

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakikat Matematika

a. Definisi Matematika

Matematika sudahlah tidak asing lagi ditelinga kita terutama dikalangan pelajar. Matematika memiliki peran yang sangat besar dalam kehidupan.”Karena matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan diseluruh dunia, yang menjadikan prioritas utama dari kemajuan segala bidang terutama sains dan tekhnologi“.²¹

Berbicara mengenai hakikat matematika, artinya menguraikan tentang apa matematika itu sebenarnya, apakah matematika itu ilmu deduktif, ilmu induktif, simbol-simbol, ilmu yang abstrak, dan sebagainya. Tidak dapat dengan mudah memberi pengertian matematika dengan satu atau dua kalimat begitu saja. Berbagai pendapat muncul tentang pengertian matematika tersebut, dipandang dari pengetahuan dan pengalaman.²²

Istilah matematika itu sendiri berasal dari kata Yunani “*matein*” atau “*mathenein*”, yang artinya “mempelajari”, kata tersebut erat

²¹Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Matimatical Intelegence Cara Cerdas Melatih Otak dan MenanggungKesulitan Belajar* (Jogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2008), hal. 41

²²Erman Suherman, et. all., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hal. 15

hubungannya dengan kata sansekerta “*medha*” atau “*widya*” yang artinya “kepandaian”.²³

Menurut Ruseffendi (dalam Heruman), matematika adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil.²⁴ Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai suatu khas tersendiri bila dibandingkan dengan yang lain.²⁵ Matematika berkenaan dengan ide-ide atau konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalaran deduktif.²⁶ Konsep-konsep matematika yang abstrak sangat sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual anak SD yang masih dalam tahap operasi kongkret.

Hakikat matematika dapat diketahui karena objek penelaahan matematika yaitu sarannya telah diketahui sehingga dapat diketahui pula bagaimana cara berpikir matematika itu.²⁷

Dalam literature lain terdapat beberapa definisi atau pengertian matematika, diantaranya adalah:²⁸

- 1) Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis.
- 2) Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.

²³ Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Matimatical Intelegence ...*, hal.42

²⁴ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), hal. 1

²⁵ Herman Hudojo, *Mengajar Belajar Matematika*, (Jakarta:Depdikbud, 1988), hal. 1

²⁶ *Ibid.*, hal. 3

²⁷ Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika* (Malang:JICA, 2001), hal.45

²⁸ Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia* (Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, 1999/2000), hal.11

- 3) Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logika dan berhubungan dengan bilangan.
- 4) Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk
- 5) Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logis.
- 6) Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.

Dari berbagai pengertian dan definisi tentang matematika diatas. Dapat diketahui bahwa ada berbagai macam pengertian menurut para ahli. Sehingga sampai saat ini belum disepakati tentang apa yang disebut matematika. Namun demikian semua pendapat dari para ahli tersebut dapat kita terima karena matematika memang bisa ditinjau dari berbagai sudut pandang.

b. Karakteristik Matematika

Beberapa karakteristik dari matematika diantaranya adalah :²⁹

- 1) Memiliki objek kajian abstrak.

Matematika mempunyai objek kajian yng bersifat abstrak, walaupun tidak setiap yang abstrak adalah matematika. Sementara beberapa matematikawan menganggap objek matematika itu konkret dalam pikiran mereka, maka objek matematika lebih tepat disebut sebagai objek mental atau pikiran. Ada empat objek kajian matematika, yaitu:

- a) Fakta

Fakta adalah pemufakatan atau konvensi dalam matematika yang biasanya diungkapkan melalui symbol-simbol tertentu.

Simbol bilangan “3” secara umum sudah dapat dipahami sebagai

²⁹ *Ibid.*, hal. 13-18.

bilangan “tiga”. Jika disajikan angka “3” orang sudah dengan sendirinya menangkap maksudnya yaitu “tiga”. Sebaliknya kalau orang mengucapkan kata “tiga” dengan sendirinya dapat disimbolkan dengan “3”.

b) Konsep

Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengklasifikasikan sekumpulan objek. Apakah objek tertentu merupakan contoh konsep ataukah bukan. “Segitiga” adalah nama suatu konsep abstrak. Dengan konsep itu sekumpulan objek dapat digolongkan sebagai segitiga ataukah bukan.

c) Operasi atau relasi

Operasi adalah pengerjaan hitung, pengerjaan aljabar, dan pengerjaan matematika yang lain. Sementara relasi adalah hubungan antara dua atau lebih elemen. Contoh operasi antara lain “penjumlahan”, “pengurangan”, “perkalian”, “gabungan”, “irisan”, dan sebagainya sedangkan relasi antara lain “sama dengan”, “lebih kecil”, dan lain-lain.

d) Prinsip

Prinsip adalah objek matematika, yang terdiri dari beberapa fakta, beberapa konsep yang dikaitkan oleh suatu relasi maupun operasi. Secara sederhana prinsip dapat dikatakan sebagai

hubungan antara berbagai obyek dasar matematika. Prinsip dapat berupa aksioma, teorema, sifat, dan sebagainya.

2) Bertumpu pada kesepakatan.

Dalam matematika kesepakatan merupakan tumpuan yang amat penting. Kesepakatan yang amat mendasar adalah aksioma dan konsep primitif. Aksioma diperlukan untuk menghindari berputar-putar dalam pembuktian. Sedangkan konsep primitif diperlukan untuk menghindari berputar-putar dalam pendefinisian. Aksioma juga disebut sebagai postulat atau pernyataan pangkal (yang sering dinyatakan tidak perlu dibuktikan). Sedangkan konsep primitif yang juga disebut sebagai *underfined term* atau pengertian pangkal yang tidak perlu didefinisikan. Dari beberapa aksioma dapat membentuk suatu sistem aksioma, yang menurunkan beberapa teorema. Dalam aksioma tentu terdapat konsep primitif tertentu. Dari satu atau lebih konsep primitif dapat dibentuk konsep baru melalui pendefinisian.

3) Berpola pikir deduktif.

Matematika disebut sebagai ilmu pola pikir deduktif, yang secara sederhana dapat dikatakan sebagai pemikiran-pemikiran yang berpangkal dari hal yang bersifat umum diterapkan atau diarahkan kepada hal yang bersifat khusus. Penyajian secara deduktif (ketat) yang langsung diketengahkan pada siswa seringkali tidak bermanfaat dan tidak dapat dikehendaki dalam ilmu mendidik. Oleh karena itu sebelum cara deduktif disajikan pada siswa ada baiknya didahului

dengan model induktif. Model induktif dan deduktif dilaksanakan sebagai dua hal yang esensial walaupun kedua model itu saling berlawanan.

4) Memiliki simbol yang kosong dari arti.

Dalam matematika banyak sekali simbol yang digunakan baik berupa huruf atau bukan huruf. Rangkaian simbol-simbol matematika dapat membentuk model matematika. Model matematika dapat berupa persamaan, pertidaksamaan, bangun geometri tertentu, dan sebagainya. Huruf-huruf yang dipergunakan dalam model persamaan, misalnya $x + y = z$ belum tentu bermakna atau berarti bilangan. Demikian juga tanda $+$ belum tentu berarti operasi tambah untuk dua bilangan. Makna huruf atau tanda itu tergantung dari permasalahan yang mengakibatkan terbentuknya model tersebut. Jadi secara umum huruf dan tanda dalam model $x + y = z$ tersebut masih kosong dalam arti, terserah kepada yang akan memberi arti model tersebut.

5) Memperhatikan semesta pembicaraan.

Semesta pembicaraan, bermakna sama dengan *universal set*. Lingkup semesta pembicaraan dapat sempit dapat juga luas sesuai dengan keperluan. Bila lingkup pembicaraannya bilangan bulat maka semesta pembicaraannya adalah bilangan bulat. Misalnya, $2x = 10$ maka penyelesaiannya adalah $x = 5$. Jadi jawaban yang sesuai dengan semestanya adalah " $x = 5$ ".

6) Konsisten dalam sistemnya.

Dalam matematika terdapat banyak sistem. Ada sistem yang mempunyai kaitan satu sama lain, tetapi ada juga sistem yang dapat dipandang terlepas satu sama lain. Misalnya dikenal sistem-sistem aljabar, sistem-sistem geometri. Sistem aljabar dan geometri tersebut dapat dipandang terlepas satu sama lain. Di dalam masing-masing sistem dan struktur berlaku ketaatan azas atau konsistensi. Jadi dapat dikatakan bahwa setiap sistem dan strukturnya, tidak boleh kontradiksi dengan istilah atau konsep yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Konsistensi itu baik dalam hal makna maupun dalam hal nilai kebenarannya yang telah ditetapkan atau disepakati. Misalnya, $a + b = x$ dan $x + y = p$ maka $a + b + y$ harus sama dengan p .

2. Proses Belajar Mengajar Matematika

Dalam pembelajaran matematika untuk mencapai tujuan yang diinginkan diperlukan suatu proses yang tepat dan untuk itu maka ada berbagai macam atau model untuk belajar dan mengajar Matematika. Sebelum kita melangkah lebih jauh baiknya kita uraikan dahulu tentang apa itu belajar dan mengajar Matematika.

a. Belajar Matematika

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari latihan pengalaman individu akibat interaksi dengan lingkungannya. Perubahan-perubahan yang terjadi sebagai akibat dari hasil

perbuatan belajar seseorang dapat berupa kebiasaan-kebiasaan, kecakapan atau dalam bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan.³⁰

Berikut disajikan pendapat-pendapat para ahli mengenai belajar:

- 1) Menurut Slameto (dalam Hamzah B. Uno) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.³¹
- 2) Menurut Muhibbin Syah belajar adalah tahapan perubahan tingkah laku individu yang relative menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.³²
- 3) Menurut Hudojo belajar merupakan suatu usaha yang berupa kegiatan hingga terjadi perubahan tingkah laku yang relatif tetap.³³

Jadi proses belajar dapat diartikan sebagai tahapan perubahan perilaku kognitif, afektif dan psikomotorik yang terjadi dalam diri siswa. Perubahan tersebut bersifat positif dalam arti berorientasi kearah yang lebih maju daripada keadaan sebelumnya, dan perubahan perilaku dalam proses belajar adalah akibat dari interaksi dengan lingkungan. Dalam kaitannya belajar matematika, Herman Hudojo memberikan tiga transfer belajar yaitu:³⁴

³⁰ Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad, *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hal.139

³¹ *Ibid.*, hal.140

³² Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2003), hal. 92

³³ Herman Hudojo, *Mengajar Belajar...*, hal. 1

³⁴ *Ibid.*...,hal. 92

- 1) Teori disiplin formal menyatakan, bahwa kemampuan berpikir itu adalah dilatih.
- 2) Teori unsur-unsur identik timbul dari koneksionisme yang menyatakan bahwa belajar merupakan proses pembentukan asosiasi antara stimulus (pesan panca indera) dan respon (kecenderungan bertindak).
- 3) Teori pengorganisasian kembali pengalaman, pengertian, atau generalisasi kembali pengalaman dari situasi keseluruhan.

Sedangkan pengertian belajar matematika itu sendiri merupakan suatu proses seorang siswa untuk mengerti dan memahami tentang matematika. Seseorang akan lebih mudah mempelajari sesuatu bila belajar itu didasari kepada apa yang telah diketahui orang itu. Karena itu untuk mempelajari suatu materi matematika yang baru, pengalaman belajar yang lalu dari seseorang itu akan mempengaruhi terjadinya proses belajar materi matematika tersebut.³⁵

Berikut adalah tujuan dari belajar matematika :³⁶

- 1) Melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan konsistensi dan inkonsisten.
- 2) Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan serta mencoba-coba.
- 3) Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah

³⁵ *Ibid.*, hal.4

³⁶Depdiknas, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika*,(Jakarta:Depdiknas, 2003), hal. 2

- 4) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan grafik, peta, diagram di alam menjelaskan gagasan.

b. Mengajar Matematika

Mengajar pada prinsipnya adalah membimbing siswa dalam kegiatan belajar. Dapat dikatakan bahwa mengajar merupakan suatu usaha mengorganisasi lingkungan dalam hubungannya dengan anak didik dan bahan pengajaran sehingga menimbulkan terjadinya proses belajar pada diri siswa.³⁷

Di samping terpusat pada siswa yang belajar pada hakikatnya mengajar merupakan suatu proses yang kompleks. Tidak hanya sekedar menyampaikan informasi dari guru kepada siswa. Banyak kegiatan maupun tindakan yang harus dilakukan, terutama bila diinginkan hasil belajar lebih baik pada seluruh siswa.³⁸

Menurut William Burton (dalam Moh. Uzer Usman):

Mengajar adalah membimbing kegiatan belajar siswa sehingga ia mau belajar. *“Teaching is the guidance of learning activities, teaching is for purpose of aiding the pupil learn”*.

Dengan demikian, banyak aktivitas murid sangat diperlukan dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga muridlah yang seharusnya banyak

³⁷Moh. Uzer Usman dan Lilis Setiawati, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar* (Bahan Kajian PKG, MGBS, MGMP), (Bandung :Remaja Rosda Karya, 1993), hal. 6

³⁸Muhammad Ali, *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2004), hal.11

aktif, sebab murid sebagai subjek didik adalah yang merencanakan dan ia sendiri sendiri yang melaksanakan belajar.³⁹

Tujuan mengajar adalah agar pengetahuan yang disampaikan itu dapat dipahami siswa. Karena itu mengajar yang baik itu hanya jika hasil belajar siswa baik. Pernyataan ini dapat dipenuhi , bila seorang guru memberikan fasilitas belajar yang baik sehingga dapat terjadi proses belajar yang baik.⁴⁰

Mengajar matematika diartikan sebagai upaya memberikan rangsangan bimbingan, pengarahan tentang pelajaran matematika kepada siswa agar terjadi proses belajar yang baik. Sehingga dalam mengajar matematika dapat berjalan lancar, seorang guru diharapkan dapat memahami tentang makna mengajar tersebut, karena mengajar matematika tidak hanya menyampaikan pelajaran matematika melainkan mengandung makna yang lebih luas yaitu terjadinya interaksi manusiawi dengan berbagai aspek yang mencakup segala hal dalam pelajaran matematika.

c. Proses Belajar Mengajar Matematika

Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak bisa dipisahkan dalam kegiatan pembelajaran. Belajar mengacu pada apa yang dilakukan siswa, sedang mengajar mengacu pada apa yang dilakukan guru.⁴¹

³⁹ Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru...*, hal.21

⁴⁰ Herman Hudojo, *Mengajar Belajar Matematika*, (Jakarta: JICA, 1988), hal.5

⁴¹ Yoto dan Saiful Rahman, *Manajemen Pembelajaran*, (Malang : Yanizar Group, 2001), hal. 9

Maka proses belajar mengajar adalah interaksi antara proses belajar dan proses mengajar. Sebagaimana yang dijelaskan sebelumnya bahwa proses belajar mengajar adalah suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu.⁴²

Kegiatan belajar mengajar matematika akan melahirkan interaksi unsur-unsur manusiawi sebagai suatu proses dalam rangka mencapai tujuan pengajaran. Guru dengan sadar berusaha mengatur lingkungan belajar agar bergairah bagi siswa. Dengan seperangkat teori pengalaman yang dimiliki, guru gunakan untuk bagaimana mempersiapkan program pengajaran dengan baik dan sistematis.⁴³

Dalam proses belajar mengajar ada beberapa komponen yang sangat mempengaruhinya antara lain:⁴⁴

1) Tujuan

Tujuan adalah cita-cita yang ingin dicapai dari suatu kegiatan. Tujuan dalam pendidikan dan pengajaran adalah suatu yang bersifat normative. Dengan arti didalamnya tujuan ini terdapat sejumlah nilai-nilai yang harus ditanamkan kepada anak didik. Nilai-nilai ini nantinya akan mewarnai cara anak didik bersikap dan berbuat dalam lingkungan sosialnya baik disekolahan maupun di luar.

⁴²Zainal Aqib, *Model-Model Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*, (Bandung: Yrama Widya, 2013), hal. 67

⁴³Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar.....*, hal. 72

⁴⁴ *Ibid.*, hal. 41-51

2) Bahan pelajaran

Bahan pelajaran adalah substansi yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar. Bahan pelajaran merupakan komponen yang tidak bisa diabaikan dalam pengajaran sebab bahan pelajaran adalah inti dalam proses belajar mengajar yang akan disampaikan kepada anak didik.

3) Kegiatan belajar mengajar

Segala sesuatu yang telah diprogramkan akan dilaksanakan dalam proses belajar mengajar. Dan kegiatan belajar mengajar akan menentukan sejauh mana tujuan yang telah ditentukan akan tercapai.

4) Metode

Metode adalah suatu cara mengajar untuk membahas bahan pelajaran sehingga mencapai tujuan pembelajaran. Metode ini sangat berpengaruh pada pencapaian tujuan belajar, karena metode yang tepat akan mempengaruhi terhadap pemahaman bahan pelajaran.

5) Alat

Alat adalah segala sesuatu yang dapat digunakan dalam rangka mencapai tujuan pengajaran. Sebagai segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk mencapai tujuan pengajaran maka alat berfungsi sebagai alat Bantu, pelengkap dan sarana mempermudah mencapai tujuan.

6) Sumber pengajaran

Segala sesuatu yang menjadi pusat bahan pelajaran disebut sumber pelajaran. Sehingga sumber pelajaran merupakan bahan atau

materi untuk menambah ilmu pengetahuan yang mengandung hal-hal baru bagi pelajar.

7) Evaluasi

Evaluasi adalah suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai dari sesuatu di dalam dunia pendidikan. Adapun fungsi evaluasi adalah antara lain :

- a) Untuk menilai hasil pembelajaran
- b) Untuk menentukan metode yang tepat supaya tercapai tujuan pembelajaran.
- c) Untuk mengetahui kesulitan-kesulitan belajar, nantinya dapat diadakan pemecahan masalah

Proses belajar mengajar matematika mempunyai makna dan pengertian yang luas daripada proses belajar mengajar, karena dalam proses belajar mengajar matematika tersirat adanya kesatuan kegiatan yang tidak terpisahkan antara siswa yang belajar matematika dan guru. Di mana keduanya ini adalah unsur yang harus saling menunjang. Untuk mencapai tujuan proses belajar mengajar matematika dengan efisien maka dipilih satu strategi atau teknik mengajar matematika yang sesuai. Strategi belajar mengajar matematika adalah kegiatan yang dipilih pengajar dalam proses belajar mengajar matematika yang dapat memberikan fasilitas belajar sehingga memperlancar tercapainya tujuan belajar Matematika.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar mengajar Matematika, antara lain :⁴⁵

a) Peserta didik

Tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran tergantung kepada peserta didik. Misalnya bagaimana kemampuan kesiapan, minat peserta didik terhadap mengikuti kegiatan belajar mengajar matematika dan bagaimana kondisi fisiologi dan psikologi peserta didik.

b) Pengajar

Kemampuan pengajar untuk menyampaikan dan sekaligus penguasaannya materi sangat mempengaruhi proses belajar.

c) Prasarana dan sarana

Sarana yang memadai akan menunjang tercapainya tujuan belajar mengajar matematika dan juga merupakan fasilitas belajar yang penting.

d) Penilaian

Hal ini digunakan melihat keberhasilan proses belajar mengajar sehingga akan didapat peningkatan keberhasilan.

Faktor-faktor yang dikemukakan di atas sangat mempengaruhi terjadinya proses belajar mengajar, apabila salah satu faktor di atas tidak terpenuhi, maka proses belajar mengajar matematika kurang

⁴⁵ Herman Hudojo, *Strategi Mengajar...*, hal. 8-9

sempurna. Jadi proses pembelajaran matematika akan berhasil dengan maksimal jika semua faktor-faktor tersebut dapat terpenuhi.

3. Pembelajaran Berbasis Masalah

a. Pengertian Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berdasarkan atau berbasis masalah (*problem based learning/PBL*) adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pembelajaran.⁴⁶

Strategi belajar berbasis masalah merupakan strategi pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar atau dengan kata lain siswa belajar dari permasalahan-permasalahan.⁴⁷ Maka pembelajaran ini menghadirkan permasalahan yang sering dihadapi siswa, sehingga memudahkan guru untuk menjelaskan materi yang diajarkan. Guru juga membiasakan siswa untuk berfikir kritis dengan mengkaitkannya dengan masalah sehari-hari.

Menurut Dewey (dalam Sudjana) belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dengan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberi masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak

⁴⁶ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual ...*, hal. 58-59

⁴⁷ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, cet. II, (Jakarta : Bumi Aksara, 2009), hal. 91

berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis, serta dicari pemecahannya dengan baik.⁴⁸

Menurut Tan (dalam Rusman), pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBL kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses belajar kelompok atau tim yang sistematis. Sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.⁴⁹

Sedangkan pembelajaran berbasis masalah dalam matematika mendeskripsikan suatu lingkungan pembelajaran tempat masalah sebagai pengontrol pembelajaran tersebut. Pembelajaran dimulai dengan suatu permasalahan yang dibuat sedemikian hingga siswa-siswi perlu memperoleh pengetahuan baru dalam pemecahan masalah tersebut. Lebih dari sekedar mencari satu jawaban yang tepat, siswa-siswi memahami soal, mengumpulkan berbagai informasi yang dibutuhkan, mengidentifikasi jawaban yang mungkin, mengevaluasi pilihan, dan menyampaikan kesimpulan.⁵⁰

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi strategi pembelajaran yang menggunakan permasalahan dunia nyata sebagai suatu konteks belajar untuk melatih kemampuan berpikir siswa secara kritis sehingga siswa

⁴⁸ Trianto, *Model-Model Pembelajaran...*, hal. 67-68

⁴⁹ Rusman, *Model-model Pembelajaran*, cet. IV, (Jakarta: Raja Grafindo, 2011), hal. 229

⁵⁰ Saepul, et. All, *Matematika-1*, (Surabaya: LAPIS PGMI, 2008), Paket 1 hal. 1-11

memperoleh pengetahuan baru dengan caranya sendiri dalam memecahkan permasalahan.

Pembelajaran berbasis masalah dirasa sangatlah tepat untuk siswa kelas V-A pada mata pelajaran Matematika dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan, karena materi yang semula hanya sekedar pengetahuan saja dapat di ubah menjadi pengetahuan yang bermakna sekaligus terampil yang dikemas dalam suatu masalah di kehidupan para siswa yang tidak hanya disampaikan dalam ceramah.

Pendapat peneliti tersebut sesuai dengan salah satu pendapat dari ilmuwan yang bernama Yazdani yang juga mengembangkan dan menerapkan pembelajaran berdasarkan masalah. Berikut alasan Yazdani:

- 1) Meningkatkan pendidikan untuk seluruh siswa.
- 2) Menggeser belajar melalui ceramah menjadi belajar melalui berbuat.
- 3) Memberi kesempatan kepada siswa menggeluti minat mereka sendiri dan membuat keputusan-keputusan.
- 4) Memperbolehkan siswa membuat keputusan-keputusan tentang cara mereka akan menemukan jawaban-jawaban dan memecahkan masalah.
- 5) Memungkinkan siswa menjadi terampil secara teknis.
- 6) Membekali siswa dengan ketrampilan-ketrampilan dan rasa percaya diri agar berhasil dalam persaingan tenaga kerja secara global.

- 7) Mengambil manfaat alat-alat komunikasi multimedia yang digunakan di dunia kerja.⁵¹

b. Tujuan Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah diharapkan dapat melatih dan mengembangkan kemampuan siswa untuk menemukan dan memecahkan masalah. Model pembelajaran ini diberikan dengan tujuan sebagai berikut.⁵²

- a) Mengembangkan ketrampilan berfikir tingkat tinggi.

Menurut Lauren Resnick, berfikir tingkat tinggi mempunyai ciri-ciri, yaitu : (1) non algaritmatik yang artinya alur tindakan berfikir tidak sepenuhnya dapat ditetapkan sebelumnya, (2) cenderung kompleks, artinya keseluruhan alur berfikir tidak dapat diamati dari sudut pandang saja, (3) menghasilkan banyak solusi, (4) melibatkan pertimbangan dan interpertasi, (5) melibatkan penerapan banyak kriteria, yang kadang-kadang satu dan lainnya bertentangan, (6) sering melibatkan ketidakpastian, dalam arti tidak segala sesuatu terkait dengan tugas yang telah diketahui, (7) melibatkan pengaturan diri dalam proses berfikir, yang berarti bahwa dalam proses menemukan penyelesaian masalah, tidak diijinkan adanya bantuan orang lain pada setiap tahapan berfikir, (8) melibatkan pencarian makna, dalam arti menemukan struktur pada keadaan yang tampaknya tidak teratur, (9) menuntut dilakukannya kerja keras, dalam arti diperlukan pengarahan

⁵¹ Mohammad Nur, *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*, (Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA, 2011), hal. 15

⁵²*Ibid.*, hal. 17-18

kerja mental besar-besaran saat melakukan berbagai jenis elaborasi dan pertimbangan yang dibutuhkan.

b) Belajar berbagai peran orang dewasa.

Dengan melibatkan siswa dalam pengalaman nyata atau simulasi (pemodelan orang dewasa), membantu siswa untuk berkinerja dalam situasi kehidupan nyata dan belajar melakukan peran orang dewasa.

c) Menjadi pelajar yang otonom dan mandiri.

Pelajar yang otonom dan mandiri ini dalam arti tidak sangat tergantung pada guru. Hal ini dapat dilakukan dengan cara, guru secara berulang-ulang membimbing dan mendorong serta mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan, mencari penyelesaian terhadap masalah nyata oleh mereka sendiri. Siswa dibimbing, didorong, diarahkan untuk menyelesaikan tugas-tugas secara mandiri.

Menurut Margetson yang dikutip oleh Rusman, tujuan kurikulum pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan perkembangan ketrampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif. Dan juga kurikulum pembelajaran berbasis masalah memfasilitasi keberhasilan memecahkan masalah, komunikasi kerja kelompok, dan ketrampilan interpersonal dengan lebih baik dibanding pendekatan yang lain.⁵³

Dengan demikian tujuan pembelajaran berbasis masalah banyak memberi manfaat kepada siswanya, sehingga guru hanya bertindak

⁵³Rusman, *Model-model Pembelajaran...*, hal. 230

sebagai fasilitator. Siswa juga menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dan mengajarkan siswa untuk memiliki rasa kerja sama.

Berdasarkan tujuan pembelajaran berbasis masalah siswa diharapkan memiliki ketrampilan berfikir dalam tingkatan yang lebih tinggi. Ketrampilan berfikir sering dianggap sebagai ketrampilan kognisi, menunjukkan ketrampilan dan proses mental yang terlibat ke dalam tindakan belajar, seperti mengingat dan memahami fakta atau gagasan.⁵⁴

Pembelajaran berbasis masalah lebih menekankan pada mengingat dan memahami fakta yang ada. Siswa yang memiliki kemampuan rendah akan mengalami kesulitan untuk mengingat dan memahami fakta yang ada. Dari sinilah akan terlihat jelas perbedaan siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Dengan pembelajaran berbasis masalah akan mencoba mengubah siswa yang berkemampuan rendah dalam memahami fakta menjadi siswa yang bias baik dalam memahami fakta.

Keterampilan berpikir yang diharapkan dalam pembelajaran berbasis masalah yaitu dengan cara berpikir kritis dan kreatif untuk menemukan konsep baru. Berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisa asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah.

⁵⁴Diane Ronis, *Pengajaran Matematika Sesuai Cara Kerja Otak*, (Jakarta : Indeks, 2009), hal. 140

Berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpendapat dengan cara yang terorganisasi. Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mengevaluasi secara sistematis bobot pendapat pribadi dan pendapat orang lain. Berfikir kreatif adalah kegiatan mental yang memupuk ide-ide asli dan pemahaman-pemahaman baru.⁵⁵ Berpikir kritis dan kreatif memungkinkan siswa untuk mempelajari masalah secara sistematis, menghadapi berjuta tantangan dengan cara yang terorganisasi, merumuskan pertanyaan inovatif, dan merancang solusi orisinal.

Di SD/MI anak-anak harus melakukan langkah-langkah kecil dahulu sebelum akhirnya berfikir dalam tingkatan yang lebih tinggi untuk memecahkan persoalan matematika. Langkah – langkah tersebut, yaitu :⁵⁶

- a) Pemahaman terhadap masalah, meliputi pemahaman kata demi kata, kalimat demi kalimat. Identifikasi masalah dan yang hendak dicari, abaikan hal-hal yang tidak relevan dan jangan menambahkan hal-hal sehingga masalahnya berbeda.
- b) Perencanaan penyelesaian masalah, yang sering kali memerlukan kreatifitas untuk merumuskan rencana/strategi penyelesaian masalah.
- c) Melaksanakan perencanaan penyelesaian masalah.
- d) Melihat kembali penyelesaian.

Dengan langkah-langkah ini diharapkan siswa mampu mengerjakan permasalahan yang diberikan oleh guru. Sehingga jawaban dalam pengerjaan masalah tersebut benar dan tepat. Dan siswa memiliki

⁵⁵Elaina B. Johson, *Contextual Teaching And Learning Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan Dan Bermakna*, (Bandung : Mizan Learning Center, 2007), hal. 183

⁵⁶Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum ...*, hal. 162

pengetahuan baru atas hasil usahanya dengan cara yang runtut bersama teman sekelompoknya.

c. Ciri-ciri Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning*) memiliki beberapa ciri dan karakteristik sebagai berikut.⁵⁷

1) Mengajukan pertanyaan atau masalah.

Pembelajaran berbasis masalah tidak mengorganisasikan pelajaran disekitar prinsip-prinsip atau akademik ketrampilan tertentu, tetapi lebih menekankan pada mengorganisasikan pembelajaran disekitar pertanyaan-pertanyaan atau masalah-masalah yang penting secara sosial dan bermakna secara pribadi bagi siswa. Pelajaran-pelajaran itu diarahkan pada situasi kehidupan nyata, menghindari jawaban sederhana, dan memeperbolehkan adanya keragaman solusi yang kompetitif beserta argumentasinya.

2) Berfokus pada interdisiplin.

Meskipun suatu pelajaran berdasarkan masalah dapat berpusat pada mata pelajaran tertentu (Sains, Matematika, IPS), masalah nyata sehari-hari dan otentik itulah yang diselidiki karena solusinya menghendaki siswa melibatkan banyak mata pelajaran.

3) Penyelidikan autentik.

Pembelajaran berdasarkan masalah menghendaki para siswa menggeluti penyelidikan autentik dan berusaha memperoleh

⁵⁷ Trianto, *Model-Model Pembelajaran...*, hal. 69-70

pemecahan-pemecahan nyata terhadap masalah-masalah nyata. Siswa dituntut untuk menganalisa dan mendefinisikan masalah, mengembangkan hipotesis dan membuat ramalan, mengumpulkan dan menganalisa informasi, melakukan eksperimen (jika diperlukan), membuat inferensi, dan merumuskan kesimpulan. Metode yang digunakan tergantung pada masalah yang dipelajari.

4) Menghasilkan produk atau karya dan memamerkannya.

Pembelajaran berdasarkan masalah menghendaki siswa menghasilkan produk dalam bentuk karya nyata dan memamerkannya. Produk ini mewakili solusi-solusi mereka.

5) Kolaborasi.

Pembelajaran berdasarkan masalah juga ditandai oleh siswa yang bekerja sama dengan siswa lain.

Berdasarkan ciri pembelajaran tersebut siswa dituntut lebih aktif dalam proses pembelajaran. Siswa juga tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, seperti halnya kegiatan pembelajaran yang hanya menjadikan siswa pasif. Dan dalam penyelesaian masalah menjadikan siswa memiliki pengetahuan baru yang dibentuk atas hasil kerja sama, dengan cara memamerkannya di depan guru dan teman-teman. Dengan mengkaitkan masalah dunia nyata dengan materi perkalian dan pembagian pecahan, menjadikan siswa lebih mudah memahami materi dan akan terbiasa melakukan pemecahan masalah nyata yang dihadapinya.

d. Prinsip-prinsip Pembelajaran Berbasis Masalah

Menerapkan pembelajaran berbasis masalah di dalam kelas, juga memiliki acuan atau patokan dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran berbasis masalah tidak boleh keluar dari prinsip-prinsip yang dimilikinya. Prinsip-prinsip yang harus ada dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut adalah:⁵⁸

1) Tugas-tugas perencanaan

Perencanaan yang dilakukan guru akan memudahkan pelaksanaan berbagai tahap kegiatan pembelajaran dan pencapaian tujuan yang diinginkan, antara lain sebagai berikut :

a) Menetapkan tujuan pembelajaran.

Guru menetapkan tujuan pada saat perencanaan dan tujuan itu dikomunikasikan dengan jelas kepada siswa pada tahap berinteraksi. Sehingga tidak merasa kebingungan ketika melaksanakan proses pembelajaran dengan berbasis masalah.

b) Merancang situasi masalah yang sesuai.

Guru merancang situasi masalah yang sesuai dan merencanakan cara-cara untuk member kemudahan bagi siswa dalam melaksanakan proses perencanaan penyelesaian masalah. Situasi masalah yang baik memenuhi lima kriteria.

Pertama, masalah itu harus autentik artinya masalah harus berakar pada dunia nyata daripada berakar pada prinsip-prinsip

⁵⁸ Sri Wardhani, *Model Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Berbasis Masalah (Problem Based Instruction)*, (Yogyakarta: PPPPTK Matematika, 2006), hal.10-18

disiplin ilmu tertentu. Kedua, permasalahan seharusnya tidak terdefinisi secara ketat dan menghadapkan suatu makna misteri atau teka-teki. Ketiga, masalah itu seharusnya bermakna bagi siswa dan sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual mereka. Keempat, masalah seharusnya cukup luas untuk memungkinkan guru menggarap tujuan instruksional mereka dan masih cukup terbatas untuk membuat layaknya pelajaran dalam waktu, tempat, dan sumber daya yang terbatas. Kelima, masalah hendaknya efisien dan efektif bila diselesaikan secara kelompok.

c) Mengorganisasi sumberdaya dan rencana logistik.

Guru mengorganisasi sumberdaya dan merencanakan kebutuhan untuk penyelidikan siswa. guru bertanggung jawab memasok bahan yang diperlukan dalam kegiatan. Bila bahan yang dibutuhkan tersedia di sekolah maka tugas perencanaan yang utama oleh guru adalah mengumpulkan bahan-bahan tersebut dan menyediakan bahan tersebut untuk siswa.

2) Tugas Interaktif.

Tugas guru dalam pembelajaran berbasis masalah harus mampu mengkomunikasikan tujuan pembelajaran berikut masalah dunia nyata yang dijadikan bahan pelajaran. Interaksi yang dilakukan guru meliputi:

a) Mengorientasikan siswa pada situasi masalah.

Pada saat pembelajaran dimulai guru mengkomunikasikan tujuan pembelajaran dengan jelas, menumbuhkan sikap-sikap positif terhadap pelajaran, dan menguraikan apa yang diharapkan untuk dilakukan oleh siswa. Dan guru menyajikan masalah dengan hati-hati atau melibatkan siswa dalam identifikasi masalah. Situasi masalah harus disampaikan kepada siswa semenarik dan setepat mungkin. Kegiatan orientasi pada situasi masalah akan menentukan pada tahap penyelidikan berikutnya, sehingga presentasinya harus menarik minat siswa dan menghasilkan rasa ingin tahu.

b) Mengorganisasi siswa untuk belajar.

Guru disarankan agar mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar kooperatif. Pembentukan kelompok utamanya didasarkan pada tujuan yang akan dicapai dan telah ditetapkan oleh guru dalam suatu kegiatan penyelidikan.

c) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok dalam mengembangkan dan menyajikan hasil karya.

Teknik penyelidikan dalam rangka memecahkan masalah dapat dilakukan secara mandiri, berpasangan, atau dalam kelompok kecil. Pada intinya kegiatan penyelidikan mencakup: pengumpulan data dan eksperimentasi, berhipotesis, menjelaskan

hipotesa, memberikan pemecahan dan mengembangkan atau menyajikan artefak atau pameran.

d) Pengumpulan data dan eksperimentasi

Tugas guru membimbing siswa untuk melakukan penyelidikan dengan cara membantu siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber. Dan siswa diajarkan menjadi penyelidik yang aktif dan dapat menggunakan metode yang sesuai dengan masalah yang dihadapinya.

e. Langkah-Langkah (Sintaks) Pembelajaran Berbasis Masalah

Menurut Kunandar dalam Trianto pembelajaran berdasarkan masalah mempunyai langkah-langkah sebagai berikut:⁵⁹

Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Berdasarkan Masalah

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

⁵⁹ Trianto, *Model-model Pembelajaran*...., hal.71-72

f. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis Masalah

Memilih dan menerapkan pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran matematika seorang guru juga harus meninjau kelebihan dan kelemahan yang ada dalam model pembelajaran tersebut. Karena dalam pemilihan model pembelajaran nanti akan mempengaruhi hasil belajar siswa setelah dilakukannya proses belajar mengajar. Adapun kelebihan dan kelemahan yang terdapat dalam pembelajaran berbasis masalah antara lain:⁶⁰

- 1) Kelebihan pembelajaran berbasis masalah.
 - a) Merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami pelajaran.
 - b) Dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
 - c) Dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran.
 - d) Melalui Pembelajaran berbasis masalah bisa memperlihatkan kepada siswa 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.
 - e) Pembelajaran berbasis masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
 - f) Dapat mengembangkan kemampuan berfikir kritis.

⁶⁰Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Perdana Media Group, 2007), hal. 218-219

- g) Dapat memberikan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
 - h) Dapat mengembangkan minat siswa untuk belajar secara terus menerus sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.
- 2) Kelemahan pembelajaran berbasis masalah.
- a) Siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
 - b) Keberhasilan model pembelajaran melalui pembelajaran berbasis masalah membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
 - c) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari
 - d) Tidak dapat diterapkan pada setiap materi pelajaran matematika
 - e) Membutuhkan persiapan yang matang

4. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Pengertian hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (*product*), yaitu menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu. Winkel (dalam Purwanto) mengemukakan hasil

belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.⁶¹ Pada hakikatnya hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Hasil belajar atau *achievement* merupakan realisasi dari kecakapan – kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, ketrampilan berpikir maupun ketrampilan motorik. Hampir sebagian perilaku yang diperlihatkan seseorang merupakan hasil belajar. Di sekolah hasil belajar dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata pelajaran yang ditempuh. Tingkat penguasaan pelajaran atau hasil belajar dalam mata pelajaran tersebut disekolah dilambangkan dengan angka – angka atau huruf, seperti angka 0 – 10 pada pendidikan dasar dan menengah dan huruf A, B, C, D pada pendidikan tinggi.⁶²

Penilaian hasil belajar adalah proses pemberi nilai terhadap hasil – hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris. Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah

⁶¹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 44 - 45

⁶² Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 102 -103

yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.⁶³

Menurut Benjamin Bloom (dalam Nana Sudjana) mengklasifikasi hasil belajar garis besar menjadi tiga ranah, yakni:

- 1) Ranah Kognitif, yaitu 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 sedang.
- 2) Ranah Afektif, yaitu berkenaan dengan sikap, yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi
- 3) Ranah Psikomotoris, yaitu berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek dari ranah psikomotoris, yakni: gerakan refleks, ketrampilan gerakan kasar, kemampuan perseptual. Keharmonisan atau ketepatan, gerakan ketrampilan kompleks dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Guru harus memahami beberapa faktor yang dapat mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung terhadap hasil belajar. Faktor-faktor tersebut antara lain sebagai berikut:

⁶³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 22 - 23

- 1) Faktor siswa yang meliputi kapasitas dasar, bakat khusus, motivasi, minat, kematangan dan kesiapan, sikap dan kebiasaan, dan lain-lain.
- 2) Faktor sarana dan prasarana, baik yang terkait dengan kualitas, kelengkapan maupun penggunaannya, seperti guru, metode dan teknik, media, bahan dan sumber belajar, program dan lain-lain.
- 3) Faktor lingkungan, baik fisik, sosial maupun kultur, dimana kegiatan pembelajaran dilaksanakan.
- 4) Faktor hasil belajar yang merujuk pada rumusan normatif harus menjadi milik siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran. Hasil belajar ini perlu dijabarkan dalam rumusan yang lebih operasional, baik yang menggambarkan aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor sehingga mudah untuk melakukan evaluasinya.

Uraian diatas memberikan gambaran kepada kita bahwa keberhasilan siswa dapat juga dilihat dari hasil belajarnya, yaitu keberhasilan setelah mengikuti kegiatan belajar. Artinya, setelah mengikuti proses pembelajaran, guru dapat mengetahui apakah siswa dapat memahami suatu konsep, prinsip, atau fakta dan mengaplikasikannya dengan baik, apakah siswa sudah memiliki ketrampilan-ketrampilan, sikap positif dan sebagainya. Keberhasilan-keberhasilan ini merupakan keberhasilan hasil belajar.⁶⁴

⁶⁴Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 299 - 300

5. Pecahan

a. Pengertian Pecahan

Kata pecahan berarti bagian dari keseluruhan yang berukuran sama, berasal dari bahasa latin *fractio* yang berarti memecah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil. Sebuah pecahan mempunyai 2 bagian yaitu pembilang dan penyebut yang penulisannya dipisahkan oleh garis lurus dan bukan miring (/). Contoh: $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ dan seterusnya.⁶⁵

Pengertian pecahan yang lain adalah lambang bilangan dengan bentuk $\frac{a}{b}$, $b \neq 0$, dimana (a) mewakili bilangan cacah dan (b) adalah bilangan asli.⁶⁶ Pecahan juga dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan, yang biasanya ditandai dengan arsiran. Bagian inilah yang dinamakan pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan, dan dinamakan penyebut.⁶⁷

Berdasarkan pengertian pecahan di atas dapat ditarik pengertian bahwa pecahan adalah bagian dari sesuatu yang utuh dengan berukuran sama, dituliskan dengan lambang bilangan berbentuk $\frac{a}{b}$, a sebagai pembilang dan b sebagai penyebut.

⁶⁵Sukajati, *Pembelajaran Operasi Penjumlahan Pecahan di SD Menggunakan Berbagai Media*, (Yogyakarta: PPPPTK Matematika, 2008), hal. 6

⁶⁶Musrikah, *Matematika MI*, (Tulungagung: Diktat Tidak Diterbitkan, 2010), hal. 56

⁶⁷Heruman, *Model Pembelajaran ...*, hal. 43

Macam-macam pecahan dibedakan menjadi 2 yaitu, pecahan biasa dan pecahan campuran. Pecahan biasa contohnya seperti $\frac{2}{3}, \frac{3}{2}$. Sedangkan pecahan campuran contohnya seperti $1\frac{2}{5}, 1\frac{2}{3}$.

Dalam mengajarkan penjumlahan maupun pengurangan bilangan pecahan guru harus memperhatikan kemampuan prasyarat yang harus dikuasai siswa. kemampuan prasyarat yang harus disiapkan dan dikuasai siswa adalah penguasaan konsep nilai pecahan, pecahan senilai, dan membandingkan pecahan.⁶⁸

Pertama, materi prasyarat untuk menguasai operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan yakni konsep nilai pecahan. Konsep nilai pecahan ada dua yaitu konsep bagian dari keseluruhan dan konsep-konsep pembagian. Konsep bagian dari keseluruhan yaitu pecahan dalam bentuk $\frac{a}{b}$, bilangan pada bagian bawah yang dinotasikan b merupakan bilangan yang menunjukkan banyaknya bagian yang sama dari suatu keseluruhan. Sedangkan a merupakan banyaknya bagian yang dimaksud. Dan konsep pembagian artinya memisahkan suatu keseluruhan dalam bagian-bagian yang sama ukurannya.⁶⁹

⁶⁸*Ibid.*, hal.55

⁶⁹Musrikah, *Matematika MI ...*, hal. 56-57

Kedua, dalam pecahan terdapat pecahan senilai. Pecahan senilai dapat juga dicari dengan cara mengalikan atau membagi pembilang dan penyebutnya dengan bilangan yang sama.⁷⁰

Ketiga, kemampuan prasyarat yang harus dikuasai siswa dalam membandingkan pecahan ini adalah pemahaman tentang nilai pecahan dan pecahan senilai.⁷¹ Langkah mudah untuk membandingkan pecahan adalah dengan menyamakan penyebutnya. Jika penyebutnya sama maka pembilang pada pecahan pertama lebih dari pembilang pada pecahan kedua dapat dikatakan bahwa pecahan pertama lebih dari pecahan kedua.

Guru harus mengajarkan sesuai tahapan ketiga materi prasyarat tersebut. Karena ketiga materi prasyarat ini sangat penting bagi siswa agar bisa mengerjakan penjumlahan maupun pengurangan bilangan pecahan dengan tidak mengalami begitu banyak kesulitan.

b. Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

1) Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda

Penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda dapat dilakukan dengan cara menyamakan penyebut pecahan terlebih dahulu dengan menentukan KPK. Setelah itu, pembilangnya dijumlahkan.

Contoh:

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{5} = \dots$$

⁷⁰Sukajati, *Pembelajaran Operasi ...*, hal. 17

⁷¹Heruman, *Model Pembelajaran ...*, hal. 52

Jawab:

- Pertama hitung KPK dari penyebut Pecahan $\frac{3}{4}$ dan $\frac{3}{5}$.

KPK dari 4 dan 5 adalah 20.

- Ubah penyebut kedua pecahan menjadi 20.

$$\frac{3}{4} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{5} = \frac{15}{20}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{3}{5} \times \frac{4}{4} = \frac{12}{20}$$

- Tentukan hasil penjumlahan kedua pecahan tersebut:

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{5} = \frac{15}{20} + \frac{12}{20} = \frac{27}{20} = 1 \frac{7}{20}$$

$$\text{Jadi, } \frac{3}{4} + \frac{3}{5} = 1 \frac{7}{20}$$

2) Penjumlahan berbagai bentuk pecahan

Langkah-Langkah yang harus dilakukan dalam menjumlah berbagai bentuk pecahan sebagai berikut:

- Mengubah pecahan ke dalam bentuk yang sama atau satu jenis.
- Menjumlah pecahan-pecahan yang sudah sejenis tersebut.

Contoh:

$$3\frac{3}{5} + \frac{2}{10} = \dots$$

Jawab:

Cara 1:

$$3\frac{3}{5} + \frac{2}{10} = \frac{18}{5} + \frac{2}{10} = \frac{36}{10} + \frac{2}{10} = \frac{38}{10} = 3\frac{8}{10} = 3\frac{4}{5}$$

Cara 2:

$$3\frac{3}{5} + \frac{2}{10} = 3 + \left(\frac{3}{5} + \frac{2}{10}\right) = 3 + \left(\frac{6}{10} + \frac{2}{10}\right) = 3 + \frac{8}{10} = 3 + \frac{4}{5} = 3\frac{4}{5}$$

$$\text{Jadi, } 3\frac{3}{5} + \frac{2}{10} = 3\frac{4}{5}$$

3) Pengurangan pecahan berpenyebut berbeda

Langkah dalam mengurangi bilangan pecahan pada dasarnya sama dengan menjumlahkan.

Pada pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama, penyebut pecahan harus disamakan terlebih dahulu dengan cara mencari KPK penyebut-penyebut tersebut.

Contoh:

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \dots$$

Jawab:

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \dots$$

Ubah kedua penyebut dengan KPK dari 4 dan 6 yaitu 12.

$$\frac{3}{4} = \frac{3}{4} \times \frac{3}{3} = \frac{9}{12}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{1}{6} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{12}$$

Hasil pengurangan kedua pecahan di atas adalah sebagai berikut:

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{7}{12}$$

$$\text{Jadi, } \frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{7}{12}$$

4) Pengurangan berbagai bentuk pecahan

Langkah-Langkah yang harus dilakukan dalam mengurangi berbagai bentuk pecahan sebagai berikut:

- a) Mengubah pecahan ke dalam bentuk yang sama atau satu jenis.
- b) Mengurang pecahan-pecahan yang sudah sejenis tersebut.⁷²

Contoh:

$$3\frac{1}{2} - 1\frac{1}{8} = \dots$$

Jawab:

$$3\frac{1}{2} - 1\frac{1}{8} = 3\frac{4}{8} - 1\frac{1}{8} = 2\frac{3}{8} \quad (\text{KPK dari 2 dan 8 adalah 8})$$

6. Implementasi Pembelajaran Berbasis Masalah pada Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

Penerapan pembelajaran berbasis masalah pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan pecahan adalah siswa diajak untuk berkolaborasi dengan anggota kelompoknya, belajar menemukan pemecahan masalah dengan keterampilannya sendiri. Pada pembelajaran ini siswa juga diberikan pengalaman-pengalaman berbentuk ilustrasi kehidupan sehari-hari sehingga bisa membangun pengetahuan konsep dengan pemahamannya sendiri.

Cara menanamkan konsep untuk materi penjumlahan dan pengurangan pecahan adalah dengan memahami makna soal yang yang

⁷² Tim Bina Karya Guru, *Terampil Berhitung Matematika untuk SD Kelas V*, (Jakarta:Erlangga, 2008), hal. 109-118

telah dikaitkan dengan masalah sehari-hari. Kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan dengan beberapa tahap sebagai berikut:

Tahap 1

Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan KKM dengan menulis di papan tulis. Setelah itu peneliti melakukan appresepsi pada siswa dengan diingatkan lagi tentang bagaimana cara menjumlahkan dan mengurangi pecahan senilai dan pecahan berpenyebut berbeda yang telah dipelajari saat berada di kelas IV. Peneliti juga mengajak serta mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.

Tahap 2

Peneliti membagi kelas menjadi 5 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 anak secara heterogen dan membagikan lembar kerja siswa pada masing-masing kelompok. Peneliti membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasi tugas yang diberikan. Peneliti memberi kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan tugasnya dengan kelompoknya.

Tahap 3

Peneliti membimbing untuk segera menyelesaikan tugas kelompok. Membantu mengarahkan siswa untuk memecahkan masalah pada tugas tersebut. Peneliti juga memfasilitasi siswa untuk membuat laporan eksplorasi baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok.

Tahap 4

Peneliti membimbing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan mengacak kelompok untuk maju ke depan. Setelah itu siswa menyajikan hasil diskusi dengan kelompoknya kemudian peneliti melengkapi dan menjelaskan tentang hasil presentasi siswa.

Tahap 5

Peneliti melakukan evaluasi dengan cara memberikan soal latihan, dan bersama-sama menarik kesimpulan tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan.

B. Penelitian Terdahulu

Sebelum adanya penelitian ini, sudah ada beberapa penelitian atau tulisan yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti yang menggunakan atau menetapkan pembelajaran berbasis masalah pada beberapa mata pelajaran yang berbeda-beda maupun dengan mata pelajaran yang sama. Penelitian-penelitian pendukung tersebut dipaparkan sebagai berikut:

Pertama, penelitian yang telah dilaksanakan oleh Nita Agustina Nur Laila Eka Erfiana, mahasiswa Program Studi S1 PGMI STAIN Tulungagung, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Prestasi Belajar siswa kelas V pada Mata Pelajaran IPA MI Assyafi’ah Pikatan Wonodadi Blitar”. Dari penelitian yang telah dilaksanakan, tujuan penelitian tersebut antara lain untuk: 1) Mendeskripsikan langkah-langkah model pembelajaran kontekstual berbasis

masalah, 2) Mengetahui peningkatan prestasi belajar IPA setelah diterapkannya metode pembelajaran kontekstual berbasis masalah siswa kelas V pada mata pelajaran IPA MI Assyafi'ah Pikatan Wonodadi Blitar. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Tes, observasi, wawancara, dan catatan lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus III, yaitu: siklus I (55%), siklus II (72,5%), dan siklus III (80,45%).⁷³

Kedua, penelitian yang telah dilaksanakan oleh Niko Deni Firanda Indah Sari, mahasiswa Program Studi S1 PGMI IAIN Tulungagung, dengan judul “Model *Problem Based Learning* (PBL) Dalam Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas III MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung”. Dari penelitian yang telah dilaksanakan, tujuan penelitian tersebut antara lain untuk: 1) Menjelaskan proses penerapan model pembelajaran berbasis masalah dalam memecahkan masalah Matematika materi Jenis-Jenis Sudut semester II siswa kelas III MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung Tahun Ajaran 2013/2014, 2) Mendeskripsikan tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah mata pelajaran Matematika materi Jenis-Jenis Sudut semester II siswa kelas III di MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung Tahun Ajaran 2013/2014 .

⁷³Nita Agustina Nur Laila Eka Erfiana, *Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Masalah dalam Meningkatkan prestasi Belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA MI Assyafi'iyah pikatan wonodadi blitar*, (Tulungagung: skripsi tidak diterbitkan, 2011)

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: tes, wawancara, observasi, catatan lapangan dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: kemampuan pemecahan masalah siswa dilihat dari hasil belajar siswa dan hasil evaluasi mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II, yaitu: siklus I (34,29%), siklus II (80%).⁷⁴

Ketiga, penelitian yang telah dilaksanakan oleh Fuaddilah Ali Sofyan, mahasiswa Program Studi S1 PGMI IAIN Tulungagung, dengan judul “Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melalui Pendekatan Kontekstual Berbasis Masalah pada Siswa Kelas IV-A Di MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung”. Dari penelitian yang telah dilaksanakan, tujuan penelitian tersebut antara lain untuk: 1) Menjelaskan penerapan pendekatan kontekstual berbasis masalah pada mata pelajaran Matematika Satuan waktu, satuan waktu dan satuan berat kelas IV-A di MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung. 2) Mendeskripsikan peningkatan prestasi belajar siswa melalui penerapan pendekatan kontekstual berbasis masalah pada mata pelajaran matematika kelas IV-A di MIN Tunggari Kalidawir Tulungagung. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: tes, observasi, wawancara, dokumentasi, dan catatan lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: adanya peningkatan prestasi belajar siswa dari siklus I ke siklus II yaitu nilai rata-rata hasil belajar pada

⁷⁴ Niko Deni Firanda Indah Sari, *Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas III MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2014)

tek akhir siklus I adalah 68,79 (68,97%) yang berada pada kriteria cukup baik, sedangkan pada tes akhir siklus II adalah 81,93 (86,21%) dan berada pada kriteria baik.⁷⁵

Keempat, penelitian yang telah dilaksanakan oleh Rendi Syaifudin Zuhri, mahasiswa Program Studi S1 PGMI STAIN Tulungagung, dengan judul “Meningkatkan Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) melalui Pendekatan Kontekstual Berbasis Masalah Pada Siswa Kelas IV di MIN Al Ghozali Panjerejo rejtangan Tulungagung”. Dari penelitian yang telah dilaksanakan, tujuan penelitian tersebut antara lain untuk: 1) Mengetahui pendekatan kontekstual berbasis masalah siswa kelas IV Al Ghozali Panjerejo Rejtangan Tulungagung, 2) meningkatkan prestasi belajar IPS dengan melalui pendekatan kontekstual berbasis masalah siswa kelas IV MI Al Ghozali Panjerejo Rejtangan Tulungagung. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: *pre-test*, *post test*, observasi, dan catatan lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: adanya peningkatan yang signifikan pada nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus I 78,68 naik menjadi 91,59 pada siklus II.⁷⁶

Dari keempat uraian penelitian terdahulu diatas, disini peneliti akan mengkaji persamaan dan perbedaan antara penelitian terdahulu dengan

⁷⁵Fuaddilah Ali Sofyan, *Peningkatan Prestasi Belajar Matematika melalui Pendekatan Kontekstual Berbasis Masalah pada Siswa Kelas IV-A Di MIN Tunggawir Kalidawir Tulungagung*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2014)

⁷⁶Rendi Syaifudin Zuhri, *Meningkatkan Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) melalui Pendekatan Kontekstual Berbasis Masalah pada Siswa Kelas IV MI Al Ghozali Panjerejo Rejtangan Tulungagung*, (Tulungagung: skripsi tidak diterbitkan, 2012)

penelitian yang dilakukan peneliti. Untuk mempermudah memaparkan persamaan dan perbedaan tersebut, akan diuraikan dalam Tabel 2.2 berikut:

Tabel 2.2 Tabel Perbandingan Penelitian

Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
Nita Agustina Nur Laila Eka Erfiana: Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Masalah Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPA MI Assyafi'iyah Pikatan Wonodadi Blitar	1. Sama-sama menerapkan pembelajaran yang berbasis masalah. 2. Subyek penelitian sama-sama kelas V	1. Mata pelajaran yang diteliti berbeda. 2. Lokasi penelitian berbeda. 3. Tujuan yang hendak dicapai berbeda.
Niko Deni Firanda Indah Sari: Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas III MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung	1. Sama-sama menerapkan pembelajaran yang berbasis masalah. 2. Mata pelajaran yang diteliti sama.	1. Subyek dan lokasi penelitian berbeda 2. Tujuan yang hendak dicapai berbeda.
Fuaddilah Ali Sofyan: Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melalui Pendekatan Kontekstual Berbasis Masalah Pada Siswa Kelas IV-A Di MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung	1. Sama-sama menerapkan pembelajaran berbasis masalah. 2. Mata pelajaran yang diteliti sama.	1. Subyek dan lokasi penelitian berbeda 2. Tujuan yang hendak dicapai berbeda.
Rendi Syaifudin Zuhri: Meningkatkan Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Melalui Pendekatan Kontekstual Berbasis Masalah Pada Siswa Kelas IV di MI Al Ghozali Panjerejo Rejotangan Tulungagung	1. Sama-sama menerapkan pembelajaran berbasis masalah dalam penelitian.	1. Subyek dan lokasi yang digunakan penelitian berbeda. 2. Tujuan yang hendak dicapai berbeda. 3. Mata pelajaran yang berbeda.

C. Kerangka Pemikiran

Kegiatan belajar mengajar yang berada di sekolah sering atau bahkan mengalami berbagai masalah. Sebagian besar kegiatan siswa hanya menerima pengetahuan dari guru saja dan kurang bisa mengapresiasi ke dunia nyata sehingga mereka kurang bisa membangun pengetahuan sendiri dan pembelajaran kurang bermakna.

Selama ini , masih banyak siswa di MIN Pandansari Ngunut Tulungagung yang berpikiran bahwa pelajaran matematika sulit , membosankan, dan membuat pusing sehingga siswa merasa takut dan malas untuk mempelajari matematika. Apalagi jika berhubungan dengan soal-soal pemecahan masalah. Adapun faktor penyebab yang lain yaitu dalam menyelesaikan soal cerita, mereka sering kurang teliti, kurang bisa memahami, soal dan pertanyaan kebanyakan dari mereka menjawab asal-asalan. Sehingga nilai rata-rata pada materi yang melibatkan soal cerita selalu di bawah rata-rata.

Permasalahan lain yang dihadapi dalam proses pembelajaran Matematika yaitu kurang aktifnya siswa saat pembelajaran berlangsung. Hal ini disebabkan guru masih menggunakan metode yang kurang kreatif dan menarik dalam menciptakan pembelajaran yang bervariasi. Pembelajaran seperti ini akan membuat suasana pembelajaran di kelas kurang menyenangkan serta siswa menjadi bosan dan malas belajar.

Sebagai solusinya, maka peneliti melaksanakan pembelajaran berbasis masalah. Guru dapat memberikan materi kepada siswa dengan pembelajaran yang menarik serta dapat menciptakan situasi belajar yang penerapan pembelajaran tersebut diharapkan dapat kondusif dalam kelas. Dengan tercipta interaksi belajar aktif.

Adapun pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah meliputi beberapa tahap. Tahapan-tahapan yang harus ada dan dilaksanakan yaitu:

Tahap 1 : Orientasi siswa pada situasi masalah.

Tahap 2 : Mengorganisasi siswa untuk belajar.

Tahap 3 : Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok.

Tahap 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.

Tahap 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran berbasis masalah diharapkan pembelajaran di MIN Pandansari Ngunut Tulungagung, khususnya siswa kelas V-A pada mata pelajaran Matematika akan menjadi menyenangkan dan siswa lebih bersemangat untuk belajar Matematika sehingga hasil belajar mereka mengalami peningkatan. Uraian dari kerangka pemikiran di atas, dapat digambarkan pada sebuah bagan di bawah ini:

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir

