

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Matematika Sekolah Menengah Pertama

1. Belajar

Pengertian belajar menurut Nana Sudjana (2008), belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, keterampilannya, kecakapan dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya dan lain-lain sebagai aspek yang terdapat dalam individu. Belajar secara umum dapat di artikan sebagai proses perubahan perilaku akibat interaksi individu dengan lingkungan. Proses ini dapat terjadi dengan sendirinya, tetapi ada yang sengaja direncanakan dan ada dengan sendirinya terjadi karena kematangan proses. Proses ini merupakan suatu aktivitas psikis/mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan yang relatif konstan dan berbekas (Suprayekti, 2003: 4).

Pengertian Belajar Menurut Ahmad Mudzakir dan Joko Sutrisno (1997) dalam buku psikologi pendidikan, belajar adalah suatu usaha atau kegiatan yang bertujuan mengadakan perubahan dalam diri seseorang, mencakup perubahan tingkah laku, sikap kebiasaan, ilmu pengetahuan, keterampilan dan sebagainya. Dan Pengertian menurut belajar menurut Oemar Hamalik mendefinisikan belajar dalam bukunya: *learning is defined as the modification or strangtbehing of behavior thourgh experiencig*. Belajar

adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. (Oemar Hamalik, 2003).

Pengertian belajar menurut Psikologis, belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.(slameto, 2010). Menurut Kokom Komalasari (2011:2), belajar merupakan suatu proses tingkah laku yang meliputi perubahan manusia seperti sikap, minat, atau nilai dan perubahan kemampuan yakni peningkatan kemampuan untuk melakukan jenis kinerja.

Belajar dalam idealisme berarti kegiatan psiko-fisiksosio menuju perkembangan pribadi seutuhnya. Namun realitas yang dipahami oleh sebagian masyarakat menganggap belajar di sekolah adalah usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan. Anggapan tersebut tidak seluruhnya salah sebab belajar juga adalah proses pendapatan pengetahuan (Agus Suprijono, 2012:3).

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah-laku yang relatif konstan dengan serangkaian kegiatan sebagai hasil pengalamannya sendiri, akibat interaksi dengan lingkungannya yang dapat di lihat dengan peningkatan kualitas dan kuantitas manusia. Perubahan tersebut dapat berupa perubahan-perubahan dalam pengetahuan, ketrampilan, dan nilai sikap. Dengan demikian seseorang dapat dikatakan belajar apabila terjadi perubahan pada dirinya akibat adanya latihan dan pengalaman melalui interaksi dengan lingkungannya.

2. Pembelajaran

Menurut Oemar Hamalik (2010:9) pembelajaran adalah prosedur dan metode yang ditempuh oleh pengajar untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar secara aktif dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subjek didik yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara efektif dan efisien (Depdiknas, 2004:7). Menurut Erman Suherman (2003:9) menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses pendidikan dalam lingkup persekolahan, sehingga arti proses pembelajaran adalah proses sosialisasi siswa dengan lingkungan sekolah, seperti guru dan teman sesama siswa.

Pembelajaran menurut W.S. Winkel (2002:6) pembelajaran adalah upaya menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, kompetensi, minat bakat, dan kebutuhan siswa yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antarsiswa. Menurut Sugihartono (2012:81) pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, mengorganisasi dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien serta dengan hasil optimal.

Menurut undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menyatakan pembelajaran adalah “proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Pembelajaran

sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Ciri-ciri dari pembelajaran dalam bukunya Sugandi, dkk (2000:25) antara lain :

- a. Pembelajaran dilakukan secara sadar dan direncanakan secara sistematis
- b. Pembelajaran dapat menumbuhkan perhatian dan motivasi siswa dalam belajar
- c. Pembelajaran dapat menyediakan bahan belajar yang menarik dan menantang bagi siswa;
- d. Pembelajaran dapat menggunakan alat bantu belajar yang tepat dan menarik
- e. Pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang aman dan menyenangkan bagi siswa
- f. Pembelajaran dapat membuat siswa siap menerima pelajaran baik secara fisik maupun psikologis.

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar dan sengaja. Tujuan pembelajaran dalam bukunya Sugandi, dkk (2000:25) adalah membantu siswa pada siswa agar memperoleh berbagai pengalaman dan dengan pengalaman itu tingkah laku yang dimaksud meliputi pengetahuan,

ketrampilan, dan nilai atau norma yang berfungsi sebagai pengendali sikap dan perilaku siswa. Tujuan proses pembelajaran menggambarkan kemampuan atau tingkat penguasaan materi yang diharapkan dicapai oleh siswa setelah mereka mengikuti suatu proses pembelajaran di dalam kelas.

Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan pengertian bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik/siswa dengan pendidik/guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang meliputi guru dan siswa yang saling bertukar informasi. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, definisi pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Atau mudahnya usaha sadar dari guru untuk membuat siswa belajar, yaitu terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang belajar, dimana perubahan itu dengan didapatkannya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu tertentu dan karena adanya usaha.

3. Matematika Sekolah Menengah Pertama

Belajar merupakan proses perubahan perilaku dalam diri individu melalui pengalaman-pengalamannya. Pembelajaran matematika yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan baik Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Sekolah Menengah Atas (SMA) tidak sepenuhnya sama dengan matematika sebagai ilmu. Menurut Soedjadi (2000:37) hal ini dikarenakan adanya perbedaan dalam beberapa hal yaitu ;

Penyajianya yang disesuaikan dengan perkembangan intelektual peserta didik, menggunakan pola pikir deduktif namun dalam proses pembelajaran dapat digunakan pola pikir induktif, keterbatasan semestanya yang lebih dipersempit dari aspek matematika yang kompleks dan selanjutnya semakin diperluas seiring dengan peningkatan perkembangan peserta didik, tingkat keabstrakannya yang lebih dikurangi dan selanjutnya sifat abstraknya semakin banyak seiring dengan peningkatan perkembangan peserta didik.

Oleh karena itu pada pembelajaran matematika di sekolah anak didik memerlukan tahapan belajar sesuai dengan perkembangan jiwa dan kognitifnya. Potensi yang ada pada diri anak pun berkembang dari tingkat rendah ke tingkat tinggi, dari sederhana ke kompleks. Karakteristik pembelajaran matematika tidak dapat begitu saja diterapkan tanpa menyesuaikan dengan perkembangan anak didik.

Menurut Piaget (Hudojo, 1990) perkembangan intelektual anak dapat dibagi dalam empat periode, yaitu : 1) Periode sensori motorik pada usia 0-2 tahun; 2) Periode pra-operasional pada usia 2-7 tahun ; 3) Periode operasi konkrit pada usia 7-11/12 tahun; 4) Periode operasi formal pada usia 11 atau 12 tahun ke atas. Berdasarkan pembagian periode perkembangan intelektual anak oleh piaget, siswa SMP berada pada periode operasi konkrit dan mulai memasuki periode operasi formal. Periode operasi konkrit merupakan permulaan berpikir rasional dan siswa memiliki operasi-operasi logis yang dapat diterapkan pada masalah konkrit. Kemampuan siswa operasi konkrit berbeda dengan siswa operasi formal. Siswa pada periode konkrit dan formal

keduanya sudah dapat menyelesaikan masalah klasifikasi, namun pada periode konkrit siswa belum mampu menyelesaikan masalah klasifikasi tanpa adanya data konkrit. Anak-anak pada periode formal sudah dapat memberikan alasan dengan menggunakan lebih banyak simbol atau gagasan dalam cara berpikirnya. Anak sudah dapat mengoperasikan argumen-argumen tanpa berkaitan dengan benda-benda empirik. Anak mampu menyelesaikan masalah dengan cara yang lebih baik dan kompleks dari pada anak yang masih berada dalam periode operasi konkrit.

Tujuan mata pelajaran matematika di sekolah menengah pertama adalah agar siswa memiliki kemampuan, memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. (Wardhani, 2008:8).

Tabel 2.1 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Standar Kompetensi	:	Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya.
Kompetensi Dasar	:	<ol style="list-style-type: none">1. Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.2. Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang.3. Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.
Indikator	:	<ol style="list-style-type: none">1. Mengenal dan membuat bangun datar segiempat dan segitiga.2. Menjelaskan jenis dan sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, layang-layang.3. Menemukan keliling dan luas segitiga untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segi empat dan segitiga.

Berdasarkan uraian diatas dapat di simpulkan pembelajaran matematika sekolah menengah pertama disekolah baik dalam hal penyajian, pola pikir, keterbatasan semesta, dan tingkat keabstrakannya disesuaikan dengan perkembangan intelektual peserta didik. Tujuan matematika diajarkan di sekolah yaitu agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, dan

mengkomunikasikan gagasan serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

B. Prestasi

Prestasi belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri dari dua kata, yakni prestasi dan belajar; Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia, pengertian prestasi adalah hasil yang telah dicapai (dari yang telah dilakukan, dikerjakan, dan sebagainya) (1991:787). Sedangkan menurut Saiful Bahri Djamarah (1994:20-21) dalam bukunya *prestasi belajar dan kompetensi guru*, bahwa prestasi adalah apa yang telah diciptakan, hasil pekerjaan, hasil yang menyenangkan hati yang di peroleh dengan jalan keuletan kerja. Dalam buku yang sama Nasrun Harahap bahwa prestasi adalah penilaian pendidikan tentang perkembangan dan kemajuan siswa berkenaan dengan penguasaan bahan pelajaran yang disajikan kepada siswa.

Menurut Winkel (Ahyar Nasukha, 2008:18), prestasi belajar adalah suatu hasil usaha yang telah dicapai oleh siswa yang mengadakan suatu kegiatan belajar disekolah dan usaha yang dapat menghasilkan perubahan pengetahuan, sikap, dan tingkah laku, hasil perubahan tersebut diwujudkan dengan nilai dan skor. Sedangkan Sunaryo (Dwi Rianarti, 2006:16), prestasi belajar adalah hasil perubahan kemampuan meliputi kemampuan kognitif, psikomotor, dan efektif. Dari pengertian tentang prestasi belajar tersebut maka dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil dari kegiatan belajar yang di capai. Adapun tinggi rendahnya prestasi belajar seseorang tidaklah sama. Ada siswa yang memiliki prestasi belajar baik dan ada juga

yang prestasi belajar yang buruk. Tetapi bukan hanya faktor kesungguhan belajar saja yang mampu mempengaruhi keberhasilan belajar, melainkan semua faktor *intern* dan *ekstern* siswa terkait dengan kegiatan belajarnya.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas maka dapat di simpulkan, prestasi belajar adalah suatu hasil usaha yang telah dicapai oleh siswa yang mengadakan suatu kegiatan belajar disekolah dan usaha yang dapat menghasilkan perubahan pengetahuan yang dapat diukur dan dapat dievaluasi langsung dengan tes dan hasil, inilah yang di sebut dengan prestasi belajar. Serta prestasi belajar merupakan hasil belajar yang meliputi perubahan tingkah laku siswa, perubahan sikap, perubahan kebiasaan, dan perubahan kualitas penguasaan. Prestasi belajar juga dapat digunakan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan.

C. Keyakinan Diri

Kepercayaan diri dalam bahasa Inggris disebut juga *self confidence*. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, percaya diri merupakan percaya pada kemampuan, kekuatan, dan penilaian diri sendiri (Depdikbud, 2008). Kepercayaan diri merupakan salah satu aspek kepribadian yang berupa keyakinan akan kemampuan diri seseorang sehingga tidak terpengaruh oleh orang lain dan dapat bertindak sesuai kehendak, gembira, optimis, cukup toleran, dan bertanggung jawab (Ghufron dan Risnawati, 2010). Kepercayaan diri merupakan salah satu syarat yang esensial bagi individu untuk mengembangkan aktivitas dan kreativitas sebagai upaya dalam mencapai prestasi. Namun demikian kepercayaan diri tidak tumbuh dengan sendirinya.

Kepercayaan diri tumbuh dari proses interaksi yang sehat di lingkungan sosial individu dan berlangsung secara kontinu dan berkesinambungan. Rasa percaya diri tidak muncul begitu saja pada diri seseorang, ada proses tertentu didalam pribadinya sehingga terjadilah pembentukan rasa percaya diri (Hakim: 2002).

Menurut Lauster (2003) kepercayaan diri merupakan suatu sikap atau keyakinan atas kemampuan diri sendiri, sehingga dalam tindakan-tindakannya tidak terlalu cemas, merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang sesuai dengan keinginan dan tanggung jawab atas perbuatannya, sopan dalam berinteraksi dengan orang lain, memiliki dorongan prestasi serta dapat mengenal kelebihan dan kekurangan diri sendiri. Terbentuknya kemampuan percaya diri adalah suatu proses belajar bagaimana merespon berbagai rangsangan dari luar dirinya melalui interaksi dengan lingkungannya.

Percaya diri tercermin juga pada penerimaan atas kegagalan dan melampaui rasa kecewa yang disebabkan dalam sekejap (Krishna, 2006). Jadi, sikap percaya diri tidak hanya berorientasi pada sikap yakin pada kemampuan diri saja. Dengan adanya sikap percaya diri, akan melatih diri untuk tidak putus asa dan berjiwa besar. Iswidharmanjaya dan Agung (2005) mengatakan dengan kepercayaan diri yang cukup, seseorang individu akan dapat mengaktualisasikan potensi yang dimilikinya dengan yakin dan mantap. Kepercayaan yang tinggi sangat berperan dalam memberikan sumbangan yang bermakna dalam proses kehidupan seseorang, karena apabila individu memiliki kepercayaan diri yang tinggi, maka akan timbul

motivasi pada diri individu untuk melakukan hal-hal dalam hidupnya. Dengan kepercayaan diri, individu dapat meningkatkan kreativitas dirinya, sikap dalam mengambil keputusan, nilai-nilai moral, sikap dan pandangan, harapan dan aspirasi. Menurut Mastuti dan Aswi (2008) individu yang tidak percaya diri biasanya disebabkan karena individu tersebut tidak mendidik diri sendiri dan hanya menunggu orang melakukan sesuatu kepada dirinya. Semakin tinggi kepercayaan diri semakin tinggi pula apa yang ingin dicapai.

Kenyakinan diri merupakan salah satu kemampuan pengaturan diri individu. konsep keyakinan diri pertama kali dikemukakan oleh Bandura. Kenyakinan diri mengacu pada persepsi tentang kemampuan individu untuk mengorganisasi dan mengimplementasi tindakan untuk menampilkan kecakapan tertentu (Bandura, 1986). Pervin memberikan pandangan yang memperkuat pernyataan Bandura tersebut. Pervin menyatakan bahwa keyakinan diri adalah kemampuan yang dirasakan untuk membentuk perilaku yang relevan pada tugas atau situasi yang khusus (Smet, 1994). Menurut pendapat Angelis (2003:10), percaya diri berawal dari tekad pada diri sendiri, untuk melakukan segalanya yang kita inginkan dan butuhkan dalam hidup. Percaya diri terbina dari keyakinan diri sendiri, sehingga kita mampu menghadapi tantangan hidup apapun dengan berbuat sesuatu. Menurut Rahmat (2000:109) kepercayaan diri dapat diartikan sebagai suatu kepercayaan terhadap diri sendiri yang dimiliki oleh setiap orang dalam kehidupannya serta bagaimana orang tersebut memandang dirinya secara utuh dengan mengacu pada konsep diri.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas tersebut maka dapat diambil kesimpulan definisi dari kepercayaan diri adalah keyakinan terhadap kemampuan sendiri untuk mampu mencapai target, keinginan, dan tujuan untuk diselesaikan walaupun menghadapi berbagai tantangan dan masalah serta dilakukan dengan penuh tanggung jawab. Kepercayaan diri merupakan sifat yakin dan percaya akan kemampuan diri yang dimiliki, sehingga seseorang tidak bergantung kepada orang lain, dan mampu mengekspresikan diri seutuhnya.

D. Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik merupakan kerangka ilmiah pembelajaran yang diterapkan pada Kurikulum 2013. Proses pembelajaran ini dapat disamakan dengan suatu proses ilmiah karena didalamnya terdapat tahapan-tahapan terutama dalam kegiatan inti. Pendekatan saintifik dapat di sebut juga sebagai bentuk pengembangan sikap baik religi maupun sosial, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik dalam mengaplikasikan materi pelajaran. Dalam pendekatan ini peserta didik tidak lagi dijadikan sebagai objek pembelajaran, tetapi dijadikan subjek pembelajaran, guru hanya sebagai fasilitator dan motivator saja. Guru tidak perlu menjelaskan semua tentang apa yang ada dalam materi. Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Model pembelajaran merupakan bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

Langkah-langkah Pembelajaran dengan *Pendekatan Saintifik*, menurut Peraturan pemerintah pendidikan dan kebudayaan (permendikbud) Nomor 81 A Tahun 2013 lampiran IV, proses pembelajaran terdiri atas lima kegiatan pengalaman belajar pokok yaitu: pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, di lanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan.

1. Mengamati

Metode mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media obyek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya. Tentu saja kegiatan mengamati dalam rangka pembelajaran ini biasanya memerlukan waktu persiapan yang lama dan matang, biaya dan tenaga relatif banyak, dan jika tidak terkendali akan mengaburkan makna serta tujuan pembelajaran. Proses mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik. Sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Dengan metode observasi peserta didik menemukan fakta bahwa ada hubungan antara obyek yang dianalisis dengan materi pembelajaran yang digunakan oleh guru.

2. Menanya

Guru yang efektif mampu menginspirasi peserta didik untuk meningkatkan dan mengembangkan ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuannya. Pada saat guru bertanya, pada saat itu pula dia membimbing atau memandu peserta didiknya belajar dengan baik. Ketika guru menjawab

pertanyaan peserta didiknya, ketika itu pula dia mendorong asuhannya itu untuk menjadi penyimak dan pembelajar yang baik. Berbeda dengan penugasan yang menginginkan tindakan nyata, pertanyaan dimaksudkan untuk memperoleh tanggapan verbal. Istilah “pertanyaan” tidak selalu dalam bentuk “kalimat tanya” melainkan juga dapat dalam bentuk pernyataan, asalkan keduanya menginginkan tanggapan verbal.

3. Mencoba

Untuk memperoleh hasil belajar yang nyata atau otentik, peserta didik harus mencoba atau melakukan percobaan, terutama untuk materi atau substansi yang sesuai. Peserta didik pun harus memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar, serta mampu menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya sehari-hari.

Aplikasi metode eksperimen atau mencoba dimaksudkan untuk mengembangkan berbagai ranah tujuan belajar, yaitu sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Aktivitas pembelajaran yang nyata untuk ini adalah: (1) menentukan tema atau topik sesuai dengan kompetensi dasar menurut tuntutan kurikulum, (2) mempelajari cara-cara penggunaan alat dan bahan yang tersedia dan harus disediakan, (3) mempelajari dasar teoritis yang relevan dan hasil-hasil eksperimen sebelumnya, (4) melakukan dan mengamati percobaan, (5) mencatat fenomena yang terjadi, menganalisis, dan menyajikan dat, (6) menarik simpulan atas hasil percobaan, dan (7) membuat laporan dan mengkomunikasikan hasil percobaan.

Agar pelaksanaan percobaan dapat berjalan lancar maka:

- a. Guru hendaknya merumuskan tujuan eksperimen yang akan dilaksanakan murid
- b. Guru bersama murid mempersiapkan perlengkapan yang dipergunakan
- c. Perlu memperhitungkan tempat dan waktu
- d. Guru menyediakan kertas kerja untuk pengarahan kegiatan murid
- e. Guru membicarakan masalah yang akan yang akan dijadikan eksperimen
- f. Membagi kertas kerja kepada murid
- g. Murid melaksanakan eksperimen dengan bimbingan guru, dan
- h. Guru mengumpulkan hasil kerja murid dan mengevaluasinya.

4. Menalar/Mengasosiasi

Istilah “menalar” dalam kerangka proses pembelajaran dengan pendekatan ilmiah yang dianut dalam Kurikulum 2013 untuk menggambarkan bahwa guru dan peserta didik merupakan pelaku aktif. Titik tekannya tentu dalam banyak hal dan situasi peserta didik harus lebih aktif daripada guru. Penalaran adalah proses berfikir yang logis dan sistematis atas fakta-kata empiris yang dapat di observasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan. Penalaran dimaksud merupakan penalaran ilmiah, meski penalaran nonilmiah tidak selalu tidak bermanfaat.

Istilah menalar di sini merupakan panduan dari *associating* bukan merupakan terjemahan dari *reasonsing*, meski istilah ini juga bermakna menalar atau penalaran. Karena itu, istilah aktivitas menalar dalam konteks

pembelajaran pada Kurikulum 2013 dengan pendekatan ilmiah banyak merujuk pada teori belajar asosiasi atau pembelajaran asosiatif. Istilah asosiasi dalam pembelajaran merujuk pada kemampuan mengelompokkan beragam ide dan mengasosiasikan beragam peristiwa untuk kemudian memasukannya menjadi penggalan memori. Selama mentransfer peristiwa-peristiwa khusus ke otak, pengalaman tersimpan dalam referensi dengan peristiwa lain. Pengalaman-pengalaman yang sudah tersimpan di memori otak berelasi dan berinteraksi dengan pengalaman sebelumnya yang sudah tersedia. Proses itu dikenal sebagai asosiasi atau menalar. Dari persepektif psikologi, asosiasi merujuk pada koneksi antara entitas konseptual atau mental sebagai hasil dari kesamaan antara pikiran atau kedekatan dalam ruang dan waktu.

5. Mengkomunikasikan

Pada pendekatan saintifik, guru di harapkan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari. Pada tahapan ini, diharapkan peserta didik dapat mengkomunikasikan hasil pekerjaan yang telah disusun baik secara bersama-sama dalam kelompok atau secara individu dari hasil kesimpulan yang telah dibuat bersama. Kegiatan mengkomunikasikan ini dapat diberikan klarifikasi oleh guru agar peserta didik akan mengetahui secara benar apakah yang telah dikerjakan sudah benar atau ada yang harus diperbaiki. Hal ini dapat diarahkan pada kegiatan konfirmasi sebagaimana pada standar proses.

Kegiatan ini dapat dilakukan melalui menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Hasil tersebut disampaikan dikelas dan dinilai oleh guru sebagai hasil belajar peserta didik atau kelompok peserta didik tersebut. Kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar.

Dalam kegiatan mengkomunikasikan, peserta didik diharapkan sudah dapat mempresentasikan hasil temuannya untuk kemudian ditampilkan di depan khlayak ramai sehingga rasa berani dan percaya dirinya dapat lebih terasah. Peserta didik yang lain pun dapat memberikan komentar, saran, atau perbaikan mengenai apa yang telah dipresentasikan oleh rekannya.

E. Kajian yang Relevan

1. Dari perkembangan prestasi siswa dari siklus pertama sampai siklus ketiga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif jenis Jigsaw pada pembelajaran matematika di kelas VII SMP N 4 Sukoharjo, dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Peningkatan prestasi belajar ini telah memberikan bukti bahwa sistem atau model pembelajaran kooperatif Jigsaw mampu menarik minat siswa sehingga dengan semangat belajar yang cukup tinggi, dengan belajar bersama teman sebaya yang pada akhirnya dengan sendirinya dapat menemukan suatu cara belajar yang cocok bagi masing masing siswa. Hasil ini mendukung penelitian-penelitian sebelumnya

yang dilakukan dengan model penelitian eksperimen. Seperti yang telah dilakukan oleh Daryana (2004) yang dilakukannya pada siswa Sekolah Menengah Kejuruan, dengan kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw memberikan prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Demikian pula penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2003) yang dilakukan pada siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Wonogiri, pada aspek pada bilangan pecahan yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw efektif pada aspek bilangan pecahan, dan menghasilkan prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Dari hasil secara keseluruhan ini terlihat bahwa prestasi siswa terus meningkat dari siklus ke siklus tetapi ada juga beberapa siswa justru mengalami penurunan pada siklus II dan meningkat lagi pada siklus III dan juga sebaliknya. Ada salah satu siswa yang nilainya terus meningkat dari tiap siklus tapi nilainya sangat kurang, siswa tersebut perlu perlakuan khusus agar nilainya dapat meningkat.

2. Kepercayaan diri merupakan salah satu kunci untuk dapat mengoptimalkan potensi yang ada pada diri siswa. Kurangnya rasa percaya diri dapat menghambat prestasi siswa, sehingga merupakan kewajiban bagi konselor/guru BK untuk memberikan bimbingan terhadap siswa yang kurang percaya diri, mencari penyebabnya serta memberikan solusi guna meningkatkan rasa percaya diri sehingga siswa dapat lebih berprestasi. Dalam hal ini, peneliti melakukan layanan konseling kelompok terhadap siswa kelas

VIII D SMP N 3 Ngrambe Tahun Ajaran 2014/2015, yang dinilai kurang percaya diri dalam kesehariannya. Layanan konseling kelompok ini merupakan suatu proses antar pribadi yang melibatkan seorang konselor dan beberapa anggota kelompok yang mengeksplorasi diri mereka sendiri dan situasi mereka dalam upaya mengubah sikap dan perilaku mereka, dalam hal ini untuk dapat lebih percaya diri. Terdapat 2 Siklus dalam pelaksanaan layanan ini, yang pertama diberikan kesempatan membahas topik bebas mengenai permasalahan setiap siswa, siklus kedua melaksanakan kegiatan dengan topik tugas yang telah ditentukan. Hasil dari penelitian ini, setelah dilakukan layanan konseling kelompok secara optimal dari bulan februari hingga juni 2015, ternyata indikator kepercayaan diri siswa mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus I ke siklus II. Keberanian siswa menyampaikan masalah pribadi dengan jujur meningkat 25.6 %, keberanian siswa menyampaikan penyebab rasa malu terhadap teman dengan jujur meningkat 12.5%. Memahami masalah yang disampaikan anggotanya meningkat 20%, empati meningkat 11.7%, tenggang rasa dan simpati meningkat 20.8%. sehingga dapat dikatakan bahwa layanan konseling kelompok ini berhasil meningkatkan kepercayaan diri siswa kelas VIII D SMP N 3 Ngrambe tahun ajaran 2014/2015.

3. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan *mind mapping* dapat meningkatkan rasa percaya diri dan prestasi belajar siswa kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Pelajaran 2016/2017

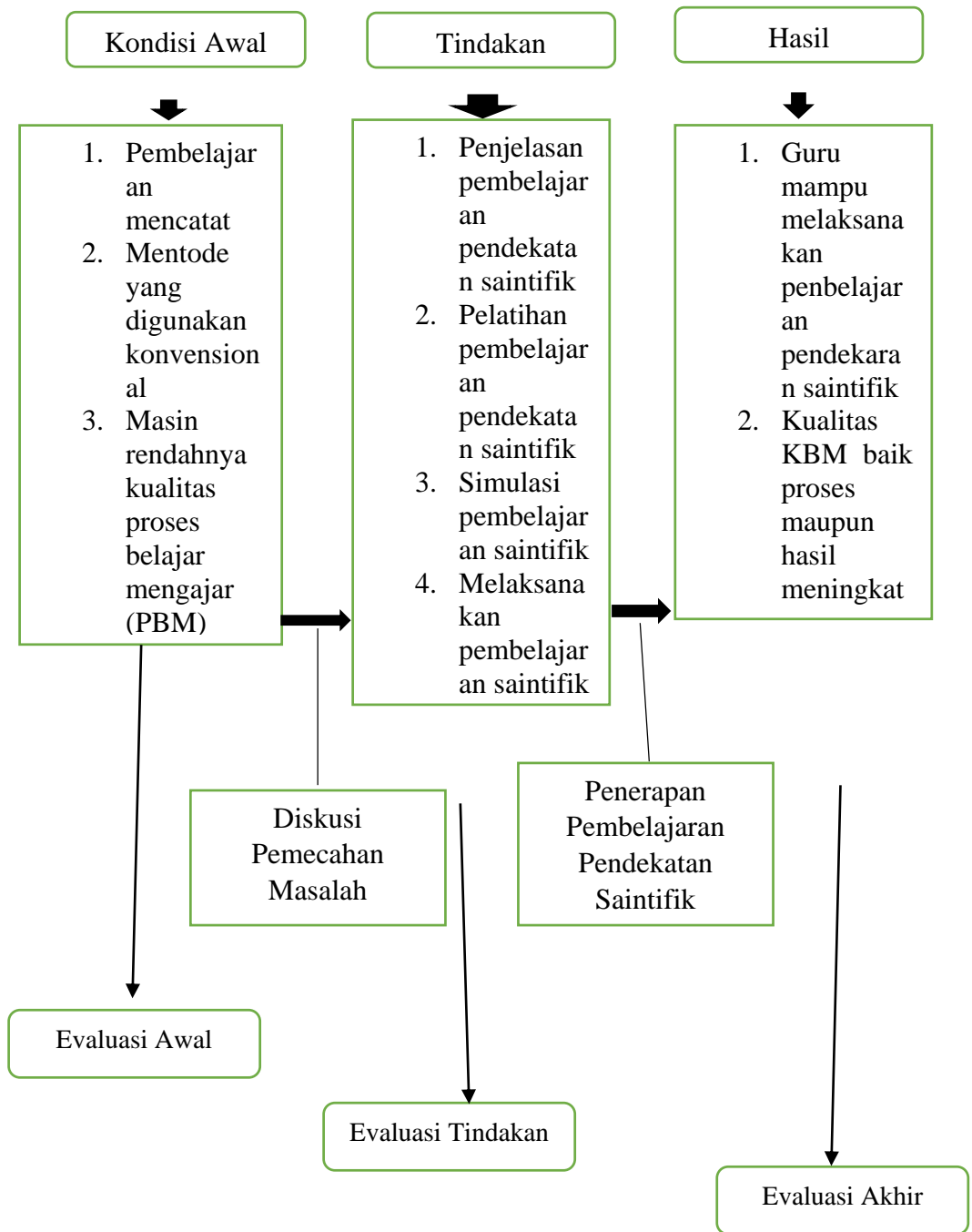
pada materi termokimia. Penilaian rasa percaya diri kedua siklus sebesar 100% yang terbagi menjadi 2 kategori yaitu sebesar 74,36% siswa dengan rasa percaya diri tinggi, 25,64% siswa dengan rasa percaya diri sedang, dan tidak ada siswa yang memiliki rasa percaya diri rendah. Sedangkan untuk prestasi belajar, ketuntasan aspek pengetahuan siklus I yang mulanya 46,15% meningkat menjadi 84,62 % pada siklus II. Untuk aspek sikap, pada siklus I sebesar 89,16% dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu sebesar 93,19%. Sedangkan ketuntasan untuk aspek keterampilan yaitu sebesar 90,08%.

4. Sesuai dengan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 yaitu pendidikan. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa 23,5 siswa memiliki permasalahan belajar, dalam masalah pribadi siswa masih banyak yang belum mengetahui bakat dan minatnya sendiri, serta kurangnya keyakinan diri siswa dalam kelas.. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara keyakinan diri dan prestasi belajar dengan pendekatan saintifik di kelas VII SMP Negeri 4 Yogyakarta. Perencanaan belajar yang matang, merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan siswa di masa depan. Oleh karena itu, perlu untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan meningkatkan prestasi dan keyakinan diri siswa. Dalam penelitian ini difokuskan pada hubungan keyakinan diri dan prestasi belajar siswa. Hasil penelitian ini bermanfaat bagi konselor sebagai gambaran tentang kondisi keyakinan diri, prestasi belajar, dan perencanaan belajar siswa itu sendiri.

F. Kerangka Penelitian

Kesulitan belajar yang dialami siswa kelas VII dalam pembelajaran matematika menjadi permasalahan yang ingin digali lebih dalam untuk dicari faktor apa saja yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar, berprestasi, dan kurangnya keyakinan diri siswa saat mengikuti pembelajaran. Penyebab tersebut dapat di tinjau dari berbagai faktor yaitu faktor dari dalam diri siswa dan luar dari siswa, sehingga siswa mengalami kendala selama mengikuti pembelajaran dikelas. Untuk meninjau permasalahan tersebut peneliti melakukan penelitian dengan melakukan pengamatan atau observasi pembelajaran dikelas dan observasi aktivitas siswa dikelas. Untuk menggali permasalahan tersebut, peneliti melakukan penyebaran angket siswa.

Dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menarik untuk siswa sehingga siswa lebih bermotivasi dalam belajar merupakan satu tugas dari guru. Salah satu upaya yang dapat memberikan siswa kesempatan yang sama sehingga siswa secara sukarela dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Begitu juga dalam pembelajaran matematika, di butuhkan model atau pendekatan yang tepat yang dapat membangkitkan semangat siswa dalam pembelajaran.



Gambar 2.1 Kerangka Penelitian

G. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian masalah yang ada diatas, maka hipotesis tindakan yang diajukan dalam penelitian yaitu:

1. Pendekatan saintifik dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui pembahasan segitiga (bangun ruang segi empat dan segitita) kelas VII A SMP N 4 Yogyakarta.
2. Pendekatan saintifik dapat meningkatkan keyakinan diri siswa dalam pembelajaran matematika melalui pembahasan segitiga (bangun ruang segi empat dan segitita) kelas VII A SMP N 4 Yogyakarta.
3. Pelaksanaan Pendekatan saintifik yang dilakukan untuk meningkatkan prestasi belajar dan keyakinan diri siswa dalam pembelajaran matematika kelas VII A SMP N 4 Yogyakarta.