

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Pengertian Belajar**

Proses belajar merupakan proses psikologis, yang terjadi didalam diri seseorang oleh karena itu sukar diketahui dengan pasti bagaimana terjadinya. Belajar itu sendiri diartikan oleh Chaplin dalam Syah, Muhibbin (2008:90) menyatakan bahwa “belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman”. Sementara, Slameto (2003:2) mengemukakan bahwa “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Pendapat lain seperti dikemukakan oleh Hamalik, Oemar (2007:45) mengatakan bahwa “belajar mengandung pengertian terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku...”.

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan aspek pengetahuan, sikap dan tingkah laku. Aspek pengetahuan, sikap dan tingkah laku ini dikenal sebagai ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Ranah kognitif meliputi pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Indikator hasil belajar dari aspek ini diantaranya adalah siswa dapat menunjukkan, membandingkan, menjelaskan, mendefinisikan dengan kata-kata sendiri, dapat memberikan contoh, dan mengklasifikasikan. Ranah afektif meliputi penerimaan,

sambutan, penghargaan, pendalaman dan penghayatan. Indikator hasil belajar dari aspek ini diantaranya adalah siswa dapat bersikap menerima, menyetujui atau sebaliknya, siswa ikut berpartisipasi, siswa pun mampu menghargai pendapat orang lain, mempercayai dan meyakini dan pada akhirnya mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Ranah psikomotor meliputi persepsi, kesiapan, respon terbimbing, mekanisme, respon kompleks, adaptasi dan originasi.

Berdasarkan beberapa pengertian belajar menurut peneliti dapat diambil kesimpulan 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 masalah, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, ataupun sikap.

## **B. Teori - Teori Belajar**

### **1. Teori *Cognitive-Gestalt-Field***

Teori kognitif ini dikembangkan oleh para ahli psikologi kognitif. Teori ini berbeda dengan behaviorisme, bahwa yang utama pada kehidupan manusia adalah mengetahui (*knowing*) dan bukan respons. Perilaku juga penting sebagai indikator, tetapi yang lebih penting adalah berpikir. Dalam kaitannya dengan berpikir ini, bahwa pada manusia terbentuk struktur mental atau organisasi mental. Pengetahuan terbentuk melalui proses pengorganisasian pengetahuan baru dengan struktur yang sudah ada setelah pengetahuan baru tersebut diinterpretasikan oleh struktur yang ada tersebut.

Hal lain yang juga sangat penting dalam teori Kognitif adalah bahwa individu itu aktif, konstruktif dan berencana, bukan pasif, menerima stimulus dari lingkungan. Menurut para ahli kognitif, individu merupakan partisipan aktif dalam proses memperoleh dan menggunakan pengetahuan. Individu berpikir secara aktif dalam membentuk wawasannya tentang kenyataan, memilih aspek-aspek penting dari pengalaman untuk disimpan dalam ingatan, atau digunakan dalam pemecahan masalah.

## 2. Teori Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah teori pengetahuan yang berpendapat bahwa manusia menghasilkan pengetahuan dan makna dari pengalaman mereka. Merekalah yang harus aktif mengembangkan pengetahuan mereka, bukan orang lain. Mereka yang harus bertanggung jawab terhadap hasil belajarnya. Kreativitas dan keaktifan siswa akan membantu mereka untuk berdiri sendiri dalam kehidupan kognitif siswa. Konstruktivisme sebenarnya bukan merupakan gagasan yang baru, apa yang dilalui dalam kehidupan kita selama ini merupakan himpunan dan pembinaan pengalaman demi pengalaman. Ini menyebabkan seseorang mempunyai pengetahuan dan menjadi lebih dinamis.

Berdasarkan hasil analisis Ahmad Sudrajat terhadap sejumlah kriteria dan pendapat sejumlah ahli, menyimpulkan tentang lima unsur penting dalam lingkungan pembelajaran yang konstruktivis, yaitu:

- **Memperhatikan dan memanfaatkan pengetahuan awal siswa**  
Kegiatan pembelajaran ditujukan untuk membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan. Siswa didorong untuk mengkonstruksi pengetahuan baru dengan memanfaatkan pengetahuan awal yang telah dimilikinya. Oleh karena itu pembelajaran harus memperhatikan pengetahuan

awal siswa dan memanfaatkan teknik-teknik untuk mendorong agar terjadi perubahan konsepsi pada diri siswa.

- **Pengalaman belajar yang autentik dan bermakna**  
Segala kegiatan yang dilakukan di dalam pembelajaran dirancang sedemikian rupa sehingga bermakna bagi siswa. Oleh karena itu minat, sikap, dan kebutuhan belajar siswa benar-benar dijadikan bahan pertimbangan dalam merancang dan melakukan pembelajaran. Hal ini dapat terlihat dari usaha-usaha untuk mengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari, penggunaan sumber daya dari kehidupan sehari-hari, dan juga penerapan konsep.
- **Adanya lingkungan sosial yang kondusif,**  
Siswa diberi kesempatan untuk bisa berinteraksi secara produktif dengan sesama siswa maupun dengan guru. Selain itu juga ada kesempatan bagi siswa untuk bekerja dalam berbagai konteks sosial.
- **Adanya dorongan agar siswa bisa mandiri**  
Siswa didorong untuk bisa bertanggung jawab terhadap proses belajarnya. Oleh karena itu siswa dilatih dan diberi kesempatan untuk melakukan refleksi dan mengatur kegiatan belajarnya.
- **Adanya usaha untuk mengenalkan siswa tentang dunia ilmiah.**  
Sains bukan hanya produk (fakta, konsep, prinsip, teori), namun juga mencakup proses dan sikap. Oleh karena itu pembelajaran sains juga harus bisa melatih dan memperkenalkan siswa tentang “kehidupan” ilmuwan.

Pembelajaran konstruktivisme merupakan pembelajaran yang cukup baik dimana siswa dalam pembelajaran terjun langsung tidak hanya menerima pelajaran yang pasti seperti pembelajaran behavioristik. Misalnya saja pada proses belajar menggunakan PBL, tentang membahas permasalahan secara berkelompok dan siswa ditugaskan untuk terjun langsung, terlibat mengamati dan mencari solusi bagaimana sikap masing-masing siswa memecahkan suatu permasalahan sehingga siswa terbangun pola pikirnya. Dan setelah itu guru memberi pengarahan yang lebih lanjut. Siswa lebih memahami makna ketimbang konsep.

Jadi teori konstruktivisme adalah sebagai pembelajaran yang bersifat generatif, yaitu tindakan mencipta sesuatu makna dari apa yang dipelajari. Salah satu teori atau pandangan yang sangat terkenal berkaitan dengan teori belajar konstruktivisme adalah teori perkembangan mental Piaget yang merupakan bagian

Galuh Sulisverat, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada kompetensi Dasar Mengenal Komponen Roda Gigi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dari teori kognitif juga. Piaget menegaskan bahwa penekanan teori konstruktivisme pada proses untuk menemukan teori atau pengetahuan yang dibangun dari realitas lapangan. Peran guru dalam pembelajaran menurut teori konstruktivisme adalah sebagai fasilitator atau moderator. Pandangan tentang anak dari kalangan konstruktivistik yang lebih mutakhir yang dikembangkan dari teori belajar kognitif Piaget menyatakan bahwa ilmu pengetahuan dibangun dalam pikiran seorang anak dengan kegiatan asimilasi dan akomodasi sesuai dengan *skemata* yang dimilikinya.

Berbeda dengan konstruktivisme kognitif ala Piaget, konstruktivisme sosial yang dikembangkan oleh Vigotsky adalah bahwa belajar bagi anak dilakukan dalam interaksi dengan lingkungan sosial maupun fisik. bahwa pembelajaran yang mengacu kepada teori belajar konstruktivisme lebih menfokuskan pada kesuksesan siswa dalam mengorganisasikan pengalaman mereka. Bukan kepatuhan siswa dalam refleksi atas apa yang telah diperintahkan dan dilakukan oleh guru.

### **C. Proses Belajar Mengajar**

Belajar mengajar adalah interaksi atau hubungan timbal balik antara siswa dengan guru dan antar sesama siswa dalam proses pembelajaran. Pengertian interaksi mengandung unsur saling memberi dan menerima, dalam setiap interaksi belajar mengajar ditandai dengan sejumlah unsur yaitu: (1) tujuan yang hendak dicapai, (2) siswa dan guru, (3) bahan pelajaran, (4) metode yang digunakan untuk

menciptakan situasi belajar mengajar, (5) penilaian yang fungsinya untuk menerapkan seberapa jauh ketercapaian tujuan.

Proses belajar mengajar yang dilaksanakan bukan terpusat pada guru (*teacher centered*) tetapi berpusat pada siswa (*student centered*). Hal ini sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran berbasis kompetensi yang menyatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan berfokus pada siswa. Proses belajar mengajar yang berfokus pada siswa juga dijelaskan pada paham konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari seseorang kepada orang lain, tetapi harus dimaknai sendiri oleh masing-masing orang, pengetahuan bukan sesuatu yang sudah jadi, melainkan suatu proses yang berkembang terus menerus.

Dunkin dan Biddle dalam Sagala (2005: 63) mengemukakan bahwa:

Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, kegiatan pembelajaran akan berlangsung dengan baik jika guru mempunyai dua kompetensi utama yang dijelaskan yaitu: (1) penguasaan materi pelajaran, (2) penguasaan metode pembelajaran.

Artinya bahwa apabila proses belajar mengajar yang akan dilaksanakan ingin berjalan dengan baik, selain guru harus menguasai materi pelajaran, guru juga harus menguasai metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan materi pelajaran.

Proses belajar mengajar pada penelitian ini diartikan sebagai suatu rangkaian kegiatan yang terdiri dari mengajar yang dilakukan guru dan belajar yang dilakukan siswa dalam mempelajari suatu materi tertentu di lingkungan pendidikan (sekolah). Pelaksanaan pembelajarannya berpusat pada siswa (*student*

*centered*) dan dalam penyampaian materi pelajarannya guru menggunakan suatu model pembelajaran tertentu.

#### **D. Hubungan Antara Model dan Metode Pembelajaran**

Berbicara tentang model dan metode pembelajaran, tidak hanya mengenai bagaimana guru mengajar, tetapi bagaimana siswa belajar. Model dan metode-metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dimaksudkan agar tercipta suasana belajar yang kondusif, membantu siswa dalam membangun keterampilan intelektualnya sehingga diharapkan memperoleh hasil belajar yang optimal. Intinya dalam penerapan model pembelajaran harus dapat membantu siswa untuk belajar bagaimana belajar (*learn how to learn*) bukan apa yang harus dipelajari (*what to learn*).

Menurut Joyce (Trianto, 2007:5) mengatakan bahwa “model pembelajaran adalah suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, computer, kurikulum, dan lain-lain”. Dalam pola tersebut dapat dilihat kegiatan guru, kegiatan siswa, sumber belajar yang digunakan di dalam mewujudkan kondisi belajar atau sistem lingkungan yang menyebabkan proses belajar siswa.

Menurut Wina Sanjaya (2006:145) mengatakan bahwa “metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal”. Ini berarti, metode digunakan untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan. Dengan demikian, metode dalam rangkaian sistem pembelajaran memegang peran

yang sangat penting. Keberhasilan implementasi strategi pembelajaran sangat tergantung pada cara guru menggunakan metode pembelajaran, karena suatu strategi pembelajaran hanya mungkin dapat diimplementasikan melalui penggunaan metode pembelajaran.

Berdasarkan pernyataan yang sudah dijelaskan diatas bahwa hubungan antara model dan metode pembelajaran sangatlah berkaitan karena untuk merealisasikan strategi (metode) yang telah ditetapkan dalam pembelajaran harus memiliki pola (model) terlebih dahulu. Selain itu, dalam menerapkan suatu model pembelajaran terdapat salah satu metode yang digunakan bahkan lebih untuk menunjang keterlaksanaan proses pembelajarannya.

## **E. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)**

### **1. Pengertian *Problem Based Learning***

Model *problem based learning* sebagai suatu model atau pendekatan dalam proses pembelajaran yang memiliki tiga karakteristik fundamental, yaitu: berpusat kepada siswa, menggabungkan antara teori dan praktek, serta mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan dalam mengembangkan suatu penyelesaian yang cocok dalam memecahkan suatu masalah, sebagaimana yang diungkapkan oleh Savery (2006: 12) bahwa: "*PBL is an instructional (and curricular) learner-centered approach that empowers learners to conduct research, integrate theory and practice, and apply knowledge and skills to develop a viable solution to a defined problem*".

Model *problem based learning* dilakukan melalui pendekatan pemecahan masalah (*problem solving*) yang memiliki tiga prinsip penting, yaitu memfasilitasi siswa untuk mengembangkan pengetahuan, memproses setiap informasi, dan mengaplikasikan setiap ide pada kondisi-kondisi nyata (Savery, 2006). Konsep ini menyatakan bahwa *Problem based learning* merupakan model pembelajaran yang memediasi siswa untuk mendapatkan dan memahami suatu pengetahuan melalui mekanisme pemecahan masalah.

Model *problem based learning* merupakan pembelajaran berdasarkan teori kognitif yang didalamnya termasuk teori belajar konstruktivis. Menurut teori konstruktivis keterampilan berpikir dan memecahkan masalah dapat dikembangkan jika siswa melakukan sendiri, menemukan, dan memindahkan kekomplekan pengetahuan yang ada. Seperti yang diungkapkan Barrows (dalam Ahmad, 2009:4) '*Problem Based Learning* (PBL) merupakan metoda pembelajaran berdasarkan pada prinsip penggunaan kasus (masalah) sebagai titik pangkal untuk mendapatkan dan mengintegrasikan ilmu pengetahuan yang baru'.

Pada konteks ini, model PBL merupakan suatu model pembelajaran yang mengedepankan pemberdayaan kemampuan siswa secara optimal, guna memecahkan setiap masalah dengan memanfaatkan setiap pengetahuan atau informasi yang dimiliki sehingga mampu menemukan pengetahuan baru. Secara spontanitas siswa akan mencocokkan pengetahuan yang baru dengan pengetahuan yang dimilikinya kemudian membangun kembali aturan pengetahuannya jika terdapat aturan yang tidak sesuai, sehingga dalam hal ini guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang dapat membantu siswa berlatih memecahkan

masalah. *Problem based learning* memiliki gagasan bahwa pembelajaran dapat dicapai jika kegiatan pendidikan dipusatkan pada tugas-tugas atau permasalahan (*problem*) yang otentik, relevan, dan dipresentasikan dalam suatu konteks. Cara ini bertujuan agar siswa memiliki pengalaman nantinya untuk menghadapi kehidupan profesinya.

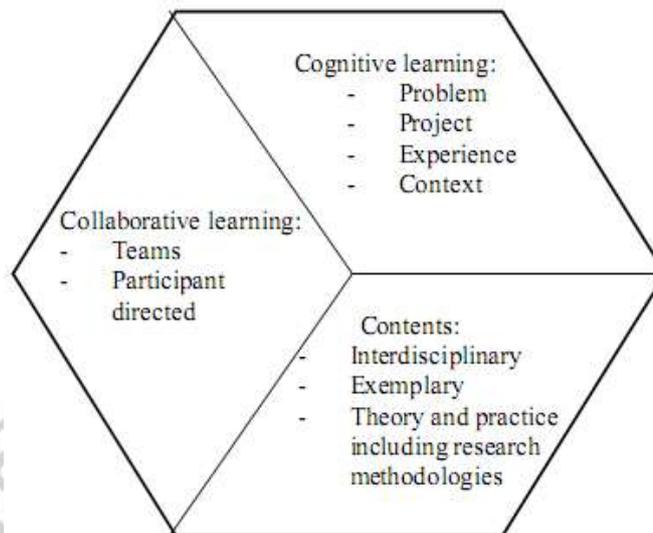
## 2. Keunggulan *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* memiliki keunggulan di antaranya yang dikutip dari Saptono (2003:4), yaitu:

- a. Menggunakan metode belajar yang menekankan pada pemahaman bukan menghafal.
- b. Memotivasi pada konteks professional yang relevan dengan praktek masa depan.
- c. Integrasi antara teori dan praktek.
- d. Penekanan pada kemampuan selain pengetahuan dan keterampilan (misalnya belajar seumur hidup/*life long learner*, bekerja dalam kelompok kecil).
- e. Lebih lama diingat/tidak mudah lupa dan diterapkan dengan masalah yang terdapat didunia kerja.
- f. Siswa dapat melihat relevansi dari apa yang mereka pelajari untuk tugas-tugas masa depan mereka.
- g. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan daripada guru. Mereka menjadi lebih bersemangat, termotivasi, bukti perilaku yang lebih matang, dan mendapatkan suatu dasar pengetahuan yang mengesankan.

## 3. Prinsip Pembelajaran *Problem Based Learning*

Graaff dan Kolmos (2009: 11) mengemukakan bahwa prinsip pembelajaran dengan model *problem based learning* terdapat tiga prinsip, yaitu: “belajar (*learning*), isi (*content*) dan social (*social*)”. Ketiga prinsip tersebut digambar dalam sebuah bagan sebagai berikut:



(Sumber: Graaff dan Kolmos, 2009:11)

**Gambar 2.1** *PBL Learning Principle*

a. *Cognitive learning*

*Cognitive learning* berarti bahwa belajar adalah diorganisir disekitar masalah dan akan dilakukan dalam proyek. Ini adalah prinsip utama untuk pengembangan motivasi. Sebuah masalah (*a wonder, an anomaly, contradiction, needs, etc.*) sebagai titik awal untuk proses belajar, tempat belajar dalam konteks, dan dasar belajar pada pengalaman siswa.

b. *Contents*

*Contents approach* menyangkut tentang pembelajaran interdisipliner. *Contents approach* ini merupakan praktik langsung bahwa hasil belajar adalah tujuan umum keseluruhan kurikulum. Biasanya, pendekatan masalah mendukung hubungan antara teori dan praktek dengan fakta bahwa proses belajar melibatkan suatu pendekatan analitis dengan menggunakan teori dalam analisis masalah dan metode pemecahan masalah.

c. *Collaborative learning*

*Collaborative learning* merupakan pendekatan pembelajaran sosial (*social approach*). Aspek belajar kelompok mendorong proses belajar sebagai tindakan sosial dimana belajar terjadi melalui dialog dan komunikasi. Selanjutnya, para siswa tidak hanya belajar dari satu sama lain, tetapi mereka juga belajar untuk berbagi pengetahuan dan mengatur sendiri melalui proses pembelajaran kolaboratif. Pendekatan sosial juga mencakup konsep belajar individual, yang ditunjukkan dari pola pikir mereka sendiri dari proses belajar dan, terutama pada perumusan masalah.

**4. *Problem Based Learning* dengan Metode Diskusi Kelompok**

Pembelajaran dengan menggunakan model PBL terdapat 5 metode yang sering digunakan, seperti yang tertera pada buku seri pedoman Dirjen Pendidikan SMK (2008: 41) antara lain:

- a. Diskusi kelompok
- b. Belajar mandiri (individual)
- c. Eksperimen kelompok
- d. Observasi gejala dan wawancara terhadap narasumber
- e. Komparasi dengan hasil-hasil penyelesaian masalah yang sudah ada.

Metode dalam pembelajaran berbasis masalah ada beberapa metode, yang salah satu diantaranya adalah diskusi kelompok. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode diskusi kelompok dalam proses pembelajaran nantinya.

Menurut Ahmad (2009:6) Langkah-langkah PBL yang dilaksanakan melalui diskusi kelompok dapat menghasilkan sejumlah keterampilan sebagai berikut:

- a. keterampilan penelusuran kepustakaan

Galuh Sulisverat, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada kompetensi Dasar Mengenal Komponen Roda Gigi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- b. keterampilan membaca
- c. keterampilan/kebiasaan membuat catatan
- d. kemampuan kerjasama dalam kelompok
- e. keterampilan berkomunikasi
- f. keterbukaan
- g. berpikir analitik
- h. kemandirian dan keaktifan belajar
- i. wawasan dan keterpaduan ilmu pengetahuan

### 5. Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Kunci utama dalam model *problem based learning* terletak pada masalah yang dihadapkan pada siswa. Masalah yang diberikan dapat bersumber dari guru, artikel-artikel, surat kabar, buku teks bahkan teks-teks yang diunduh dari internet. Masalah digunakan untuk memotivasi siswa mengidentifikasi dan mencari konsep/ prinsip untuk menganalisis masalah yang diberikan.

Apabila kita dapat memanfaatkan masalah tersebut sebagai suatu hal yang bermanfaat, maka kita akan berpeluang untuk membangun kecakapan hidup (*life skills*), terbiasa mengatur diri sendiri. Ini sesuai dengan apa yang diutarakan Smith (Amir, 2009:27) bahwa :

Dengan PBL siswa akan ‘meningkatkan kecakapan pemecahan masalahnya, lebih mudah mengingat, meningkat pemahamannya, meningkat pengetahuannya yang relevan dengan dunia praktik/ kerja, mendorong mereka penuh pemikiran, membangun kemampuan kepemimpinan dan kerja sama, kecakapan belajar, dan memotivasi siswa.

Arends dalam Trianto (2007:69-70) menyatakan pembelajaran berdasarkan masalah (*problem based learning*) memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Pengajuan pertanyaan atau masalah  
*Problem based learning* menggunakan masalah yang berpangkal pada kehidupan nyata siswa yang biasa ditemukan siswa di lingkungannya. Masalah yang diberikan hendaknya mudah dipahami siswa sehingga tidak menimbulkan masalah baru bagi siswa yang pada akhirnya menyulitkan

Galuh Sulisverat, 2012

Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada kompetensi Dasar Mengenal Komponen Roda Gigi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

penyelesaian siswa. Selain itu, masalah yang disuse mencakup materi pelajaran disesuaikan dengan waktu, ruang dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

- b. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin  
Adanya keterkaitan antar disiplin ilmu yang diterapkan pada pembelajaran pelajaran tertentu, hendaknya memilih masalah yang autentik sehingga dalam pemecahan setiap masalah siswa melibatkan berbagai disiplin ilmu yang berkaitan dengan masalah tersebut.
- c. Penyelidikan autentik  
*Problem based learning* mewajibkan siswa melakukan penyelidikan autentik, menganalisis dan merumuskan masalah, mengasumsi, mengumpulkan dan menganalisis data, bila perlu melakukan eksperimen, dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah
- d. Menghasilkan produk dan memamerkannya  
*Problem based learning* menuntut siswa menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah yang ditemukan. Siswa menjelaskan bentuk penyelesaian masalah dan menyusun hasil pemecahan masalah berupa laporan atau mempresentasikan hasil pemecahan masalah di depan kelas.
- e. Kolaborasi  
*Problem based learning* memberikan kesempatan pada siswa untuk bekerja sama dalam kelompok kecil. Guru juga perlu memberikan minimal bantuan pada siswa, tetapi harus mengenali seberapa penting bantuan itu bagi siswa agar mereka lebih saling bergantung satu sama lain, daripada bergantung pada guru.

*Problem based learning* mengacu pada inkuiri, konstruktivisme dan menekankan pada berpikir metakognitif. Model ini juga efektif untuk mengajarkan proses-proses berpikir tingkat tinggi, membantu siswa membangun sendiri pengetahuannya dan membantu siswa memproses informasi yang telah dimiliki. *Problem based learning* menggunakan masalah dunia kerja sebagai konteks untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah. Lingkungan belajar yang terbuka menuntut peran aktif siswa untuk melakukan penyelidikan terhadap masalah sehingga menjadi pembelajar yang mandiri.

## 6. Langkah-Langkah Pembelajaran Model *Problem Based Learning*

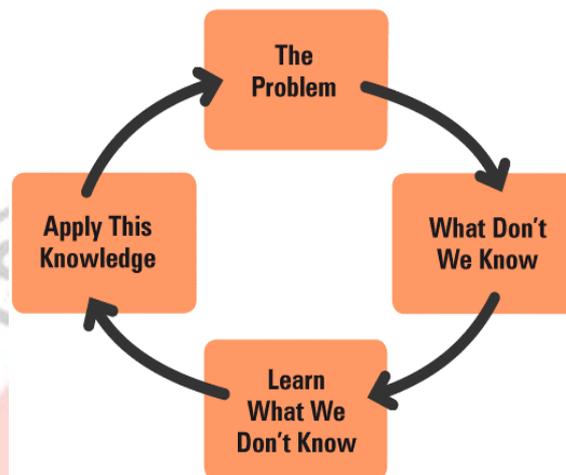
Langkah-langkah pembelajaran *problem based learning* terdiri dari lima tahapan utama yang dimulai dari guru memperkenalkan siswa dengan suatu situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja siswa. Untuk lebih jelasnya kelima tahapan pembelajaran *problem based learning* adalah seperti pada Tabel 2.1 berikut.

**Tabel 2.1**  
Langkah-langkah Pembelajaran *Problem Based Learning*

Tahap	Tingkah Laku Guru
Tahap -1 Orientasi siswa pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih.
Tahap-2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
Tahap-3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
Tahap-4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
Tahap-5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka atau proses-proses yang mereka gunakan.

(Sumber: Ibrahim & Nur, 2000 dalam Trianto, 2007: 72)

Kelima tahapan ini oleh CLPD (*Center for Learning and Professional Development*) Killey dan Mullins (2005:10) digambarkan dalam bentuk lingkaran, sebagai berikut:



(Sumber. Killey dan Mullins, 2005:10)

**Gambar 2.2** *Problem Based Learning Cycle.*

#### **F. Mata Pelajaran Dasar Kompetensi Kejuruan Teknik Mesin**

Mata pelajaran DKKTM adalah salah satu mata pelajaran yang diberikan pada bidang keahlian teknik mesin dengan program keahlian teknik permesinan di SMK Negeri 2 Bandung. Pada mata pelajaran DKKTM terdapat sub kompetensi mengenal komponen roda gigi. Dimana dalam sub kompetensi dasar tersebut terdapat beberapa materi yang harus dikuasai oleh siswa, diantaranya:

1. Definisi roda gigi
2. Fungsi roda gigi.
3. Jenis-jenis roda gigi.
4. Prinsip kerja roda gigi.
5. Perhitungan dasar roda gigi.

Proses penguasaan materi, pemahaman dan aplikasi menuntut siswa belajar dengan cara berpikir kritis. Waktu yang di alokasikan untuk proses pembelajaran pada kompetensi dasar ini 2 x 45 menit.

Tetapi pada mata pelajaran DKKTM ini guru lebih menggunakan metode mengajar konvensional dimana guru lebih aktif dari pada siswanya sehingga pada proses pembelajaran guru lebih dominan dan siswa kurang begitu aktif dikelas. Sehingga dalam tujuan dari pembelajarannya dimana siswa harus berpikir kritis tetapi dalam kenyataannya siswa hanya menerima materi saja dan pola berpikirnya kurang berkembang.

#### **G. Hubungan Karakteristik Mata Pelajaran Dasar Kompetensi Kejuruan Teknik Mesin dengan Karakteristik Model *Problem Based Learning*.**

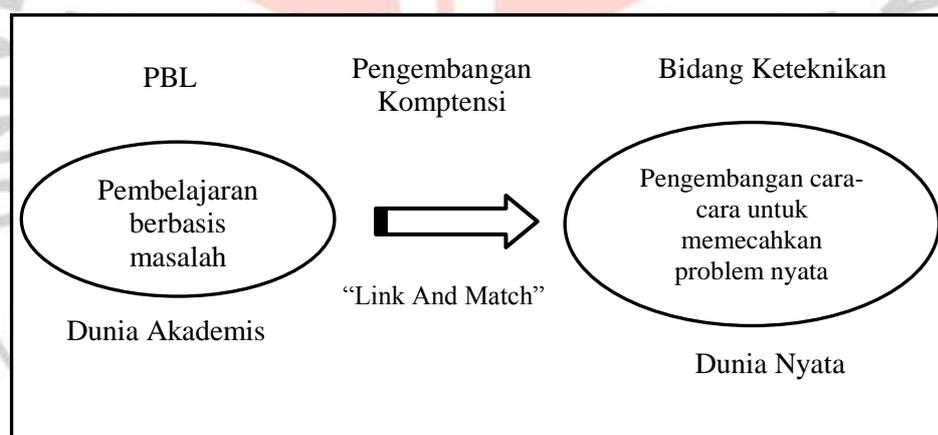
Kompetensi dasar mengenal komponen roda gigi yang terdapat pada mata pelajaran DKKTM merupakan suatu cabang ilmu utama dalam SMK bidang teknologi. Dalam DKKTM terdapat teori-teori mendasar mengenai ilmu keteknikan yang harus dikuasai oleh siswa sebagai bahan/ referensi menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ilmu keteknikkan, baik itu dalam teori atau praktek. Dalam pencapaiannya setiap siswa dituntut memiliki kemampuan penguasaan materi, sehingga dapat digunakan dengan praktis pada saat menemukan masalah saat praktek. Lebih pentingnya bagaimana cara memadukan antara ilmu teori supaya lebih efisien digunakan pada saat praktek nantinya. Intinya DKKTM merupakan suatu cabang ilmu yang dapat menjembatani antara ilmu-ilmu yang diterima siswa (ilmu teori) sehingga dapat digunakan pada kegiatan praktis.

Galuh Sulisverat, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada kompetensi Dasar Mengenal Komponen Roda Gigi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

*Problem based learning* menggunakan prinsip belajar yang menekankan pada perubahan aspek pemahaman akan hasil belajar tersebut. Salah satu cara untuk memunculkan pemahaman adalah dengan menggunakan masalah (*problem*) sebagai dasar untuk mengembangkan kemampuan siswa. Dalam hal ini, seorang pengajar harus mempersiapkan suatu kasus masalah yang otentik sebagai dasar pembelajaran. Masalah (*problem*) tersebut dirancang semenarik mungkin, caranya dengan mengaitkan dengan dunia kerja sehingga siswa merasa terlibatkan dalam masalah tersebut dan akan menimbulkan rasa tertantang untuk menyelesaikan masalah tersebut. Nugroho mengungkapkan kaitan antara *problem based learning* dengan karakteristik pembelajaran di bidang keteknikan pada gambar di bawah ini.



(Sumber: Nugroho, 2004:9)

**Gambar 2.3** Hubungan model PBL dengan bidang keteknikan

Pada penggunaan model *problem based learning* sub kompetensi mengenal komponen roda gigi, diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dan langsung dalam proses kegiatan belajar. Selain itu siswa diberi pengalaman dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan dunia kerja yang berguna untuk mengembangkan kemampuannya/ profesi

pada kehidupannya nanti. Jadi hubungan antara karakteristik mata pelajaran DKKTM dengan karakteristik model pembelajaran *problem based learning* itu berkesinambungan pada saat siswa dihadapkan pada suatu masalah yang timbul pada proses pembelajaran, siswa dituntut untuk berpikir kritis dalam setiap pemecahan masalah melalui penekanan pemahaman siswa itu sendiri.

#### H. Aktivitas Pembelajaran

Keberadaan aktivitas belajar tidak terlepas dari adanya motivasi dalam diri seseorang, sehingga motivasi dan aktivitas tidak dapat dipisahkan. Oleh karena adanya motivasi itulah aktivitas dapat muncul. Jika kita menginginkan aktivitas dilakukan siswa adalah belajar, maka yang harus ditumbuhkan adalah motivasi belajar, karena aktivitas yang akan muncul dari diri seseorang akan sesuai jenisnya dengan motivasi yang ditumbuhkan.

Menurut Sardiman (2007: 75), “Motivasi belajar merupakan faktor psikis yang berperan non intelektual. Perannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar. Siswa yang memiliki motivasi kuat akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar akan muncul karena peranan motivasi yang membutuhkan gairah dan semangat untuk belajar.”

Secara alami siswa mempunyai suatu kekuatan untuk memotivasi dirinya dalam upaya melakukan kegiatan, karena anak merupakan suatu organisme yang mampu berkembang dari dalam. Siswa harus dikondisikan untuk melakukan suatu aktivitas belajar, dalam kegiatan belajar mengajar, kegiatan berfikir dan berbuat merupakan suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan.

Proses berfikir dan berbuat jika tidak dilakukan oleh anak sebagai siswa, maka hal ini merupakan suatu faktor penghambat atas kemajuan pribadi yang

menjadi tinjauan dalam proses pendidikan. Hal ini memberikan suatu penekanan bahwa seharusnya yang banyak melakukan aktivitas anak itu sendiri, sedangkan guru sebagai pendidik hanya membimbing dan merencanakan kegiatan yang akan dilakukan oleh siswanya.

Pengalaman belajar merupakan tujuan yang ingin dicapai siswa, hal tersebut dapat dicapai maksimal jika siswa benar-benar mengalami suatu proses belajar mengajar. Mereka akan terkondisi untuk memecahkan setiap persoalan yang dihadapinya sesuai dengan kemauan dan kemampuan masing-masing. Sedangkan proses belajar dapat dicapai bila siswa berkemauan dan berkemampuan melakukan aktivitas.

### **1. Prinsip-Prinsip Keaktifan**

Untuk melakukan suatu kegiatan, siswa akan mempertimbangkan berbagai kebutuhan yang berkaitan dengan kegiatan tersebut. Setiap siswa mempunyai keinginan untuk melakukan kegiatan yang akan menunjang proses belajarnya. Keaktifan siswa dapat dipandang dari segi kejiwaan, karena dari segi pandang kejiwaan akan diketahui prinsip keaktifan seorang subjek belajar, bila dipandang dari ilmu jiwa, maka yang akan menjadi perhatian adalah komponen manusia yang akan melakukan aktivitas dalam kegiatan belajar, dalam hal ini siswa dan guru. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Sardiman (2007:96) bahwa “Dengan melihat unsur kejiwaan seorang subjek belajar/subjek didik, dapatlah diketahui sebagaimana prinsip aktivitas yang terjadi dalam belajar itu”.

Prinsip keaktifan siswa dalam kegiatan belajar dapat dilihat dari dua konsep ilmu jiwa, yaitu ilmu jiwa lama dan ilmu jiwa modern. Pendangan ilmu

jiwa lama, melihat bahwa peranan guru diklat sebagai pendidik menurut cara dan materi yang ditentukannya. Siswa dituntut untuk menerima segala yang diberikan oleh guru diklat yang dianggap sebagai panutan ideal dan mutlak kebenarannya. Keaktifan dalam kegiatan siswa didominasi oleh guru, sedangkan siswa bersifat pasif. Mereka hanya sebatas mendengarkan, mencatat, menjawab pertanyaan yang diajukan guru.

Menurut Hamalik (2007:90) menyatakan bahwa “pendidikan modern lebih menitik beratkan pada aktivitas sejati, dimana siswa belajar sambil bekerja”. Dampak dari bekerja, siswa memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan serta perilaku lainnya, termasuk sikap dan nilai. Sehubungan dengan hal tersebut, sistem pembelajaran dewasa ini sangat menekankan pada pendayagunaan azas keaktifan (aktivitas) dalam proses belajar dan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang ditentukan.

## **2. Jenis-Jenis Keaktifan**

Sekolah adalah suatu pusat kegiatan belajar, yang didalamnya terjadi proses dari berbagai jenis kegiatan belajar. Banyak jenis keaktifan yang dapat dilakukan siswa sebagai proses belajar.

Jenis-jenis keaktifan belajar tersebut menurut Paul D. Dierich (Hamalik, 2007:172-173) dapat digolongkan menjadi:

- a. Kegiatan-kegiatan visual, misalnya: membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, dan percobaan.
- b. Kegiatan-kegiatan lisan, seperti: mengemukakan suatu fakta atau prinsip, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi.
- c. Kegiatan-kegiatan mendengarkan: mendengarkan penyajian, percakapan, diskusi, musik, dan pidato.

- d. Kegiatan-kegiatan menulis: menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, laporan, angket, membuat sketsa.
- e. Kegiatan-kegiatan menggambar: membuat grafik, peta, dan diagram
- f. Kegiatan-kegiatan mental: merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisa, melihat hubungan, dan mengambil keputusan.
- g. Kegiatan-kegiatan emosional: minat, membedakan, berani, tenang, dan sebagainya.

## I. Hasil Belajar Siswa

Dalam belajar dihasilkan berbagai macam tingkah laku yang berlainan seperti pengetahuan, sikap, keterampilan, kemampuan, informasi dan nilai. Berbagai macam tingkah laku inilah yang disebut *kapabilas* sebagai hasil belajar. Bloom dalam Sagala (2005 : 33-34) mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga domain, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Aspek kognitif menaruh perhatian pada pengembangan kapabilitas dan keterampilan intelektual. Aspek psikomotor berkaitan dengan kegiatan-kegiatan manipulatif atau keterampilan motorik dan aspek afektif berkaitan dengan pengembangan perasaan, sikap, nilai, dan emosi yang dipelajari.

Apabila proses transfer belajar terjadi dalam diri siswa maka akan mendapat pencapaian konsep atau disebut hasil belajar. Hasil belajar tersebut dapat berupa pengetahuan, keterampilan, serta nilai dan sikap yang diperoleh seseorang setelah mengikuti seluruh kegiatan proses pembelajaran. Kemampuan hasil belajar diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor.

## J. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar siswa yang akan diteliti penulis adalah berupa hasil belajar kognitif dan afektif. Hasil belajar kognitif dalam bentuk nilai yang didapatkan siswa setelah pembelajaran. Nilai diperoleh dari hasil tes akhir yang meliputi aspek pengetahuan, pemahaman yang diukur dengan tes essay. Serta penilaian hasil belajar afektif tergolong sebagai teknik penilaian nontes yaitu dalam bentuk lembar observasi siswa. (Arikunto, 2005: 26). Untuk lembar observasi dengan indikator sikap atau minat, misalnya indikator siswa yang berminat terhadap suatu mata pelajaran adalah meliputi kehadiran di kelas bertanya di kelas, kerjasama, hormat pada guru, tanggung jawab mengumpulkan tugas.

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor yang berasal dari diri siswa (internal) dan faktor dari luar diri siswa (eksternal) menurut Usman dan Setiawati (1993:10). Adapun faktor-faktor yang dimaksud meliputi:

1. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa (internal), terdiri dari:
  - a. Faktor jasmaniah (fisiologi). Faktor jasmaniah berhubungan dengan keadaan badaniah/ fisik siswa.
  - b. Faktor psikologis. Faktor ini meliputi:
    - 1) Tingkat kecerdasan siswa/ intelegensi yang terdidi atas kecerdasan, bakat, dan faktor kecapan nyata yaitu prestasi belajar yang dimiliki oleh setiap siswa.
    - 2) Faktor non intelektual. Faktor ini meliputi sikap, kebiasaan, minat, motivasi, emosi dan penyesuaian diri.
2. Faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa (faktor eksternal) terdiri dari:
  - a. Faktor sosial mencakup: lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan kelompok.
  - b. Faktor budaya, seperti adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian.
  - c. Faktor lingkungan fisik, seperti fasilitas rumah dan fasilitas belajar,
  - d. Faktor lingkungan spiritual atau keagamaan.

### K. Hubungan Antara Aktivitas Belajar dengan Hasil Belajar Siswa

Aktivitas belajar diperlihatkan oleh adanya suatu perubahan perilaku siswa. Bentuk perubahan perilaku sebagai hasil belajar dapat bersifat fungsional-struktural, material-substansial, dan behavioral (Abin Syamsuddin Makmun, 2004:167).

**Tabel 2.2**  
Indikator Hasil Belajar Dan Cara Pengukurannya

Jenis Hasil Belajar	Indikator Aktivitas Siswa	Cara pengukuran
<b>A. Kognitif</b>		
1. Pengetahuan Hafalan (ingatan)	Siswa dapat mengetahui	Pertanyaan/ tugas/ tes
2. Pengertian (pemahaman)	Siswa dapat menjelaskan/ mendefinisikan dengan kata-kata sendiri	Pertanyaan/ soal/ tugas/ tes
3. Aplikasi (penggunaan)	Siswa dapat memberikan contoh/ menggunakan dengan tepat	Tugas/ persoalan/ tes
4. Analisis	Siswa dapat menguraikan/ mengklasifikasikan	Tugas/ persoalan/ tes
5. Sintesis	Siswa dapat menghubungkan/ menyimpulkan/ menggeneralisasikan	Tugas/ persoalan/ tes
6. Evaluasi	Siswa dapat menginterpretasikan/ memberikan kritik/ memberikan pertimbangan (penilaian)	Tugas/ persoalan/ tes
7. Berfikir kreatif ( <i>Create</i> )	Siswa dapat membuat/ menciptakan.	Persoalan/ tes
<b>B. Afektif</b>		
1. Penerimaan	Siswa bersikap menerima/ menyetujui atau sebaliknya	Pertanyaan/ tes/ skala sikap
2. Sambutan (respon)	Siswa bersedia terlibat/ partisipasi/ memanfaatkan atau sebaliknya	Tugas/ observasi/ tes
3. Penilaian, Penghargaan (apresiasi)	Siswa memandang penting/ bernilai/ berfaedah/ indah/ harmonis/ kagum atau sebaliknya	Skala penilaian/ tugas/ observasi
4. Internalisasi (pendalaman)	Siswa mengikuti/ mempercayai/ meyakinkan atau sebaliknya	Skala sikap/ tugas/ ekspesif/ proyektif
5. Karakteristik, Watak	Siswa melembagakan/ membiasakan/ menjelmakan	observasi/ tugas/ ekspesif/ proyektif

Galuh Sulisverat, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada kompetensi Dasar Mengenal Komponen Roda Gigi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

(penghayatan)	dalam pribadi dan prilakunya sehari-hari	
<b>C. Psikomotor</b>		
1. Persepsi	Siswa memiliki pendapat, pandangan	Tugas/ tes tindakan
2. Persiapan	Siswa mempersiapkan, menyediakan	Tugas/ tes tindakan
3. Peniruan	Siswa menirukan, menyamakan	Tugas/ tes tindakan

Abin Syamsuddin Makmun, 2004:167

Trinandita (1984) menyatakan bahwa "hal yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa". Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing – masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan hasil belajar.

Untuk mencapai keberhasilan yang efektif efisien, ditandai dengan adanya sikap, penangkapan dan pemahaman terhadap ilmu pengetahuan, keterampilan serta kebiasaan - kebiasaan, sehingga dengan hal tersebut akan nampak perubahan tingkah laku bagi siswa sebagai dampak dari aktivitas belajar guna mencapai hasil yang lebih baik. Demikian juga halnya dengan aktifitas belajar kelompok akan menjadikan kebiasaan yang menyenangkan sehingga hasil belajar juga dapat diraih secara efektif dan efisien. Dengan tercapainya tujuan belajar tersebut, maka hasil belajar akan dapat dicapai pula, sehingga pada akhirnya berhasil tidaknya siswa dalam belajar tergantung kepada siswa itu sendiri. Kesadaran yang tinggi dalam belajar, merupakan kunci utama untuk meningkatkan hasil belajar, kesadaran itu sendiri menyangkut beberapa kewajiban dan tanggung jawab diri

Galuh Sulisverat, 2012

**Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada kompetensi Dasar Mengenal Komponen Roda Gigi**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

siswa dalam kegiatan kelompok, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajarnya. Dalam kaitannya dengan masalah ini maka belajar kelompok sebagai salah satu model pembelajaran dalam proses belajar mengajar memiliki andil besar serta pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini berdasarkan pada kenyataan bahwa dalam kegiatan belajar kelompok yang dilaksanakan dengan baik akan timbul hubungan antar siswa dengan lebih akrab dan hubungan antar personil mereka semakin baik sehinggadapat memperlancar proses belajar mereka dan pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajarnya. Disamping itu dengan kegiatan belajar kelompok seorang siswa akan tahu posisi dirinya, terlebih lagi dalam kegiatan diskusi sebagaimana dikatakan oleh Sudirman S : “Merangsang kreatifitas siswa di dalam bentuk ide- ide, perkaradan terobosan baru di dalam pemecahan suatu masalah”. Berdasarkan kenyataan ini, bahwa diantara siswa ada yang berkemampuan biasa saja, hal ini dapat ditanggulangi dengan malalui musyawarah atau pun diskusi dalam kelompoknya, sehingga kegiatan ini akan lebih efektif.

## **L. Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*)**

### **1. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pertama kali diperkenalkan oleh ahli psikologi sosial Amerika yang bernama Kurt Lewin pada tahun 1946. Inti gagasan Lewin inilah yang selanjutnya dikembangkan oleh ahli-ahli lain seperti Stephen Kemmis, Robin Mc Taggart, John Elliot, Dave Ebbutt, dan sebagainya. Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bercirikan adanya suatu

tindakan (*Action*) yang nyata. Kunandar (2010:45) mengungkapkan definisi

Penelitian Tindakan Kelas sebagai berikut :

Penelitian Tindakan Kelas dapat didefinisikan sebagai suatu penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan (*treatment*) tertentu dalam suatu siklus.

Sunendar, Tatang (2008) mengemukakan bahwa ada empat jenis penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu: (1) PTK diagnostik, (2) PTK partisipan, (3) PTK empiris, dan (4) PTK eksperimental (Chein, 1990). Untuk lebih jelas, berikut dikemukakan secara singkat mengenai keempat jenis PTK tersebut.

- a. PTK Diagnostik; yang dimaksud dengan PTK diagnostik ialah penelitian yang dirancang dengan menuntun peneliti ke arah suatu tindakan. Dalam hal ini peneliti mendiagnosa dan memasuki situasi yang terdapat di dalam latar penelitian. Sebagai contohnya ialah apabila peneliti berupaya menangani perselisihan, pertengkaran, konflik yang dilakukan antar peserta didik yang terdapat di suatu sekolah atau kelas.
  - b. PTK Partisipan; suatu penelitian dikatakan sebagai PTK partisipan ialah apabila orang yang akan melaksanakan penelitian harus terlibat langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil penelitian berupa laporan. Dengan demikian, sejak penencanaan penelitian peneliti senantiasa terlibat, selanjutnya peneliti memantau, mencatat, dan mengumpulkan data, lalu menganalisa data serta berakhir dengan melaporkan hasil penelitiannya.
- PTK partisipasi dapat juga dilakukan di sekolah seperti halnya contoh pada

butir 1 di atas. Hanya saja, di sini peneliti dituntut keterlibatannya secara langsung dan terus-menerus sejak awal sampai berakhir penelitian.

- c. PTK Empiris; yang dimaksud dengan PTK empiris ialah apabila peneliti berupaya melaksanakan sesuatu tindakan atau aksi dan membukakan apa yang dilakukan dan apa yang terjadi selama aksi berlangsung. Pada prinsipnya proses penelitiannya berkenaan dengan penyimpanan catatan dan pengumpulan pengalaman peneliti dalam pekerjaan sehari-hari.
- d. PTK Eksperimental; yang dikategorikan sebagai PTK eksperimental ialah apabila PTK diselenggarakan dengan berupaya menerapkan berbagai teknik atau strategi secara efektif dan efisien di dalam suatu kegiatan belajar-mengajar. Di dalam kaitannya dengan kegiatan belajar-mengajar, dimungkinkan terdapat lebih dari satu strategi atau teknik yang ditetapkan untuk mencapai suatu tujuan instruksional. Dengan diterapkannya PTK ini diharapkan peneliti dapat menentukan cara mana yang paling efektif dalam rangka untuk mencapai tujuan pengajaran.

Berdasarkan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) diatas maka pada penelitian ini penulis menggunakan jenis PTK Partisipan, karena penulis terlibat langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil penelitian berupa laporan, dan hanya berupaya menerapkan satu jenis teknik atau strategi yang tepat di dalam suatu kegiatan belajar-mengajar.

Ada beberapa model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang sampai saat ini sering digunakan di dalam dunia pendidikan, di antaranya : (1) Model Kurt

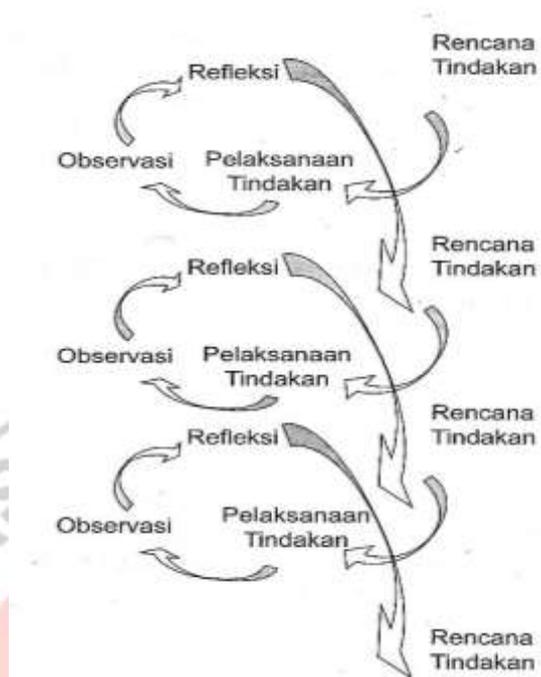
Lewin, (2) Model Kemmis dan Mc Taggart, (3) dan Model Jhon Elliot, (4) Model Dave Ebbut.

- a. Model Kurt Lewin; di depan sudah disebutkan bahwa PTK pertama kali diperkenalkan oleh Kurt Lewin pada tahun 1946. Konsep inti PTK yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin ialah bahwa dalam satu siklus terdiri dari empat langkah, yaitu: (1) Perencanaan (*planning*), (2) aksi atau tindakan (*acting*), (3) Observasi (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*) (Lewin,1990). Sementara itu, empat langkah dalam satu siklus yang dikemukakan oleh Kurt Lewin tersebut oleh Ernest T. Stringer dikolaborasi lagi menjadi : (1) Perencanaan (*planning*), (2) Pelaksanaan (*implementing*), dan (3) Penilaian (*evaluating*) (Ernest,1996).
- b. Model Kemmis & Mc Taggart; merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin sebagaimana yang diutarakan diatas. Hanya saja, komponen tindakan (*acting*) dengan pengamatan (*observing*) dijadikan sebagai satu kesatuan. Disatukannya kedua komponen tersebut disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa implementasi *acting* dan *observing* merupakan dua kegiatan yang tidak terpisahkan. Maksudnya, kedua kegiatan haruslah dilakukan dalam satu kesatuan waktu, begitu berlangsungnya suatu tindakan begitu pula observasi juga harus dilaksanakan.
- c. Model John Elliot; apabila dibandingkan dua model yang sudah diutarakan diatas, yaitu Model Kurt Lewin dan Kemmis- Mc Taggart, PTK Model John Elliot ini tampak lebih detail dan rinci. Dikatakan demikian, oleh karena didalam setiap siklus dimungkinkan terdiri dari beberapa aksi yaitu antara 3-5

aksi (tindakan). Sementara itu, setiap aksi kemungkinan terdiri dari beberapa langkah, yang terealisasi dalam bentuk kegiatan belajar mengajar. Maksud disusunnya secara terinci pada PTK Model John Elliot ini, supaya terdapat kelancaran yang lebih tinggi antara taraf-taraf didalam pelaksanaan aksi atau proses belajar mengajar. Selanjutnya, dijelaskan pula olehnya bahwa terincinya setiap aksi atau tindakan sehingga menjadi beberapa langkah oleh karena suatu pelajaran terdiri dari beberapa subpokok bahasan atau materi pelajaran. Didalam kenyataan praktik dilapangan setiap pokok bahasan biasanya tidak akan dapat diselesaikan dalam satu langkah, tetapi akan diselesaikan dalam beberapa rupa itulah yang menyebabkan John Elliot menyusun model PTK yang berbeda secara skematis dengan kedua model sebelumnya.

- d. Model Dave Ebbut; Dave Ebbut setuju secara umum dengan ide Kemmis dan Elliot tetapi ada beberapa bagian yang ia tidak setuju. Dave Ebbut mengklaim bahwa model spiral bukan jalan sepenuhnya untuk mendeskripsikan proses penelitian tindakan.

Adapun model penelitian tindakan kelas yang akan penulis gunakan yaitu model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart dalam suatu sistem spiral atau dalam bentuk pengkajian berdaur siklus. Berikut adalah model siklus yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart:



**Gambar 2.4.** Siklus model Kemmis dan Mc Taggart (Depdikbud, 1999:6)

Langkah utama dalam PTK yaitu merencanakan, melakukan tindakan, mengamati, dan refleksi yang merupakan satu siklus dalam PTK. Siklus selalu berulang. Setelah satu siklus selesai, mungkin guru akan menemukan masalah baru atau masalah lama yang belum tuntas dipecahkan, dilanjutkan ke siklus kedua dengan langkah yang sama seperti pada siklus pertama. Dengan demikian, berdasarkan hasil tindakan atau pengalaman pada siklus pertama guru akan kembali mengikuti langkah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi pada siklus kedua. PTK dilaksanakan dalam bentuk siklus berulang yang di dalamnya terdapat empat tahapan Keegiatannya yang utama yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

## 2. Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian Tindakan kelas memiliki karakteristik (Depdikbud, 1999:9)

yang diantaranya :

Galuh Sulisverat, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada kompetensi Dasar Mengenal Komponen Roda Gigi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- a. Penelitian Tindakan Kelas itu situasional, yaitu berkaitan dengan mendiagnosa masalah dalam konteks tertentu, misalnya di kelas dalam sekolah dan berupaya menyelesaikannya dalam konteks itu. Masalahnya diangkat dari praktek pembelajaran keseharian yang benar-benar dirasakan oleh guru dan atau siswanya. Kemudian diupayakan penyelesaiannya demi peningkatan mutu pendidikan, prestasi siswa, profesi guru, dan mutu sekolahnya, dengan jalan merefleksi diri, yaitu sebagai praktisi dalam pelaksanaan penuh keseharian tugas-tugasnya, sekaligus secara sistematis meneliti praksisnya sendiri.
- b. Penelitian Tindakan Kelas itu merupakan upaya kolaboratif antara guru dan siswa-siswanya, yaitu suatu satuan kerja sama dengan perspektif berbeda. Misalnya, bagi guru demi peningkatan mutu profesionalnya dan bagi siswa peningkatan prestasi belajarnya. Bisa juga antara guru dan kepala sekolah, kerja sama kolaboratif ini dengan sendirinya juga partisipatori, yaitu setiap anggota tim itu secara langsung mengambil bagian dalam pelaksanaan PTK dari tahap awal sampai tahap akhir.
- c. Penelitian Tindakan Kelas itu bersifat *self-evaluatif*, yaitu suatu kegiatan modifikasi praksis yang dilakukan secara kontinu, dievaluasi dalam situasi yang terus berjalan, yang tujuan akhirnya ialah untuk peningkatan perbaikan dalam praktek nyatanya.
- d. Penelitian Tindakan Kelas bersifat luwes dan menyesuaikan. Adanya penyesuaian itu menjadikannya suatu prosedur yang cocok untuk bekerja di kelas, yang memiliki banyak kendala-kendala yang melatar belakangi masalah di sekolah.
- e. Penelitian Tindakan Kelas terutama memanfaatkan data pengamatan dan perilaku empirik. Penelitian Tindakan Kelas menelaah ada tidaknya kemajuan, sementara Penelitian Tindakan Kelas dan proses pembelajaran terus berjalan, informasi-informasi dikumpulkan, diolah, didiskusikan, dinilai dan guru bersama siswanya berbuat melakukan suatu tindakan. Perubahan kemajuan dicermati dari peristiwa-peristiwa, dari waktu ke waktu, bukan sekedar impresionistik-subjektif, melainkan dengan melakukan evaluasi formatif
- f. Keketatan ilmiah Penelitian Tindakan Kelas memang agak longgar. Penelitian Tindakan Kelas merupakan antitesis dari desain penelitian eksperimental yang sebenarnya. Sifat sasarannya situasional-spesifik, tujuannya pemecahan masalah praktis. Oleh karena itu, temuan-temuannya tidak dapat digeneralisasi secara umum. Kendali ubahan pada ubahan bebas, tidak ada. Namun dalam pengkajian permasalahannya, prosedur pengumpulan data dan pengolahannya, dilakukan secermat mungkin dengan keteguhan ilmiah.

### 3. Tujuan dan Manfaat Penelitian Tindakan Kelas

Tujuan utama PTK adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas. Kegiatan penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk

Galuh Sulisverat, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada kompetensi Dasar Mengenal Komponen Roda Gigi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

memecahkan masalah tetapi sekaligus untuk mencari jawaban ilmiah mengapa hal tersebut dapat dipecahkan dengan tindakan yang dilakukan. Lebih rinci menurut Kunandar (2010: 63), tujuan dilaksanakannya Penelitian Tindakan Kelas adalah sebagai berikut :

- a. Untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar, meningkatkan profesionalisme guru dan menumbuhkan budaya akademik dikalangan guru. Mutu pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar siswa baik itu yang bersifat akademis yang tertuang dalam nilai ulangan harian, ulangan tengah semester, dan ulangan akhir semester maupun yang bersifat non akademis seperti motivasi, perhatian, aktivitas.
- b. Peningkatan kualitas praktek pembelajaran di kelas secara terus menerus mengingat masyarakat berkembang secara cepat.
- c. Peningkatan relevansi pendidika, hal ini dicapai melalui peningkatan proses pembelajaran
- d. Sebagai alat training in service, yang memperlengkapi guru dengan skill dan metode yang baru, mempertajam kekuatan analitisnya dan mempertinggi kesadaran dirinya.
- e. Sebagai alat untuk memasukkan pendekatan tambahan atau inovatif terhadap sistem pembelajaran yang berkelanjutan yang biasanya menghambat inovasi dan perubahan.
- f. Peningkatan mutu hasil pendidikan melalui perbaikan praktek pembelajaran di kelas dengan mengembangkan berbagai jenis keterampilan dan meningkatnya motivasi belajar siswa.
- g. Meningkatkan sikap profesionalisme pendidik dan tenaga kependidikan.
- h. Menumbuhkembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah.

PTK dilaksanakan demi perbaikan dan peningkatan pembelajaran secara berkesinambungan yang pada dasarnya melekat pada terlaksananya misi profesional pendidikan yang diemban guru. Oleh karena itu, PTK merupakan salah satu cara strategis dalam memperbaiki dan meningkatkan pelayanan pendidikan yang harus diselenggarakan dalam konteks atau dalam peningkatan kualitas program sekolah secara keseluruhan, dalam masyarakat yang sangat cepat

berubah. Menurut Kunandar (2010:68), manfaat dilaksanakannya PTK adalah sebagai berikut :

- a. Manfaat aspek akademis adalah untuk membantu guru menghasilkan pengetahuan yang sah dan relevan bagi kelas mereka untuk memperbaiki mutu pembelajaran dalam jangka pendek.
- b. Manfaat praktis dari pelaksanaan PTK antara lain (1) merupakan pelaksanaan inovasi pembelajaran dari bawah. Peningkatan mutu dan perbaikan proses pembelajaran yang dilakukan guru secara rutin merupakan wahana pelaksanaan inovasi pembelajaran. Oleh karena itu guru perlu selalu mencoba untuk mengubah, mengembangkan, dan meningkatkan pendekatan, metode, maupun model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan karakteristik kelas; (2) pengembangan kurikulum di tingkat sekolah, artinya dengan guru melakukan PTK maka guru telah melakukan implementasi kurikulum dalam tatana praktis yaitu bagaimana kurikulum itu dikembangkan dan disesuaikan dengan kondisi, sehingga kurikulum dapat berjalan secara efektif melalui proses pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, serta menyenangkan.

#### **M. Anggapan Dasar**

Untuk mendapat pegangan yang dapat digunakan sebagai titik tolak pemikiran dalam melaksanakan penelitian, maka perlu adanya anggapan dasar. Menurut Winarno Surakhmad dalam Suharsimi Arikunto (2009:65) mengemukakan bahwa ‘Anggapan dasar atau postulat adalah sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh penyelidik’.

Berdasarkan pendapat di atas, maka penulis merumuskan anggapan dasar dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Hasil belajar siswa berhubungan dengan aktivitas belajarnya.
2. Aktivitas belajar yang baik akan memberikan efek berupa hasil belajar yang baik.
3. Hasil belajar merupakan indikator untuk menentukan tingkat penguasaan kompetensi yang telah dimiliki siswa.

Galuh Sulisverat, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hsil Belajar Siswa pada kompetensi Dasar Mengenal Komponen Roda Gigi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

## N. Pertanyaan Penelitian

Mengingat rumusan masalah pada bab satu sangat luas, maka diuraikan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Apakah melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa?
2. Apakah melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

## O. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian yang relevan yang sudah pernah dilakukan oleh Tomi Ishak (2009:69) tentang Studi Komparasi PBM Model *Problem Based Learning* dengan *Konvensional* pada kompetensi dasar mengenal dasar proses turbin air dapat meningkatkan kemampuan siswa pada ranah kognitif sebesar 0,559 pada taraf signifikansi 0,05 dan pada ranah psikomotor serta afektif sebesar 0,64 dan 0,61 pada taraf signifikansi 0,05. Kemudian, penelitian Darma S. Sinaga (2010:90) tentang Penerapan *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Dasar Kompetensi Kejuruan Teknik Mesin dapat meningkatkan hasil belajar siswa N-gain dalam kelas adalah 0,71 yang digolongkan dalam kategori tinggi. Berdasarkan data di atas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan metode penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa.