

## **BAB 2**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Teori dan Hipotesis Tindakan**

##### **2.1.1 Teori Pembelajaran Konstruktivisme**

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Menurut konstruktivisme, pengalaman itu memang berasal dari luar, akan tetapi dikonstruksikan oleh dan dari diri seseorang. Oleh sebab itu pengetahuan terbentuk oleh dua faktor penting, yaitu objek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjek untuk menginterpretasikan objek tersebut kedua faktor itu sama pentingnya. Dengan demikian pengetahuan itu tidak bersifat statis tapi bersifat dinamis, tergantung individu yang melihat dan mengkonstruksikannya (Trianto, 2008; 28).

Secara filosofis, belajar menurut teori konstruktivisme adalah membangun pengetahuan sedikit demi sedikit, yang kemudian hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep-konsep atau kaidah yang siap untuk diambil. Manusia harus mengkonstruksikan pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Menurut Sardiman (2004: 116), siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide. Guru tidak akan mampu memberikan semua pengetahuan kepada siswa. Siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan dibenak mereka sendiri. Esensi dari teori konstruktivisme ini adalah ide.

##### **2.1.2 Pendekatan Inkuiri dalam Pembelajaran Sains**

Strategi pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. Strategi

pembelajaran ini sering juga dinamakan strategi heuristik, yang berasal dari bahasa Yunani, yaitu *heuriskein* yang berarti saya menemukan (Majid, 2013: 222).

Menurut Majid (2012: 222) ada beberapa hal yang menjadi ciri utama pembelajaran inkuiri, yaitu:

- 1) Merumuskan masalah
- 2) Mengajukan hipotesis
- 3) Mengumpulkan data
- 4) Menguji hipotesis berdasarkan data yang ditemukan
- 5) Membuat kesimpulan.

Sanjaya (2010; 196) menyatakan bahwa, ada beberapa hal yang menjadi ciri utama strategi pembelajaran inkuiri. *Pertama*, strategi inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pendekatan inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri. *Kedua*, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari suatu yang dipertanyakan, sehingga dapat diharapkan menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Artinya dalam pendekatan inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator bagi siswa. Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan siswa, sehingga kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam inkuiri. *Ketiga*, tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental, akibatnya dalam pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Menurut Sanjaya (2010: 199) ada lima prinsip penggunaan inkuiri, yaitu:

1) Berorientasi pada pengembangan intelektual

Tujuan utama dari strategi inkuiri adalah pengembangan kemampuan berpikir. Dengan demikian, strategi pembelajaran ini selain berorientasi kepada hasil belajar juga berorientasi pada proses belajar. Karena itu, kriteria keberhasilan dari proses pembelajaran dengan menggunakan strategi inkuiri bukan ditentukan oleh sejauh mana siswa dapat menguasai materi pembelajaran akan tetapi beraktivitas mencari dan menemukan sesuatu.

2) Prinsip interaksi

Proses pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi, baik interaksi antara siswa maupun interaksi siswa dengan guru, bahkan interaksi siswa dengan lingkungan. Pembelajaran sebagai proses interaksi berarti menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar tetapi sebagai pengatur lingkungan atau pengatur interaksi itu sendiri.

3) Prinsip bertanya

Peran guru yang harus dilakukan dalam menggunakan SPI adalah guru sebagai peranannya. Sebab, kemampuan siswa untuk menjawab setiap pertanyaan pada dasarnya sudah merupakan sebagian dari proses berpikir.

4) Prinsip belajar untuk berpikir

Belajar bukan hanya mengingat semua fakta, akan tetapi belajar adalah proses berpikir (*learning how to think*), yakni proses mengembangkan potensi seluruh otak baik otak kiri maupun otak kanan. Pembelajaran berpikir adalah pemanfaatan dan penggunaan otak secara maksimal.

5) Prinsip keterbukaan

Belajar adalah suatu proses mencoba berbagai kemungkinan. Segala sesuatu mungkin saja terjadi. Pembelajaran yang bermakna adalah yang harus dibuktikan kebenarannya. Tugas guru adalah menyediakan ruang untuk memberikan kesempatan kepada siswa mengembangkan hipotesis dan secara terbuka membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan.

### 2.1.3 Paradigma Pembelajaran Biologi

IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (Trianto, 2012: 153).

Menurut Gardner *dalam* Wena (2012: 67), menyatakan bahwa mata pelajaran biologi sebagai bagian dari bidang sains, menuntut kompetensi belajar pada ranah pemahaman tingkat tinggi yang komprehensif. Selanjutnya menurut Yulaelawaty *dalam* Wena (2012: 67), Pemahaman merupakan perangkat standar program pendidikan yang merefleksikan kompetensi sehingga dapat menghantarkan siswa untuk menjadi kompeten dalam berbagai bidang kehidupan. Sedangkan kompetensi seseorang yang telah menyelesaikan pendidikan dijadikan titik tolak dari kurikulum berbasis kompetensi. Dengan demikian pemahaman merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam belajar biologi. Belajar untuk pemahaman dalam bidang biologi harus dipertimbangkan oleh para pendidik dalam rangka mencapai tujuan-tujuan pendidikan mata pelajaran biologi (Wena, 2012: 67).

Menurut Trianto (2012: 152), dalam belajar IPA peserta didik diarahkan untuk membandingkan hasil prediksi peserta didik dengan teori melalui eksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Pembelajaran IPA di sekolah sebaiknya: (1) memberikan pengalaman pada peserta didik sehingga mereka kompeten melakukan pengukuran berbagai besaran fisis, (2) menanamkan pada peserta didik pentingnya pengamatan empiris dalam menguji suatu pernyataan ilmiah (hipotesis). Hipotesis ini dapat berasal dari pengamatan terhadap kejadian sehari-hari yang memerlukan pembuktian secara ilmiah, (3) latihan berfikir kuantitatif yang mendukung kegiatan belajar matematika, yaitu sebagai penerapan matematika pada masalah-masalah nyata yang berkaitan dengan peristiwa alam, (4) memperkenalkan dunia teknologi melalui

kegiatan kreatif dalam kegiatan perancangan dan pembuatan alat-alat sederhana maupun penjelasan berbagai gejala dan keampuhan IPA dalam menjawab masalah.

#### 2.1.4 Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif (*Cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat *heterogen* (Rusman, 2012: 202). Terdapat empat hal penting dalam strategi pembelajaran kooperatif, yakni: (1) adanya peserta didik dalam kelompok, (2) adanya aturan main (*role*) dalam kelompok, (3) adanya upaya belajar dalam kelompok, (4) adanya kompetensi yang harus dicapai oleh kelompok (Rusman, 2012: 204).

Terdapat enam langkah pembelajaran kooperatif dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Langkah-langkah pembelajaran Kooperatif

<b>Fase</b>	<b>Tingkah Laku Guru</b>
Fase 1. Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pelajaran tersebut dan motivasi siswa.
Fase 2. Menyajikan informasi	Guru menyampaikan informasi pada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bacaan.
Fase 3. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase 4. Membimbing kelompok berkerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase 5. Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempersentasikan hasil kerjanya.
Fase 6. Memberikan penghargaan	Guru mencari cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan

Fase	Tingkah Laku Guru
	kelompok

Sumber: Rusman, 2012: 211

Menentukan bentuk penghargaan kelompok dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Menghitung skor individu dan skor kelompok

Menghitung skor tes individu yang bertujuan untuk menentukan nilai perkembangan yang disumbangkan sebagai skor kelompok. Kriteria sumbangan skor individu terhadap kelompok terlihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai Perkembangan Individu

Skor Tes	Nilai Perkembangan
Lebih dari 10 point dibawah skor dasar	5
10 point sampai 1 point dibawah skor dasar	10
Sampai 10 point diatas skor dasar	20
Lebih dari 10 point diatas skor dasar	30
Hasil sempurna (tidak berdasarkan skor dasar)	30

Sumber: Rusman (20012: 216).

b) Memberi penghargaan kelompok

Skor kelompok dihitung berdasarkan rata-rata skor perkembangan yang diperoleh anggota kelompok dibagi dengan jumlah anggota kelompok (Trianto, 2011: 72).

Tabel 3. Tingkatan Penghargaan Kelompok

Rata-rata Tim	Prediket
0-5	-
6-15	Baik
16-25	Hebat
26-30	Super

Sumber: Rusman (2012:216).

Menurut sanjaya (2010: 249), pembelajaran kooperatif memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan.

1). Keunggulan pembelajaran kooperatif yaitu:

1. Melalui pembelajaran kooperatif siswa tidak terlalu menguntungkan pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan, kemampuan berfikir sendiri, menentukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa lain.
2. Mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.
3. Membantu anak untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan.
4. Membantu memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.
5. Meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial, termasuk mengembangkan rasa harga diri, hubungan interpersonal yang positif dengan yang lain, mengembangkan keterampilan me-manage waktu, dan sikap positif terhadap sekolah.
6. Mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri, menerima umpan balik.
7. Meningkatkan kemampuan siswa menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata.

8. Meningkatkan motivasi dan sumber rangsangan untuk berfikir.

2) Kelemahan Pembelajaran Kooperatif

1. Untuk siswa yang dianggap memiliki kelebihan, mereka akan merasa terhambat oleh siswa yang dianggap kurang memiliki kemampuan.
2. Ciri utama dari pembelajaran kooperatif adalah bahwa siswa saling membelajarkan. Oleh karena itu, jika tanpa *peer teaching* yang efektif, maka dibandingkan dengan pembelajaran langsung dari guru, bisa terjadi cara belajar yang demikian apa yang seharusnya dipelajari dan dipahami tidak pernah dicapai oleh siswa.
3. Penilaian yang diberikan didasarkan kepada hasil kerja kelompok.
4. Keberhasilan pembelajaran dalam upaya mengembangkan kesadaran kelompok memerlukan periode waktu yang cukup panjang.
5. Walaupun kemampuan berkerja sama merupakan kemampuan yang sangat penting bagi siswa, akan tetapi banyak aktivitas dalam kehidupan yang hanya didasarkan pada kemampuan secara individual.

**2.1.5 Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw II***

Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* adalah pembelajaran *jigsaw* yang dikembangkan oleh Elliot Aronson dan koleganya. Teknik pembelajaran kooperatif *Jigsaw II* yakni para peserta didik bekerja dalam kelompok heterogen yang terdiri atas satu anggota mempunyai akademis yang tinggi, satu anggota mempunyai akademis rendah dan 2 anggota mempunyai kemampuan akademis sedang. Pada strategi pembelajaran *Jigsaw II*, setiap anggota kelompok asal mempelajari semua materi pembelajaran, tetapi hanya fokus satu materi pembelajaran. Dengan demikian, setiap anggota kelompok asal *Jigsaw II* telah membaca atau memahami semua materi pelajaran yang sedang dilakukan menurut Chotimah (2009: 99). Ciri khusus dari pembelajaran *Jigsaw II* terdapatnya kelompok asal dengan kelompok ahli.

Menurut Slavin dalam Chotimah dan Dwitasari (2009: 100), langkah-langkah dalam penerapan teknik *jigsaw II* adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Langkah-langkah penerapan teknik *Jigsaw II*

No	Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1	Menyajikan Informasi Kelompok	Mengelompokkan peserta didik	Peserta didik duduk dengan masing-masing kelompok yang terdiri atas 5-6 orang
		Membagikan materi	Setiap peserta didik dalam tim mendapatkan materi (sub-sub materi)
2	Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok	Membimbing siswa dalam membentuk kelompok baru (kelompok ahli)	Siswa yang mendapatkan materi yang berbeda bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan subbab mereka
			Setelah berdiskusi sebagai tim ahli setiap anggota kelompok kembali kekelompok asal dan bergantian mengajar teman satu tim mereka tentang subbab yang mereka kuasai dan anggota lainnya mendengarkan dengan sungguh
3	Membimbing kelompok belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok yang akan mempersentasikan hasil diskusi	Setiap tim ahli mempersentasikan hasil diskusi mereka
4	Evaluasi	Guru memberikan evaluasi	Siswa melakukan evaluasi hasil belajar dari materi yang telah dipelajari
5	Penghargaan	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok	Siswa menerima penghargaan kelompok melalui skor penghargaan berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya

Menurut Chotimah dan Dwitasari (2009: 100) pembelajaran kooperatif *Jigsaw II* memiliki kelebihan yaitu:

1. Peserta didik harus mengetahui seluruh materi yang akan dipelajari (tidak terbatas hanya yang menjadi bagiannya).
2. Peserta didik tidak terlalu menguntungkan kepada guru, tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri, menentukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari peserta didik lain.
3. Dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.
4. Dapat membantu peserta didik untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasan dan menerima segala perbedaan.
5. Dapat membantu memberdayakan setiap peserta didik untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.
6. Pada saat kegiatan diskusi kelas, seluruh peserta didik aktif terlibat karena sudah mempelajari seluruh materi.

Adapun kelemahan pembelajaran kooperatif *Jigsaw II* menurut Chotimah dan Dwitasari (2009: 101) yaitu:

1. Tidak semua peserta didik memiliki kemampuan yang memadai untuk mempelajari semua materi pembelajaran.
2. Keberhasilan strategi pembelajaran *Jigsaw II* dalam upaya mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan periode waktu yang cukup panjang. Dalam hal ini dapat mungkin dapat dicapai dengan satu kali atau sekali-sekali penerapan strategi ini.
3. Walaupun kemampuan berkerja sama merupakan kemampuan yang sangat penting bagi peserta didik, tetapi banyak aktivitas dalam kehidupan yang hanya didasarkan kepada kemampuan individual.

### 2.1.6 Handout

Majid (2011: 175), menyatakan bahwa *Handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. *Handout* biasanya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan atau kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik. Dalam pandangan lainnya *Handout* dapat diartikan sebagai “segala sesuatu” yang diberikan kepada peserta didik ketika mengikuti kegiatan pembelajaran. Jadi, *Handout* dibuat dengan tujuan untuk memperlancar dan memberikan bantuan informasi atau materi pembelajaran sebagai penguatan bagi peserta didik (Prastowo, 2011: 79).

Aguswuryanto (2010: 67), menjelaskan bahwa aspek yang harus diperhatikan saat mengembangkan *Handout* adalah kedalaman dan banyaknya materi. Jika informasi yang diberikan terlalu sedikit, pembaca tidak akan memperoleh manfaat apa-apa yang ada didalam *Handout*. Sebaliknya, jika informasi dalam handout terlalu banyak, maka pembaca akan enggan untuk membacanya. Tantangan adalah bagaimana mengisi dan menentukan informasi yang sesuai dalam suatu *Handout*.

Adapun langkah-langkah menyusun *Handout* adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan analisis kurikulum
- 2) Menentukan judul *Handout*, sesuaikan dengan kompetensi dasar dan materi pokok yang akan dicapai.
- 3) Mengumpulkan referensi sebagai bahan penulis, upayakan referensi-referensi sebagai bahan penulis, upayakan referensi terkini dan relevan dengan materi pokoknya.
- 4) Menulis *Handout*, dalam menulis upayakan agar kalimat yang digunakan tidak terlalu panjang, untuk siswa SMP diperkirakan jumlah kata perkalimatnya tidak lebih dari 25 kata atau dalam satu paragraf usahakan jumlah kalimatnya antara 3-7 kalimat saja
- 5) Mengevaluasi hasil tulisan dengan cara dibaca ulang, bila perlu dibaca orang lain terlebih dahulu untuk mendapatkan masukan.

- 6) Memperbaiki *Handout* sesuai dengan kekurangan-kekurangan yang ditemukan
- 7) Gunakan sebagai sumber belajar yang dapat memperkaya materi *Handout* misalnya, buku, majalah, internet dan jurnal.

### 2.1.8 Hasil Belajar Kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan otak. Artinya, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak termasuk ke dalam ranah kognitif (Sudaryono, 2012: 43). Menurut Bloom *dalam* Jufri (2013: 59-60), ranah kognitif dari hasil belajar meliputi penguasaan konsep, ide, pengetahuan, dan berkenaan dengan keterampilan-keterampilan intelektual. Selanjutnya menurut Purwanto (20011: 50), hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Hasil belajar kognitif bukan merupakan kemampuan tunggal. Kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang menimbulkan perubahan perilaku dalam domain kognitif yang meliputi beberapa tingkat atau jenjang.

Bloom *dalam* Purwanto (20011: 50), membagi dan menyusun secara hirarkhis tingkat hasil belajar kognitif, diantaranya:

1. Kemampuan menghafal (*Knowledge*), merupakan kemampuan memanggil kembali fakta yang disimpan dalam otak digunakan untuk merespons suatu masalah.
2. Kemampuan pemahaman (*Comprehension*) adalah kemampuan untuk melihat hubungan fakta dengan fakta. Pemahaman menuntut pengetahuan akan fakta dan hubungannya.
3. Kemampuan penerapan (*Application*) adalah kemampuan kognitif untuk memahami aturan, hokum, rumus dan sebagainya dan menggunakannya untuk memecahkan masalah.
4. Kemampuan analisis (*Analysis*) adalah kemampuan memahami dengan mengorganisasikan bagian-bagian menjadi suatu kesatuan.

5. Kemampuan evaluasi (*Evaluation*) adalah kemampuan membuat penilaian dan mengambil keputusan dari hasil penilaiannya.

Berikut ini adalah tabel kata kerja yang berorientasi perilaku pada ranah kognitif:

Tabel 5. Kata Kerja yang Berorientasi Perilaku pada Ranah Kognitif

Tingkatan Ranah Kognitif	Kata Kerja
Pengetahuan ( <i>Knowledge</i> )	Identifikasi, spesifikasi, menyatakan
Pemahaman ( <i>Comprehension</i> )	Menerangkan, menyatakan kembali, menerjemahkan
Penerapan ( <i>Application</i> )	Menggunakan, memecahkan
Analisis ( <i>Analysis</i> )	Menganalisis, membandingkan, mengkontraskan
Sintesis ( <i>Synthesis</i> )	Merancang, mengembangkan, merencanakan
Evaluasi ( <i>Evaluation</i> )	Menilai, mengukur, memutuskan

Sumber: Bloom dalam Sukardi (2011: 75)

Konteks evaluasi pembelajaran, kata kerja ini digunakan sebagai acuan dalam membuat item-item pertanyaan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa (Sukardi, 2011: 75). Untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa perlu dilakukannya penilaian kognitif. Menurut Kunandar (2011: 165), penilaian kognitif adalah penilaian yang dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian atau penguasaan peserta didik dalam aspek pengetahuan yang meliputi ingatan atau hafalan, pemahaman, penerapan atau aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

### 2.1.9 Hubungan Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw II* dengan Menggunakan *Handout* Terhadap Hasil Belajar

Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* adalah penyempurnaan dari pembelajaran jigsaw yang dikembangkan oleh Elliot Aronson dan koleganya. Pada dasarnya pembelajaran *Jigsaw II* sama dengan *Jigsaw I*, yaitu guru membagi satuan informasi pembelajaran yang besar menjadi komponen-komponen yang lebih kecil.

Akan tetapi semua peserta didik menguasai semua materi yang akan dipelajari (Chotimah dan Dwitasari, 2009: 99).

Belajar merupakan proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan, tidak statis (Slameto, 2012: 2).

Sedangkan *Handout* adalah bahan pelajaran yang sangat ringkas. Bahan ajar ini bersumber dari beberapa literatur yang relevan terhadap kompetensi dasar dan materi pokok yang diajarkan kepada peserta didik. Bahan ajar ini diberikan kepada peserta didik guna memudahkan mereka pada saat proses pembelajaran. Dengan demikian, bahan ajar ini tentunya bukanlah suatu bahan ajar yang mahal, melainkan ekonomis dan praktis (Prastowo, 2011: 79).

Tes dan kuis dikerjakan siswa secara individual dan tidak boleh saling membantu dalam kegiatan tes dan kuis, sehingga setiap siswa bertanggung jawab atas keberhasilan secara individual pula selain keberhasilan kelompok karena setiap anggota dianut untuk memahami semua materi yang dipelajari sehingga mempengaruhi peningkatan hasil belajar.

#### **2.1.10 Penelitian yang Relevan**

Memperkuat penelitian yang akan saya lakukan, disini saya mengambil beberapa penelitian relevan yang telah dilakukan sebelumnya, yaitu:

Merujuk pada penelitian relevan yang telah dilakukan oleh Suhairini (2014) yang berjudul, Penerapan pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw II* dengan Menggunakan *Handout* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa XI IPA<sub>5</sub> SMA Negeri 2 Desa Kualu Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Tahun Ajaran 2013/2014, dari penelitian tersebut diketahui peningkatan PPK sebelum PTK sebesar 84,59%, sesudah PTK siklus I daya serap siswa adalah 90,97% meningkat 6,35% dari siklus I, dan kembali meningkat pada siklus II dengan daya serap 97,32%.

Jamidar yang berjudul “Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw II* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B SMPN 2 Sirenja pada Materi Teorema Pythagoras”. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar PPK untuk daya serap pada siklus I adalah 70% meningkat sebesar 20% pada siklus II menjadi 90%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII B SMP Negeri 2 Sirenja.

Penelitian yang selanjutnya dilakukan oleh Pertiwi (2012) yang berjudul “Penerapan Model Kooperatif Tipe *Jigsaw II* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 97 Pekanbaru”. Hasil penelitian ini menunjukkan terjadinya peningkatan aktifitas siswa dari siklus I ke siklus II adalah sebesar 8,12%. Jadi kesimpulan dari penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan aktifitas siswa kelas IV SD Negeri 97 Pekanbaru secara signifikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Syafarudin (2010) disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw II* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi pelajaran Dasar Teknik Mesin pada siswa XTPI SMK Negeri Bandung. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan peningkatan hasil belajar untuk setiap siklusnya. Terutama hasil skor pretest dan posttest: siklus I pretest 48,91 dan posstest 63,78 (meningkat 14,87), siklus II pretest 61,89 dan posstest 78,78 (meningkat 16,89), siklus II pretest 75,56 dan posttest 86,89 (meningkat 14,33).

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Luthfiana (2015) yang berjudul “Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif *Jigsaw II* dan *Teams-Games-Tournament* (TGT) pada materi Barisan dan Deret ditinjau dari Tioe Kepribadian siswa SMK kelas X di Kabupaten Klaten”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran TGT dan *Jigsaw II* member pengaruh berbeda terhadap prestasi belajar matematika, hal tersebut dibuktikan dengan membandingkan rata marginal prestasi belajar siswa yang dikenai model pembelajaran TGT yaitu 76,5349 dan rerata marginal prestasi belajar siswa yang dikenai model pembelajaran *Jigsaw II* yaitu

67,3372 dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran TGT memberikan prestasi belajar lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran *Jigsaw II*.



Dokumen ini adalah Arsip Milik :  
**Perpustakaan Universitas Islam Riau**