

BAB 2 TINJAUAN TEORI

2.1 Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran Sains

Konstruktivisme merupakan landasan berpikir (filosofi) pendekatan kontekstual yaitu pengetahuan dibangun sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit) dan tidak dengan tiba-tiba. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep atau kaidah yang siap untuk diambil dan di ingat. Tetapi manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide, yaitu siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan dibenak mereka sendiri (Sagala, 2010: 88).

Pendekatan konstruktivisme dalam pengajaran menerapkan pembelajaran kooperatif secara intensif, atas dasar teori bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan masalah-masalah itu dengan temannya. Konstruktivisme menghendaki bahwa pengetahuan dibentuk sendiri oleh individu dan pengalaman merupakan kunci utama dari belajar bermakna. Belajar bermakna tidak akan terwujud hanya dengan mendengarkan ceramah atau membaca buku tentang pengalaman orang lain (Slavin *dalam* Trianto, 2010: 74).

Menurut Suparno *dalam* Trianto (2010: 75) prinsip-prinsip dasar pandangan konstruktivistik adalah sebagai berikut :

- 1) Pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa, baik secara personal maupun secara sosial.
- 2) Pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke siswa, kecuali hanya dengan keaktifan siswa menalar.
- 3) Siswa aktif mengkonstruksi terus menerus, sehingga selalu terjadi perubahan pada konsep ilmiah.

- 4) Guru berperan sebagai fasilitator menyediakan sarana dan situasi agar proses konstruksi pengetahuan siswa berjalan mulus.

Ciri-ciri guru yang telah mengajar dengan pendekatan konstruktivisme menurut Kunandar (2011: 313) adalah:

- 1) Guru adalah salah satu dari berbagai macam sumber belajar, bukan satu-satunya sumber belajar;
- 2) Guru membawa siswa masuk kedalam pengalaman-pengalaman yang menentang konsepsi pengetahuan yang sudah ada dalam diri mereka;
- 3) Guru membiarkan siswa berpikir setelah mereka disuguhi beragam pertanyaan-pertanyaan guru;
- 4) Guru menggunakan teknik bertanya untuk memancing siswa berdiskusi satu sama lain;
- 5) Guru menggunakan istilah-istilah kognitif, seperti klasifikasikan, analisislah, dan ciptakanlah ketika merancang tugas-tugas;
- 6) Guru membiarkan siswa untuk bekerja secara otonom dan berinisiatif sendiri;
- 7) Guru menggunakan data mentah dan sumber primer bersama-sama dengan bahan-bahan pelajaran yang dimanipulasi;
- 8) Guru tidak memisahkan antara tahap “mengetahui” dari proses “menemukan”; dan
- 9) Guru mengusahakan agar siswa dapat mengkomunikasikan pemahaman mereka karena dengan begitu mereka benar-benar sudah belajar.

Berdasarkan uraian diatas, maka pada dasarnya aliran konstruktivisme ini menghendaki bahwa pengetahuan dibentuk sendiri oleh individu melalui proses pengamatan dan pengalamannya. Siswa di dorong untuk mampu mengkonstruksi pengetahuan sendiri melalui pengalaman nyata.

2.2 Pendekatan Inkuiri dalam Pembelajaran Sains

Trianto (2013:114) Menyebutkan inkuiri merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Guru harus selalu merancang kegiatan yang

merujuk pada kegiatan menemukan, apapun materi yang diajarkan. Selanjutnya, Sanjaya (2010: 196) menyebutkan, strategi pembelajaran inkuiri (SPI) 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 *heuristic*. Ada beberapa hal yang menjadi ciri utama strategi pembelajaran inkuiri, yaitu :

- 1) Strategi inkuiri menekankan pada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya strategi inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pembelajaran melalui penjelasan dari guru secara verbal, tetapi mereka berperan menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu.
- 2) Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri. Dengan demikian, strategi pembelajaran inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan siswa. Oleh sebab itu kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam melakukan inkuiri.
- 3) Tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis dan kritis, atau mengembangkan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian, siswa tidak hanya dituntut agar menguasai materi pembelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Dalam strategi pembelajaran inkuiri ini siswa memegang peran yang sangat dominan dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran inkuiri akan efektif manakala : (1) Guru mengharapkan siswa dapat menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang ingin dipecahkan, (2) Jika bahan pelajaran yang ingin di ajarkan tidak terbentuk fakta atau konsep yang sudah jadi, akan

tetapi sebuah kesimpulan yang perlu pembuktian, (3) Jika proses pembelajaran berangkat dari rasa ingin tahu siswa terhadap sesuatu, (4) Jika guru akan mengajar pada sekelompok siswa rata-rata memiliki kemauan dan kemampuan berfikir, (5) Jika jumlah siswa yang belajar tak terlalu banyak sehingga bisa di kendalikan oleh guru, (6) Jika guru memiliki waktu yang cukup untuk menggunakan pendekatan yang berpusat pada siswa (Sanjaya, 2010: 197-198).

2.3 Paradigma Pembelajaran Biologi

Paradigma merupakan seperangkat asumsi, konsep, nilai dan praktek yang diterapkan dalam memandang realitas dalam komunitas yang sama, khususnya dalam disiplin intelektual. Pada aspek biologis, IPA mengkaji berbagai persoalan yang terkait dengan berbagai fenomena pada makhluk hidup pada berbagai tingkat organisasi kehidupan dan interaksinya dengan faktor lingkungan, pada dimensi ruang dan waktu (Depdiknas, 2008).

Paradigma pengajaran menurut Sujono *dalam* Sagala (2010: 196) adalah sebagai berikut :

- 1) Adanya beberapa dasar pengajaran sebagai pusat perhatian/minat yang terpenting adalah pengajaran harus berdasarkan kebutuhan yang tumbuh dari perhatian siswa yang menentukan pangkal dan haluan pengajaran, guru hanya mempunyai tugas untuk membimbing.
- 2) Bahan yang diajarkan merupakan suatu keseluruhan dengan mengambil salah satu kebutuhan sebagai pusat, dikelas rendah dipakai hubungan simbiotis bukan hubungan keilmuan.
- 3) Dalam mengolah bahan pelajaran siswa harus aktif baik jasmani maupun rohani.
- 4) Bahan pengajaran diambil dari lingkungan hidup agar siswa dapat mengamati, mengetahui, menyelidiki dan mencintai lingkungan.

Pembelajaran biologi merupakan pelajaran sains yang masih banyak salah paham dalam mengartikannya. Mereka sebagian besar mengatakan pelajaran biologi adalah pelajaran hafalan, jadi tidak perlu susah payah untuk belajarnya. *Image* tersebut datang bukan hanya dari kalangan praktisi diluar pelajaran IPA,

tapi juga datang dari praktisi IPA sendiri yang kurang paham hakikat pembelajaran IPA khususnya biologi. Jika peserta didik terbawa oleh paradigma “biologi adalah pelajaran hafalan”, maka akibatnya sangat fatal, anatar lain: pembelajaran biologi menjadi jalan ditempat, logika sains yang dimiliki biologi menjadi statis dan perkembangan biologi menjadi berhenti karena pembelajaran biologi disampaikan secara monoton dan *Latter lux* harus sesuai dengan bahasa buku (Nizamudinshamazia’s, 2010).

2.4 Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok–kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran . Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing–masing. Dalam metode pembelajaran kooperatif, para siswa akan duduk bersama dalam kelompok yang beranggotakan empat orang untuk menguasai materi yang disampaikan oleh guru (Slavin,2015: 4-8).

Sedangkan menurut Rusman (2012: 204) Strategi pembelajaran kooperatif merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa didalam kelompok, untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Terdapat empat hal penting dalam strategi pembelajaran kooperatif, yakni (1) Adanya peserta didik dalam kelompok, (2) Adanya aturan main dalam kelompok, (3) adanya upaya belajar dalam kelompok, (4) adanya kompetensi yang harus dicapai oleh kelompok.

Roget dan David *dalam* Lie (2010: 30-35) mengenal bahwa ada lima unsur yang dimiliki dalam pembelajaran kooperatif yaitu :

1) Saling ketergantungan positif

Keberhasilan kelompok sangat tergantung pada usaha tiap anggota kelompok. Keberhasilan tiap individu akan dipengaruhi keberhasilan kelompok, karena

tiap siswa akan mendapat nilai individu dan nilai kelompok. Setiap anggota kelompok akan memberikan kontribusi terhadap kelompoknya.

2) Tanggung jawab perorangan

Pemberian tanggung jawab perseorangan bertujuan untuk mempersiapkan setiap anggota kelompok agar dapat menyelesaikan tugas secara mandiri, sehingga semua siswa akan aktif dalam belajar.

3) Interaksi secara langsung

Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk bertatap muka dan berdiskusi. Interaksi ini akan memberi informasi yang lebih banyak kepada setiap anggota kelompok karena hasil pemikiran bersama jauh lebih besar dari pada hasil pemikiran individu.

4) Komunikasi antara anggota

Keberhasilan kelompok juga tergantung pada ketersediaan untuk saling mendengarkan, sekaligus bertujuan untuk mengasah kemampuan mengemukakan pendapat.

5) Evaluasi proses kelompok

Guru memberi waktu bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok, dan hasil kerjasama mereka agar selanjutnya mereka bisa berkerjasama lebih efektif. Waktu evaluasi tidak perlu diadakan setiap kali kerja kelompok, tetapi bisa diadakan beberapa waktu setelah beberapa kali siswa terlibat dalam pembelajaran.

Menurut Riyanto (2014: 267), ada tiga katagori tujuan dalam pembelajaran kooperatif, yaitu :

- 1) Individual : keberhasilan seseorang di tentukan oleh orang itu sendiri tidak di pengaruhi oleh orang lain
- 2) Kompetitif : keberhasilan seseorang di capai karna kegagalan orang lain (ada ketergantungan negatif)
- 3) Kooperatif : keberhasilan seseorang karna keberhasilan orang lain, orang tidak dapat mencapai keberhasilan sendirian.

Terdapat enam langkah utama atau tahap didalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif. Langkah-langkah itu ditunjukkan pada Tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif

FASE – FASE	PERILAKU GURU
fase 1 <i>present goals and set</i> menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar
fase 2 : <i>present information</i> menyajikan informasi	mempersentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal
fase 3 : <i>organize into learning teams</i> mengorganisasi kerja tim dan belajar	memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien
fase 4: <i>assist team work and study</i> membantu kerja tim dan belajar	membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya
fase 5 : <i>test on the materials</i> mengevaluasi	menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok – kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
fase 6 : <i>provide recognition</i> memberikan penghargaan	mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok

Sumber: Suprijono (2010 : 65)

Menurut Suprijono (2013:74), pada fase *pertama* yang perlu di elaborasikan antara lain:

- 1) Tujuan utama pembelajaran bukan untuk mempelajari sejumlah besar informasi baru tetapi untuk menginvestigasikan berbagai permasalahan penting dan menjadi pembelajaran mandiri.
- 2) Permasalahan atau pertanyaan yang diinvestigasi tidak memiliki jawaban mutlak”benar” dan sebagian besar permasalahan kompleks memiliki banyak solusi yang kadang-kadang saling bertentangan.
- 3) Selama fase investigasi pelajaran, siswa didorong untuk melontarkan pertanyaan dan mencari informasi. Guru memberikan bantuan tetapi siswa diupayakan berusaha bekerja secara mandiri atau dengan teman-temannya.
- 4) Selama fase analisis dan penjelasan pelajaran, siswa didorong untuk mengekspresikan ide-idenya secara bebas dan terbuka.

Pada fase *kedua*, guru diharuskan untuk mengembangkan keterampilan kolaborasi di antara siswa dan membantu mereka untuk menginvestigasi masalah secara bersama-sama. Pada tahap ini pula guru diharuskan membantu siswa merencanakan tugas investigasi dan pelaporannya. Pada fase *ketiga*, guru membantu siswa menentukan metode investigasi. Penentuan tersebut didasarkan pada sifat masalah yang hendak dicari jawabannya atau mencari solusinya. Pada fase *keempat*, penyelidikan diikuti dengan pembuatan artefak dan exhibits. Artefak dapat berupa laporan tertulis, termasuk rekaman proses dan memperlihatkan situasi yang bermasalah dan solusi yang diusulkan. Artefak dapat berupa model-model yang mencakup representasi fisik dan situasi masalah atau solusinya. Exhibits adalah pendemonstrasian atau produk hasil investigasi atau artefak tersebut. Pada fase *kelima*, tugas guru adalah membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses berpikir mereka sendiri dan keterampilan penyelidikan yang mereka gunakan.

Untuk menentukan bentuk penghargaan kelompok dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1) 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 berikut:

Tabel 2. Nilai Perkembangan Individu

Skor Tes	Nilai Perkembangan
Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	5
10 poin sampai satu dibawah skor dasar	10
Skor dasar sampai 10 poin diatas skor dasar	20
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30
Hasil sempurna (terlepas dari skor dasar)	30

Sumber : Slavin (2015: 159)

2) Pemberian penghargaan terhadap prestasi kelompok

Skor kelompok dihitung berdasarkan rata-rata skor perkembangan yang diperoleh anggota kelompok dibagi dengan jumlah anggota kelompok (Trianto

2013: 72). Untuk memberikan nilai presentasi kelompok, peneliti menetapkan dengan kriteria seperti pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3. Tingkat Penghargaan Kelompok

Kategori	Penghargaan
0-5	-
6-15	Tim Baik
16-25	Tim Hebat
26-30	Tim Super

Sumber : Ratumanan dalam Trianto (2013: 72)

Memberi penghargaan kelompok adalah penghargaan yang diberikan kepada kelompok yang dihitung rata-rata nilai perkembangan yang disumbangkan oleh kelompok.

2.4 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match*

Menurut Rusman (2012: 209) model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar kompetensi akademik, model pembelajaran kooperatif juga afektif untuk mengembangkan kompetensi sosial siswa dan pembelajaran kooperatif terdiri dari beberapa model, *model make a match* adalah salah satu model pembelajaran yang diterapkan untuk meningkatkan partisipasi dan aktivitas siswa dalam kelas. Penerapan model ini dimulai dari teknik yaitu siswa disuruh mencari pasangan.

Model *make a match* dalam pembelajaran kooperatif dengan mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban/soal sebelum batas waktunya. *Make a match* ini mengajak murid mencari jawaban terhadap suatu pertanyaan konsep melalui suatu permainan kartu pasangan. Salah satu keunggulan teknik ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik, dalam suasana yang menyenangkan (Rusman, 2012: 223). Langkah-langkah model *make a match* adalah sebagai berikut :

- 1) Peneliti menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topik yang cocok untuk sesi review, bagian kartu soal dan satu kartu jawaban.
- 2) Setiap siswa mendapatkan satu buah kartu soal dan satu kartu jawaban.
- 3) Setiap siswa memikirkan jawaban dari kartu yang di pegang.

- 4) Setiap siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (soal/jawaban).
- 5) Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin.
- 6) Setelah satu babak kartu dicocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya, demikian seterusnya.
- 7) Kesimpulan.

Menurut Lie (2010 :55) keunggulan model pembelajaran kooperatif *make a match* antara lain :

- 1) Siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan.
- 2) Meningkatkan kerja sama dan semangat gotong royong diantara sesama siswa.
- 3) Menimbulkan kreativitas dan rasa penasaran yang tinggi kepada siswa untuk dapat mencocokkan kartunya secepat mungkin.
- 4) Dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibuktikan dengan belajar lebih giat dan semangat.

Pembelajaran kooperatif *make a match* juga mempunyai kelemahan yaitu:

- 1) Diperlukan bimbingan dari guru untuk melakukan kegiatan.
- 2) Waktu yang tersedia perlu dibatasi jangan sampai siswa terlalu banyak bermain-main dalam proses pembelajaran.
- 3) Sulit membuat siswa berkonsentrasi karena lebih mengutamakan aktifitas yang lebih.

2.6 Hasil Belajar

Menurut Winkel *dalam* Purwanto (2013: 45) hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Dimiyati dan Mudjiono (2010: 22) dalam proses belajar siswa menggunakan kemampuan mentalnya (kognitif, afektif dan psikomotorik) untuk mempelajari bahan ajar. Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evaluasi guru. Hasil belajar dapat

berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Kedua manfaat tersebut bermanfaat bagi guru dan siswa.

- 1) Gagne Informasi verbal, adalah mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tulisan.
- 2) Keterampilan intelektual, adalah kecakapan yang berfungsi berhubungan dengan lingkungan hidup serta mempersentasikan konsep.
- 3) Strategi kognitif, adalah kemampuan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri.
- 4) Keterampilan motorik, adalah kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud gerak jasmani.
- 5) Sikap, adalah kemampuan menerima atau menolak objek tersebut.

dalam Sudjana (2009: 47), membagi lima kategori hasil belajar yakni:

Menurut Bloom *dalam* Sudjana (2009: 22), secara garis besar membagi tiga ranah, yaitu sebagai berikut:

- 1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yang dimaksud adalah: a) Pengetahuan, b) Pemahaman, c) Aplikasi, d) Analisis, e) Sintesis, f) Evaluasi.

- 2) Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai yang terdiri dari lima aspek. Kelima aspek dimulai dari tingkat dasar atau sederhana sampai tingkat yang kompleks sebagai berikut: a) Penerimaan, b) Jawaban, c) Penilaian, d) Organisasi, e) Pembentukan pola hidup.

- 3) Ranah Psikomotorik

Hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk keterampilan (Skill) dan kemampuan bertindak. Ada enam tingkatan keterampilan, yakni: a) Persepsi, b) Kesiapan, c) Gerakan terbimbing, d) Gerakan yang terbiasa, e) gerakan kompleks, f) Penyesuaian pola gerakan, g) Kreativitas.

2.7 Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* (mencari pasangan) dengan Terhadap Hasil Belajar Kognitif

Model pembelajaran kooperatif di kembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan pembelajaran penting yaitu, hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman dan pengembangan keterampilan sosial. Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pengajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda, dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling kerja sama dan mampu memahami suatu bahan pembelajaran (Rusman, 2012: 209).

Menurut Rusman (2012: 223), model *make a match* dalam pembelajaran kooperatif dengan mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban/soal sebelum batas waktunya. Sedangkan menurut Lorna Curran dalam Lie (2010: 55), model *make a match* artinya mencari pasangan. Setiap siswa mendapat sebuah kartu (bisa soal atau jawaban), lalu secepatnya mencari pasangan yang sesuai dengan kartu yang ia pegang. Suasana pembelajaran dalam model *make a match* akan riuh, tetapi sangat asik dan menyenangkan.

Penerapan metode ini dimulai dengan teknik, yaitu siswa disuruh mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban/soal sebelum batas waktunya, siswa yang dapat mencocokkan kartunya di beri poin (Lorna Curran dalam Lia, 2010:55).

Hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman belajar dalam suatu kompetensi dasar. Hasil belajar dalam silabus berfungsi sebagai petunjuk tentang perubahan perilaku yang akan dicapai oleh siswa sehubungan dengan kegiatan belajar yang dilakukan, sesuai dengan kompetensi dasar dan materi standar yang dikaji. Hasil belajar bisa berbentuk pengetahuan, keterampilan, maupun sikap (Kunandar, 2011: 251).

2.8 Penelitian yang Relevan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2012), menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dengan menggunakan peta konsep terhadap hasil belajar biologi siswa XI IPA SMA N 2 Pinggir Tahun Ajaran 2011/2012. Hal ini dapat dilihat dari pengolahan data dengan menggunakan teknik analisis deskriptif mengenai aktivitas belajar siswa yang

dilakukan 2 siklus perolehan daya serap kognitif siklus 1 dengan rata-rata 74,01% dengan kategori cukup. Pada siklus II adalah 77,96% dengan kategori cukup. Ketuntasan belajar siswa siklus 1 adalah 82,3% dengan kategori baik dan pada siklus II adalah 94,12% dengan kategori amat baik. Perolehan daya serap psikomotorik pada siklus I adalah 73,60% dengan kategori cukup dan pada siklus II adalah 77,42% dengan kategori cukup sedangkan ketuntasan belajar siswa siklus I adalah 85,29 dengan kategori baik dan pada siklus II adalah 100% dengan kategori amat baik.

Penelitian Wahyuningsih dkk (2012), mengatakan peningkatan hasil belajar dan keaktifan melalui pembelajaran *Make a Match* pada siswa kelas IX F SMP Negeri 2 Kartasura. Dapat dilihat dari analisis data dalam penelitian ini dengan deskriptif kualitatif yang dilengkapi dengan analisis rata-rata hasil belajar biologi dikelas IX F SMP Negeri 2 Kartasura tahun ajaran 2011/2012. Sebelum pelaksanaan tindakan diperoleh rata-rata hasil belajar kognitif produk siswa 67,46 dan rata-rata pada siklus I meningkat menjadi 73,94 dan rata-rata pada siklus II meningkat menjadi 78,89 sedangkan untuk keaktifan siswa pada siklus I dengan rata-rata 11,51 dengan kriteria cukup berminat dan meningkat pada siklus II menjadi 61,89 dengan kriteria berminat. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa strategi *Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan pada materi sistem koordinasi dan indra manusia pada siswa kelas IX F SMP Negeri 2 Kartasura Tahun Ajaran 2011/2012.

Penelitian Sofina dkk (2013) mengemukakan, dalam penerapan model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMAN 1 Pantai Cermin Kabupaten Solok. Dapat disimpulkan terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Make A Match* terhadap hasil belajar biologi siswa SMAN 1 Pantai Cermin Kabupaten Solok dengan rata-rata kelas eksperimen 75,83% dan kelas kontrol 71,36%. Hasil penilaian afektif dan psikomotorik pada kelas eksperimen yaitu 85,47 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu 81,02%.

Peneliti Darmayanti (2015), menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *make a match* (mencari pasangan) dengan menggunakan handout dapat meningkatkan hasil belajar pengetahuan pemahaman konsep biologi siswa kelas VIII-D SMPN 1 Rumbio Jaya Tahun Ajaran 2015/2016. Hal ini dapat dilihat dari presentase daya serap siswa pada siklus I sebesar 80,66% pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 88,08%.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Permatasari (2013), menyimpulkan penerapan metode *make a match* (mencari pasangan) dengan menggunakan media gambar untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VII-D SMPN 3 Tambang Tahun Ajaran 2012/2014. Pada siklus I daya serap sebelum PTK 54,54% dan meningkat 6,07% pada siklus I menjadi 72,71% dan pada siklus II kembali meningkat sebesar 3,03% menjadi 75,75%.