

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah landasan praktik pembelajaran yang dirancang berdasarkan pengamatan terhadap implementasi kurikulum dan implikasi pada tingkat operasional di kelas. Model pembelajaran merupakan pola yang digunakan dalam penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru. Model pembelajaran digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas. Melalui model pembelajaran guru dapat membantu siswa mendapatkan informasi, keterampilan, ide, cara berfikir dan mengekspresikan ide (Suprijono, 2012:45-46).

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran. Aktivitas pembelajaran dengan demikian akan tertata secara sistematis dan merupakan kegiatan yang memiliki tujuan. Model pembelajaran digunakan untuk menyusun kurikulum, mengatur materi pembelajaran, dan memberi petunjuk pembelajaran di kelas (Saefudin & Berdiati, 2014:48).

Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran merupakan pola yang digunakan untuk mendesain pola-pola

mengajar secara tatap muka di dalam kelas. Model pembelajaran digunakan untuk menentukan perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, media, tipe-tipe, program-program media komputer, dan kurikulum. Fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman perancangan dan pelaksanaan pembelajaran (Ngalimun, 2016:24-26).

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran merupakan rancangan pembelajaran yang digunakan oleh guru guna mencapai tujuan pembelajaran dalam melaksanakan kegiatan belajar dikelas. Model pembelajaran digunakan untuk menentukan perangkat yang sesuai dengan bahan ajar seperti, metode pembelajaran, strategi pembelajaran serta materi pembelajaran. Dengan adanya model pembelajaran guru akan mudah membantu siswa mendapatkan informasi, keterampilan, dan cara berfikir. Dengan demikian model pembelajaran dapat berfungsi sebagai pedoman guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran. Terdapat macam-macam model pembelajaran yang digunakan dalam dunia pendidikan. Macam-macam model pembelajaran yang ada diantaranya model pembelajaran kontekstual, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran quantum, model pembelajaran terpadu, dan model pembelajaran berbasis masalah. Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan 2 model yaitu model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL) dan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI).

2. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Problem based learning model pembelajaran yang memiliki ciri dengan adanya suatu permasalahan nyata sebagai konteks untuk peserta didik dalam berfikir kritis dan ketrampilan memecahkan masalah untuk memperoleh pengetahuan. *Problem Based Learning* adalah pengembangan kurikulum dan sistem pengajaran pemecahan masalah dan dasar-dasar pengetahuan serta dengan cara menempatkan peserta didik berperan aktif dalam memecahkan permasalahan sehari-hari yang tidak terstruktur dengan baik. Dengan demikian *Problem Based Learning* berarti suasana dalam pembelajaran diarahkan oleh sesuatu permasalahan sehari-hari (Shoimin, 2017:129).

Problem Based Learning merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada peserta didik. Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dimulai dengan adanya suatu masalah, kemudian peserta didik memperdalam pengetahuannya dengan memecahkan permasalahan tersebut. Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning*, berfokus pada masalah yang dipilih sehingga peserta didik mempelajari konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah serta metode ilmiah untuk memecahkan masalah tersebut. Dengan demikian peserta didik akan memperoleh pengalaman belajar yang berhubungan dengan keterampilan menerapkan metode ilmiah dan menumbuhkan pola berfikir kritis dalam pemecahan masalah (Ngalimun, 2016:117-119).

Problem Based Learning adalah model pembelajaran yang melatih siswa menggali kreativitas dalam berpikir dan memotivasi siswa untuk belajar. Model

pembelajaran *Problem Based Learning* membuat siswa menjadi pembelajar mandiri dan terampil menggunakan strategi belajar yang sesuai serta termotivasi untuk belajar. Model pembelajaran *Problem Based Learning* membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berfikir dan ketrampilan memecahkan masalah. Melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* akan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar untuk mentransfer pengetahuan yang baru serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan ketrampilan kreatif (Kurniasih & Sani, 2016:48).

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, maka *Problem Based Learning* merupakan suatu metode pembelajaran yang mengaitkan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk berfikir kritis serta aktif dan terampil memecahkan masalah untuk memperoleh pengetahuan dalam pembelajaran.

Aspek yang dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah kemandirian belajar siswa, mampu bertanggung jawab selama proses pembelajaran, disiplin dan aktif serta kreatif (Wastono, 2015 : 397). Aspek-aspek dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut shoimin adalah peserta didik mampu untuk berfikir kritis dan mempunyai ketrampilan memecahkan masalah untuk memperoleh pengetahuan. Aspek-aspek model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Ngalimun yaitu peserta didik mempunyai keterampilan memecahkan masalah, memiliki keterampilan menerapkan metode ilmiah dan menumbuhkan pola berfikir kritis dalam memecahkan masalah. Aspek-aspek model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Kurniasih dan Sani yaitu menggali kreativitas peserta didik

dalam berfikir dan menjadi pembelajar mandiri, meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan ketrampilan kreatif. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan aspek-aspek yang terdapat dalam model pembelajaran *Problem Based learning* meliputi peserta didik mempunyai kemandirian dalam belajar, memiliki keterampilan memecahkan masalah, menggali kreativitas peserta didik serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan aktif dalam memecahkan permasalahan.

Sintaksis atau langkah-langkah dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* meliputi:

- a. Guru memberikan orientasi masalah kepada siswa dengan menjelaskan tujuan pembelajaran serta bahan dan alat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah,
- b. Guru membantu mendefinisikan masalah dan mengorganisasikan siswa dalam belajar menyelesaikan masalah,
- c. Guru mendorong siswa untuk mencari informasi yang sesuai dan mencari penjelasan pemecahan masalahnya,
- d. Guru mendukung siswa untuk mengembangkan dan menyajikan hasil karya,
- e. Guru membantu siswa melakukan refleksi terhadap hasil penyelidikannya dan proses pembelajaran yang telah dilakukan (Warsono & Hariyanto, 2013:151).

Langkah-langkah pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Shoimin (2017:131) meliputi:

- a. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran meliputi menjelaskan logistik yang dibutuhkan dan memotivasi siswa dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih,
- b. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan permasalahan tersebut,
- c. Guru mendorong siswa dalam mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk penjelasan masalah, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah,
- d. Guru membantu siswa dalam merencanakan serta menyiapkan laporan hasil karya yang sesuai seperti laporan,
- e. Guru membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap penyelidikan mereka.

Langkah-langkah pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Suparman (2014:84-85) meliputi:

- a. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, dan memotivasi peserta didik terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah,
- b. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang telah ditetapkan,
- c. Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai,
- d. Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai,

- e. Guru membantu peserta didik untuk refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Dari uraian yang di atas dapat diambil kesimpulan tentang prosedur pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu

- a. Pendahuluan

- 1) Tujuan pembelajaran yang akan dicapai dijelaskan oleh guru,
- 2) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok,
- 3) Mengajukan permasalahan kepada siswa.

- b. Penyajian

- 1) Siswa mengumpulkan informasi berdasarkan masalah yang dipecahkan,
- 2) Siswa berdiskusi dalam kelompok tentang permasalahan yang ditugaskan,
- 3) Mempresentasikan hasil diskusi kelompok serta refleksi materi pembelajaran oleh siswa dengan bantuan guru.

- c. Penutup

- 1) Siswa menyimpulkan materi pelajaran,
- 2) Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

Selama proses pemecahan masalah, siswa akan terlibat dalam aktivitas berfikir tingkat tinggi, seperti mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, menarik kesimpulan, dan menyajikan laporan akhir. Selain itu siswa akan lebih mandiri dalam belajar karena siswa belajar memecahkan masalah yang diberikan berikan guru dari berbagai sumber. Dengan demikian siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran.

Kekuatan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Warsono & Hariyanto (2013:152) antara lain:

- a. Siswa akan tertantang untuk menyelesaikan masalah yang akan membuat siswa menjadi terbiasa menghadapai masalah,
- b. Solidaritas sosial akan terpupuk dengan adanya diskusi dengan teman satu kelompok,
- c. Guru dengan siswa akan semakin akrab
- d. Siswa akan terbiasa menerapkan metode eksperimen karena ada kemungkinan suatu masalah yang harus diselesaikan siswa melalui eksperimen.

Kelemahan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Warsono & Hariyanto (2013:152) antara lain:

- a. Tidak semua guru mampu mengantarkan siswa pada pemecahan masalah,
- b. Memerlukan waktu yang panjang dan biaya yang mahal
- c. Guru sulit memantau aktivitas siswa yang dilaksanakan diluar sekolah.

Pendapat lain mengenai kelebihan dan kekurangan *Problem Based Learning* diungkapkan oleh Shoimin (2017:132) yang menyatakan beberapa kelebihannya adalah sebagai berikut.

- a. Mendorong siswa untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah pada dunia nyata,
- b. Membangun pengetahuan siswa melalui aktivitas belajar,
- c. Mempelajari materi yang sesuai dengan permasalahan,
- d. Terjadi aktivitas ilmiah melalui kerja kelompok pada siswa,

- e. Kemampuan komunikasi akan terbentuk melalui kegiatan diskusi dan presentasi hasil pekerjaan,
- f. Melalui kerja kelompok siswa yang mengalami kesulitan secara individual dapat diatasi.

Kelemahan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Shoimin (2017:132) antara lain:

- a. Setiap materi pembelajaran tidak dapat menerapkan *Problem based learning*, guru berperan katif dalam menyajikan materi.
- b. Keragaman siswa yang tinggi dalam suatu kelas akan menyulitkan dalam pembagian tugas.

Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang telah dijelaskan oleh beberapa ahli dalam penerapannya dapat dijadikan pedoman. Baik dalam hal pemilihan strategi, persiapan sebelum dilaksanakan, dan pelaksanaannya. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat berjalan dengan baik dan mendapatkan hasil yang optimal.

3. Model pembelajaran *Group Investigation* (GI)

Group Investigation adalah bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas peserta didik dalam mencari sendiri materi pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia baik dari buku maupun internet. Peserta didik dilibatkan dalam perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara mempelajarinya melalui investigasi. Model pembelajaran *Group Investigation* dapat melatih peserta didik dalam

menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri. Dalam model pembelajaran ini para peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun ketrampilan dalam proses kelompok. Keterlibatan peserta didik secara aktif dapat terlihat dari tahap awal sampai sampai tahap akhir pembelajaran (Fathurrohman, 2015:69).

Group Investigation adalah pembelajaran yang menekankan pada pilihan dan kontrol peserta didik daripada menerapkan teknik pengajaran di ruang kelas. Model pembelajaran *Group Investigation* memadukan prinsip demokratis di mana peserta didik terlibat secara aktif dalam pembelajaran, baik dari tahapan awal sampai akhir pembelajaran. Peserta didik mempunyai kebebasan untuk memilih materi yang akan dipelajari sesuai topik yang sedang dibahas. Model pembelajaran *Group investigation* adalah model pembelajaran yang melibatkan aktivitas peserta didik sehingga peserta didik semangat serta termotivasi untuk belajar. Model pembelajaran *Group Investigation* bersifat demokratif di mana peserta didik menjadi aktif belajar serta melatih kemandirian siswa dalam belajar (Shoimin, 2017:80).

Group Investigation merupakan model pembelajaran kooperatif yang memiliki titik tekan pada partisipasi peserta didik untuk mencari sendiri materi atau segala sesuatu mengenai materi pelajaran yang akan dipelajari. Materi pelajaran dapat diperoleh dari buku pelajaran, perpustakaan atau internet dengan referensi yang dapat dipertanggung jawabkan. Model pembelajaran *Group Investigation* melibatkan siswa mulai dari perencanaan mulai dari menentukan topik maupun cara mempelajarinya melalui investigasi. Model pembelajaran

Group Investigation menuntut peserta didik mempunyai kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun keterampilan dalam proses kelompok. Alam model pembelajaran ini, hal yang terpenting adalah dapat melatih peserta didik menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri (Kurniasih & Sani, 2016:71).

Group Investigation merupakan model pembelajaran yang dilakukan dengan pengaturan peserta didik berkerja dalam kelompok kecil menggunakan pertanyaan kooperatif, diskusi kelompok, serta perencanaan dan proyek kooperatif. Melalui model pembelajaran *Group Investigation* peserta didik diberi kebebasan untuk membuat kelompok dengan anggota dua sampai enam orang. Selanjutnya masing-masing kelompok memilih topik-topik yang telah dipelajari kemudian membagi topik-topik tersebut menjadi tugas pribadi. Hasil dari pekerjaan tugas pribadi setiap anggota dipersiapkan untuk menyusun laporan kelompok. Setiap kelompok menyajikan laporannya didepan kelas (Slavin 2016:24).

Group Investigation adalah pembelajaran kolaboratif pada proses pembelajaran menyediakan peluang menuju kesuksesan. *Group Investigation* melibatkan sebagai teknologi pembelajaran kolaboratif meminimalkan perbedaan antara individu serta partisipasi aktif dari siswa. Siswa dengan adanya model pembelajaran *Group Investigation* dilatih untuk bertanggung jawab serta saling bertukar pemikiran untuk mencapai hasil belajar baik secara individu dan secara kelompok. Model pembelajaran *Group Investigation* siswa ditempatkan sebagai subyek pembelajaran yang sejalan dengan prinsip konstruktivisme. Siswa sebagai subyek pembelajaran dituntut aktif membangun pengetahuannya, dengan

demikian kompetensi yang akan dicapai oleh siswa semakin meningkat (Paryanto, 2010:172).

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, *Group Investigation* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran dan menekankan partisipasi siswa dalam mencari sendiri informasi pelajaran yang akan dipelajari dari berbagai sumber.

Aspek-aspek dalam model pembelajaran *Group Investigation* menurut Fathurrohman meliputi menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri peserta didik, menumbuhkan kemampuan berkomunikasi dan menumbuhkan ketrampilan dalam proses pembelajaran kelompok. Aspek-aspek dalam model pembelajaran *Group Investigation* menurut Soimin meliputi peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran, meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar dan melatih kemandirian peserta didik dalam belajar. Aspek-aspek dalam model pembelajaran *Group Investigation* menurut Kurniasih & Sani meliputi peserta didik memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi dan keterampilan dalam proses kelompok, serta menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri peserta didik. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan aspek-aspek yang terdapat dalam model pembelajaran *Group Investigation* memiliki aspek-aspek meliputi menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri peserta didik menumbuhkan kemampuan berkomunikasi, serta ketrampilan proses kelompok.

Langkah-langkah dalam pembelajaran dalam model pembelajaran *Group Investigation* meliputi:

- a. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok,

- b. Siswa memilih topik-topik tertentu dengan permasalahan-permasalahan yang dapat dikembangkan dari topik tersebut,
- c. Guru beserta siswa menentukan metode penelitian untuk memecahkan masalah tersebut,
- d. Setiap kelompok bekerja sesuai metode investigasi yang telah dirumuskan seperti mengumpulkan data, analisis data, sintesis hingga menarik kesimpulan,
- e. Presentasi hasil oleh masing-masing kelompok yang diwakili oleh salah satu anggota (Suprijono, 2013:93).

Langkah-langkah dalam pembelajaran dalam model pembelajaran *Group Investigation* Shoimin (2017:81) meliputi:

- a. Pembagian kelompok yang heterogen oleh guru,
- b. Penjelasan maksud pembelajaran dan tugas kelompok oleh guru,
- c. Guru memanggil ketua kelompok untuk mengambil materi tugas secara kooperatif,
- d. Masing-masing kelompok membahas materi tugas secara kooperatif,
- e. Setelah selesai, masing-masing kelompok yang diwakili oleh salah satu anggota menyampaikan hasil pembahasan,
- f. Kelompok lain dapat memberikan tanggapan,
- g. Guru memberikan klarifikasi jika terjadi kesalahan konsep dan memberikan kesimpulan,
- h. Evaluasi.

Dari uraian yang di atas dapat diambil kesimpulan tentang prosedur pelaksanaan model pembelajaran *Group Investigation* yaitu

a. Pendahuluan

- 1) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dan tugas kelompok,
- 2) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang heterogen,
- 3) Ketua kelompok mengambil topik-topik materi yang ditugaskan,

b. Penyajian

- 1) Siswa mengumpulkan materi yang ditugaskan dari berbagai sumber yang ada,
- 2) Siswa berdiskusi tentang materi yang ditugaskan dalam kelompoknya,
- 3) Masing-masing kelompok diwakili satu anggotanya untuk mempresentasikan hasil diskusi tentang materi yang ditugaskan,
- 4) Guru membimbing dan mengklarifikasi jika terjadi kesalahan konsep tentang materi yang disampaikan.

c. Penutup

- 1) Guru memberikan kesimpulan tentang materi yang disampaikan oleh siswa,
- 2) Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

Selama proses penelitian atau investigasi, siswa akan terlibat dalam aktivitas berfikir tingkat tinggi, seperti membuat sintesis, ringkasan, hipotesis, kesimpulan, dan menyajikan laporan akhir. Selain itu siswa akan lebih mandiri dalam belajar karena siswa mencari sediri materi yang akan dipelajari. Dengan demikian siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran.

Kelebihan Penerapan model pembelajaran *Group Investigation* menurut Shoimin (2017:81-82) antara lain:

- a. Secara Pribadi
 - 1) Memberikan semangat siswa untuk berinisiatif, kreatif, dan aktif,
 - 2) Mengembangkan antusiasme dan meningkatkan rasa percaya diri siswa,
 - 3) Siswa dapat belajar untuk memecahkan dan menangani suatu masalah.
- b. Secara Sosial
 - 1) Siswa dapat belajar komunikasi yang baik secara sistematis baik dengan teman sendiri maupun guru,
 - 2) Siswa dapat belajar mengahargai pendapat orang lain,
 - 3) Meningkatkan partisipasi siswa dalam membuat suatu keputusan.
- c. Secara Akademis
 - 1) Siswa terlatih mempertanggungjawabkan jawaban yang telah diberikan,
 - 2) Bekerja secara sistematis dan melatih ketrampilan fisik dalam berbagai bidang,
 - 3) Mengorganisasikan dan merencakan pekerjaannya,
 - 4) Mengecek kebenaran jawaban yang mereka buat dan selalu berfikir tentang strategi yang digunakan sehingga didapat kesimpulan yang berlaku umum.

Kelemahan penerapan model pembelajaran *Group Investigation* menurut Shoimin (2017:82) antara lain:

- a. Materi yang disampaikan dalam satu kali pertemuan hanya sedikit,
- b. Secara personal sulit memberikan penilaian,
- c. Tidak semua topik pembelajaran cocok dengan model pembelajaran GI,

- d. Diskusi kelompok kadang berjalan kurang efektif.

Pendapat lain mengenai kelebihan dan kekurangan *Group Investigation* diungkapkan oleh Kurniasih & Sani (2016:73) yang menyatakan beberapa kelebihan adalah sebagai berikut.

- a. Memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa,
- b. Mempunyai pengaruh positif yaitu meningkatkan motivasi belajar siswa,
- c. Saling bekerjasama dan berinteraksi siswa dalam kelompok tanpa memandang latar belakang,
- d. Melatih siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi,
- e. Mendorong dan memotivasi siswa agar aktif dalam proses belajar.

Kelemahan penerapan model pembelajaran *Group Investigation* menurut Kurniasih & Sani (2016:73) antara lain:

- a. Merupakan pembelajaran yang kompleks dan sulit dilaksanakan dalam pembelajaran kooperatif,
- b. Membutuhkan waktu yang lama dalam pelaksanaannya.

Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Group Investigation* yang telah dijelaskan oleh beberapa ahli dalam penerapannya dapat dijadikan pedoman. Baik dalam hal pemilihan strategi, persiapan sebelum dilaksanakan, dan pelaksanaannya. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran *Group Investigation* dapat berjalan dengan baik dan mendapatkan hasil yang optimal.

4. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah antara guru dan siswa, mengajar dilakukan oleh guru sebagai pendidik serta belajar yang dilakukan siswa sebagai peserta didik. Pembelajaran memiliki arti setiap kegiatan yang telah dirancang untuk membantu seseorang guna mempelajari suatu kemampuan dan nilai yang baru. Proses pembelajaran pada awalnya menuntut guru untuk mengetahui kemampuan dasar yang dimiliki peserta didik meliputi latar belakang akademisnya, motivasinya, latar belakang sosial ekonominya dan lainnya sebagainya. Kesiapan seorang guru untuk mengenal karakteristik peserta didik dalam pembelajaran merupakan modal utama untuk penyampaian bahan belajar dan sebagai salah satu indicator suksesnya pelaksanaan dalam pembelajaran (Sagala, 2014:61).

Pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dengan peserta didik dan sumber belajar pada lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan oleh guru agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan pada peserta didik. Selain itu melalui proses pembelajaran dapat membentuk sikap dan kepercayaan diri, penguasaan kemahiran dan tabiat pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran merupakan suatu proses untuk membantu peserta didik dapat belajar dengan baik. Manusia mengalami proses pembelajaran sepanjang hayat serta berlaku dimanapun dan sampai kapan pun (Rahyubi, 2014:6).

Pembelajaran adalah serangkaian yang melibatkan informasi dan lingkungan disusun secara terencana untuk memudahkan peserta didik dalam

belajar. Lingkungan dalam konteks tersebut tidak hanya berupa tempat ketika pembelajaran itu berlangsung, tetapi juga media, metode, dan peralatan yang diperlukan dalam penyampaian informasi. Pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan guru untuk membantu peserta didik agar dapat menerima pengetahuan yang diberikan dan memudahkan dalam pencapaian tujuan pembelajaran (Suprihatiningrum, 2016:75).

Pembelajaran merupakan kegiatan yang melibatkan tiga hal yang mendasar meliputi: (1) menetapkan apa yang harus dipelajari oleh peserta didik; (2) melaksanakan pembelajaran yang sebenarnya; dan (3) melakukan evaluasi pembelajaran (Nitko & Brookhart, 2011: 18). Menurut Schunk (2012: 28) prinsip dasar untuk mencapai tujuan pembelajaran dikelas meliputi: (1) peserta didik berproses melalui tahapan-tahapan/fase-fase; (2) materi disajikan dalam langkah-langkah khusus; (3) peserta didik perlu berlatih mendapatkan umpan balik; (4) faktor-faktor motivasi yang mempengaruhi pembelajaran. Sedangkan Arends & Kilcher (2010: 19) berpendapat bahwa terdapat empat hal yang penting sebagai dasar pembelajaran meliputi: (1) pengetahuan menginformasikan tujuan pendidikan dan kurikulum; (2) sifat peserta didik dan bagaimana peserta didik belajar; (3) sifat pembelajaran, model, strategi, dan model penilaian; (4) pengaruh kurikulum serta konteks belajar dan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses yang melibatkan interaksi antara peserta didik dengan guru, peserta didik dengan lingkungan belajar melalui kegiatan untuk membantu peserta didik untuk belajar dengan menggunakan metode yang telah dirancang agar

tercapainya tujuan dari pembelajaran tersebut. Aspek-aspek dalam pelaksanaan pembelajaran yang efektif meliputi: (1) aspek kompetensi guru yang berhubungan dengan penguasaan materi dan manajemen pembelajaran dikelas; (2) aspek peserta didik yang berhubungan dengan karakteristik dan bagaimana peserta didik belajar; dan (3) aspek proses yang berhubungan dengan strategi yang digunakan dalam pembelajaran.

5. Belajar dan Hasil Belajar

a. Belajar

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku meliputi perubahan ketrampilan, kebiasaan, sikap, pengetahuan, pemahaman, dan apresiasi. belajar adalah proses yang diarahkan pada tujuan tertentu dan proses berbuat melalui pengalaman. Belajar adalah proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu yang dipelajari. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang secara sadar untuk memperoleh perubahan tingkah laku tertentu, baik yang dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung sebagai pengalaman dalam interaksi dengan lingkungan. Disisi lain belajar dapat dikatakan sebagai suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan dan menghasilkan perubahan dalam pengetahuan dan pemahaman, serta nilai-nilai dan sikap (Suprihatiningrum, 2016:14-15).

Belajar adalah suatu aktivitas di mana terdapat suatu proses dari tidak tahu menjadi tahu dan tidak mengerti menjadi mengerti untuk mencapai hasil yang optimal. Belajar adalah suatu akibat dari adanya interaksi antara stimulus

dan respons. Seorang individu dapat dikatakan telah belajar jika dia dapat menunjukkan perubahan perilakunya. Maka dari itu belajar dapat diartikan sebagai suatu usaha sadar yang dilakukan oleh seorang individu dalam perubahan tingkah lakunya baik latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu (Khuluqo, 2017:1-2).

Belajar merupakan komponen ilmu pendidikan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan acuan interaksi yang bersifat eksplisit maupun implisit. Belajar dapat difahami sebagai usaha atau berlatih supaya mendapat kepandaian. Dalam implementasinya belajar merupakan kegiatan individu untuk memperoleh pengetahuan, perilaku, dan keterampilan dengan cara mengolah bahan belajar. Agar dapat menangkap isi dan pesan belajar, seorang individu harus menggunakan kemampuan pada ranah: (1) kognitif yaitu kemampuan yang berkaitan dengan pengetahuan dan penalaran yang terdiri dari kategori pemahaman, pengetahuan, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi; (2) afektif yaitu kemampuan yang mengutamakan emosi dan perasaan yang terdiri dari kategori penerimaan, partisipasi, penilaian sikap, organisasi dan pembentukan pola hidup; (3) psikomotorik yaitu kemampuan yang mengutamakan keterampilan jasmani yang terdiri dari kesiapan, presepsi, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian gerakan dan kreativitas (Sagala, 2014:11-12).

Dari pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu upaya untuk memperoleh perubahan perilaku, baik dalam sikap, ketrampilan maupun ilmu pengetahuan.

Menurut Ambrose, *et al.* (2010: 3) belajar memiliki 3 komponen penting yaitu:

- 1) Belajar merupakan sebuah proses bukan hasil,
- 2) Belajar melibatkan perubahan dalam pengetahuan, perilaku atau sikap dan kepercayaan,
- 3) Belajar adalah bukan merupakan sesuatu yang dilakukan oleh peserta didik melainkan bagaimana peserta didik itu sendiri melakukannya.

Tujuan belajar menurut Nitko & Brookhart (2011: 18) mengacu kepada 3 aspek sebagai berikut:

- 1) Aspek kognitif merupakan aspek dimana tujuan belajar difokuskan pada pengetahuan dan kemampuan-kemampuan yang memerlukan proses mengingat, berfikir dan menalar,
- 2) Aspek Afektif merupakan aspek dimana tujuan belajar difokuskan pada rasa, sikap, minat, disposisi, dan kondisi emosional,
- 3) Aspek Psikomotorik merupakan aspek dimana tujuan pembelajaran difokuskan pada keterampilan motoric dan proses yang melibatkan persepzi.

Prinsip-prinsip belajar menurut Suprijono (2013:4-5) ada 3 antara lain

- 1) Perubahan perilaku, perubahan perilaku sebagai hasil belajar memiliki ciri – ciri :
 - a) Sebagai hasil tindakan rasional instrumental,
 - b) Berkesinambungan dengan perilaku lainnya,
 - c) Bermanfaat sebagai bekal hidup,
 - d) Positif atau berakumulasi,

- e) Sebagai usaha yang direncanakan dan dilakukan,
 - f) Bertujuan dan terarah,
 - g) Mencakup keseluruhan potensi.
- 2) Belajar merupakan proses
- a) Terjadi karena adanya dorongan kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai,
 - b) Belajar adalah kesatuan dari fungsional dari komponen belajar.
- 3) Belajar merupakan bentuk pengalaman
- a) Pengalaman merupakan hasil interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perwujudan kemampuan akibat perubahan perilaku yang dilakukan oleh usaha pendidikan menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar merupakan hasil perubahan perilaku yang menimbulkan kemampuan dapat berupa hasil utama pengajaran maupun sampingan penggiring. Hasil utama pengajaran merupakan kemampuan hasil belajar yang direncanakan untuk diwujudkan dalam kurikulum dan tujuan dari pembelajaran. Sedangkan hasil penggiring merupakan hasil belajar yang dicapai namun tidak direncanakan untuk dicapai (Purwanto, 2016:49).

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa yang diperoleh dari pengalaman belajarnya (Sudjana, 2016:22). Hasil belajar sangat erat kaitannya dengan proses belajar. Hasil belajar pada tujuannya dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu pengetahuan dan keterampilan. Pengetahuan dapat

dibedakan menjadi empat macam, yaitu pengetahuan tentang prosedur, pengetahuan tentang fakta-fakta, pengetahuan konsep, dan keterampilan berinteraksi (Suprihatiningrum, 2016:37). Dari pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu hasil yang dimiliki oleh peserta didik dari proses pembelajaran yang berupa kemampuan-kemampuan peserta didik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Sesuai dengan taksonomi tujuan pembelajaran, hasil belajar dibedakan menjadi 3 aspek yaitu:

1) Aspek Kognitif

Aspek Kognitif berhubungan dengan kemampuan berpikir, pengetahuan dan pemecahan masalah, seperti pengetahuan komprehensif, sintesis, aplikatif dan pengetahuan evaluatif. Aspek ini membahas tentang tujuan pembelajaran yang berkenaan dengan mental dari tingkat pengetahuan ke tingkat evaluasi.

2) Aspek Afektif

Aspek afektif merupakan kemampuan yang berhubungan dengan nilai, sikap, minat dan apresiasi. Aspek ini memiliki tingkatan dari yang sederhana ketingkatan yang kompleks, yaitu kemauan menerima, kemauan menanggapi, mempunyai keyakinan, penerapan karya, ketekunan dan ketelitian.

3) Aspek Psikomotorik

Aspek psikomotorik merupakan aspek yang mencangkup tujuan yang berkaitan dengan ketrampilan atau *Skill* yang bersifat motorik. Aspek ini memiliki tingkatan dari yang sederhana ketingkatan yang kompleks yaitu persepsi, kesiapan

melakukan kegiatan, mekanisme, respons terbimbing, kemahiran, adaptasi, dan organisasi (Suprihatiningrum, 2016:38-45).

6. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas adalah usaha untuk mencapai tujuan yang sebelumnya telah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan, rencana, sarana, dengan menggunakan data, dan waktu yang tersedia untuk mencapai suatu hasil yang maksimal baik secara kualitatif maupun kuantitatif (Supardi, 2013:33). Efektivitas merupakan suatu ukuran keberhasilan untuk mencapai tujuan pembelajaran dari proses interaksi dalam situasi edukatif (Rohmawati, 2015:17). Efektivitas adalah suatu kondisi tercapainya hasil yang memuaskan sesuai dengan tujuan yang diinginkan (Rahardjo, 2011:70).

Pembelajaran efektif adalah pembelajaran yang telah dirumuskan berhasil dicapai sesuai dengan tujuan guna diterapkan dalam pembelajaran. Pembelajaran efektif bisa tercapai apabila, membentuk kompetensi peserta didik, mampu memberikan pengalaman baru dan menghantarkan mereka ke tujuan yang ingin dicapai secara optimal (Saefuddin & Berdiati, 2014:34). Efektivitas suatu pembelajaran dapat ditingkatkan dengan melaksanakan proses pembelajaran aktif, kreatif, dan menyenangkan (Daryanto, 2013:118). Tingkat efektivitas suatu pembelajaran dapat diukur dengan cara membandingkan rencana yang telah ditentukan dengan hasil nyata yang telah diwujudkan (Hamdani, 2010:55).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan efektivitas pembelajaran merupakan hasil yang diperoleh pada pelaksanaan pembelajaran

sesuai dengan tujuan atau rencana yang diharapkan. Efektivitas pembelajaran menunjukkan sejauh mana tujuan pembelajaran telah dicapai sehingga dapat dikatakan sebagai tolak ukur untuk menilai kesuksesan suatu pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dalam penelitian ini diukur dengan melihat perolehan hasil belajar siswa dan skor gain.

7. Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik

Mata pelajaran pekerjaan dasar elektromekanik (PDEM) merupakan mata pelajaran penunjang teori dasar kelistrikan. Mata pelajaran ini wajib diikuti oleh siswa kelas X SMK Negeri 2 Depok untuk program keahlian Teknik Otomasi Industri. Berikut ini adalah kompetensi dasar dan Kompetensi Inti pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik.

Tabel 1. Kompetensi Dasar Pekerjaan Dasar Elektromekanik.

Kompetensi Dasar	Aspek	Indikator
Melaksanakan K3 sesuai manual standar operasional prosedur di bidang pekerjaan elektromekanik	Pengetahuan	Mengetahui peraturan K3
		Mengetahui rambu-rambu K3
		Mengetahui macam-macam Alat Pelindung Diri (APD)
	Pemahaman	Memahami rambu-rambu K3 dibidang pekerjaan elektromekanik
		Menjelaskan fungsi dari Alat Delindung Diri (APD)
	Penerapan	Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai manual standar operasional prosedur di bidang elektromekanik
	Penilaian	Menyimpulkan fungsi dari Alat Pelindung Diri (APD) dibidang pekerjaan elektromekanik

B. Kajian Penelitian Relevan

1. Penelitian kuasi eksperimen yang dilakukan oleh Inggrid Dwi Astuti (2014) yang berjudul “EFEKTIVITAS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR KELAS X PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER JARINGAN SMK MA’ARIF WATES”. Penelitian eksperimen semu ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran konvensional. Rerata skor gain pada kompetensi kognitif siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* sebesar 0,80 termasuk dalam kategori tinggi. Sedangkan rerata skor gain pada kompetensi kognitif siswa yang menggunakan metode konvensional sebesar 0,64 termasuk dalam kategori sedang. Pada aspek kognitif siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki rerata nilai *pretest* sebesar 48,5 dan rerata nilai *posttest* sebesar 90,22. Rerata nilai siswa pada aspek psikomotorik sebesar 86,66. Rerata nilai siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional pada *pretest* sebesar 46,82 dan rerata nilai *posttest* sebesar 81,48. Sedangkan pada aspek psikomotorik rerata nilai siswa sebesar 78,64.
2. Penelitian kuasi eksperimen yang dilakukan oleh Singgih Apriyanto Setiawan (2014) yang berjudul “EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATA PELAJARAN PEMAHAMAN DASAR LISTRIK KELAS X PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK MEKATRONIKA DI SMK LEONARDO KLATEN”. Penelitian eksperimen

semu ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran yang berpusat pada guru. Efektivitas tersebut ditunjukkan dari perbandingan rerata nilai skor gain kelompok eksperimen sebesar 0,71 berbanding dengan kelompok kontrol sebesar 0,56. Rerata nilai ranah afektif siswa kelompok eksperimen sebesar 79,07 berbanding dengan kelompok kontrol sebesar 71,47. Rerata nilai ranah psikomotorik siswa kelompok eksperimen sebesar 79,04 dibanding dengan kelompok kontrol sebesar 72,83.

3. Penelitian kuasi eksperimen yang dilakukan oleh David Novirin (2014) yang berjudul “EFEKTIVITAS PENERAPAN METODE GROUP INVESTIGATION DALAM PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI DAN PRESTASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X PADA MATA PELAJARAN KEWIRAUSAHAAN DI SMK PGRI 2 PRABUMULI”. Penelitian eksperimen semu ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Group Investigation* lebih efektif dalam meningkatkan berfikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran kewirausahaan. Kenaikan rata-rata berfikir tingkat tinggi sebesar 44,20%. Metode pembelajaran *Group Investigation* efektif meningkatkan prestasi belajar siswa sebesar 59,36%. Rata-rata *pre-test* siswa kelompok eksperimen yang menggunakan metode *Group Investigation* sebesar 29,33 sedangkan rata-rata *post-test* siswa kelompok eksperimen yang menggunakan metode *Group Investigation* sebesar 72,17 sedangkan diketahui rata-rata *pre-test* siswa kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional

sebesar 31,50 sedangkan rata-rata *post-test* siswa kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional sebesar 61,00.

4. Penelitian kuasi eksperimen yang dilakukan oleh Emi Nurkholif (2016) yang berjudul “EFEKTIVITAS PENERAPAN METODE *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN DI SMKN 1 PUNDONG”. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen *non equivalent control group design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) hasil belajar siswa kelas yang diajar metode PBL berbantuan multimedia pembelajaran yaitu nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest* mengalami peningkatan sebesar 29,16; (2) hasil belajar siswa yang diajar dengan metode ceramah dengan *powerpoint* yaitu nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest* mengalami peningkatan sebesar 25,56; (3) efektivitas menggunakan metode *Problem Based Learning* berbantuan multimedia pembelajaran mempunyai skor gain 0,56 termasuk dalam kategori sedang dan metode ceramah dengan *powerpoint* mempunyai skor gain 0,52 termasuk kategori sedang; (4) kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran PBL berbantuan multimedia pembelajaran, hasil belajar setelah perlakuan lebih tinggi dibandingkan hasil belajar sebelum perlakuan; (5) kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran ceramah dengan media *powerpoint*, hasil belajar setelah perlakuan lebih tinggi dibandingkan hasil belajar sebelum perlakuan; (6) hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti PBL berbantuan multimedia pembelajaran tidak lebih tinggi dibandingkan hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran ceramah dengan media *powerpoint*.

5. Penelitian kuasi eksperimen yang dilakukan oleh Annisa Suci Ferdiana (2016) yang berjudul “EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF *GROUP INVESTIGATION* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SISTEM OPERASI KELAS X MULTIMEDIA SMKN 11 SEMARANG”. Penelitian eksperimen semu ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan metode *Group Investigation* lebih efektif dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah. Efektivitas tersebut ditunjukkan dari perbandingan rerata nilai skor gain kelompok eksperimen sebesar 0,76 berbanding dengan kelompok kontrol sebesar 0,56. Pada pengujian hipotesis pertama nilai signifikansinya 0,000 dan pada hipotesis kedua nilai signifikansinya 0,000. Nilai rata-rata pada kelas yang menggunakan metode *Group Investigation* lebih tinggi dibanding dengan menggunakan metode konvensional.

C. Kerangka Pikir

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori bahwa kurikulum yang digunakan di SMK Negeri 2 Depok sudah menggunakan kurikulum 2013, namun proses pembelajaran yang digunakan masih menggunakan metode ceramah. Metode pembelajaran ceramah berpusat pada guru sehingga arah komunikasi yang terjadi satu arah yaitu dari guru ke siswa. Metode pembelajaran tersebut cenderung membuat siswa menjadi jemu dan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran masih kurang. Hal ini mengakibatkan peneliti akan melakukan

perbaikan dalam proses belajar mengajar lebih menyenangkan serta siswa mudah memahami materi yang diajarkan oleh guru. Proses pembelajaran ini lebih menekankan terhadap metode pembelajaran saintifik yang digunakan pada kurikulum 2013. Metode pembelajaran yang digunakan yaitu metode *Problem Based Learning* (PBL) dan *Group Investigation* (GI). Apabila proses pembelajaran dengan model pembelajaran PBL dan GI dapat terlaksana dengan baik diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan serta hasil belajar siswa meningkat.

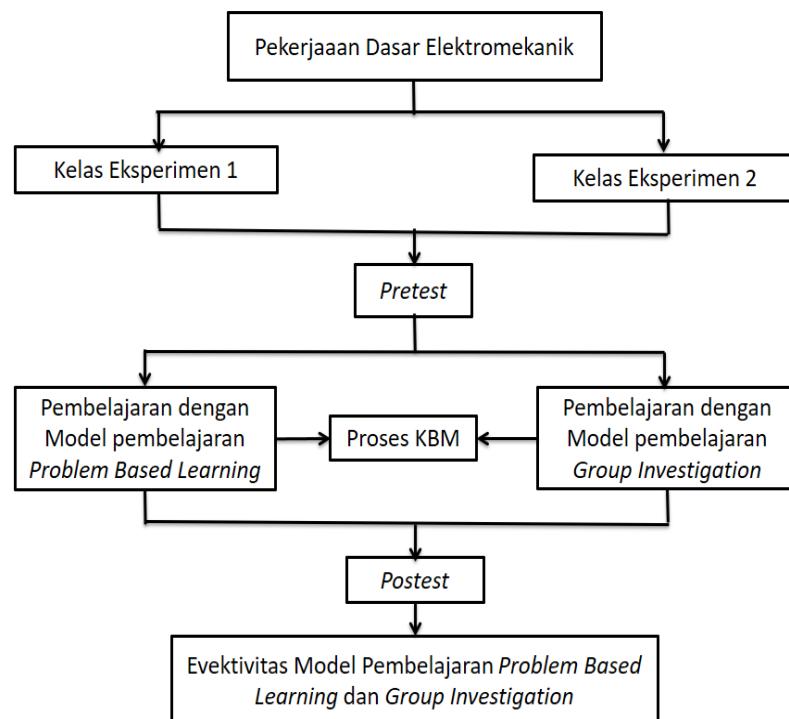
Penelitian ini menggunakan subyek penelitian sebanyak dua kelas yaitu kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Pembelajaran kelas eksperimen 1 menggunakan model pembelajaran PBL sedangkan pada kelas eksperimen 2 menggunakan model pembelajaran GI. Untuk mengetahui tingkat kemampuan awal siswa dilakukan *pretest* yang sama pada kedua kelas, kemudian kedua kelas tersebut diberikan perlakuan yang berbeda. Setelah kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda, kemudian dilakukan *posttest* pada kedua kelas tersebut. Dari hasil *posttest* akan diketahui hasil belajar kelas manakah yang lebih baik. Berikut beberapa paradigma penelitian tentang penerapan model pembelajaran PBL kelas eksperimen 1 dan model pembelajaran GI pada kelas eksperimen 2.

Guru dalam proses pembelajaran berperan sangat penting yaitu sebagai fasilitator diharapkan dapat mengelola kelas dengan baik, sehingga proses pembelajaran akan menjadi lebih efektif. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat oleh guru akan membuat proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Tetapi fakta yang ditemukan dilapangan, guru masih menggunakan metode

ceramah dalam. Hal ini menyebabkan siswa cenderung kurang aktif karena proses pembelajaran yang terkesan membosan. Hal tersebut yang menyebabkan kurang optimalnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik.

Alternatif model pembelajaran yang digunakan yaitu dengan menggunakan model PBL dan GI. Kedua model pembelajaran tersebut menuntut siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Penerapan model pembelajaran PBL dan GI diharapkan siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran dan mudah dalam pemahaman materi. Penerapan model pembelajaran PBL dan GI diharapkan efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, berikut ini merupakan kerangka berfikir digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Berfikir

D. Hipotesis Penelitian

1. Pertanyaan Penelitian
 - a. Bagaimana hasil belajar aspek kognitif dengan menggunakan model pembelajaran PBL pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik kelas X SMK Negeri 2 Depok?
 - b. Bagaimana hasil belajar aspek kognitif dengan menggunakan model pembelajaran GI pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik kelas X SMK Negeri 2 Depok?
 - c. Seberapa besar efektivitas menggunakan model pembelajaran PBL dan model pembelajaran GI pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik kelas X SMK Negeri 2 Depok?
2. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang diuraikan diatas, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

- a. H_0 : Hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran PBL sama dibandingkan hasil belajar sebelum perlakuan.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

H_a : Hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran PBL tidak sama dibandingkan hasil belajar sebelum perlakuan.

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan :

μ_1 : *posttest* kelas PBL

μ_2 : *pretest* kelas PBL

- b. Ho : Hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran GI sama dibandingkan hasil belajar sebelum perlakuan.

Ho : $\mu_1 = \mu_2$

Ha : Hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran GI tidak sama dibandingkan hasil belajar sebelum perlakuan.

Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$

Keterangan :

μ_1 : *posttest* kelas GI

μ_2 : *pretest* kelas GI

- c. Ho : Hasil belajar kelompok siswa sebelum mengikuti pembelajaran PBL sama dibandingkan hasil belajar kelompok siswa sebelum mengikuti pembelajaran GI.

Ho : $\mu_1 = \mu_2$

Ha : Hasil belajar kelompok siswa sebelum mengikuti pembelajaran PBL tidak sama dibandingkan hasil belajar kelompok siswa sebelum mengikuti pembelajaran GI.

Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$

Keterangan :

μ_1 : *pretest* kelas PBL

μ_2 : *pretest* kelas GI

- d. Ho : Hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran PBL sama dibandingkan hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran GI.

Ho : $\mu_1 = \mu_2$

Ha : Hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran PBL tidak sama dibandingkan hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran GI.

Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$

Keterangan :

μ_1 : *posttest* kelas PBL

μ_2 : *posttest* kelas GI