesar 18,66 yang berarti $t\text{-hitung} = 18,66 > t\text{-tabel} = 2,042$. Karena $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka hipotesis (H_a) diterima. Berarti ada perbedaan hasil belajar siswa setelah menggunakan strategi *cooperative learning* tipe Jigsaw *plus* media pembelajaran interaktif berbasis *learning object* maka dari itu strategi *cooperative learning* tipe Jigsaw *plus* media pembelajaran interaktif berbasis *learning object* dinyatakan memiliki pengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, selanjutnya dapat diajukan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan, yaitu:

1. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan lembar observasi dan angket, untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan persepsi siswa terhadap penggunaan model kooperatif tipe jigsaw *plus* media pembelajaran interaktif berbasis *learning object*.
2. Pada penelitian selanjutnya untuk dapat dibandingkan antara kelas yang menggunakan strategi *cooperative learning* tipe Jigsaw *plus* media pembelajaran interaktif berbasis *learning object* dengan kelas yang hanya menggunakan metode ceramah *plus* media berbasis *learning object*.
3. Guru hendaknya dapat memaksimalkan penggunaan model kooperatif *plus* media pembelajaran interaktif sebagai alternatif dalam proses belajar mengajar, karena model kooperatif dan media pembelajaran interaktif berpengaruh positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adesote, S.A. dan Fatoki, O.R. 2013. "The Role of ICT in the Teaching and Learning of History in the 21st Century". *Academic Journal*. Vol. 8 (21). 2155-2159.
- Afreyanti, Lely. 2013. "Efektifitas Penggunaan *Cooperatve Learning* Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Persiapan Peengolahan Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 4 Yogyakarta". *Skripsi Jurusan Pendidikan Teknik Bogai*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* Jakarta: Rineka Cipta.
- Ashaver, D., & Igyuve S.M. 2013. "The Use of Audio-Visual Materials in the Teaching and Learning Processes in Collegues of Education in Benue State-Nigeria". *Jurnal of Research and Methode in Education*. Vol. 1 (6).
- Eggen, Paul dan Don Kauchak. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Edisi Ke-6. Terjemahan Satrio Wahono. Jakarta: Indeks.
- Hizam, Ibnu. 2006. "Koopertif Learning Metode Jigsaw (Orientasi dan aplikasinya dalam KBM)". *Jurnal Studi Pendidikan STAI Muhammadiyah BIMA*. Volume III nomor 2.
- Januszewski, Alan and Michael Molenda. 2008. *Educational Technology*. USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Johnson, David, Roger T. Johnson dan Edythe Johnson Holubec. 2010. *Colaborative Learning Strategi Pembelajaran untuk Sukses Bersama*. Terjemahan Narulita Nasution. Bandung: Nusa Media.
- Kustandi, Cecep dan Bambang Sutjipto. 2011. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Kustiawan, Usep. dkk. 2000. *Media Pembelajaran*. Departemen Pendidikan Nasional Universitas Negeri Malang.
- Prawiradilaga, Dewi Salma dan Eveline Siregar. 2004. *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Riduwan. 2009. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: ALFABETA.

- Seels, B dan RC Richey. 1994. *Teknologi Pembelajaran, Definisi dan Kawasannya*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Slavin, Robert. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, Nana. 2001. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjiono, Anas. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan* Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriono. 2006. "Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Model Jigsaw dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan". *Jurnal Pendidikan Inovatif*. vol. 2. Nomor 1. Tersedia di web <https://scholar.google.co.id/scholar?=:jurnal+Supriyono+jigsaw> (diakses tanggal 7 Februari 2017)
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sutirman. 2013. *Media dan Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Uno, Hamzah. 2007. *Profesi Kependidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wulansari, Agasta Ika. 2012. "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dipadu dengan Eksperimen Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Surakarta". *Skripsi Jurusan Pendidikan Biologi*. Solo: Universitas Negeri Surakarta.