

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR

A. Kajian Teori

1. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Menurut Handayani (2021, hlm. 1350) “Model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang mempunyai ciri-ciri permasalahan dalam dunia nyata sebagai dasar dalam pada peningkatan berpikir kreatif serta penyelesaian permasalahan”. Menurut Meilasari (2020, hlm. 196) “Model *Problem Based Learning* ini merupakan sebuah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan cara menghadapkan para peserta didik dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata dan peserta didik mencoba untuk memecahkan masalah tersebut”.

Menurut Hotimah, (2020, hlm. 5) “*Problem Based Learning* adalah metode pembelajaran yang dipicu oleh permasalahan, yang mendorong siswa untuk belajar dan bekerja kooperatif dalam kelompok untuk mendapatkan solusi, berpikir kritis dan analitis, mampu menetapkan serta menggunakan sumber daya pembelajaran yang sesuai”. “Model *Problem Based Learning* bertujuan untuk mendorong murid belajar melalui berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari yang dikaitkan dengan pengetahuan yang telah atau akan dipelajarinya” Ndolu (2022, hlm. 87). Menurut Ratnawati (2021, hlm. 1231) “Pembelajaran melalui model *Problem Based Learning* merupakan suatu rangkaian pendekatan kegiatan belajar yang diharapkan dapat memberdayakan siswa untuk menjadi seorang individu yang mandiri dan mampu menghadapi setiap permasalahan dalam hidupnya dikemudian hari”.

Dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* yaitu suatu pembelajaran yang memfokuskan permasalahan sebagai sumber pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah dengan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa tersebut, dimana guru berperan sebagai fasilitator, penyaji masalah, penanya, membantu dalam mencari permasalahan, dan mengadakan dialog untuk siswa.

a. Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Model pembelajaran pasti memiliki karakteristik masing masing yang menjadikan salah satu ciri tersendiri bagi model tersebut. Model *Problem Based Learning* memiliki karakteristik yang berpusat pada suatu masalah yang sangat membantu untuk siswa dalam pemecahan masalah dan juga dapat mengembangkan keaktifan siswa selama didalam kelas.

Cahyaningsih, (2016, hlm. 107) “Mengemukakan *Problem Based Learning* memiliki karakteristik bahwa, pembelajaran berpusat pada siswa, pembelajarannya berbasis pada masalah yang masalahnya autentik dan di sini guru bertindak sebagai fasilitator, dari pembelajaran tersebut siswa nantinya dapat menemukan sendiri cara untuk memecahkan masalah”.

Pendapat lain menurut Dewi (2020, hlm. 88) “Mengemukakan bahwa karakteristik model *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang menekankan kepada penyelesaian masalah yang sebelumnya diberikan oleh guru berupa pertanyaan, sehingga dalam hal ini siswa dituntut untuk aktif dan memikirkan segala sesuatunya terutama dalam aspek pengetahuannya berdasarkan kemampuan dan pengetahuan yang dicari dari berbagai sumber yang menunjang hal tersebut”.

Adapun Karakteristik *Problem Based Learning* yang dikemukakan oleh Arends Trianto (2010, hlm. 93) “Pertama pengajuan pertanyaan atau masalah, Kedua berfokus pada keterkaitan antar disiplin ilmu, Ketiga penyelidikan autentik, Keempat menghasilkan produk dan memamerkannya, Kelima kolaborasi”.

Menurut Saleh (2013, hlm. 190-220) *Problem based learning* memiliki karakteristik yaitu, sebagai berikut :

Pertama masalah merupakan titik pangkal dalam belajar, kedua masalah yang diangkat adalah persoalan terkini yang tak terstruktur, pengetahuan siswa ditantang dengan permasalahan yang ada, pengendalian diri sangat esensial ketika proses belajar mengajar yaitu pemanfaatan pengetahuan yang bermacam-macam, penggunaanya, serta penilaian sumber informasi, Ketiga adapun tahapan dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah dimulai dari mengorientasi siswa pada persoalan, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mempresentasikan hasil karya, analisis serta evaluasi proses pemecahan persoalan.

Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* memiliki karakteristik yang memfokuskan pembelajarannya kepada masalah

otentik yang didapat dari dunia nyata serta *Problem Based Learning* ini memiliki gaya belajar berkelompok untuk saling mengajarkan satu sama lain.

b. Langkah-langkah Penerapan Model *Problem Based Learning*

Menurut Eismawati (2019, hlm. 73) “langkah-langkah model *Problem Based Learning* sebagai berikut , yang pertama siswa menyimak tujuan pembelajaran, yang kedua siswa menerima masalah, yang ketiga siswa melaksanakan investigasi, yang keempat siswa menganalisis data, yang kelima siswa membuat laporan, yang keenam siswa melakukan refleksi atas penyelidikan”.

Adapun Langkah-Langkah model *Problem Based Learning* yang di sampaikan oleh Shilpy (2020, hlm. 22-23) yaitu sebagai berikut :

1. Menyadari masalah, dimulai dengan kesadaran akan masalah yang harus dipecahkan, Kemampuan yang harus dicapai siswa adalah siswa dapat menentukan atau menangkap kesenjangan yang dirasakan oleh manusia dan lingkungan sosial,
2. Merumuskan masalah, rumusan masalah berhubungan dengan kejelasan dan kesamaan persepsi tentang masalah dan berkaitan dengan data- data yang harus dikumpulkan, Diharapkan siswa dapat menentukan prioritas masalah
3. Merumuskan hipotesis, Siswa diharapkan dapat menentukan sebab akibat dari masalah yang ingin diselesaikan dan dapat menentukan berbagai kemungkinan penyelesaian masalah
4. Mengumpulkan data, Siswa didorong untuk mengumpulkan data yang relevan, Kemampuan yang diharapkan adalah siswa dapat mengumpulkan data dan memetakan serta menyajikan dalam berbagai tampilan sehingga sudah dipahami
5. Menguji hipotesis, Siswa diharapkan memiliki kecakapan menelaah dan membahas untuk melihat hubungan dengan masalah yang di uji
6. Menentukan pilihan penyelesaian, Kecakapan memilih alternatif penyelesaian yang memungkinkan dapat dilakukan serta dapat memperhitungkan kemungkinan yang dapat terjadi sehubungan dengan alternatif yang dipilihnya.

Menurut Shoimin (2014, hlm. 131) mengemukakan bahwa langkah-langkah dalam model *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut :

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, Menjelaskan logistic yang dibutuhkan. Memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih,
2. Guru membantu mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topic, tugas, jadwal, dll),
3. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah,

4. Guru membantu siswa dalam merencanakan serta menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka berbagai tugas dengan temannya,
5. Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa Model *Problem Based Learning* dimaksudkan untuk menciptakan lingkungan belajar yang aktif, mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran, dan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, kolaborasi, dan pembelajaran sepanjang hayat. Selain itu, *Problem Based Learning* menghubungkan pembelajaran dengan dunia nyata, membantu siswa melihat relevansi materi dengan kehidupan mereka dan membangun pemahaman yang lebih mendalam.

c. Kelebihan Model *Problem Based Learning*

Menurut Kusniati (2019, hlm 75-76) Kelebihan *Problem Based Learning* yaitu sebagai berikut :

1. Peserta didik didorong memiliki kemampuan memecahkan masalah, peserta didik memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri,
2. Pembelajaran berfokus pada masalah, adanya aktivitas kerja kelompok,
3. Peserta didik terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, peserta didik memiliki kemampuan melakukan komunikasi dengan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka.
4. Peserta kesulitan belajar peserta didik baik individu maupun kelompok dapat diatasi.

Berikut adalah kelebihan model *problem based learning* menurut Budiarti (2021, hlm. 85):

1. Dengan *Problem Based Learning*, peserta didik belajar memecahkan masalah yang akan membuat mereka mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki atau mencari tahu pengetahuan yang mereka butuhkan. Sehingga belajar menjadi lebih bermakna.
2. Mampu menjadikan peserta didik mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara bersamaan serta mampu menerapkannya dalam konteks yang relevan.
3. Dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan ide-ide peserta didik dalam bekerja, motivasi dari dalam diri untuk belajar dan dapat mengembangkan hubungan komunikasi antar peserta didik.

Mampu meningkatkan kemampuan pemahaman yang mendalam bagi peserta didik. Peserta didik mampu membangun kerangka konseptual Adapun kelebihan model *Problem Based Learning* Menurut Shilpy (2020, hlm .25-26) yaitu sebagai berikut:

1. Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk memahami isi pelajaran,
2. Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa,
3. Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa,
4. Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata,
5. Pemecahan masalah dapat membantu mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan,
6. Melalui pemecahan masalah dapat memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berfikir dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau buku buku saja,
7. Pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa,
8. Pemecahan masalah dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada Pendidikan formal telah berakhir

Kelebihan model *Problem Based Learning* yang dikemukakan oleh Shoimin (2014, hlm. 132) antara lain:

1. Siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata,
2. Siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar.
3. Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh siswa. Hal ini mengurangi beban siswa dengan menghafal atau menyimpan informasi,
4. Terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok,
5. Siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi,
6. Siswa memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri,
7. Siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka,
8. Kesulitan belajar siswa secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk *peer teaching*.

Dapat disimpulkan kelebihan dari model *Problem Based Learning* yaitu, dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa agar siswa dapat menyesuaikan dengan sesuatu yang baru, dan juga model ini dapat menantang siswa untuk menemukan kemampuan pemecahan masalah yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar.

d. Kekurangan Model *Problem Based Learning*

Keterbatasan model *problem based learning* menurut Budiarti (2021, hlm. 85-86), 1)“Pendidik yang sudah terbiasa menggunakan pembelajaran konvensional, akan merasa bosan dan sulit saat menerapkan model *Problem Based Learning*, 2)

Peserta didik harus membutuhkan akses perpustakaan dan internet secara bersamaan, 3) Peserta didik tidak yakin atau kadang kurang bertanggung jawab terhadap belajar mandiri, tidak tau informasi apa yang relevan dan berguna”.

Menurut Shilpy (2020, hlm. 26) “kekurangan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) adalah sebagai berikut,

1. Ketika siswa tidak memiliki minat atau tidak memiliki kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit dipecahkan maka, mereka akan merasa enggan untuk mencoba,
2. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) ini membutuhkan waktu yang cukup lama untuk persiapan,
3. Tanpa berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka tidak akan belajar apa yang ingin dipelajari,
4. Memungkinkan siswa menjadi jenuh karena harus berhadapan langsung dengan masalah.

Dapat disimpulkan kelemahan dari *problem based learning* yaitu membutuhkan waktu yang cukup untuk mempersiapkan strategi pemecahan masalah , dan juga sulit dipecahkan oleh siswa yang tidak memiliki minat atau kepercayaan”. Maka dari itu peran guru sangat penting dalam mendidik untuk mengarahkan minat dan memperkuat kepercayaan siswa demi menunjang masa depan mereka. Terlepas dari kekurangan dan tantangan yang terkait dengan Kekurangan dari Model *Problem Based Learning* Menurut Aris Shoimin (2014, hlm. 132) diantaranya sebagai berikut “1) PBM tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam menyajikan materi. PBM lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah, 2) Dalam suatu kelas yang dimiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi akan terjadi keslutan dalam pembagian tugas.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar siswa, menurut Dakhi (2020, hlm. 468) adalah “hasil akademik yang dicapai siswa melalui tugas dan ujian serta aktif bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung hasil belajar mereka”. Menurut Hotimah (2020, hlm. 8) “hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah melewati proses pembelajaran”. Hasil belajar dapat diukur melalui tes yang menunjukkan angka atau nilai.

Menurut Awe & Bengé (2017, hlm.232) “Hasil belajar merupakan hasil yang diterima oleh peserta didik dalam bentuk nilai setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran yang mencakup nilai pengetahuan, sikap dan keterampilan serta perubahan tingkah laku”. Adapun yang di kemukakan oleh Fanny (2019, hlm.130) yaitu “Hasil belajar merupakan kegiatan evaluasi dalam kegiatan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik setelah melaksanakan kegiatan belajar yang bertujuan sebagai bukti tingkat kemampuan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran”.

Menurut Nurrita (2018 ,hlm 175) yaitu “hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, ketrampilan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku”.

.Maka dapat disimpulkan hasil belajar merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang kompleks, antara lain metode pembelajaran, lingkungan belajar, motivasi siswa, dukungan guru dan keluarga, serta kemampuan individu. Tujuan pendidikan adalah untuk mencapai hasil belajar yang positif dan bermakna bagi perkembangan dan pertumbuhan setiap individu.

b. Indikator Hasil Belajar

Sudjana (2008, hlm. 22) mengemukakan bahwa dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kulikuler maupun tujuan intruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benjamin Bloom yang secara garis besarnya membagi menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris, penjelasannya sebagai berikut :

1. Ranah Kognitif, Ranah Kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi,
2. Ranah Afektif, Ranah Afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi,
3. Ranah Psikomotoris, Ranah Psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari enam aspek, yakni gerakan refleksi, keterampilan gerakan dasar, kemampuan

perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interaktif.

Hasil belajar ranah kognitif mencakup klasifikasi dari revisi Bloom menurut Anderson dan Krathwohl dalam Oktaviana, (2018 hlm 82) yaitu “(1) mengingat, (2) memahami, (3) mengaplikasikan, (4) menganalisis, (5) mengevaluasi, (6) menciptakan”. Keenam klasifikasi tersebut dijelaskan oleh oktaviana (2018 hlm 82- 83) yakni sebagai berikut :

1. Proses mengingat terdiri dari mengambil pengetahuan yang diperlukan dari memori jangka Panjang, Kategori memori mencakup proses kognitif pengenalan dan memori. Untuk menilai daya ingat, siswa ditanyai tentang proses kognitif mereka dalam pengenalan dan daya ingat,
2. Memahami adalah proses kognitif berdasarkan transferabilitas dan diberikan prioritas tinggi di sekolah dan perguruan tinggi. Proses kognitif kategori pemahaman meliputi menafsirkan, mengilustrasikan, mengklasifikasikan, meringkas, menalar, membandingkan, dan menjelaskan.
3. Proses kognitif menerapkan (mengaplikasikan) adalah bekerja dengan latihan atau menggunakan prosedur tertentu untuk memecahkan masalah. Kategori mengaplikasikan terdiri dari dua proses kognitif. yaitu eksekusi (jika tugasnya hanya latihan) dan (jika ada masalah dengan tugas).
4. Analisis (analysis) memecah materi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan menentukan hubungan apa yang ada antara bagian bagian dan antara setiap bagian dan struktur keseluruhan. Proses analisis dalam kategori ini meliputi proses kognitif membedakan, mengatur, dan mencocokkan.
5. Mengevaluasi atau Penilaian berarti membuat keputusan berdasarkan kriteria atau standar. Kategori evaluasi meliputi proses pemeriksaan kognitif (keputusan berdasarkan kriteria internal) dan kritik (keputusan berdasarkan kriteria eksternal).
6. Penciptaan adalah tentang menyatukan elemen-elemen untuk membuat keseluruhan yang koheren atau fungsional. Penciptaan melibatkan tiga proses kognitif: formulasi, perencanaan, dan produksi.

Hasil belajar afektif menurut Andersen dalam Saftari (2019, hlm. 76) mencakup minat dan sikap yang dapat berbentuk tanggung jawab, kerjasama, disiplin, komitmen, percaya diri, jujur, menghargai pendapat orang lain, dan kemampuan mengendalikan diri.

Menurut Saftari (2019, hlm. 77) menyatakan bahwa Penilaian minat dapat digunakan untuk sebagai berikut :

mengetahui minat siswa untuk mengaktifkan orientasi belajar, mengetahui bakat dan minat siswa yang sebenarnya, meninjau jurusan dan layanan siswa secara individual, menggambarkan secara langsung mata pelajaran/situasi kelas, mengelompokkan siswa yang memiliki minat yang sama ke dalam kelompok, menemukan bahan referensi untuk menilai

kemampuan siswa secara keseluruhan, memilih metode yang tepat untuk mendistribusikan bahan ajar, mengetahui tingkat minat siswa terhadap pelajaran guru, mengetahui bahan yang harus dipertimbangkan saat menentukan program sekolah, dan motivasi belajar siswa.

Hasil belajar Psikomotoris menurut Nurwati, (2014, hlm. 392) dapat dikategorikan ke dalam lima tahap: imitasi, manipulasi, presisi, klarifikasi, dan naturalisasi. Imitasi adalah kemampuan untuk melakukan tindakan sederhana yang sesuai dengan sesuatu yang dilihat atau diperhatikan sebelumnya. Misalnya, siswa dapat mengulangi pengucapan suatu kata setelah guru mengucapkannya sebelumnya. Manipulasi adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas sederhana yang belum pernah dilihat sebelumnya hanya berdasarkan pedoman dan instruksi. Misalnya, siswa dapat menulis atau menafsirkan gambar dalam sebuah esai hanya berdasarkan instruksi guru atau teori yang mereka baca.

c. Faktor Hasil Belajar

Menurut Slameto (Nabillah 2020, hlm. 662) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar tersebut diuraikan dalam dua bagian, yaitu sebagai berikut :

- a. Faktor internal , Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari diri siswa. Yang termasuk kedalam faktor ini adalah
 1. Faktor Kesehatan , Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya/ bebas dari penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah dan kurang bersemangat,
 2. Minat, Minat adalah kecenderungan yang tepat untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat besar berpengaruh terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya,
 3. Bakat, Bakat adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesuai belajar dan berlatih. Jadi jelaslah bahwa bakat itu mempengaruhi belajar, jika bahan pelajaran yang dipelajari siswa sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya lebih baik karena ia senang belajar dan pastinya selanjutnya lebih giat lagi dalam belajarnya,
 4. Motivasi, Motivasi erat sekali hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai.

Di dalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapaitujuan itu perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motivasi itu sendiri sebagai daya pendorongnya, Faktor eksternal, Faktor eksternal yaitu :

- b. faktor yang berasal dari luar diri siswa yang termasuk kedalam faktor eksternal adalah,
 1. Faktor keluarga, Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga, Faktor sekolah,
 2. Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relai guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah pelajar dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah, Faktor masyarakat
 3. Masyarakat sangatlah penting berpengaruh terhadap belajar siswa karena keberadaan siswa dalam masyarakat. Seperti kegiatan siswa dalam masyarakat, pengaruh dari teman bergaul siswa dan kehidupan masyarakat disekitar siswa juga berpengaruh terhadap belajar siswa.

3. Pelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Mata pelajaran matematika di sekolah berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berhitung, mengukur, menurunkan serta menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran matematika juga berfungsi untuk mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan melalui model matematika berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel. Matematika merupakan kata yang berasal dari bahasa latin yakni matematika yang awalnya diambil dari perkataan Yunani yaitu mathematike yang berarti mempelajari. Kata mathematike berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama yaitu, mathein atau mathenein yang artinya belajar (berpikir). Menurut Rahmah, (2013 .hlm 2) Matematika secara empiris terbentuk dari pengalaman manusia di dunia. Pengalaman-pengalaman dalam dunia relasi kemudian diolah melalui analisis dengan penalaran dalam struktur kognitif, yang berpuncak pada pembentukan konsep matematika yang menggunakan bahasa atau notasi matematika yang bernilai global (universal) sehingga konsep matematika yang terbentuk dapat dengan mudah dipahami dan dimanipulasi secara akurat oleh orang lain. Logika merupakan dasar pembentukan matematika, karena konsep matematika muncul melalui proses berpikir.

Dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan suatu komponen pelajaran yang sangat penting untuk di kehidupan sehari-hari, apabila siswa mampu

menguasai matematika dengan benar maka ilmu matematika yang ia miliki akan berguna untuk kehidupannya sehari-hari seperti sains, teknologi, ekonomi, bisnis, dan lainnya.

b. Manfaat Matematika

Mata pelajaran matematika memiliki banyak manfaat terutama dalam kehidupan sehari-hari. Berikut manfaat dari mempelajari matematika adalah :

1. Membantu memecahkan persoalan dunia nyata,
2. Membantu menghitung dalam aktivitas jual beli,
3. Membantu menghitung luas daerah.
4. Membantu menghitung jumlah ataupun kecepatan kendaraan.
5. Dengan mempelajari matematika membantu pola pikir menjadi matematis, dan yang mempelajarinya akan kritis, sistematis, dan logis.
6. Membantu menanamkan sikap disiplin
7. Membantu meningkatkan rasa percaya diri
8. Membantu mengembangkan kreatifitas.

Dapat ditarik kesimpulan dari manfaat matematika bahwa mempelajari matematika memiliki dampak positif yang signifikan bagi siswa di tingkat Sekolah Dasar (SD) dan juga berperan penting dalam kehidupan mereka, hal ini penting bagi siswa dan khususnya seorang guru untuk memberikan perhatian dan dukungan yang tepat dalam proses pembelajaran matematika agar siswa dapat memanfaatkan potensi penuh dari pelajaran matematika.

c. Sub Indikator Hasil Belajar Matematika

Hasil kognitif pembelajaran matematika meliputi kemampuan kognitif siswa untuk memahami, mengingat, menerapkan, dan menganalisis konsep dan pengetahuan matematika. Domain kognitif berfokus pada proses berpikir, memahami dan menerapkan informasi matematika. Berikut adalah beberapa sub indikator hasil belajar matematika kognitif.

1. Pengetahuan dasar matematika:
 - 1) Siswa mampu memahami istilah matematika seperti operasi matematika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian), bentuk geometri.
 - 2) Siswa mampu menjelaskan definisi dan konsep matematika seperti bilangan bulat, pecahan, dan geometri dasar.

2. Pemahaman konseptual:

- 1) Siswa mampu menjelaskan hubungan antar konsep matematika. Sebagai contoh, kita menghubungkan pemahaman kita tentang persamaan linear dengan garis lurus pada bidang Cartesian.

3. Solusi masalah:

- 1) Siswa mampu menerapkan strategi pemecahan masalah untuk memecahkan masalah matematika yang rumit.
- 2) Siswa mampu menganalisis masalah matematika, mengidentifikasi informasi yang relevan, dan merumuskan prosedur untuk menyelesaikannya.

4. Penerapan konsep

- 1) Siswa mampu menerapkan konsep matematika dalam situasi nyata.
- 2) Siswa mampu membandingkan dengan perhitungan persentase dalam soal sehari-hari.
- 3) Siswa mampu memecahkan masalah dalam situasi praktis, seperti menghitung luas tanah, volume benda, dan kecepatan.

5. Analisis dan evaluasi:

- 1) Siswa mampu menganalisis dan menilai kebenaran pernyataan dan argumen matematika dalam konteks berbagai teori matematika.
- 2) Siswa mampu membandingkan dan memilih strategi yang tepat untuk memecahkan masalah matematika secara efisien.

6. Penggunaan teknologi matematika:

- 1) Siswa mampu menggunakan bantuan teknis seperti kalkulator, perangkat lunak matematika, atau aplikasi untuk menyelesaikan soal matematika.
- 2) Siswa mampu menggunakan perangkat lunak grafik untuk menginterpretasikan data dan menampilkannya dalam bentuk grafik atau bagan

Hasil belajar matematika pada ranah afektif meliputi aspek yang berkaitan dengan sikap, motivasi dan emosi siswa terhadap pembelajaran matematika. Domain Emosional berfokus pada emosi, minat, dan nilai-nilai yang berkaitan dengan matematika. Berikut adalah beberapa sub indikator hasil belajar matematika pada ranah afektif :

- 1) Meningkatnya minat siswa terhadap matematika sebagai mata pelajaran.

- 2) Meningkatnya kebanggaan siswa terhadap prestasi dan kemajuannya dalam bidang matematika.
- 3) Meningkatnya sikap positif siswa terhadap pembelajaran matematika dan persepsi mereka tentang kegunaan dan relevansi matematika.
- 4) Meningkatnya persepsi siswa terhadap kemampuannya dalam memahami dan menerapkan konsep matematika. Meningkatnya emosional siswa terhadap aktivitas dan tugas matematika (misalnya, kepuasan, ketidakpuasan, kegembiraan).

Hasil belajar matematika pada ranah psikomotor meliputi keterampilan fisik dan motorik siswa dalam menerapkan konsep, proses, dan keterampilan matematika. Ranah psikomotorik merupakan tingkatan pembelajaran yang memerlukan aktivitas fisik atau gerak untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika. Berikut adalah beberapa sub indikator hasil belajar matematika pada ranah psikomotorik.

1. Keterampilan untuk memecahkan masalah matematika:
 - 1) Siswa mampu menggambar bentuk geometris menggunakan alat geometri seperti penggaris atau kompas.
 - 2) Siswa akurat melakukan operasi matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.
2. Penerapan konsep matematika dalam situasi nyata:
 - 1) Siswa mampu mengukur panjang, berat atau volume menggunakan alat ukur yang sesuai.
 - 2) Siswa mampu menggunakan konsep geometris seperti simetri dan deformasi untuk menyelesaikan masalah visual.
3. Keterampilan pemodelan matematika:
 - 1) Siswa mampu menerapkan model matematika berdasarkan situasi dunia nyata.
 - 2) Siswa mampu merancang pola atau menghitung biaya perjalanan.
 - 3) Siswa mampu menggunakan graphing untuk menampilkan data dalam bentuk grafik atau diagram.
4. Pengetahuan tentang menggunakan alat matematika:
 - 1) Siswa mampu menggunakan kalkulator untuk melakukan perhitungan matematis yang rumit.

- 2) Siswa mampu menganalisis data menggunakan software matematika seperti spreadsheet.
5. Keterampilan dalam menggunakan teknologi dalam matematika:
 - 1) siswa mampu menggunakan perangkat lunak geometri dinamis untuk menjelajahi hubungan geometris.
 - 2) Siswa mampu menggunakan matematika terapan untuk memecahkan masalah dunia nyata.
6. Keterampilan berpikir logis dan analitis:
 - 1) siswa mampu mengidentifikasi langkah-langkah yang diperlukan untuk memecahkan masalah matematika.
 - 2) siswa mampu menggunakan alur pemikiran yang teratur dan sistematis dalam proses pemecahan masalah.
7. Keterampilan Komunikasi dalam Matematika:
 - 1) Siswa mampu mempresentasikan secara lisan hasil perhitungan dan solusi matematika.
 - 2) Siswa mampu mendemonstrasikan pemahaman dan pemecahan masalah menggunakan notasi matematika dan bahasa simbolik.
8. Kerja tim
 - 1) Siswa mampu bekerja dengan anggota tim untuk memecahkan masalah matematika bersama.
 - 2) Siswa mampu membagi ide dan strategi untuk memecahkan masalah matematika.

B. Peneliti Terdahulu

Pengaruh model *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar telah dilakukan sebelumnya oleh beberapa peneliti, berikut ini merupakan beberapa hasil penelitian yang relevan untuk digunakan sebagai referensi peneliti dalam melakukan penelitian yang akan peneliti lakukan. Penelitian tersebut anatar lain :

- a. Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Bilgin, Senocak, Sozbilir (2009, hlm. 153-164) berjudul "*The effects of Problem-Based Learning Instruction on University Students' Performance of Conceptual and Quantitative Problems In Gas Concepts*". Berdasarkan hasil penelitian analisis hasil menunjukkan bahwa siswa dalam kelompok eksperimen memiliki kinerja yang lebih baik yakni dengan

pembelajaran PBL dari pada dengan pembelajaran masalah konseptual dalam hal ini PBL memiliki efek yang baik terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan siswa belajar konseptual.

b. Berdasarkan 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 satu pihak kanan diperoleh. $1,789 > 1,67$ pada taraf signifikan 5% dan $dk = 60$. Sehingga hipotesis nol (H_0) yang diajukan ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini 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 dengan nilai gain sebesar 0,40 dalam kategori gain sedang (medium-gain) dan kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional memiliki skor rata-rata hasil belajar 84,93 dengan nilai gain sebesar 0,29 dalam kategori gain rendah (low-gain) dengan ketuntasan belajar klasikal baik kelas eksperimen atau kelas kontrol adalah 100% tuntas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model PBL efektif terhadap hasil belajar siswa kelas V SD HJ Isriati Baiturrahman 1 Semarang.

c. Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Triono Djononiarjo (2019, hlm. 44) berjudul "Pengaruh *model problem based learning* terhadap hasil belajar". Berdasarkan hasil penelitian bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar (posttest) yang signifikan antar kedua kelas, dimana rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen II lebih tinggi dari pada rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen I. Nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen II sebesar 81,14 lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen I sebesar 76,98, Artinya kelas dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan model konvensional yang telah teruji oleh data.

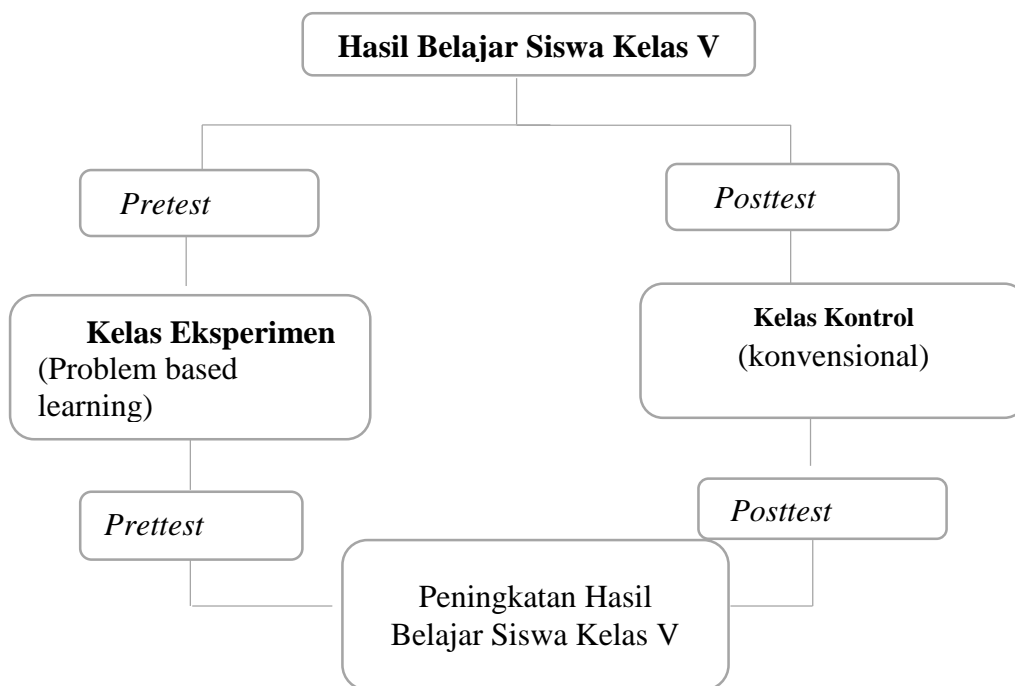
C. Kerangka Pemikiran

Belajar merupakan proses kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku yang

diharapkan dari belajar itu disebut hasil belajar. Salah satu komponen penting dalam proses belajar mengajar di kelas untuk mencapai tujuan pembelajaran ada pada cara guru menyampaikan materi. Karena itu guru dituntut kreatifitasnya untuk dapat menciptakan suasana pembelajaran di kelas yang menyenangkan, meningkatkan aktivitas siswa dan bermakna agar siswa dapat lebih termotivasi dalam memahami materinya dengan baik dan tujuan pembelajaran tercapai. Matematika sebagai salah satu sarana berpikir ilmiah sangat diperlukan untuk menambah kemampuan berpikir logis, sistematis dan kritis dalam diri siswa. Demikian pula matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan siswa untuk menunjang keberhasilan belajarnya dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Bahkan matematika berperan dalam meningkatkan sumber daya manusia dan sebagai alat bantu mengembangkan disiplin ilmu lainnya. Menyertakan sesuatu permasalahan kepada siswa dalam mengajarkan mata pelajaran matematika akan membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna (*meaning learning*) karena mengetahui pelajaran yang didapat di kelas bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga pembelajaran tersebut dapat membantu siswa dalam mencerna informasi-informasi yang abstrak yang disampaikan guru.

Belajar matematika bukan hanya dihadapkan pada teori dan konsep saja, melainkan harus melakukan sesuatu, mengetahui dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan pembelajaran matematika. Hal ini dapat diperoleh melalui model *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* mampu meningkatkan berpikir kritis, menganalisis dan memecahkan masalah yang kompleks. Dengan menggunakan model *Problem Based Learning* ini dapat melatih kemampuan berpikir dan akan membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga memperoleh hasil belajar yang baik. Selain itu dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah tersebut melatih siswa bekerjasama dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti akan meneliti Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar yang dapat lebih signifikan dalam menerapkan keaktifan siswa melalui materi yang diajarkan. Maka peneliti membuat kerangka pemikiran sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

Sumber : Nia ayu Kartika

D. Asumsi dan Hipotesis

1. Asumsi Penelitian

Berdasarkan teori-teori dan beberapa penelitian sebelumnya, peneliti berasumsi bahwa penelitian ini dilakukan sesuai dengan kerangka pemikiran diatas. Dengan demikian model *Problem Based Learning* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar.

2. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir diatas dapat disimpulkan hipotesis penelitian sebagai berikut :

H₀ : Tidak terdapat peningkatan yang signifikan *model Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V Sekolah Dasar.

H_a : Terdapat peningkatan yang signifikan *model Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V Sekolah Dasar