

BAB II

LANDASAN TEORI

A. BELAJAR

1. Pengertian Belajar

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Untuk memperoleh pengertian yang objektif apa yang dimaksud dengan belajar, disini dikemukakan beberapa definisi belajar menurut para ahli.

Menurut Witherington (Sukmadinata, 2005: 155) 'belajar merupakan perubahan dalam kepribadian, yang dimanifestasikan sebagai pola-pola respon yang baru yang berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan dan kecakapan'. Pendapat yang hampir sama dikemukakan oleh Cow and Crow (Sukmadinata, 2005: 155) 'belajar adalah diperolehnya kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan dan sikap baru'. Sedangkan menurut Higlard (Sukmadinata, 2005: 156) belajar adalah suatu proses dimana suatu perilaku muncul atau berubah karena adanya respon terhadap suatu situasi'.

Senada dengan pendapat Higlard, Slameto (2003: 2) mengemukakan "Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya".

Belajar merupakan proses dasar dari perkembangan hidup manusia. Dengan belajar, manusia melakukan perubahan-perubahan kualitatif individu sehingga tingkah lakunya berkembang. Proses belajar setiap individu memiliki perbedaan respon berdasarkan intelektualitas yang dimilikinya. Kemampuan intelektual tidak sama dengan kemampuan belajar, karena kemampuan belajar merupakan kemampuan dari taraf intelegensi, bakat khusus, tarap pengetahuan yang dimilikinya, dan tarap pengetahuan berbahasa. Semua aktivitas dan prestasi hidup manusia tidak lain adalah hasil dari belajar. Belajar itu bukan sekedar pengalaman, belajar adalah suatu proses dan bukan suatu hasil. Karena itu belajar berlangsung secara aktif dan integratif dengan menggunakan berbagai bentuk perbuatan untuk mencapai suatu tujuan.

Berdasarkan beberapa pengertian belajar menurut para ahli di atas bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan dalam tingkah laku, perubahan yang terjadi melalui latihan dan pengalaman, perubahan yang terjadi menyangkut beberapa aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis, seperti: perubahan dalam pengertian, pemecahan suatu masalah/berfikir, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, ataupun sikap.

2. Aktivitas Belajar

Siswa adalah suatu organisme yang hidup. Di dalam dirinya terkandung banyak kemungkinan dan potensi yang hidup dan sedang berkembang. Dalam diri masing-masing siswa tersebut terdapat prinsip aktif yakni keinginan berbuat dan bekerja sendiri, prinsip aktif tersebut dapat mengendalikan tingkah lakunya. Pendidikan/pemelajaran di sekolah perlu mengarahkan tingkah laku siswa menuju

ke tingkat perkembangan yang diharapkan. Potensi yang hidup dalam diri siswa perlu mendapat kesempatan berkembang ke arah tujuan tertentu. Tiap orang mempunyai tujuan tertentu dalam belajar serta telah memilih set yang tepat untuk merealisasikan tujuan itu, namun tindakan-tindakan untuk mencapai tujuan sangat dipengaruhi oleh situasi, karena situasi itu ikut menentukan set belajar yang dipilih.

Sistem pembelajaran dewasa ini sangat menekankan pada pendayagunaan asas keaktifan (aktivitas) dalam proses belajar dan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Aktivitas belajar terdapat banyak macamnya, para ahli mencoba melakukan klasifikasi dari aktivitas belajar. Paul D. Diedrich (Hamalik, 2007: 90) membagi kegiatan belajar menjadi delapan kelompok, sebagai berikut :

1. 'Kegiatan-kegiatan visual, diantaranya: membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja, atau bermain.
2. Kegiatan-kegiatan lisan (*oral*), seperti: mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan suatu pendapat, berwawancara, diskusi.
3. Kegiatan-kegiatan mendengarkan (*Listening*), antarlain: mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan, atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan suatu permainan instrumen musik, mendengarkan siaran radio.
4. Kegiatan-kegiatan menulis (*Writing*), misalnya: menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat sketsa, atau rangkuman, mengerjakan tes, mengisi angket.
5. Kegiatan-kegiatan menggambar (*Drawing*), contohnya: menggambar, membuat grafik, diagram, peta, pola.
6. Kegiatan-kegiatan metrik (*Motor*), misalnya: melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan (simulasi), menari, berkebun.
7. Kegiatan-kegiatan mental, misalnya adalah : merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, menemukan hubungan, membuat keputusan.

8. Kegiatan-kegiatan emosional, misalnya: minat, membedakan, berani, tenang, dan sebagainya. Kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat pada semua kegiatan tersebut diatas, dan bersifat tumpang tindih’.

3. Prinsip-prinsip Belajar

Dalam kegiatan belajar, calon guru atau pembimbing seharusnya sudah dapat menyusun sendiri prinsip-prinsip belajar, yaitu prinsip belajar yang dapat dilaksanakan dalam situasi dan kondisi yang berbeda, agar dapat dilakukan oleh setiap siswa secara individual. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun prinsip-prinsip belajar Slameto (2003: 27) yaitu:

- a. “Berdasarkan prasyarat yang diperlukan untuk belajar
 - 1) Dalam belajar setiap siswa harus diusahakan partisipasi aktif, meningkatkan minat dan membimbing untuk mencapai tujuan instruksional;
 - 2) Belajar harus dapat menimbulkan *reinforcemen* dan motivasi yang kuat pada siswa untuk mencapai tujuan instruksional;
 - 3) Belajar perlu lingkungan yang menantang dimana anak dapat mengembangkan kemampuannya bereksplorasi dan belajar dengan efektif;
 - 4) Belajar perlu ada interaksi siswa dengan lingkungannya.
- b. Sesuai hakikat belajar
 - 1) Belajar itu proses kontinyu, maka harus tahap demi tahap menurut perkembangannya;
 - 2) Belajar adalah proses organisasi, adaptasi, discovery;
 - 3) Belajar adalah proses kontinguitas (hubungan antara pengertian yang satu dengan yang lainnya) sehingga mendapatkan pengertian yang diharapkan. Stimulus yang diberikan menimbulkan respon yang diharapkan.
- c. Sesuai materi/bahan yang harus dipelajari
 - 1) Belajar bersifat keseluruhan dan materi itu harus memiliki struktur, penyajian yang sederhana, sehingga siswa mudah menangkap pengertiannya;
 - 2) Belajar harus dapat mengembangkan kemampuan tertentu sesuai dengan tujuan instruksional yang harus dicapai.
- d. Syarat keberhasilan belajar
 - 1) Belajar memerlukan sarana yang cukup, sehingga siswa dapat bekerja dengan tenang;
 - 2) Repetisi, yaitu perlunya pengulangan berkali-kali agar pengertian/keterampilan/sikap itu mendalam pada siswa”.

4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar secara umum terbagi dalam dua bagian yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor-faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang ada diluar individu. Berikut ini Slameto (2003: 54), mengemukakan aspek-aspek yang tergolong ke dalam faktor intern dan ekstern, adalah:

“Faktor-faktor yang termasuk faktor intern, adalah:

a. Faktor fisiologis atau jasmaniah,

1) Faktor kesehatan, Sehat berarti dalam keadaan baik/bebas dari penyakit, karena kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya.

2) Cacat tubuh, Kurang sempurnanya kondisi tubuh seseorang, misalnya buta, tuli, patah kaki, patah tangan, lumpuh, dan lain-lain, karena kecacatan tubuh juga mempengaruhi belajar.

b. Faktor psikologis, baik bawaan maupun yang diperoleh, yang terdiri dari:

1) Intelligensi, yaitu kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif.

2) Perhatian, menurut Gazali adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itu pun semata-mata tertuju kepada suatu objek.

3) Minat, adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan.

4) Bakat, adalah kemampuan belajar.

5) Motivasi, sebagai daya penggerak/pendorong seseorang melakukan sesuatu.

6) Pematangan, adalah suatu fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat tubuhnya sudah siap melakukan kecakapan baru, baik fisik maupun psikis.

7) Kesiapan, adalah kesiediaan untuk memberi respon atau bereaksi.

F

C

I

P

M

B

M

K

K

- c. Faktor kelelahan, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani (bersifat psikis).

Faktor-faktor yang termasuk faktor ekstern, adalah:

- a. Faktor lingkungan keluarga, meliputi:

- 1) Cara orang tua mendidik.
- 2) Hubungan antara anggota keluarga.
- 3) Fasilitas rumah.
- 4) Kondisi ekonomi keluarga.
- 5) Pemahaman orang tua.
- 6) Latar belakang kebudayaan.

- b. Faktor lingkungan sekolah, meliputi:

- 1) Metode mengajar.
- 2) Kurikulum.
- 3) Hubungan guru dengan siswa.
- 4) Hubungan siswa dan siswa.
- 5) Disiplin sekolah.
- 6) Metode pengajaran.
- 7) Fasilitas sekolah.
- 8) Jumlah pelajaran diatas ukuran.
- 9) Kondisi gedung.
- 10) Fasilitas rumah.

- c. Faktor lingkungan masyarakat, meliputi:

- 1) Kegiatan siswa dalam masyarakat.
- 2) Fasilitas media.
- 3) Lingkungan bergaul.
- 4) "Peran untuk kehidupan masyarakat".

C
R
S
K
P
L
M
K
R
R
D
A
W
S
K
T
K
M
T
B

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar seperti disebutkan di atas adalah instrumental input seperti guru, metode, kurikulum, sarana dan prasarana. Hasil belajar merupakan manifestasi keberhasilan peserta didik setelah melakukan proses belajar. Dengan demikian hasil belajar dapat dilihat dari keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. Tujuan tersebut akan tercapai apabila proses pembelajaran yang dilaksanakan berpusat pada siswa (*student centered*) dan guru melakukan inovasi dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah inovasi pada model pembelajaran yang dilaksanakan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran Cooperative.

5. Hasil belajar

Kegiatan belajar yang dilakukan perlu dirancang sedemikian rupa, maksud dari perencanaan pembelajaran adalah agar proses belajar lebih terarah dalam pencapaian tujuan pembelajaran, sehingga hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan. Menurut Sudjana (2008: 22) “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Klasifikasi hasil belajar menurut Bloom secara garis besar terbagi kedalam tiga ranah, yaitu ranah kognitif, Afektif, dan psikomotor. Klasifikasi hasil belajar tersebut dalam sistem pendidikan nasional, menjadi rumusan tujuan pendidikan baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional.

Klasifikasi hasil belajar tersebut menurut Bloom (Sudjana, 2008: 22) adalah sebagai berikut:

‘Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu (1) pengetahuan atau ingatan, (2) pemahaman, (3) aplikasi, (4) analisis, (5) sintesis, dan (5) evaluasi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yaitu (1) penerimaan, (2) jawaban atau

reaksi, (3) penilaian, (4) organisasi, dan (5) internalisasi. Sedangkan ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotoris, yakni (a) gerakan refleks, (b) keterampilan gerakan dasar, (c) kemampuan perseptual, (d) keharmonisan atau ketepatan, (e) gerakan keterampilan kompleks, dan (f) gerakan akspresif dan interpretatif.

B. MENGAJAR

Mengajar merupakan salah satu komponen dari kompetensi-kompetensi guru, dan setiap guru harus menguasainya serta terampil melaksanakannya. Pengertian mengajar mengalami perkembangan, bahkan hingga dewasa ini belum ada definisi yang tepat bagi semua pihak mengenai mengajar itu. Berikut ini dikemukakan Slameto (2003: 29) beberapa teori tentang mengajar, diantaranya:

1. “Definisi lama: mengajar ialah penyerahan kebudayaan berupa pengalaman-pengalaman dan kecakapan kepada anak didik kita. Dalam hal ini bisa diamati dengan teliti, tampak sekali bahwa aktivitas itu terletak pada guru. Siswa hanya mendengarkan dan menerima saja apa yang diberikan oleh guru.
2. Menurut Dequeliy dan Gazali: mengajar adalah menanamkan pengetahuan pada seseorang dengan cara paling singkat dan tepat. Dalam hal ini pengertian waktu yang singkat sangat penting. Guru kurang memperhatikan bahwa diantara siswa ada perbedaan individual, sehingga memerlukan pelayanan yang berbeda-beda.
3. Alvin W. Howard, memberikan definisi mengajar yang lebih lengkap. Bahwa “mengajar adalah suatu untuk mencoba menolong, membimbing seseorang untuk mendapatkan, mengubah atau mengembangkan *skill, attitude, ideals* (cita-cita), *appreciations* (penghargaan) dan *knowledge*.” Dalam pengertian ini guru harus berusaha membawa perubahan tingkah laku yang baik atau kecenderungan langsung untuk mengubah tingkah laku siswanya.
4. Menurut Waini Rasyidin, mengajar yang dipentingkan ialah adanya partisipasi guru dan siswa satu sama lain. Guru merupakan koordinator, yang melakukan aktivitas dalam interaksi sedemikian rupa, sehingga siswa belajar seperti yang kita harapkan. Guru hanya menyusun dan mengatur situasi belajar dan bukan menentukan proses belajar”.

Pengertian belajar dan mengajar di atas memberikan gambaran bahwa pada dasarnya guru sebagai komponen dari proses belajar mengajar memegang peranan dalam menciptakan kondisi terjadinya proses belajar mengajar yang efektif. Guru dalam proses belajar mengajar merupakan fasilitator dan motivator, sehingga siswa diharapkan lebih aktif dalam belajar. Mengajar adalah suatu usaha yang sangat kompleks, sehingga sukar menentukan bagaimanakah sebenarnya mengajar yang baik. Walaupun demikian Slameto (2003: 35) mengemukakan 10 prinsip mengajar, diantaranya :

1. *Perhatian*: dalam mengajar guru harus dapat membangkitkan perhatian siswa kepada pelajaran yang diberikan oleh guru.
2. *Aktivitas*: dalam proses belajar mengajar, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berfikir maupun berbuat.
3. *Appersepsi*: setiap guru dalam mengajar perlu menghubungkan pelajaran yang akan diberikan dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa, ataupun pengalamannya.
4. *Peragaan*: didalam mengajar guru melakukan pemilihan media yang tepat, agar dapat menjelaskan pelajaran yang akan diberikan.
5. *Repetisi*: dalam menjelaskan sesuatu unit pelajaran, perlu diulang-ulang. Karena ingatan siswa yang tidak setia, maka perlu mengulangi pelajaran yang sedang dijelaskan, karena akan memberikan tanggapan yang jelas, dan tidak mudah dilupakan.
6. *Korelasi*: guru dalam mengajar wajib memperhatikan dan memikirkan hubungan antar setiap mata pelajaran.
7. *Konsentrasi*: hubungan antar mata pelajaran diperluas, misalnya dengan memusatkan kepada salah satu pusat minat, sehingga siswa memperoleh pengetahuan secara luas dan mendalam, sehingga siswa dapat melihat hubungan pelajaran yang satu dengan lainnya.
8. *Sosialisasi*: dalam perkembangannya siswa perlu bergaul dengan teman lainnya, baik didalam kelas maupun diluar kelas. Alangkah baiknya bila diberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan bersama.
9. *Individualisasi*: siswa merupakan mahluk individu yang unik, dimana masing-masing individu mempunyai perbedaan khas, seperti perbedaan inteligensi, minat bakat, hobi, tingkah laku, watak maupun sikapnya. Mereka berbeda pula dalam hal latar belakang kebudayaan, sosial ekonomi, dan keadaan orang tua. Guru harus menyelidiki dan mendalami perbedaan siswa (secara individu), agar dapat melayani pendidikan yang sesuai dengan perbedaannya itu.

10. *Evaluasi*: semua kegiatan mengajar belajar perlu dievaluasi. Evaluasi dapat memberi motivasi bagi guru maupun siswa. guru harus memiliki pengertian evaluasi ini, mendalami tujuan, memahami fungsi dan kegunaan evaluasi, macam-macam bentuk evaluasi, macam-macam teknik dan prosedur penilaian, sehingga dapat melaksanakan penilaian yang efektif dan menggunakan hasil penilaian untuk perbaikan mengajar belajar”.

Terdapat 10 syarat bagi guru yang baik, masing-masing dapat menambahkannya lagi dengan sejumlah syarat-syarat lain, menurut pendapat masing-masing tentang guru yang dicita-citakannya. Oleh sebab mengajar itu merupakan suatu aktivitas yang kompleks tidak mudah mengikat cara-cara mengajar yang baik dalam batasan tertentu. Setiap guru dan calon guru harus menetapkan pada dirinya syarat-syarat apakah yang harus dimiliki oleh guru yang baik, agar jelas baginya ke arah manakah ia harus membentuk dirinya.

Menurut Slameto (2003: 92) “mengajar yang efektif ialah mengajar yang dapat membawa belajar siswa yang efektif pula”. Belajar disini adalah suatu aktivitas mencari, menemukan dan melihat pokok masalah. Siswa berusaha memecahkan masalah termasuk pendapat bahwa bila seseorang memiliki *motor skill* atau mampu dapat menciptakan puisi atau suatu simfoni, maka dia telah menghasilkan masalah dan menemukan kesimpulan.

C. TEORI YANG MELANDASI PEMELAJARAN COOPERATIVE

Pembelajaran Cooperative merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang didasarkan pada paham konstruktivisme. Pendekatan-pendekatan konstruktivisme untuk mengajar secara khusus membuat penggunaan pembelajaran Cooperative menjadi luas, atas dasar teori tersebut siswa akan lebih mudah menemukan dan

memahami konsep-konsep yang sukar jika mereka membicarakannya dengan teman yang lain.

1. Proses Belajar Menurut Teori Konstruktivisme

Pada bagian ini diuraikan mengenai proses belajar, peranan siswa, dan guru dalam proses pembelajaran menurut teori konstruktivisme.

a. Proses Belajar Konstruktivisme

Secara konseptual, proses belajar jika dipandang dari pendekatan proses pembelajaran pada aspek kognitif, bukan sebagai perolehan informasi yang langsung satu arah dari luar ke dalam diri siswa, melainkan sebagai pemberian makna oleh siswa kepada pengalamannya melalui proses asimilasi dan akomodasi yang bermuara pada pemutakhiran struktur kognitifnya. Kegiatan belajar dipandang dari segi prosesnya dari pada segi perolehan pengetahuan dari fakta-fakta yang terlepas-lepas. Proses tersebut berupa pemberian makna terhadap objek dan pengalaman oleh individu tersebut tidak dilakukan secara sendiri-sendiri oleh siswa, melainkan melalui interaksi dalam jaringan sosial yang unik, yang terbentuk baik dalam budaya kelas maupun diluar kelas. Oleh karena itu pengelolaan siswa dalam memproses gagasannya, bukan semata-mata pada pengolahan siswa dan lingkungan belajarnya bahkan pada unjuk kerja atau prestasi belajarnya yang dikaitkan dengan sistem penghargaan dari luar seperti nilai, ijasah, dan sebagainya.

b. Peranan Siswa

Menurut pandangan konstruktivisme, belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan ini harus dilakukan oleh siswa. Ia harus

aktif melakukan kegiatan, aktif berfikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari. Guru memang dapat dan harus memprakarsai dalam menata lingkungan yang memberi peluang bagi terjadinya belajar.

Paradigma konstruktivisme memandang siswa sebagai pribadi yang sudah memiliki kemampuan awal sebelum mempelajari sesuatu. Kemampuan awal tersebut akan menjadi dasar dalam mengkonstruksi pengetahuan yang baru.

c. Peranan Guru

Dalam belajar konstruktivisme guru atau pendidik berperan membantu agar proses pengkonstruksian pengetahuan oleh siswa berjalan lancar. Guru tidak mentransferkan pengetahuan yang telah dimilikinya, melainkan membantu siswa untuk membentuk pengetahuannya sendiri. Guru dituntut untuk lebih memahami jalan pikiran atau cara pandang siswa dalam belajar.

Berdasarkan hal di atas, maka belajar adalah proses mengkonstruksi pengetahuan dari abstraksi pengalaman baik alami maupun manusiawai, yang dilakukan baik secara pribadi maupun sosial, sedangkan mengajar bukanlah kegiatan memindahkan pengetahuan dari guru kepada siswanya, melainkan suatu kegiatan yang memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuan, membuat makna, mencari kejelasan, dan bersikap kritis. Oleh karena itu, tugas guru berdasarkan teori belajar konstruktivisme adalah merangsang pemikiran siswa, membiarkan siswa mengungkapkan gagasan dan konsepnya, dan kritis menguji konsep siswa.

Teori konstruktivisme dalam pemikiran pembelajaran dimulai dari masalah kompleks untuk dipecahkan sambil mempelajari keterampilan-keterampilan dasar yang diperlukan dengan bimbingan guru. Hal ini tercermin pada kegiatan pembelajaran awal, guru banyak membimbing siswa bagaimana cara memecahkan masalah tahap demi tahap (dalam penyajian materi), selanjutnya bimbingan guru dikurangi, dan kelompok siswa mengerjakan tugas tersebut secara mandiri dalam kelompok Cooperative.

2. Teori Konstruktivisme Yang Mendukung Pembelajaran Cooperative

a. Teori Piaget

Piaget adalah psikologi pertama yang menggunakan filsafat konstruktivisme dalam proses belajar. Dilihat dari asal-usul pengetahuan Budiningsih (2005: 98) mengatakan bahwa, “Piaget cenderung menganut teori psikogenesis, Artinya pengetahuan berasal dari dalam diri individu”. Dalam proses belajar, siswa berdiri terpisah dan berinteraksi dengan lingkungan sosial, dan ia mengkonstruksi pengetahuannya lewat tindakan yang dilakukan dengan lingkungannya. sehingga perkembangan kognitif anak sebagian besar tergantung seberapa jauh anak memanifulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya. Bagi Piaget, adaptasi merupakan suatu keseimbangan antara asimilasi dan akomodasi. Andaikan dalam proses asimilasi seseorang tidak dapat mengadakan adaptasi terhadap lingkungannya, maka terjadilah ketidakseimbangan. Pada keadaan seperti ini seseorang akan mengadakan akomodasi yaitu: membentuk skema baru yang cocok dengan rangsangan yang baru, atau memodifikasi skema yang ada sehingga cocok dengan pertumbuhan rangsangan itu.

Perkembangan kognitif merupakan proses terus-menerus tentang keadaan ketidakseimbangan dan keadaan seimbang. Tetapi bila terjadi kembali keseimbangan, maka individu itu berada pada tingkat kognitif yang lebih tinggi dari pada sebelumnya.

Dalam penerapan pembelajaran Cooperative Tipe Jigsaw, siswa dituntut untuk terlibat aktif dalam mengerjakan tugas-tugas. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat terlibat langsung dalam menemukan konsep-konsep baru bagi dirinya dengan menerapkan keterampilan-keterampilan interpersonal. Sejalan dengan teori Piaget bahwa “perkembangan kognitif akan terjadi dalam interaksi antara siswa dengan kelompok sebayanya dari pada dengan orang-orang yang lebih dewasa” (Budiningsih, 2005: 98). Sehingga dapat disimpulkan bahwa interaksi antara siswa dalam pembelajaran Cooperative akan membantu meningkatkan perkembangan kognitif siswa.

b. Teori Vygotsky

Di samping teori Piaget, teori Vygotsky sekarang ini didasari sebagai salah satu teori penting dalam psikologi perkembangan. Kemudian Vygotsky (Isjoni, 2009: 39) mengemukakan ‘pembelajaran merupakan perkembangan suatu pengertian’. Sumbangan terpenting dari teori Vygotsky adalah penekanan pada hakekat sosiokultural dari pembelajaran. Menurut teori Vygotsky, fungsi kognitif manusia berasal dari interaksi sosial masing-masing individu. Vygotsky yakin bahwa pembelajaran terjadi apabila anak bekerja atau menangani tugas-tugas itu masih berada dalam Zone Of Proximal Development adalah tingkat perkembangan sedikit di atas tingkat perkembangan seseorang saat ini. Sedangkan

Nur dan Samami (Astuti, 2000 dalam Isjoni, 2009: 39) secara rinci mengemukakan yang dimaksud ‘Zona perkembangan proksimal adalah jarak antara tingkat perkembangan sesungguhnya dengan tingkat perkembangan sosial’. Tingkat perkembangan sesungguhnya adalah kemampuan memecahkan masalah secara mandiri sedangkan tingkat perkembangan potensial adalah kemampuan pemecahan masalah dibawah bimbingan orang dewasa melalui kerjasama dengan teman sebaya yang lebih mampu.

Ide penting lain dari teori Vygotsky adalah *Scaffolding*, yakni memberikan sejumlah bantuan kepada anak pada tahap awal belajar, kemudian mengurangi dan memberi kesempatan kepada anak untuk mengambil alih tanggung jawabnya sendiri saat mereka mampu. Dalam teori Vygotsky dijelaskan “ada hubungan langsung antara domain kognitif dengan sosial budaya” (Isjoni, 2009: 40). Kualitas berfikir siswa dibangun didalam ruangan kelas, sedangkan aktivitas sosialnya dikembangkan dalam bentuk kerjasama antara antara pelajar dengan pelajar lainnya yang lebih mampu dengan bimbingan orang dewasa dalam hal ini guru.

D. PENGERTIAN PEMELAJARAN COOPERATIVE

Pemelajaran Cooperative adalah suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (student centre), terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa yang tidak dapat bekerjasama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli pada yang lain. Selain itu juga, model pembelajaran Cooperative merupakan suatu model pengajaran dimana siswa

belajar dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling kerjasama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran.

Menurut Sanjaya (2007: 242), menjelaskan bahwa:

“pembelajaran Cooperative sangat berbeda dengan pembelajaran yang lain. Pembelajaran Cooperative lebih menekankan sebuah proses kerja sama yang ada dalam sebuah kelompok. Pembelajaran Cooperative adalah pembelajaran secara kelompok. Kelompok merupakan tempat untuk mencapai tujuan, dimana kelompok harus mampu membuat setiap siswa untuk belajar, karena keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh keberhasilan kelompok”.

Menurut Anita Lie (Isjoni, 2009: 16) mengemukakan bahwa:

‘Pembelajaran Cooperative disebut dengan istilah pembelajaran gotong royong, yaitu sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dengan siswa lain dalam tugas yang terstruktur. Lebih jauh dikatakan, Pembelajaran Cooperative hanya berjalan kalau sudah terbentuk suatu kelompok yang didalamnya siswa bekerja secara terarah untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan dengan jumlah anggota kelompok pada umumnya terdiri dari 4-6 orang saja’.

Model Pembelajaran Cooperative sangat berbeda dengan model pengajaran langsung. Di samping model pembelajaran Cooperative dikembangkan untuk mencapai hasil belajar akademik, model pembelajaran Cooperative juga efektif untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit. Para pengembang model ini telah menunjukkan bahwa model struktur penghargaan Cooperative telah dapat meningkatkan penilaian siswa pada belajar akademik, dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar. Dalam banyak kasus, norma budaya anak muda sebenarnya tidak menyukai siswa-siswa

yang ingin menonjol secara akademis. Robert Slavin dan pakar lain telah berusaha untuk mengubah norma ini melalui penggunaan pembelajaran Cooperative.

Pemelajaran Cooperative dapat memberikan keuntungan baik bagi siswa dengan kemampuan rendah maupun yang tinggi. Ketika kerja bersama dalam menyelesaikan tugas tugas akademik, siswa yang memiliki kemampuan tinggi akan menjadi tutor bagi siswa yang memiliki kemampuan rendah, jadi siswa memperoleh bantuan khusus dari teman sebayanya, yang memiliki orientasi dan bahasa yang sama. Dalam proses tutorial ini, siswa yang memiliki kemampuan tinggi akan meningkat kemampuan akademiknya, karena memberi pelayanan sebagai tutor membutuhkan pemikiran lebih tentang hubungan ide-ide yang terdapat di dalam materi tertentu.

Tujuan dari pemelajaran Cooperative adalah mengoptimalisasikan kompetensi individu menjadi kompetensi kelompok dalam mencapai tujuan pemelajaran bersama. Pengembangan kompetensi individu melalui belajar bersama dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan siswa dalam membangun pengetahuannya secara aktif. Hal ini dikatakan tidak berhasil jika hanya ada beberapa orang saja yang dapat membangun pengetahuannya sementara yang lain gagal.

Tujuan penting lain dari pemelajaran Cooperative adalah untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama dan kolaborasi. Keterampilan ini amat penting di dalam kehidupan masyarakat dimana banyak kegiatan yang dilakukan dalam organisasi yang saling bergantung satu sama lain. Sementara itu, banyak orang-orang yang berada dalam lingkungan masyarakat masih kurang dalam

keterampilan sosialnya. Situasi ini dibuktikan dengan begitu sering pertikaian kecil antara individu yang dapat mengakibatkan tindak kekerasan atau betapa sering orang menyatakan ketidakpuasan pada saat diminta untuk bekerja dalam situasi Cooperative.

Penekanan utama dari pembelajaran Cooperative adalah kerja kelompok, dalam kerja kelompok siswa diberi kesempatan agar dapat terlibat secara aktif dalam proses berfikir. Pendapat tersebut diperkuat oleh Anita Lie (Sanjaya, 2007: 248), menjelaskan alasan pengelompokan yang diambil dari kelompok yang heterogen (berbeda), yaitu:

'Pertama, kelompok heterogen memberikan kesempatan untuk saling mengajar (peer tutoring), dan saling mendukung. Kedua, kelompok ini meningkatkan relasi dan interaksi antar ras, agama, etnis, dan gender. Ketiga, kelompok heterogen memudahkan pengelolaan kelas karena dengan adanya satu orang yang berkemampuan akademis tinggi, akan lebih memudahkan guru dalam menerapkan materi yang disampaikan'.

Menurut Anita Lie dalam bukunya (tersedia: <http://www.wahib-dr.com/cooperative-learning-teknik-jigsaw.html>) menerangkan ada lima unsur model pembelajaran gotong royong yang diterapkan untuk mencapai hasil yang maksimal yaitu: '1) saling ketergantungan, 2) tanggung jawab perseorangan, 3) tatap muka, 4) komunikasi antar anggota, 5) evaluasi dari proses kelompok'.

Mengacu pada pendapat di atas, bahwa pembelajaran Cooperative mengembangkan suasana belajar yang terbuka dalam dimensi kesejajaran atau hubungan pribadi antar siswa yang saling membutuhkan, sehingga lebih memungkinkan pengembangan pengetahuan, nilai, sikap, moral, dan keterampilan siswa. Dengan kata lain, pembelajaran Cooperative memiliki karakteristik tertentu,

yaitu: 1) siswa bekerja dalam kelompok Cooperative untuk menguasai materi akademis, 2) anggota-anggota kelompok diatur sehingga terbagi menjadi siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah, 3) jika memungkinkan, anggota kelompok Cooperative berbeda jenis kelamin, suku, dan budaya, dan 4) sistem penghargaan lebih dititik beratkan pada kelompok daripada individu.

Johnson & Johnson, dan smitt (tersedia: <http://one.indoskripsi.com/node/9902>) menambahkan unsur-unsur dalam pembelajaran Cooperative sebagai berikut:

1. 'Ketergantungan Positif
Anggota kelompok harus saling tergantung untuk mencapai tujuan. Jika ada anggota yang gagal mengerjakan tugasnya maka setiap anggota harus menerima konsekuensinya.
2. Kemampuan Individual
Seluruh siswa dalam satu kelompok memiliki tanggung jawab melakukan pekerjaannya dan menguasai seluruh bahan untuk dipelajari.
3. Promosi tatap muka interaktif
Meskipun beberapa kelompok kerja dibagi-bagikan dan dilakukan tiap individu, beberapa diantaranya harus dilakukan secara interaktif, anggota kelompok saling memberikan timbal balik.
4. Manfaat dari penggabungan keahlian yang tepat
Siswa didorong dan dibantu untuk mengembangkan dan mempraktikkan pembangunan kepercayaan, kepemimpinan, pembuatan keputusan, komunikasi dan konflik manajemen keahlian.
5. Kelompok proses
Anggota kelompok mengtur kelompok, secara periodic menilai apa yang mereka lakukan dengan baik sebagai sebuah kelompok dan mengidentifikasi perubahan yang akan mereka lakukan agar fungsi mereka lebih efektif diwaktu selajutnya'.

Pemelajaran Cooperative sebagai model pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan, kelebihanannya yaitu

1. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep sendiri dan cara memecahkan masalah,

2. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menciptakan kreativitas dalam melakukan komunikasi dengan teman sekelompoknya,
3. Membiasakan siswa untuk bersikap terbuka namun tegas,
4. Meningkatkan motivasi belajar siswa,
5. Membantu guru dalam pencapaian tujuan pembelajaran karena langkah-langkah pembelajaran Cooperative mudah diterapkan di sekolah,
6. Mendorong inovasi guru untuk menciptakan media pengajaran, karena media begitu penting dalam pembelajaran Cooperative.

Kelemahan dari pembelajaran Cooperative adalah:

1. Diperlukan waktu yang cukup lama untuk melakukan diskusi,
2. Seperti belajar kelompok biasa, siswa yang pandai menguasai jalannya diskusi, sehingga siswa yang kurang pandai kurang berkesempatan untuk mengeluarkan pendapatnya,
3. Yang tidak terbiasa dengan belajar kelompok merasa asing dan sulit untuk bekerja sama.

Dalam setting kelas, unsur-unsur dasar pembelajaran Cooperative perlu diinformasikan terlebih dahulu kepada siswa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Hal ini penting, mengingat setiap kelompok harus ditekankan pada penyelesaian tugas dan hubungan interpersonal yang berorientasi pada hasil belajar kelompok.

Model pembelajaran Cooperative terdiri dari beberapa tipe yaitu:

1. Jigsaw
2. Numbered Head Together (NHT)

3. Think Pair Share (TPS)
4. Student Teams Achievement Division (STAD)
5. Teams Games Tournamens (TGT)
6. Teams Assisted Individualization (TAI)
7. Cooperative Integrted Rading and Composition (CIRC)
8. Group Investigation (GI)

E. PEMELAJARAN COOPERATIVE TIPE JIGSAW

Pemelajaran Cooperative Tipe Jigsaw adalah suatu tipe pemelajaran Cooperative yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya.

Arends (tersedia: <http://www.wahib-dr.com/cooperative-learning-teknik-jigsaw.html>) menjelaskan bahwa:

‘Model pembelajaran Cooperative tipe Jigsaw merupakan model pembelajaran Cooperative dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain’.

Jigsaw didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pemelajarannya sendiri dan juga pemelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Dengan demikian, “siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama

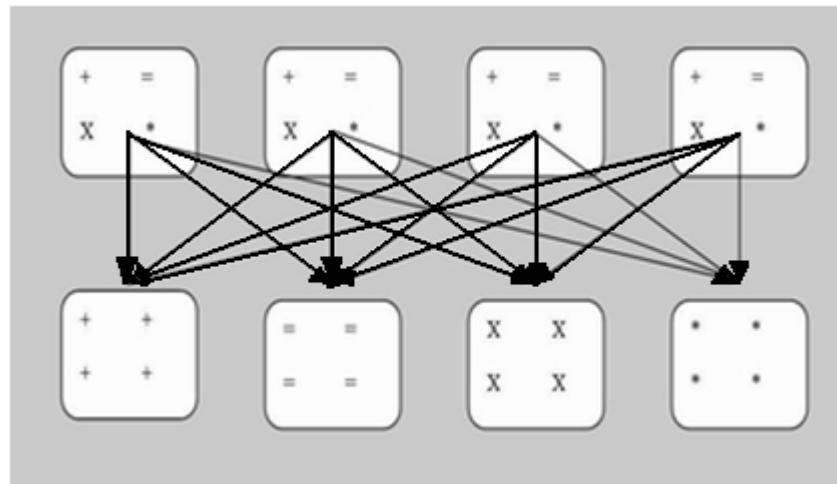
secara Cooperative untuk mempelajari materi yang ditugaskan” (Lie, 1994 tersedia: <http://www.wahib-dr.com/cooperative-learning-teknik-jigsaw.html>).

Pada model pembelajaran Cooperative Tipe Jigsaw, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli yang heterogen. Kelompok yang heterogen adalah kelompok dimana tiap anggotanya terdiri dari siswa yang mempunyai kemampuan dan latar belakang yang berbeda. Kelompok asal yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, asal, dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda dan ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal.

Para anggota dari tim-tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk diskusi (tim ahli) saling membantu satu sama lain tentang topik pembelajaran sama yang ditugaskan kepada mereka. Kemudian siswa-siswa itu kembali pada kelompok asal untuk menjelaskan kepada anggota kelompok yang lain tentang apa yang telah mereka pelajari sebelumnya pada pertemuan tim ahli.

Hubungan antara kelompok asal dan kelompok ahli digambarkan sebagai berikut (Arends, 1997, dalam <http://www.wahib-dr.com/cooperative-learning-teknik-jigsaw.html>) :

Kelompok Asal



Kelompok Ahli

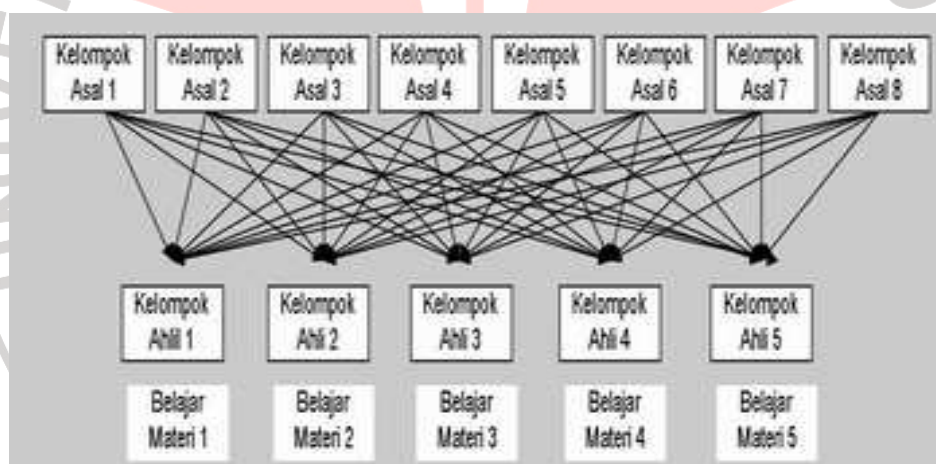
Gambar 2.1 Ilustrasi Kelompok Jigsaw

Pemelajaran Cooperative Jigsaw merupakan salah satu tipe pemelajaran Cooperative yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Dalam model belajar ini terdapat tahap-tahap dalam penyelenggaraannya.

Langkah-langkah dalam penerapan teknik Jigsaw adalah sebagai berikut :

- Guru membagi suatu kelas menjadi beberapa kelompok, dengan setiap kelompok terdiri dari 4 – 6 siswa dengan kemampuan yang berbeda. Kelompok ini disebut kelompok asal. Jumlah anggota dalam kelompok asal menyesuaikan dengan jumlah bagian materi pelajaran yang akan dipelajari siswa sesuai dengan tujuan pemelajaran yang akan dicapai. Dalam Tipe Jigsaw ini, setiap siswa diberi tugas mempelajari salah satu bagian materi pemelajaran tersebut. Semua siswa dengan materi pemelajaran yang sama belajar bersama dalam kelompok yang disebut kelompok ahli. Dalam kelompok ahli, siswa mendiskusikan bagian materi pemelajaran yang sama,

serta menyusun rencana bagaimana menyampaikan kepada temannya jika kembali ke kelompok asal. Misal suatu kelas dengan jumlah 40 siswa dan materi pembelajaran yang akan dicapai sesuai dengan tujuan pembelajarannya terdiri dari lima bagian materi pembelajaran, maka dari 40 siswa akan terdapat lima kelompok ahli yang beranggotakan delapan siswa dan delapan kelompok asal yang terdiri dari lima siswa. Setiap anggota kelompok ahli akan kembali ke kelompok asal memberikan informasi yang telah diperoleh atau dipelajari dalam kelompok ahli. Guru memfasilitasi diskusi kelompok baik yang ada pada kelompok ahli maupun kelompok asal. Dibawah ini digambarkan contoh pembentukan kelompok Jigsaw.



Gambar 2.2 Contoh Pembentukan Kelompok Jigsaw

(Sumber: <http://www.wahib-dr.com/cooperative-learning-teknik-jigsaw.html>)

- Setelah siswa berdiskusi dalam kelompok ahli maupun kelompok asal, selanjutnya dilakukan presentasi masing-masing kelompok atau dilakukan pengundian salah satu kelompok untuk menyajikan hasil diskusi kelompok yang telah dilakukan agar guru dapat menyamakan persepsi pada materi pelajaran yang telah didiskusikan.

- Guru memberikan kuis untuk siswa secara individual.
- Guru memberikan penghargaan pada kelompok melalui skor penghargaan berdasarkan perolehan hasil belajar individual dari skor kuis.
- Materi dibagi menjadi beberapa bagian materi pelajaran.
- Dalam menggunakan Jigsaw untuk belajar materi baru maka perlu dipersiapkan suatu tuntunan dan isi materi yang runtut serta cukup sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Pada kegiatan ini keterlibatan guru dalam proses belajar mengajar semakin berkurang dalam arti guru menjadi pusat kegiatan kelas. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan dan memotivasi siswa untuk belajar mandiri serta menumbuhkan rasa tanggung jawab serta siswa akan merasa senang berdiskusi tentang materi dalam kelompoknya. Mereka dapat berinteraksi dengan teman sebayanya dan juga dengan gurunya sebagai pembimbing. Dalam model pembelajaran biasa atau tradisional guru menjadi pusat semua kegiatan kelas. Sebaliknya, di dalam model belajar tipe jigsaw, meskipun guru tetap mengendalikan aturan, ia tidak lagi menjadi pusat kegiatan kelas, tetapi siswalah yang menjadi pusat kegiatan kelas.

F. STANDAR KOMPETENSI MEMAHAMI KOMPONEN MESIN

Salah satu mata pelajaran pada bidang keahlian Teknik Pemesinan adalah mata pelajaran Dasar Kompetensi Kejuruan. Pada penelitian ini, penulis memilih kompetensi memahami komponen mesin pada kompetensi dasar memahami komponen sambungan yang merupakan salah satu kompetensi yang termasuk

pada mata pelajaran Dasar Kompetensi Kejuruan. Konsep memahami komponen sambungan diberikan untuk mendukung mata pelajaran kompetensi kejuruan yang lain seperti pemesinan, serta sebagai dasar pengembangan diri untuk penuangan gagasan merencanakan perhitungan teknik untuk komponen mesin.

Standar kompetensi yang harus dicapai dalam materi memahami komponen sambungan yaitu penggunaan jenis sambungan dan Perhitungan kekuatan sambungan. Dalam pemelajarannya, kompetensi dasar memahami komponen sambungan lebih menekankan pada penguasaan konsep dan pemahaman dengan menuntut siswa belajar dengan cara berfikir kritis. Pada tabel 2.1 dibawah ini dijelaskan tentang deskripsi pembelajaran pada kompetensi memahami komponen sambungan.

Tabel 2.1
Deskripsi Pembelajaran Kompetensi Memahami Komponen Mesin

KOMPETENSI DASAR (A)	INDIKATOR (B)	MATERI PEMBELAJARAN (C)	HASIL BELAJAR (D)
1. Memahami komponen poros dan aksesorisnya.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengetahuan/pemahaman terhadap poros dan aksesorisnya dapat dikenal. ▪ Macam-macam poros dapat disebutkan. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fungsi dan prinsip kerja poros dan aksesorisnya. ▪ Jenis-jenis poros. ▪ Beban utama pada poros. ▪ Jenis-jenis bantalan. ▪ Jenis-jenis penyambungan poros dengan komponen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui fungsi dan prinsip kerja poros dan aksesorisnya sesuai buku petunjuk • Mengetahui fungsi dan jenis-jenis poros sesuai buku petunjuk • Mengidentifikasi pembebanan utama pada poros sesuai buku petunjuk. • Mengetahui fungsi dan jenis-jenis bantalan sesuai buku petunjuk. • Mengetahui jenis-jenis penyambungan poros dengan komponen sesuai buku petunjuk.
(A)	(B)	(C)	(D)
2. Memahami komponen sambungan.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengetahuan/pemahaman terhadap komponen sambungan mesin dapat dipahami. ▪ Sambungan mati dan sambungan hidup dapat dibedakan. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fungsi dan prinsip kerja komponen sambungan. ▪ Komponen sambungan baut. ▪ Komponen sambungan pasak. ▪ Komponen sambungan keling. ▪ Komponen sambungan las. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui fungsi dan prinsip kerja komponen sambungan sesuai buku petunjuk • Mengetahui fungsi dan kegunaan komponen sambungan baut sesuai buku petunjuk • Mengetahui fungsi dan kegunaan komponen sambungan keling sesuai buku petunjuk. • Mengetahui fungsi dan kegunaan komponen sambungan las sesuai buku petunjuk.

3. Memahami komponen penerus daya fleksibel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengetahuan/pemahaman terhadap komponen penerus daya fleksibel dapat dikenal. ▪ Macam-macam penerus daya dapat dipahami. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fungsi dan prinsip kerja sabuk dan rantai. ▪ Jenis-jenis sabuk dan rantai. ▪ Kelebihan dan kekurangan penerus daya sabuk dan rantai. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui fungsi dan prinsip kerja sabuk dan rantai sesuai buku petunjuk • Mengetahui jenis-jenis sabuk dan rantai sesuai buku petunjuk • Mengetahui kelebihan dan kekurangan penerus daya sabuk dan rantai sesuai buku petunjuk.
4. Memahami komponen kopling gesek dan rem.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengetahuan/pemahaman terhadap komponen kopling gesek dan rem dapat dikenal. ▪ Macam-macam kopling gesek dan rem dapat disebutkan. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fungsi dan prinsip kerja kopling gesek dan rem. ▪ Jenis-jenis kopling gesek dan rem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui fungsi dan prinsip kerja kopling gesek dan rem sesuai buku petunjuk • Mengetahui jenis-jenis kopling gesek dan rem sesuai buku petunjuk
5. Memahami komponen roda gigi.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komponen roda gigi dapat diketahui dan dipahami. ▪ Macam-macam jenis roda gigi dapat disebutkan. ▪ Ukuran-ukuran utama roda gigi dapat dipahami. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Istilah dalam roda gigi. ▪ Fungsi dan prinsip kerja roda gigi. ▪ Jenis-jenis roda gigi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui istilah dalam roda gigi sesuai buku petunjuk • Mengetahui fungsi dan prinsip kerja roda gigi sesuai buku petunjuk • Mengetahui jenis-jenis roda gigi sesuai buku petunjuk

(Sumber: Kurikulum SMK Negeri 6 Bandung)

G. EVALUASI

1. Definisi Evaluasi

Evaluasi belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai oleh siswa dengan kriteria tertentu. Hal ini mengisyaratkan bahwa objek yang dinilainya adalah hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

2. Tujuan dan Fungsi Evaluasi

a. Tujuan Evaluasi

Sebagai alat penilaian hasil pencapaian tujuan dalam pengajaran, evaluasi harus dilakukan terus menerus. Tujuan dari penilaian adalah untuk menentukan angka keberhasilan belajar. Yang paling penting adalah sebagai dasar untuk umpan balik (feed back) dari proses belajar mengajar yang dilaksanakan.

b. Fungsi Evaluasi

Fungsi evaluasi belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Fungsi administratif untuk penyusunan daftar nilai dan pengisian buku raport.
- 2) Fungsi promosi untuk menetapkan kenaikan atau kelulusan.
- 3) Fungsi diagnostik untuk mengidentifikasi kesulitan belajar siswa dan merencanakan program *remedial teaching* (pengajaran perbaikan).
- 4) Sumber data BP untuk memasok data siswa tertentu yang memerlukan bimbingan dan penyuluhan.
- 5) Bahan pertimbangan dan pengembangan pada masa yang akan datang yang meliputi pengembangan kurikulum, metode dan alat-alat PBM.

Selanjutnya, selain memiliki fungsi-fungsi seperti diatas, evaluasi juga mengandung fungsi psikologis yang cukup signifikan bagi siswa maupun bagi guru dan orang tuanya. Bagi siswa, penilaian guru merupakan alat bantu untuk mengatasi kurang mampuan atau ketidak mampuannya dalam menilai kemampuan dan kemajuan dirinya sendiri. Dengan demikian, siswa diharapkan mampu menentukan posisi dan statusnya secara tepat diantara teman-teman dan masyarakatnya sendiri.

Bagi orangtua siswa, dengan evaluasi itu kebutuhan akan pengetahuan mengenai hasil usaha dan tanggung jawabnya mengembangkan potensi anak akan terpenuhi. Pengetahuan seperti ini dapat mendatangkan rasa pasti kepada orang tua dan wali siswa dalam menentukan langkah-langkah pendidikan lanjutan bagi anaknya. Sedangkan bagi para guru sendiri (sebagai evaluator), hasil evaluasi prestasi tersebut dapat membantu mereka dalam menentukan warna sikap,

kemudian guru dapat senantiasa mengikuti perkembangan taraf kemajuan prestasi belajar atau kinerja akademik siswa dalam setiap kurun waktu pembelajaran.

3. Ragam Evaluasi

Pada prinsipnya, evaluasi hasil belajar merupakan kegiatan berencana dan berkesinambungan. Oleh karena itu, ragamnya pun banyak, mulai yang paling sederhana sampai yang paling kompleks.

a. Pre-test dan Post-test

Kegiatan pre-test dilakukan guru secara rutin pada setiap akan memulai penyajian materi baru. Tujuannya, ialah untuk mengidentifikasi taraf pengetahuan siswa mengenai bahan yang akan disajikan. Post-test adalah kebalikan dari pre-test, yakni kegiatan evaluasi yang dilakukan guru pada setiap akhir penyajian materi. Tujuannya adalah untuk mengetahui taraf penguasaan siswa atas materi yang telah diajarkan.

b. Evaluasi Prasyarat

Evaluasi jenis ini sangat mirip dengan pre-test. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi penguasaan siswa atas materi lama yang mendasari materi baru yang akan diajarkan.

c. Evaluasi Diagnostik

Evaluasi ini dilakukan setelah selesai penyajian sebuah satuan pelajaran dengan tujuan mengidentifikasi bagian-bagian tertentu yang belum dikuasai siswa. Instrumen evaluasi jenis ini dititikberatkan pada bahasan tertentu yang dipandang telah membuat siswa mendapat kesulitan.

d. Evaluasi Formatif

Evaluasi jenis ini dilakukan pada setiap akhir penyajian satuan pelajaran atau modul. Tujuannya ialah untuk memperoleh umpan balik yang mirip dengan evaluasi diagnostik, yakni untuk mendiagnostik (mengetahui penyakit/kesulitan) belajar siswa. Hasil diagnosis kesulitan belajar tersebut digunakan sebagai bahan pertimbangan rekayasa pengajaran remedial (perbaikan).

e. Evaluasi Sumatif

Ragam penilaian sumatif dilakukan untuk mengukur kinerja akademik atau prestasi belajar siswa pada akhir periode pelaksanaan program pegajaran.

4. Syarat Alat Evaluasi

Langkah pertama yang perlu ditempuh guru dalam menilai prestasi belajar siswa adalah menyusun alat evaluasi (*test instrument*) yang sesuai dengan kebutuhan, dalam arti tidak menyimpang dari indikator dan jenis prestasi yang diharapkan. Untuk melaksanakan evaluasi tertulis, lisan, dan tindakan harus memperhatikan syarat alat evaluasinya. Syarat alat evaluasi yang paling penting adalah kevalidannya (ketepatannya) dan reliabel (dapat dipercaya). Menurut suprian (2001: 26) beberapa syarat dan petunjuk yang perlu diperhatikan dalam penyusunan alat evaluasi adalah:

- a) Menetapkan dahulu segi apa yang akan dinilai sehingga dapat memberi petunjuk, bagaimana dan dengan alat penilaian apa segi tersebut dapat kita nilai.
- b) Harus menetapkan alat penilaian yang betul *valid* dan *reliabel* sesuai artinya memenuhi taraf ketepatan tes sesuai dengan yang dinilai.
- c) Penilaian harus objektif, artinya menilai prestasi siswa sebagaimana adanya.
- d) Hasil penilaian diolah dengan teliti sehingga bisa ditafsirkan berdasarkan kriteria yang berlaku.
- e) Alat penilaian yang digunakan hendaknya mengandung unsur diagnosa, artinya dapat dijadikan bahan untuk mengukur kelemahan siswa belajar dan guru mengajar.

H. LANGKAH-LANGKAH PEMELAJARAN PADA KOMPETENSI DASAR MEMAHAMI KOMPONEN SAMBUNGAN

Pemelajaran Cooperative Jigsaw merupakan salah satu tipe pembelajaran Cooperative yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Dalam pelaksanaannya, tahap-tahap pemelajaran Cooperative Tipe Jigsaw yang diterapkan dalam penelitian ini dijelaskan pada gambar sebagai berikut:



Gambar 2.3 Langkah-Langkah Model Pemelajaran Cooperative Learning Tipe Jigsaw

1. Persiapan

Dalam tahap ini, guru mempersiapkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pemelajaran), materi didesain sedemikian rupa sehingga menjadi beberapa pokok bahasan untuk kegiatan pemelajaran kelompok. Selanjutnya pembentukan kelompok asal dan kelompok ahli, dalam pembentukan kelompok ini pembagiannya secara heterogen berdasarkan tingkat kemampuan

siswa, yang dilihat pada nilai sebelumnya dan latar belakangnya. Jumlah anggota setiap tim dalam pembelajaran Cooperative Tipe Jigsaw ini yaitu empat sampai enam orang sesuai dengan pembagian jumlah pokok bahasan.

2. Penyajian Informasi

Penyajian informasi dalam pembelajaran Cooperative Tipe Jigsaw umumnya melalui pembelajaran langsung atau lewat bahan bacaan. Dalam tahap ini, guru memulai pembelajaran dengan menyampaikan indikator pembelajaran dan memotivasi rasa ingin tahu siswa tentang konsep yang akan dipelajari.

3. Kegiatan Kelompok

Untuk kerja kelompok, guru membagikan Latihan-latihan soal tentang materi yang telah dijelaskan. Dalam kegiatan kelompok, tiap anggota tim bertanggung jawab untuk mengerjakan tugasnya masing-masing, kemudian tiap anggota kelompok mendiskusikan tugasnya dalam kelompok ahli. Selanjutnya masing-masing perwakilan kelompok kembali ke kelompok asalnya dan memberikan informasi kepada teman satu timnya, sehingga temannya dapat memahami materi yang ditugaskan. Sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator yang mengarahkan kegiatan kelompok.

4. Pengujian Hasil Belajar

Hasil belajar siswa dapat dilihat guru dengan memberikan test akhir setelah penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. Test dilakukan secara mandiri agar siswa dapat menunjukkan apa yang telah dia pelajari secara individu selama bekerja dengan kelompok. Dalam penelitian ini digunakan

tiga kali siklus dan untuk setiap siklusnya direncanakan berdasarkan refleksi dari hasil siklus sebelumnya.

5. Penghargaan kelompok

Penghargaan kelompok diberikan oleh guru pada kelompok yang mendapat nilai/skor paling tinggi, penghargaan ini biasa berupa pujian atau benda, hal ini bagaimana kebijakan guru.

I. PENELITIAN TERDAHULU YANG RELEVAN

Berikut ini merupakan hasil penelitian yang sudah dilakukan peneliti sebelumnya mengenai penerapan model belajar dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa.

Agus Sopanji (2009: 83) dalam skripsinya yang berjudul penerapan model jigsaw untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata diklat sistem pengaturan refrigerasi, menyatakan bahwa “Penggunaan model kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan aktivitas belajar, pemahaman materi siswa, lebih menyenangkan dan mempermudah memahami materi.”

J. ANGGAPAN DASAR

Anggapan dasar adalah titik tolak penelitian yang digunakan sebagai dasar penelitian secara umum. Arikunto (2002: 58) mengemukakan bahwa dalam penelitian perlu perumusan anggapan dasar, tujuan anggapan dasar adalah sebagai berikut:

1. “Agar ada dasar berpijak yang kokoh bagi masalah yang sedang diteliti.
2. Untuk mempertegas variabel yang menjadi pusat perhatiannya.

3. Guna menentukan dan merumuskan hipotesis”.

Pada penelitian ini, test pemahaman materi yang diberikan kepada siswa (post-test) dilaksanakan tiap kali pertemuan yaitu pada akhir pembelajaran. Dengan demikian, dapat dianggap bahwa variabel yang berpengaruh terhadap hasil penelitian ini adalah ditetapkannya model pembelajaran Cooperative Learning Tipe Jigsaw. Adapun anggapan dasar pada penelitian ini adalah :

1. Setiap individu siswa berada pada kapasitas dasarnya, kadar usahanya, lingkungannya, serta kepekaan terhadap pengaruh dari luar dirinya, sehingga hasil belajarnya akan berbeda.
2. Tingkat pemahaman siswa ditentukan oleh keaktifan siswa dalam proses pembelajaran di kelas.
3. Proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif mempercepat sosialisasi siswa dan akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.
4. Model pembelajaran dapat mempengaruhi pemahaman konsep siswa yang bervariasi.

K. PERTANYAAN PENELITIAN

Pertanyaan penelitian dalam hal ini adalah sebagai pengungkapan masalah yang akan diteliti dan menjadi pedoman peneliti dalam melakukan penelitian.

1. Apakah penggunaan model pembelajaran Cooperative Tipe Jigsaw dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa?
2. Apakah penggunaan model pembelajaran Cooperative Tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa memenuhi kriteria kelulusan?