

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

1. Aktivitas Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan hal lainnya, di mana sebelumnya seseorang tidak memiliki hal-hal kebaruan tersebut. Dalam sudut sempit, belajar adalah proses untuk diulakukan peserta didik agar dapat memperoleh informasi atau ilmu yang baru.

Winkel dalam (Purwanto 2013, hlm. 39) menyatakan bawah belajar proses aktivitas mental/psikis dan proses interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap. Belajar merupakan aktivitas atau upaya dari seseorang untuk mendapatkan informasi, menambah wawasan dan mengembangkan keterampilan akan potensi diri sendiri. Pengertian belajar dalam teori stimulus-respon, seperti diungkapkan Dahar dalam (Puwanto 2013, hlm. 41) yaitu belajar sebagai perubahan perilaku seseorang yang diamati berkaitan antara stimulus dan respons menurut prinsip yang mekanistik. Lebih lanjut belajar merupakan proses yang dilakukan tidak henti yang dilakukan sepanjang hayat manusia, hasil interaksi dengan lingkungannya, dan dapat terjadi kapan dan di mana saja. (Arsyad, 2014, hlm. 6).

Dengan demikian belajar merupakan proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Belajar merupakan proses yang dialami sepanjang hayat seorang manusia serta dapat berlaku di manapun dan kapanpun.

b. Pengertian Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar adalah kegiatan siswa dalam proses belajar, yang melibatkan kegiatan fisik dan mental. Adapun Kegiatan fisik berupa keterampilan-keterampilan dasar, sedangkan kegiatan psikis berupa keterampilan terintegrasi. Keterampilan dasar antara lain mengobservasi, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, menyimpulkan dan mengkomunikasikan.

Sardiman (2018, hlm. 95) menyebutkan bahwa aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar-mengajar. Aktivitas belajar merupakan ragam kegiatan yang ditujukan upaya seorang peserta didik untuk memperoleh pengetahuan atau pemahaman tentang yang tengah dipelajari, aktiavitas belajar merupakan upaya yang melibatkan lingkungan tempat belajar.

Jadi aktivitas belajar merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar. Dengan kata lain, tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas, karena pada perinsipnya belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku yaitu melakukan kegiatan pembelajaran. aktivitas belajar siswa adalah kegiatan siswa yang lebih mendominasi aktivitas pembelajaran ketika proses pembelajaran berlangsung. Dengan ini mereka secara aktif selalu berusaha meningkatkan mutu kemampuannya, seperti berani bertanya, mengeluarkan pendapat, mendengarkan penjelasan guru dengan baik, dan mengerjakan tugas dengan tepat waktu.

c. Aktivitas Belajar dan Pembelajaran

Peserta didik ketika mengikuti pembelajaran melakukan beberapa jenis aktivitas dalam belajar yang digolongkan Sardiman, (2018, hlm. 101) adalah sebagai berikut: 1.) aktivitas yang dilakukan oleh indera penglihatan secara visual, misalnya membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain. (2) aktivitas yang dilakukan oleh mulut, seperti bertanya, memberi saran, berpendapat,

diskusi, interupsi. (3) Aktivitas yang dilakukan oleh indera pendengaran, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato. (4) aktivitas menulis, seperti menyalin, mengerjakan soal, mengarang dan seterusnya. (5) Aktivitas menggambar, (6) aktivitas motorik/gerakan fisik, seperti: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, mereparasi, berkebun, beternak. (7) aktivitas mental, merupakan aktivitas logika untuk, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, mengambil keputusan. (8) aktivitas emosi, seperti misalnya, merasa bosan, gugup, melamun, berani, tenang.

Proses pembelajaran menentukan aktivitas belajar yang dilakukan peserta didik di kelas. Aktivitas belajar dapat dilihat dari kegiatan peserta didik di dalam kelas. Contoh peserta didik yang kurang aktif diantaranya, kurangnya gairah dalam belajar, malas dalam mengerjakan tugas, tidak konsentrasi saat pendidik menyampaikan materi, cenderung ingin keluar kelas, ngobrol dengan teman sebangkunya, kurang dalam bertanya dan lain-lain. Oleh karena itu, pendidik harus mencari solusi agar dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Menurut Gie (dalam Ningtyas dan Wuryani, 2017, hlm. 69) menjelaskan bahwa aktivitas belajar merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dilaksanakan peserta didik sehingga terjadi perubahan dalam dirinya, perubahan tersebut berupa pengetahuan dan kemahiran. Pendapat lain datang dari Kusnandar (dalam Ningtyas dan Wuryani, 2017, hlm. 69) yang menyebutkan bahwa aktivitas siswa merupakan terlibatnya peserta didik dalam proses pembelajaran dari aspek sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas sebagai pendukung dalam kegiatan belajar mengajar serta mendapatkan manfaat dari kegiatan tersebut.

Oleh karena itu pembelajaran dan pilihan model pembelajaran yang diambil oleh guru untuk menyajikan suatu mata pelajaran, menentukan intensitas aktivitas belajar peserta didik di kelas. Pembelajaran konvensional bagi beberapa peserta didik bisa

mengurangi keaktifan siswa belajar. Peserta didik merasakan dengan model pembelajaran tersebut membosankan/tidak menarik. Sehingga peserta didik membutuhkan model pembelajaran lain yang dapat merangsang keaktifan di kelas.

d. Pembelajaran Matematika di SD

1) Pengertian Pembelajaran Matematika di SD

Apabila belajar lebih cenderung pada upaya seorang peserta didik untuk memperoleh pengetahuan atau pemahaman tentang yang tengah dipelajari, pembelajaran merupakan upaya yang melibatkan lingkungan tempat belajar. Dengan demikian kata pembelajaran khususnya berkenaan dengan permasalahan belajar mengajar.

Pembelajaran berupaya mengubah masukan berupa peserta didik yang belum terdidik, menjadi siswa yang terdidik, peserta didik yang belum memiliki pengetahuan tentang sesuai menjadi siswa yang memiliki pengetahuan. Demikian pula peserta didik yang memiliki sikap, kebiasaan tingkah laku yang belum mencerminkan eksistensi dirinya sebagai pribadi baik atau positif, menjadi peserta didik yang memiliki sikap kebiasaan dan tingkah laku yang baik. Sementara itu dikaitkan dengan mata pelajaran matematika Susanto (2013, hlm. 186) pembelajaran matematika tujuannya adalah agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

Pembelajaran matematika dengan demikian adalah pembelajaran adalah suatu kegiatan belajar yang melibatkan guru dan peserta didik di dalam lingkungan belajar untuk mencapai pemahaman baru peserta didik atas materi pembelajaran matematika yang dapat dicapai secara efektif dan efisien. Belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam

membuat keputusan dalam menyelesaikan masalah (Uno dalam Fitri dkk, 2014, hlm.18).

Jadi garis besar pembelajaran matematika adalah proses pengalaman siswa dalam mempelajari simbol-simbol matematika secara berulang-ulang sehingga peserta didik memiliki pengetahuan atau pemahaman terhadap materi ajar matematika yang sebelumnya belum mengenal materi ajar tersebut.

2) Ciri-ciri Pembelajaran Matematika SD

Ciri khas pelajaran matematika terutama adalah memahami simbol-simbol matematika dan angka-angka. Bagaimana simbol dan angka tersebut dijadikan alat untuk penyelesaian masalah matematis. Sementara itu Almira, (2014, hlm. 78-79) menyatakan pembelajaran matematika di SD bercirikan hal-hal sebagai berikut:

1. Bersifat spiral

Pendekatan spiral dalam pembelajaran matematika dengan ciri khasnya adalah menghubungkan satu tema dengan tema sebelumnya. Tema yang lebih baru yang dipelajari merupakan pendalaman dan perluasan dari topik sebelumnya.

2. Bersifat bertahap

Biasanya materi pelajaran yang diajarkan merupakan tema-tema sederhana, yang kemudian berlanjut ke tema-tema berikutnya yang lebih kompleks. Oleh karena itu pemahaman tema yang lebih sederhana tersebut harus dipahami terlebih dahulu untuk memahami tema yang lebih rumit atau kompleks tersebut.

3. Bersifat induktif

Matematika merupakan ilmu deduktif. Namun karena sesuai tahap perkembangan mental siswa maka pada pembelajaran matematika di SD menggunakan pendekatan induktif.

4. Bersifat menganut kebenaran konsisten

Kebenaran dalam matematika bersifat konsisten yang berarti tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan kebenaran lainnya. Suatu pernyataan matematis yang diasumsikan benar berimplikasi pada kebenaran pernyataan yang lainnya.

5. Bersifat bermakna

Salah satu sifat khas dari matematika adalah pembelajaran yang dilaksanakan mengutamakan pengertian daripada hafalan. Dalam pembelajaran bermakna siswa mempelajari matematika mulai dari proses terbentuknya suatu konsep kemudian berlatih menerapkan dan memanipulasi konsep konsep tersebut pada situasi baru.

3) Tujuan Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran matematika berhasil apabila tujuan dari pembelajaran tersebut, yaitu agar siswa terampil dalam penggunaan konsep matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari. Heruman (2014, hlm. 2). Lebih lanjut disebutkan bahwa tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI) yaitu sebagai berikut (Depdiknas 2006):

1. Pemahaman terhadap konsep, seperti keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara tepat untuk pemecahan masalah.
2. Penalaran logis, dapat melakukan proses manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Pemecahan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Penalaran gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Penghargaan terhadap kegunaan matematika dalam kehidupan

bahwa minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan teori di atas peneliti menyimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika di SD agar peserta didik mampu menerapkan berbagai macam konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Keberhasilan proses pembelajaran dapat diukur melalui hasil belajar yang biasanya dinilai secara kuantitatif yang menunjukkan seberapa besar keterampilan belajar merupakan indikator bagaimana kompetensi yang dicapai oleh peserta didik dalam mata pelajaran yang dilakukan pembelajarannya. Dengan demikian hasil belajar merupakan indikator perubahan yang ditunjukkan oleh peserta didik dalam hal keterampilan atau kemampuan baru, kompetensi atau perilaku. Suprijono, (2013, hlm. 8)..

Perubahan perilaku akibat dari proses belajar juga mendasari definisi hasil belajar dari Winkel dalam Purwanto (2013, hlm. 45) bahwa hasil belajar merupakan dampak dari hasil pembelajaran sebagai dampak dari perubahan yang mempengaruhi manusia dalam bersikap dan bertindak. Perubahan sikap dan tingkah laku yang dimaksud mencakup 3 aspek yaitu, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Aspek kognitif merupakan tujuan belajar yang berkaitan dengan nalar atau logik, pengetahuan intelektual dan keterampilan. Selanjutnya dari aspek afektif hasil belajar dapat tercermin pada minat, emosi, nilai-nilai, dan sikap. Terakhir dari aspek psikomotorik merupakan bentuk hasil belajar kognitif dan afektif, karena psikomotorik berkaitan keterampilan dan kemampuan bertindak setelah mendapatkan pengalaman belajar.

Menurut Kurniawan (2019, hlm. 10) aspek kognitif hasil belajar berkaitan dengan ingatan, kemampuan berfikir atau intelektual. Pada

ranah ini hasil belajar terdiri dari tujuh tingkatan yang sifatnya hierarkis. Ketujuh hasil belajar kognitif ini meliputi pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, evaluasi dan kreativitas.

b. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Keberhasilan peserta didik dalam belajar dilingkupi beberapa faktor di mana menurut Rusman (2013, hlm. 124) mengemukakan faktor – faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Factor internal meliputi kesehatan, intelegensi dan bakat, minat dan motivasi, dan cara belajar. Sedangkan factor eksternal meliputi keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan sekitar

- Faktor Internal, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri, meliputi : Faktor-faktor yang berasal dari luar diri pelajar dan ini masih dapat digolongkan menjadi dua golongan yaitu : Faktor non sosial dan factor social. Faktor non social misalnya adalah kesehatan jasmani dan rohani, intelegensi dan bakat, minat dan motivasi pserta didik. Dengan demikian faktor yang berasal dari dalam diri pelajar dan ini pun dapat digolongkan dua golongan yaitu :faktor fisiologis dan faktor psikologis.
- Faktor Eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar, meliputi seperti keluarga hubungan orang tua dengan peserta didik dan kondusifitas lingkungan belajar di rumah dapat mempengaruhi hasil belajar. Selanjutnya situasi lingkungan sekolah tempat belajar mempengaruhi keberhasilan belajar seperti guru, metode mengajar, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan siswa, keadaan fasilitas di sekolah dan terutama metode pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik. Selanjtnya keadaan masyarakat dan juga lingkungan sekitar juga menentukan hasil belajar peserta didik. Anak dapat terpengaruh dengan perilaku warga sekitar dan lingkungan rumah, tergantung karakteristik warga sekitar lingkungan tersebut.

3. Model Pembelajaran

1) Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran sangat erat kaitannya dengan cara belajar yang akan ditempuh peserta didik dan gaya mengajar guru. Melalui model pembelajaran, guru dapat membantu peserta didik untuk mendapatkan informasi, keterampilan, cara berfikir, dan mengekspresikan idennya. Menurut Trianto (2014 hlm.1) bahwa: model pembelajaran merupakan model teknis yang berupaya mengubah masukan berupa siswa yang belum terdidik, menjadi siswa yang terdidik, siswa yang belum memiliki pengetahuan tentang sesuai menjadi siswa yang memiliki pengetahuan. Demikian pula siswa yang memiliki sikap, kebiasaan tingkah laku yang belum mencerminkan eksistensi dirinya sebagai pribadi baik atau positif, menjadi siswa yang memiliki sikap kebiasaan dan tingkah laku yang baik.

Sedangkan pengertian menurut Syaiful Sagala (2013 hlm.175) mengemukakan bahwa model pembelajaran merupakan konsep yang dikembangkan dalam kerangka yang sistematis yang mengatur proses belajar peserta didik untuk mencapai tujuan belajar tema tertentu. Dengan demikian model pembelajaran menjadi pedoman bagi pengajar untuk melaksanakan pembelajaran secara terencana dan terstruktur untuk tujuan keberhasilan pembelajaran siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di bidang pendidikan di atas, maka pengertian model pembelajaran adalah suatu langkah terpola dalam proses belajar di kelas secara sistematis dan dengan langkah-langkah pembelajaran terukur dan digunakan sebagai pedoman untuk merencanakan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

2) Karakteristik Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang inovatif menurut Trianto (2014

hlm.5) mempunyai empat ciri khusus yaitu: q) berpusat pada siswa, 2) Memberikan pengalaman langsung kepada siswa, 3) Pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas, 4) Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran dalam suatu proses pembelajaran., 5) Bersifat fleksibel, 6) Hasil pembelajaran dapat berkembang sesuai dengan minat, dan kebutuhan siswa.

Pembelajaran bagi guru dapat menjadi acuan bertindak secara sistematis dalam pelaksanaan pembelajaran. Bagi siswa, dapat mempermudah proses belajar mengajar (memahami isi pembelajaran), karena setiap strategi pembelajaran dirancang untuk mempermudah proses belajar siswa. Tujuan dari terciptanya pembelajaran yang baik di dalam kelas, baik bagi siswa maupun guru adalah peningkatan hasil belajar. Menurut Made Wina (2016 hlm. 7), hasil pembelajaran dapat dikarakteristikan menjadi tiga hal yaitu bahwa pembelajaran harus efektif dan efisien. Efektif dalam arti proses pembelajaran sesuai dengan pencapaian siswa dalam penguasaan perilaku yang dipelajari, juga kecepatan unjuk kerja dan alih belajar. Sementara itu efisiensi pembelajaran dapat diukur melalui capaian peserta didik atas apa yang dipelajari dan waktu yang dibutuhkan. Terakhir, pembelajaran harus memiliki daya tarik yang terlihat melalui antusiasme peserta didik mengikuti proses belajar.

Berdasarkan beberapa ciri khusus dan karakteristik model pembelajaran tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa sebelum mengajar guru harus menentukan model pembelajaran yang akan digunakan. Dengan model pembelajaran, guru dapat melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan pola, tujuan, tingkah laku, lingkungan dan hasil belajar yang direncanakan. Dengan demikian proses pembelajaran akan berjalan baik dan tepat sesuai dengan mata pelajaran.

3) Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

a. Pengertian

Apabila belajar lebih cenderung pada upaya seorang peserta didik untuk memperoleh pengetahuan atau pemahaman tentang yang tengah dipelajari, pembelajaran merupakan upaya yang melibatkan lingkungan tempat belajar. Model pembelajaran merupakan cara atau proses yang sistematis yang dilakukan oleh pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada murid. Menentukan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi kelas dapat berdampak pada proses belajar di kelas yang berjalan dengan baik sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Dewasa ini telah banyak konsep atau teori model pembelajaran yang inovatif, yang telah dibuktikan menghasilkan kualitas pembelajaran yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Salah satu model pembelajaran inovatif tersebut adalah model *Problem Based Learning*.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan dan potensi dirinya dalam pembelajaran. Darmadi (2017 hlm. 118), PBL tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa seperti pembelajaran langsung dan ceramah, tetapi pembelajaran berbasis masalah dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, mengembangkan kemampuan memecahan masalah, keterampilan intelektual, dan menjadi siswa yang mandiri.

Kemendikbud (2013) dalam (Abidin, 2014 hlm. 159)

Proses pembelajaran yang dilakukan harus menempatkan siswa sebagai pusat aktivitas dan harus mampu memperkaya pengalaman belajar. Pengalaman belajar tersebut dituangkan dalam kegiatan belajar yang menggali dan mengembangkan fenomena alam di sekitar siswa

Dengan demikian *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang memungkinkan peserta didik sebagai pusat aktivitas belajar, dengan inovasi pada model yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih memahami materi

pelajaran dengan permasalahan yang nyata, dan mendorong peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan tersebut secara kreatif.

b. Tujuan *Problem Based Learning*(PBL)

Tujuan pembelajaran ini adalah meningkatkan kemampuan peserta didik sesuai standar kemampuan atau kompetensi yang ditentukan (Widiasworo, 2018 hlm. 149). Lebih lanjut menurut Rusman, (2014 hlm. 242) PBL dapat menolong siswa memperluas pemikiran untuk menghadapi masalah dalam pelajaran. PBL memungkinkan peserta didik menghadapi pembelajaran melalui keterlibatan mereka dalam kolaborasi kelompok dan dalam pengalaman nyata.

Berdasarkan pendapat dari dua ahli di atas bisa disimpulkan bahwa PBL merupakan metode pengajaran yang menggunakan cara belajar kolaboratif dalam kelompok kecil. Secara pedagogis PBL mengaplikasikan pendekatan sistematis dimulai dari masalah otentik dalam kehidupan nyata yang dipelajari secara kolaboratif antar peserta didik.

c. Karakteristik *Problem Based Learning* (PBL)

Berdasar teori Barrow, Shoimin, (2014 hlm. 130) menjelaskan karakteristik dari PBL, yaitu :

1) Berpusat pada Peserta Didik

Pembelajaran berpusat kepada peserta didik, di mana peserta didik didorong untuk memecahkan masalah dalam konteks dunia nyata, dan berkolaborasi dengan peserta didik lainnya.

2) Masalah yang Otentik

Peserta didik belajar melalui pengalaman otentik untuk memecahkan masalah, sehingga peserta didik mampu mempelajari isi masalah dan mengembangkan pemikiran strategis.

3) Informasi baru diperoleh melalui peran mandiri

Peserta didik terlibat dalam pembelajaran mandiri dan kemudian menerapkan pengetahuan baru mereka pada masalah dan merefleksikan apa yang mereka pelajari dan efektivitas strategi yang digunakan.

4) Pembelajaran terjadi dalam kelompok kecil

Peserta didik bekerja dalam kelompok kecil yang secara kolaboratif untuk mengidentifikasi apa yang perlu mereka pelajari untuk memecahkan masalah.

5) Guru sebagai fasilitator

Guru berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, bukan sebagai pihak yang menyediakan pengetahuan untuk memecahkan masalah.

Ciri-ciri model PBL menurut Hosnan, (2014 hlm. 295) diantaranya adalah model pembelajaran yang kuncinya adalah siswa bekerja sama secara kolaboratif dalam kelompok kecil untuk menganalisis, meneliti, dan menemukan solusi terhadap masalah-masalah dunia nyata dengan banyak solusi potensial. Guru berperan sebagai fasilitator di mana menghindari transfer langsung pengetahuannya ketika membimbing peserta didik. Guru harus berusaha memprovokasi pemikiran siswa dan memberikan arahan untuk penyelidikan atas masalah.

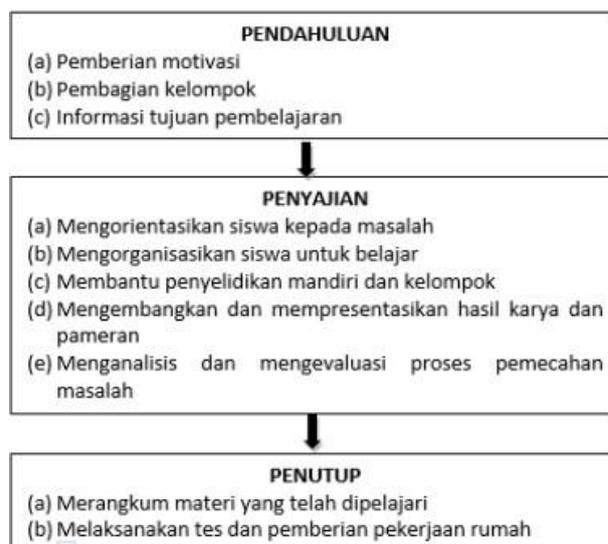
d. Langkah-langkah Pelaksanaan PBL

Daryanto (2014 hlm. 29) menjelaskan langkah-langkah PBL seperti berikut:

- 1). Pertama Guru menentukan kompetensi yang ingin divapai dari proses pembelajaran dan menjelaskan media dan langkah belajar yang akan ditempuh. Guru juga memotivasi siswa untuk mengikuti rangkaian kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- 2). Selanjutnya guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai kemudian guru memberikan tugas yang berupa suatu masalah untuk dipecahkan.

- 3) Guru menjelaskan mengenai langkah aktivitas yang akan ditempuh siswa bagaimana siswa didorong untuk mendefinisikan masalah dan mengeluarkan ide berdasarkan pengetahuan yang dimiliki siswa.
- 4) Guru mendorong peserta didik untuk belajar secara independen, kemudian peserta didik saling berbagi informasi dalam kelompok kecil dan bekerja menyelesaikan masalah.
- 5) Guru membantu siswa untuk menyusun laporan hasil dari diskusi pemecahan masalah dan mereview apa yang telah dicapai peserta didik.

Menurut Rusmono (2014 hlm. 82) menjelaskan, yang lebih dipentingkan dalam model pembelajaran PBL adalah dari segi proses belajar yang dapat mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah, dan keterampilan komunikasi. Hal ini juga dapat memberikan kesempatan untuk bekerja dalam kelompok, menemukan dan mengevaluasi materi penelitian. Adapun bentuk penerapan dari kegiatan pembelajaran yang terdiri atas kegiatan pendahuluan, penyajian, dan penutup yang digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1.1 Bentuk Penerapan Kegiatan Pembelajaran

Adapun langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran PBL di uraikan sebagai berikut :

1) Pendahuluan

Guru membuka pelajaran dan berdoa dan kemudian menjelaskan apa yang akan dilaksanakan pada proses belajar di kelas. Guru memberikan motivasi belajar agar siswa bersemangat dalam pembelajaran. Guru menjelaskan bahwa model pembelajaran yang akan dilaksanakan adalah PBL yang mengharuskan peserta didik dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil, dan tujuan dari pembentukan kelompok tersebut.

2) Penyajian

a) Mengorientasikan peserta didik kepada Masalah

Setiap kelompok peserta didik buku ajar atau bahan pembelajaran yang harus dipahami berdasarkan pengetahuan yang dimiliki peserta didik.

b) Mengorganisasikan peserta didik

Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan diskusi untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.

c) Membantu Penyelidikan Mandiri dan Kelompok

Guru membantu penyelidikan untuk menyelesaikan masalah kepada peserta didik secara mandiri melalui lembar kerja siswa dan mendorong peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk penyelesaian masalah.

d) Mengembangkan dan Mempresentasikan Hasil Karya.

Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil karya di depan kelompok lain untuk kemudian dilakukan proses diskusi atas presentasi per kelompok.

e) Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan

Masalah.

Guru memberikan tanggapan terhadap presentasi setiap kelompok dan memberikan sanggahan terhadap hasil diskusi, kemudian memberikan umpan balik dari penjelasan siswa.

3) Penutup

Pada tahap ini siswa merangkum materi yang telah dipelajari dan guru memaparkan hasil pembelajaran yang telah terlaksana, dan lebih jauh guru dapat memberikan pekerjaan rumah kepada peserta didik.

Pembelajaran PBL dimaksudkan agar pembelajaran lebih bermakna dan utuh. Pembelajaran ini memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan perhatian, aktivitas belajar, dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajarinya, karena pembelajarannya lebih berpusat pada siswa, memberikan pengalaman langsung kepada siswa, dalam memecahkan masalah baik secara individu maupun kelompok,

e. Keunggulan dan Kelemahan Model PBL

Model PBL dan model pembelajaran lain merupakan model alternatif dan juga dengan karakteristik inovatif untuk membantu peningkatan kompetensi peserta didik, dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Masing-masing model terdapat kelemahan dan kelebihan. Sanjaya (2016, hlm. 220) menjelaskan bahwa model PBL memiliki beberapa keunggulan dalam hal pemecahan masalah karena dibantu diskusi kelompok. Membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata. Sementara itu kelemahannya adalah ketiadaan minat atau ketika minat motivasi siswa rendah dan berfikir masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.

Selain itu PBL membutuhkan waktu untuk persiapan apabila dibandingkan model pembelajaran konvensional.

B. Hasil penelitian terdahulu

1. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Eliyana (2014, hlm. 45), berjudul “Keefektifan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Keliling Dan Luas”. Objek penelitian adalah kelas III di SD Negeri Kedungkelor 01 Kabupaten Tegal. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa di kelas eksperimen yang menerapkan pembelajaran model PBL sama dengan nilai peserta didik di kelas kontrol dengan model konvensional. Statistik digunakan Uji Mann-Whitney, nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,385 untuk taraf signifikansi 5 %. Nilai signifikansi $0,385 > 0,05$, sehingga H_0 diterima. Dalam penelitian ini disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara siswa yang menerapkan pembelajaran model *Problem Based Learning*(PBL) dan yang menerapkan pembelajaran model konvensional.
2. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurul Agustin (2013, hlm. 36), berjudul “Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Problem Based Learning*(PBL)”. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas belajar siswa, dan performansi guru dalam pembelajaran matematika materi pecahan di kelas IV SD Negeri 01 Wanarejan Pemasang. Peningkatan hasil belajar siswa yaitu pada siklus I, nilai rata-rata mencapai 68,14 dan persentase tuntas belajar klasikal 70,59%, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata meningkat menjadi 84,31 dan persentase tuntas belajar klasikal menjadi 92,16%; (2) peningkatan aktivitas belajar siswa dilihat dari kehadiran siswa dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Rata-rata kehadiran siswa pada siklus I 97,39% dan siklus II tetap 97,39%. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran siklus I mencapai 66,28% (tinggi) dan meningkat pada siklus II menjadi 76,50% (sangat tinggi);

3. Penelitian yang dilakukan oleh Sa'diyah, Damayanti, Untasari (2015, hlm. 20), berjudul "Keefektifan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar" Dari hasil perhitungan hipotesis yang telah dilakukan dengan menggunakan uji-t menunjukkan bahwa model PBL efektif terhadap hasil belajar siswa kelas V SD HJ Isriati Baiturrahman 1 Semarang. Kelas yang menerapkan model PBL memiliki skor rata-rata hasil belajar 87,73 sedangkan kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional memiliki skor rata-rata hasil belajar 84,93 dengan ketuntasan belajar klasikal baik kelas eksperimen atau kelas kontrol adalah 100% tuntas. Hasil penelitian mereka menunjukkan model PBL efektif terhadap hasil belajar siswa kelas V SD HJ Isriati Baiturrahman 1 Semarang.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Handika, Wangid (2013, hlm. 85), berjudul "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V". Berdasarkan hasil penelitian adalah sebagai berikut: (1) Pembelajaran berbasis masalah berpengaruh signifikan dan lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap penguasaan konsep sains siswa SD (2) pembelajaran berbasis masalah berpengaruh signifikan dan lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional terhadap keterampilan proses sains siswa SD. Hasil penelitian ini menunjukkan model PBL dapat terbukti memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan model konvensional.

C. Kerangka Berpikir

Belajar merupakan upaya untuk memperoleh pengetahuan dan merubah perilaku individu yang dilakukan melalui proses pembelajaran baik itu formal maupun informal. Belajar merupakan proses panjang karena tidak ada pembatasan dalam kemampuan individu atau dalam usia untuk mendapatkan pengetahuan atau kompetensi tertentu.

Terdapat dua faktor penting yang melandasi keberhasilan belajar individu atau peserta didik, yaitu faktor internal peserta didik itu sendiri atau

faktor psikologis yang ada dalam diri peserta didik. Sebagai contoh adalah motivasi atau minat belajar. Tanpa adanya minat, proses belajar tidak akan berhasil atau terlaksana. Selanjutnya faktor eksternal adalah lingkungan tempat peserta didik belajar, termasuk di dalamnya adalah lingkungan sekolah, guru, terutama adalah pembelajaran itu sendiri. Pengadopsian suatu model pembelajaran dapat menentukan keberhasilan capaian kompetensi peserta didik dari hasil proses belajar.

Demikian halnya dengan pembelajaran Matematika. Pelajaran ini menuntuk peserta didik untuk berpikir logis, ilmiah dan sistematis yang sangat diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematis dalam dunia nyata. Pentingnya pelajaran matematika adalah pengetahuan dasar yang diperlukan siswa untuk menunjang keberhasilan belajarnya dalam mempelajari ilmu lain yang berkaitan.

Model pembelajaran secara konvensional berlangsung searah, tidak mendorong peserta didik untuk aktif mencari pemecahan masalah dalam pelajaran matematika. Belajar matematika tidak akan berhasil hanya dengan mencatat rumus dan menyelesaikan soal dengan rumus tersebut berdasarkan contoh soal yang diberikan guru. Belajar matematika akan lebih menarik minat dan motivasi peserta didik melalui proses pembelajaran yang menarik dan inovatif yang memungkinkan aktiivtas penuh siswa di dalam kelas. Hal ini dapat diperoleh melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based Learning* mampu meningkatkan berpikir kritis, menganalisis dan memecahkan masalah yang kompleks.

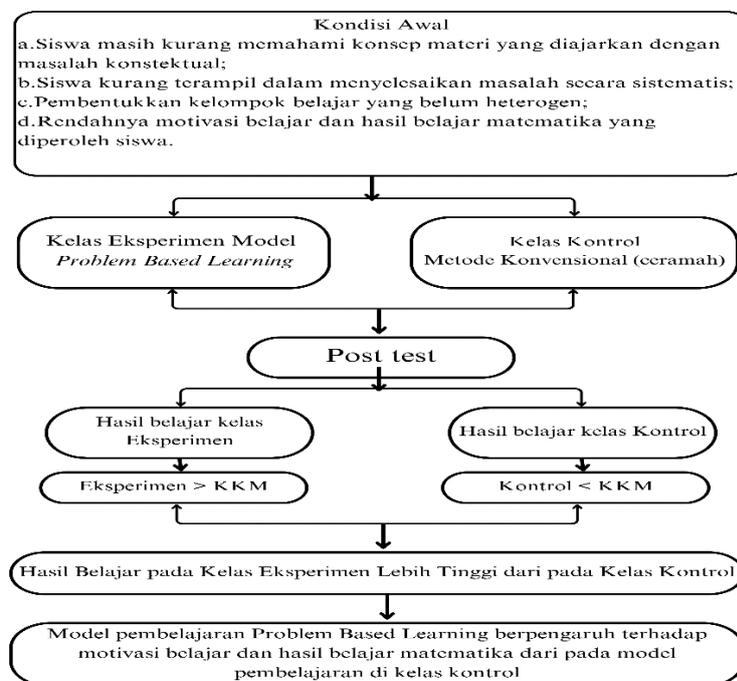
Pembelajaran matematika melalui model *Problem Based Learning* (PBL) dapat melatih kemampuan berpikir dan sifatnya yang berpusat pada siswa akan membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga memperoleh hasil belajar yang baik. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik akan lebih baik dengan adanya kelompok kecil yang mewadahi siswa berdiskusi mencari pemecahan masalah yang ditentukan guru dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian kerangan berfikir di atas, penelitian ini akan menguji perbandingan model pembelajaran PBL dengan model

konvensional, bagaimana kedua model tersebut memberikan hasil yang berbeda dalam aktivitas belajar dan hasil belajar matematika peserta didik. Dalam penelitian ini meliputi variabel bebas dan terikat yang saling berhubungan erat.

Pada penelitian ini diambil dua kelas. Satu kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas yang lain sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen dengan kelas control mendapatkan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran PBL dan kelas kontrol mendapatkan perlakuan dengan menggunakan metode konvensional (ceramah). Perbedaan hasil pembelajaran pada kedua kelas tersebut berdasarkan pengujian hasil belajar peserta didik melalui test pada saat sebelum pelaksanaan pembelajaran atau pretest, dan sesuai dilaksanakan pembelajaran atau post test. Hasil tes akhir setelah treatment dibandingkan untuk mengetahui perbedaan hasil dari setiap kelas serta mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL pada hasil belajar matematika di kelas V SD Kecamatan Lembang.

Adapun kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka berfikir penelitian

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Jawaban tersebut dikatakan sementara karena jawaban yang dikemukakan baru berdasarkan pada teori-teori yang relevan, namun belum didasarkan pada fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data (Sugiyono 2015 hlm. 96). Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir, peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1. H_0 : Tidak terdapat perbedaan aktivitas belajar matematika aktivitas belajar matematika siswa yang belajar menggunakan model PBL dengan model konvensional.

H_a : Terdapat perbedaan aktivitas belajar matematika aktivitas belajar matematika siswa yang belajar menggunakan model PBL dengan model konvensional.

2. H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model PBL dengan model konvensional.

H_a : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model PBL dengan model konvensional.