

BAB II

KAJIAN TEORETIS

A. Kajian Teori

1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak masih bayi (bahkan dalam kandungan) hingga liang lahat. Menurut Slameto (2010: 2), “belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya”. Perubahan-perubahan tersebut akan terlihat nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.

Pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan oleh seseorang (guru atau yang lain) untuk membelajarkan siswa yang belajar. Terdapat banyak ahli yang memberikan pendapatnya mengenai hakikat pembelajaran. Isjoni (2009: 14) berpendapat bahwa, “pembelajaran adalah sesuatu yang dilakukan oleh siswa, bukan dibuat untuk siswa”. Dalam pengertian tersebut, pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya pendidik untuk membantu siswa melakukan kegiatan belajar. Sementara itu, menurut Rusman (2010: 1), “pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain”. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode dan evaluasi. Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan model-model pembelajaran apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Agar efisiensi dan efektivitas kegiatan belajar yang dilakukan siswa dapat terwujud, maka perlu dirumuskan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran merupakan rumusan perilaku yang telah ditetapkan sebelumnya agar tampak dari

diri siswa sebagai akibat dari perbuatan belajar yang telah dilakukan. Tujuan pembelajaran dirumuskan dalam bentuk rumusan kemampuan yang harus dimiliki siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Menurut Siddiq, Munawaroh dan Sungkono (2008: 1.17), tujuan pembelajaran dijabarkan sebagai berikut:

- a. *Standar Kompetensi* dari suatu mata pelajaran, artinya bahwa setiap mata pelajaran mempunyai visi dan misi untuk mengembangkan kompetensi tertentu.
- b. *Kompetensi Dasar* yang harus dimiliki siswa dari mempelajari suatu mata pelajaran, yaitu kemampuan-kemampuan yang terbentuk setelah mempelajari pokok-pokok materi dalam proses pembelajaran.
- c. *Indikator Pencapaian*, adalah ukuran-ukuran dari suatu kompetensi yang lebih operasional dan terukur.

Berdasarkan uraian pendapat di atas, dapat disimpulkan secara sederhana bahwa belajar dan pembelajaran merupakan suatu rangkaian aktivitas yang dilakukan individu untuk mendapatkan suatu pengalaman belajar atau perubahan tingkah laku secara sadar dan disengaja. Kegiatan pembelajaran sangat berperan dalam proses terjadinya penyerapan pengetahuan baru oleh siswa.

2. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

a. Definisi *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan siswa mengorganisasi sendiri. Sebagai strategi belajar, *Discovery Learning* mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (*inquiry*) dan *Problem Solving*. Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada ketiga istilah ini, pada *Discovery Learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Perbedaannya dengan *Discovery*

Learning ialah bahwa pada *Discovery Learning* masalah yang diperhadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru.

Dalam mengaplikasikan metode *Discovery Learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan. Kondisi seperti ini ingin merubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*. Dalam *Discovery Learning*, hendaknya guru harus memberikan kesempatan muridnya untuk menjadi seorang *problem solver*, seorang *scientis*, *historin*, atau ahli matematika. Bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, tetapi siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan-kesimpulan. Menurut Rohani (2004: 24), pengertian dari *Discovery Learning* adalah:

Metode *Discovery Learning* adalah metode yang berangkat dari suatu pandangan bahwa peserta didik sebagai subjek disamping sebagai objek pembelajaran. Mereka memiliki kemampuan dasar untuk berkembang secara optimal sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki. Proses pembelajaran harus dipandang sebagai suatu stimulus atau rangsangan yang dapat menantang peserta didik untuk merasa terlibat atau sebagai fasilitator dan pembimbing atau pemimpin pengajaran yang demokratis, sehingga diharapkan peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan sendiri atau dalam bentuk kelompok memecahkan masalah atas bimbingan guru.

Kata penemuan sebagai metode mengajar merupakan penemuan dilakukan oleh siswa. Siswa menemukan sendiri sesuatu yang baru, ini tidak berarti yang ditemukannya benar-benar baru, sebab sudah diketahui oleh orang lain. Metode

penemuan merupakan komponen dari suatu bagian praktik pendidikan yang sering kali diterjemahkan sebagai mengajar heuristik, yakni suatu jenis mengajar yang meliputi metode-metode yang dirancang untuk meningkatkan rentangan keaktifan yang lebih besar, berorientasi kepada proses, mengarahkan kepada diri sendiri, mencari sendiri, dan refleksi yang sering muncul sebagai kegiatan belajar. Metode penemuan adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip. Proses mental yang dimaksud adalah mengamati, mencerna, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur dan membuat kesimpulan. Adapun menurut Sund (dalam Suryosubroto, 2012: 193) mengemukakan tentang pengertian *Discovery Learning* yaitu:

Metode *Discovery Learning* adalah proses mengamati, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan, dan sebagainya, dimana siswa mengasimilasi sesuatu konsep atau sesuatu prinsip. Metode *Discovery Learning* diartikan sebagai suatu prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran perseorangan, manipulasi obyek dan lain-lain, sebelum sampai kepada generalisasi.

Model *Discovery Learning* diartikan sebagai suatu prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran perseorangan, manipulasi objek dan lain-lain, sebelum sampai kepada generalisasi. Model *Discovery Learning* merupakan komponen dari praktek pendidikan yang meliputi metode mengajar yang memajukan cara belajar aktif, berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri, mencari sendiri dan reflektif.

Berdasarkan uraian di atas, secara garis besar dapat dikatakan bahwa model *Discovery Learning* merupakan suatu cara untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif, dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan

siswa, pengertian yang ditemukan sendiri merupakan pengertian yang betulbetul dikuasai dan mudah digunakan atau di transfer dalam situasi lain, dengan menggunakan strategi penemuan, anak belajar menguasai salah satu metode ilmiah yang akan dapat dikembangkan sendiri, dengan metode penemuan ini juga, anak belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan masalah yang dihadapi sendiri, kebiasaan ini akan di transfer dalam kehidupan bermasyarakat.

b. Karakteristik *Discovery Learning*

Model pembelajaran merupakan suatu bentuk pembelajaran yang memiliki nama, ciri, sintak, pengaturan, dan budaya misalnya *discovery learning*, *project-based learning*, *problem-based learning*, *inquiry learning*, dan masih banyak lagi model pembelajaran lainnya.

Beberapa ciri-ciri proses pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* yang sangat ditekankan oleh teori konstruktivisme adalah sebagai berikut.

1. Menekankan pada proses belajar, bukan proses mengajar
2. Mendorong terjadinya kemandirian dan inisiatif belajar pada siswa.
3. Memandang siswa sebagai pencipta kemauan dan tujuan yang ingin dicapai.
4. Berpandangan bahwa belajar merupakan suatu proses, bukan menekan pada hasil.
5. Mendorong siswa untuk mampu melakukan penyelidikan.
6. Menghargai peranan pengalaman kritis dalam belajar.
7. Mendorong berkembangnya rasa ingin tahu secara alami pada siswa.
8. Penilaian belajar lebih menekankan pada kinerja dan pemahaman siswa.
9. Mendasarkan proses belajarnya pada prinsip-prinsip kognitif.
10. Banyak menggunakan terminologi kognitif untuk menjelaskan proses pembelajaran; seperti predeksi, inferensi, kreasi dan analisis.
11. Menekankan pentingnya “bagaimana” siswa belajar.
12. Mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam dialog atau diskusi dengan siswa lain dan guru.
13. Sangat mendukung terjadinya belajar kooperatif.
14. Menekankan pentingnya konteks dalam belajar.

15. Memperhatikan keyakinan dan sikap siswa dalam belajar.
16. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan dan pemahaman baru yang didasari pada pengalaman nyata.

Merujuk pada karakteristik pembelajaran *discovery learning* yang ditekankan oleh teori konstruktivisme dapat peneliti simpulkan bahwa karakteristik atau ciri utama dalam model pembelajaran *discovery learning* yaitu: (1) mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan; (2) berpusat pada siswa; (3) kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada.

c. Langkah – Langkah Pembelajaran Model *Discovery Learning*

Pelaksanaan langkah model *Discovery Learning* terdiri dari 6 tahap proses, yaitu:

Tahap pertama, adalah *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan). Pertama-tama pada tahap ini pelajar dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungannya, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Disamping itu guru dapat memulai kegiatan PBM dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. Stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi bahan.

Tahap kedua, adalah *Problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah). Setelah dilakukan stimulasi langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah

yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).

Tahap ketiga, adalah *Data collection* (Pengumpulan Data). Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis (Syah, 2004:244). Pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis, dengan demikian anak didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan (collection) berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan nara sumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya.

Tahap keempat, adalah *Data Processing* (Pengolahan Data). Menurut Syah (2004:244) pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para siswa baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan. Semua informasi hasil bacaan, wawancara, observasi, dan sebagainya, semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.

Tahap kelima, adalah *Verification* (Pembuktian). Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing (Syah, 2004:244). *Verification* menurut Bruner, bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan

kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.

Tahap Keenam, Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi) adalah guru dan siswa Menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Tabel 2.1
Langkah-langkah Model *Discovery Learning*

Fase	Indikator	Tingkah Laku Guru
1	<i>Stimulation</i> (stimulasi/pemberian rangsangan).	Guru memberikan rangsangan belajar dengan cara memberikan pertanyaan atau menunjukkan bahan ajar sesuai dengan materi yang akan dipelajari agar menghasilkan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi bahan. (orientasi masalah/menanya)
2	<i>Problem statement</i> (pernyataan/ identifikasi masalah).	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (mengumpulkan informasi)
3	<i>Data collection</i> (Pengumpulan Data).	guru juga memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis. (menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis). (menalar)
4	<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	Guru meminta siswa untuk melakukan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para siswa baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan. (mengkomunikasikan).

5	<i>Verification</i> (Pembuktian).	siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing. (menalar)
6	<i>Generalization</i> (menarik kesimpulan)	Guru dan siswa menarik kesimpulan terhadap pembelajaran pada kegiatan akhir

d. Kelebihan Model *Discovery Learning*

Beberapa kelebihan lain pada model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) oleh Suryosubroto (2009: 185) adalah sebagai berikut:

- 1) Membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak penguasaan ketrampilan dan proses kognitif siswa
- 2) Membangkitkan gairah belajar bagi siswa
- 3) Memberi kesempatan pada siswa untuk bergerak lebih maju sesuai dengan kemampuannya sendiri
- 4) Siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya, sehingga ia lebih merasa terlibat dan termotivasi sendiri untuk belajar
- 5) Membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepercayaan pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan

Model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) ini menurut Djamarah (2002: 82) mempunyai keunggulan sebagai berikut:

- 1) Teknik ini mampu membantu siswa untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan, serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif/pengenalan siswa.
- 2) Siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi/individual sehingga dapat kokoh/mendalam tertinggal dalam jiwa siswa tersebut.
- 3) Dapat membangkitkan kegairahan belajar mengajar para siswa.
- 4) Teknik ini mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
- 5) Mampu mengarahkan cara siswa belajar, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat.
- 6) Membantu siswa untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai kelebihan yang terdapat dalam model pembelajaran *discovery learning* dapat peneliti simpulkan bahwa model ini merupakan pembelajaran menyenangkan sehingga mampu merangsang siswa untuk lebih bergairah belajar, siswa mampu mengembangkan keterampilan dan kemampuannya sendiri sesuai dengan kemampuan yang ia miliki sehingga timbul rasa percaya diri dan termotivasi untuk belajar, selain itu yang terpenting adalah membuat pembelajaran lebih aktif sehingga sejalan dengan tujuan peneliti dalam menerapkan model ini untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa meningkat, dengan demikian peneliti merasa optimis bahwa model *discovery learning* ini mampu mengatasi permasalahan yang terjadi.

e. Kelemahan Model *Discovery Learning*

Model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) ini mempunyai kelemahan (Djamarah, 2002: 83) yaitu sebagai berikut:

- 1) Siswa harus memiliki kesiapan dan kematangan mental
- 2) Siswa harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitarnya dengan baik
- 3) Metode ini kurang berhasil digunakan di kelas besar
- 4) Bagi guru dan siswa yang sudah terbiasa dengan perencanaan dan pengajaran tradisional mungkin akan sangat kecewa bila di ganti dengan model pembelajaran penemuan (*Discovery*)
- 5) Model pembelajaran penemuan (*Discovery*) ini proses mental terlalumementingkan proses pengertian saja atau pembentukan sikap dan keterampilan siswa

Beberapa kelemahan yang lain pada model *discovery learning* ini (Suryosubroto, 2009: 186) antara lain:

- 1) Disyaratkan keharusan adanya persiapan mental untuk belajarmenggunakan metode ini
- 2) Metode ini kurang berhasil untuk mengajar kelas besar

- 3) Harapan yang ditumpahkan pada metode ini mungkin mengecewakan guru dan siswa yang sudah terbiasa dengan pengajaran tradisional
- 4) Terlalu mementingkan perolehan, pengertian dan kurang memperhatikan perolehan sikap dan keterampilan
- 5) Metode ini mungkin tidak akan memberi kesempatan untuk berfikir kreatif

Dari beberapa pendapat mengenai kelemahan model *discovery learning* di atas dapat peneliti simpulkan bahwa kesiapan serta kematangan mental siswa menjadi hal yang sangat diperhatikan, selain itu rasa kecewa sebagai dampak yang akan terjadi karena siswa yang belum bisa beradaptasi dengan model pembelajaran yang baru diterapkan. Namun, kelemahan tersebut bisa diatasi jika peneliti mempersiapkan semuanya dengan persiapan yang sangat matang dengan memperhatikan dan mengantisipasi konsekuensi dan dampak yang akan dihadapi.

3. Percaya Diri

a. Pengertian Percaya Diri

Percaya diri merupakan salah satu aspek kepribadian yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Orang yang percaya diri yakin atas kemampuan mereka sendiri serta memiliki pengharapan yang realistis, bahkan ketika harapan mereka tidak terwujud, mereka tetap berpikiran positif dan dapat menerimanya.

Thantaway dalam kamus istilah bimbingan dan konseling (Sarastika, 2014:50) menjelaskan bahwa percaya diri adalah kondisi mental atau psikologis diri seseorang yang memberi keyakinan kuat pada dirinya untuk berbuat atau melakukan sesuatu tindakan. Orang yang tidak percaya diri memiliki konsep diri negative, kurang percaya pada kemampuannya, karena itu sering menutup diri.

Menurut Sarastika (2014:49) “orang yang percaya diri memiliki sikap atau perasaan yang yakin pada kemampuan sendiri. Keyakinan itu dapat muncul setelah

seseorang tahu apa yang dibutuhkan dalam hidupnya”. Selain itu Menurut Majid dan Firdaus (2014 : 65) dalam buku Penilaian autentik proses dan hasil belajar mengatakan bahwa, Percaya diri adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa rasa percaya diri adalah kepercayaan akan kemampuan yang dimiliki seseorang terhadap segala aspek kelebihan yang dimilikinya untuk dapat mencapai tujuan diinginkan.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Rasa Percaya Diri

Faktor yang mempengaruhi rasa percaya diri pada seseorang menurut Hakim (Rustanto, 2013) yaitu:

- 1) Lingkungan keluarga
Keadaan lingkungan sangat mempengaruhi pembentukan awal rasa percaya diri pada seseorang. Rasa percaya diri merupakan suatu keyakinan seseorang terhadap segala aspek kelebihan yang ada pada dirinya dan diwujudkan dalam tingkah laku sehari-hari.
- 2) Pendidikan Formal
Sekolah bisa dikatakan sebagai lingkungan kedua bagi anak, dimana sekolah merupakan lingkungan yang paling berperan bagi anak setelah lingkungan keluarga dirumah. Sekolah memberikan ruang pada anak untuk mengekspresikan rasa percaya dirinya terhadap teman-teman sebayanya.
- 3) Pendidikan non formal
Salah satu modal utama untuk bisa menjadi seseorang dengan kepribadian yang penuh rasa percaya diri adalah memiliki kelebihan tertentu yang berarti bagi diri sendiri dan orang lain. Rasa percaya diri akan menjadi lebih mantap jika seseorang memiliki suatu kelebihan yang membuat orang lain merasa kagum. Kemampuan atau keterampilan dalam bidang tertentu bisa didapatkan melalui pendidikan non formal. Secara formal dapat digambarkan bahwa rasa percaya diri merupakan gabungan dari pandangan positif diri sendiri dan rasa aman.

Dari pemaparan di atas dapat peneliti simpulkan bahwa faktor yang berpengaruh rasa percaya diri pada diri seseorang terdiri dari 3 faktor yaitu

lingkungan keluarga, pendidikan formal dan pendidikan non formal. Ketiga faktor tersebut yang dapat menjadi faktor pendorong atau penghambat rasa percaya diri seseorang.

c. Upaya Guru Meningkatkan Rasa Percaya Diri

Kepercayaan diri merupakan hal yang sulit dikembangkan apabila tidak dipupuk sejak dini. Oleh karena itu perlu suatu upaya untuk mengembangkan percaya diri anak terutama ketika berada di dalam kegiatan belajar dan pembelajaran. Beberapa upaya yang harus dilakukan guru untuk memupuk rasa percaya diri siswa menurut Amhar (2013) adalah:

- 1) Hadirkan citra positif
- 2) Jangan mengoreksi secara langsung dipembicaraan terbuka
- 3) Tawarkan pendapat, bukan jawaban salah atau benar
- 4) Buat peraturan bahwa siswa harus berbicara
- 5) Sabar dan tetap memberi siswa kesempatan

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa untuk menumbuhkan rasa percaya diri kepada siswa adalah dengan cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi, memberikan kesempatan untuk berbicara dan memberi pendapat serta memberikan motivasi kepada siswa bukan mengkritik siswa agar rasa percaya diri dapat ditanamkan pada kehidupan sehari-hari

4. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah suatu pencapaian siswa yang didapatkan dari suatu proses pembelajaran dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang. Snellbeker (Rusmono, 2012: 8) mengemukakan sebagai berikut:

Perubahan atau kemampuan baru yang diperoleh siswa setelah melakukan perbuatan belajar merupakan hasil belajar, karena belajar pada dasarnya adalah bagaimana perilaku seseorang berubah sebagai akibat dari pengalaman. Dalam pembelajaran, perubahan perilaku yang harus dicapai oleh siswa setelah melaksanakan kegiatan belajar dirumuskan dalam tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran merupakan bentuk harapan yang dikomunikasikan melalui pernyataan dengan cara menggambarkan perubahan yang diinginkan pada diri siswa, yakni pernyataan tentang apa yang diinginkan pada diri siswa setelah menyelesaikan pengalaman belajar.

Aspek yang diukur dalam penilaian adalah aspek kognitif, afektif dan aspek psikomotorik. Menurut Bloom (Sudjana, 2009: 22-23), aspek yang diukur dalam penilaian terdiri dari:

- 1) Aspek kognitif mencakup: pengetahuan (*recalling*) kemampuan mengingat, pemahaman (*comprehension*) kemampuan memahami, aplikasi (*application*) kemampuan penerapan. Analisis (*analysis*) kemampuan menganalisa suatu informasi yang luas menjadi bagian-bagian kecil, sintesis (*synthesis*) kemampuan menggabungkan beberapa informasi menjadi suatu kesimpulan, evaluasi (*evaluation*) kemampuan mempertimbangkan mana yang baik dan mana yang buruk dan memutuskan mengambil tindakan.
- 2) Aspek afektif mencakup: menerima (*receiving*) termasuk kesadaran, keinginan untuk menerima stimulus, respon, control, dan seleksi gejala atau rangsangan dari luar, menanggapi (*responding*) reaksi yang diberikan, ketepatan aksi, perasaan, kepuasan dan lain-lain. Menilai (*evaluating*) kesadaran menerima norma, sistem nilai dan lain-lain. Mengorganisasikan (*organization*) pengembangan norma dan organisasi sistem nilai. Membentuk watak (*characterization*) sistem nilai yang terbentuk mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah laku.
- 3) Aspek psikomotorik. Psikomotorik merupakan tindakan seseorang yang dilandasi penjiwaan atas dasar teori yang dipahami dalam suatu mata pelajaran. Ranah psikomotor mencakup: meniru (*perception*), menyusun (*manipulating*), melakukan dengan prosedur (*precision*), melakukan dengan baik dan tepat (*articulation*), melakukan tindakan secara alami (*naturalization*).

Gagne (Dahar, 2006: 118) menjelaskan bahwa, “penampilan-penampilan yang dapat diamati sebagai hasil belajar disebut kemampuan”. Lebih lanjut, Gagne mengkategorikan lima kemampuan sebagai hasil belajar. Kemampuan pertama disebut keterampilan intelektual, karena keterampilan itu merupakan penampilan

yang ditunjukkan oleh siswa tentang operasi intelektual yang dapat dilakukannya. Kemampuan kedua meliputi penggunaan strategi kognitif, karena siswa perlu menunjukkan penampilan yang kompleks dalam suatu situasi baru, yang mana diberikan sedikit bimbingan dalam memilih dan menerapkan aturan dan konsep yang telah dipelajari sebelumnya. Kemampuan ketiga berhubungan dengan sikap atau mungkin sekumpulan sikap yang dapat ditunjukkan oleh perilaku yang mencerminkan pilihan tindakan terhadap kegiatankegiatan sains. Kemampuan keempat ialah informasi verbal, dan yang terakhir yaitu keterampilan motorik.

Berdasarkan uraian mengenai hasil belajar yang telah dikemukakan para ahli, dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar adalah perubahan perilaku individu yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Perubahan perilaku tersebut diperoleh setelah siswa menyelesaikan program pembelajarannya melalui interaksi dengan berbagai sumber belajar dan lingkungan belajar.

5. Hakikat Matematika

a. Pengertian Matematika

Kata matematika berasal dari perkataan Latin *mathematika* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil

eksperimen atau hasil observasi matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan idea, proses, dan penalaran Russeffendi (1980: 148).

Ibrahim dan Suparni (2012: 2-13) mendeskripsikan, masing-masing pandangan mengenai matematika. Pertama, matematika sebagai ilmu deduktif, artinya kebenaran generalisasi matematika harus dapat dibuktikan secara deduktif. Kedua, matematika sebagai ilmu tentang pola dan hubungan, sebab dalam matematika sering dicari keseragaman, seperti keterurutan dan keterkaitan pola dari sekumpulan konsep-konsep tertentu atau model-model yang merupakan representasinya, sehingga dapat dibuat generalisasinya untuk selanjutnya dibuktikan kebenarannya secara deduktif. Ketiga, matematika sebagai bahasa, artinya matematika merupakan sekumpulan simbol yang memiliki makna, atau dapat dikatakan sebagai bahasa simbol. Keempat, matematika sebagai ilmu tentang struktur yang terorganisasikan, artinya matematika berkembang mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke postulat/ aksioma, dan terakhir ke teorema. Kelima, matematika sebagai seni, artinya dalam matematika terdapat unsur keteraturan, keterurutan, dan konsisten. Keenam, matematika sebagai aktivitas manusia, artinya matematika merupakan hasil karya manusia, sehingga dapat dikatakan bahwa matematika merupakan kebudayaan manusia.

Hernawan, (2010: 8.27) mengemukakan, fungsi mata pelajaran Matematika, yaitu “untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol, serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari”. Sedangkan menurut Budhayanti, (2008) “belajar untuk memecahkan masalah merupakan prinsip dasar dalam mempelajari matematika”.

Berdasarkan pendapat para ahli mengenai pengertian dan pemecahan masalah matematika, maka dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari jumlah-jumlah yang diketahui melalui proses perhitungan dan pengukuran yang dinyatakan dengan angka-angka atau simbol-simbol. Dalam

pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media dan model pembelajaran inovatif yang dapat memperjelas materi yang disampaikan oleh guru, sehingga lebih cepat dipahami siswa.

b. Langkah-langkah pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Merujuk pada berbagai pendapat para ahli matematika SD dalam meningkatkan sikap percaya diri siswa, maka guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien, sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa. Dalam mengajarkan matematika, guru harus memahami bahwa kemampuan setiap siswa berbeda-beda, serta tidak semua siswa menyenangi mata pelajaran matematika.

Konsep-konsep pada kurikulum matematika SD dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar, pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan. Memang tujuan akhir pembelajaran matematika di SD ini yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, untuk menuju tahap keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah benar yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa. Berikut ini adalah pemaparan pembelajaran yang ditekankan pada konsep-konsep matematika.

- 1) Pemahaman konsep dasar, yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut. Kita dapat mengetahui konsep ini dari isi kurikulum, yang dicirikan dengan kata “menenal”.
- 2) Pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yaitu bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika. Pemahaman

konsep terdiri atas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pemahaman konsep dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih merupakan lanjutan dari penanaman konsep pada. Pada pertemuan tersebut penanaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, di semester atau kelas sebelumnya.

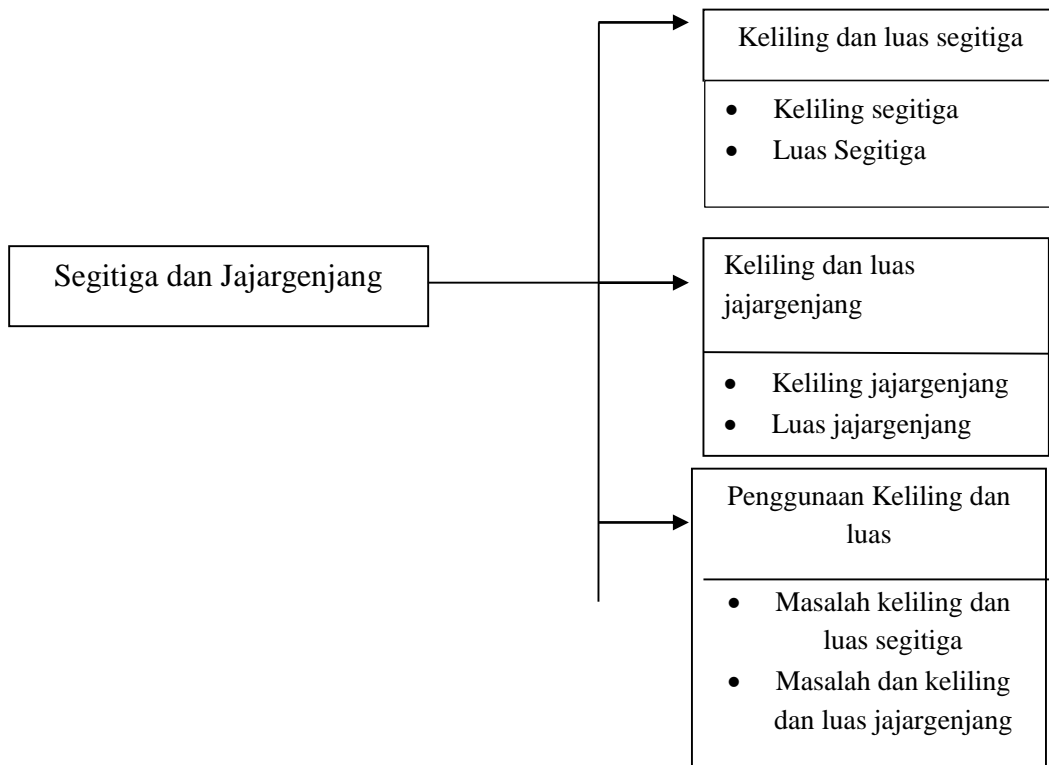
- 3) Pembinaan keterampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan keterampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika. Seperti halnya pada pemahaman konsep, pembinaan keterampilan juga terdiri atas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dan pemahaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pembinaan keterampilan dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tapi masih merupakan lanjutan dari penanaman dan pemahaman konsep. Pada pertemuan tersebut, penanaman dan pemahaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, di semester atau kelas selanjutnya.

B. Analisis dan Pengembangan Materi

1. Keluasan dan Kedalaman Pembelajaran Matematika Materi Segitiga dan jajargenjang.

Keluasan materi merupakan gambaran berapa banyak materi yang dimasukkan kedalam materi pembelajaran. Sedangkan kedalaman materi, yaitu seberapa detail konsep-konsep yang harus dipelajari dan dikuasai oleh siswa.

Keluasan dan kedalaman materi Segitiga dan jajargenjang dapat dilihat pada bagan berikut:



Bagan 2.1
Peta Konsep Segitiga dan Jajargenjang

a. Materi Segitiga dan Jajargenjang

Keliling dan luas Segitiga

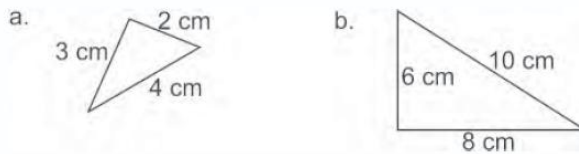
Seperti telah kita bahas sebelumnya, keliling adalah ukuran panjang sisi yang mengitari bangun datar. Mari kita tuliskan rumus keliling segitiga bersamasama

Keliling segitiga adalah jumlah panjang sisi-sisinya. Dituliskan sebagai berikut:

$$K = AB + AC + BC$$

Contoh:

Tentukan keliling segitiga ABC berikut ini.

**Jawab:**

$$a. K = AB + AC + BC$$

$$= 3 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 2 \text{ cm}$$

$$= 9 \text{ cm}$$

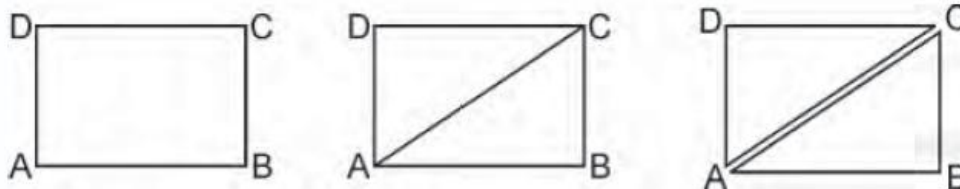
$$b. K = PQ + QR + PR$$

$$= 8 \text{ cm} + 6 \text{ cm} + 10 \text{ cm}$$

$$= 24 \text{ cm}$$

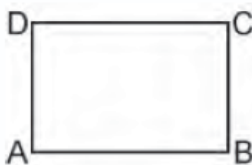
Luas Segitiga

Bagaimana cara mencari luas bangun segitiga? Kita akan kembali menurunkan menentukan luas segitiga dari rumus luas persegi panjang. Mari kita perhatikan gambar di bawah ini.



Gambar 2.1
Persegi Panjang dan Segitiga

Dari gambar di atas dapat kita lihat bersama bahwa segitiga ABC terbentuk dari persegi panjang ABCD yang dibagi menjadi 2 bagian yang sama. Mari kita bandingkan luasnya.

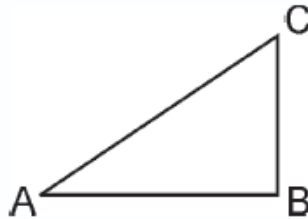


Gambar 2.2
Persegi panjang ABCD

Luas persegi panjang ABCD adalah:

$$L = \text{panjang} \times \text{lebar}$$

Luas segitiga setengah dari luas persegi panjang, maka diperoleh luas segitiga ABC



Gambar 2.3
Segitiga ABC

$$L = \frac{1}{2} \text{ panjang} \times \text{lebar}$$

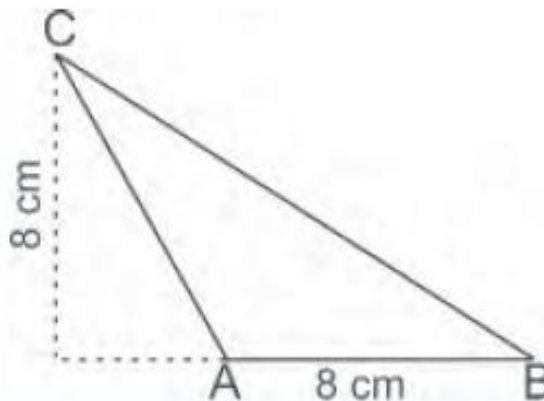
Dalam segitiga, tidak ada ukuran panjang dan lebar. Sisi bawah disebut alas

(a) dan sisi tegak disebut tinggi (t). Sehingga luas segitiga dirumuskan:

$$L = \frac{1}{2} \times \text{alas (a)} \times \text{tinggi (t)}$$

Contoh soal 1

Tentukan luas segitiga ABC berikut ini.



Gambar 2.4
Gambar Soal Segitiga

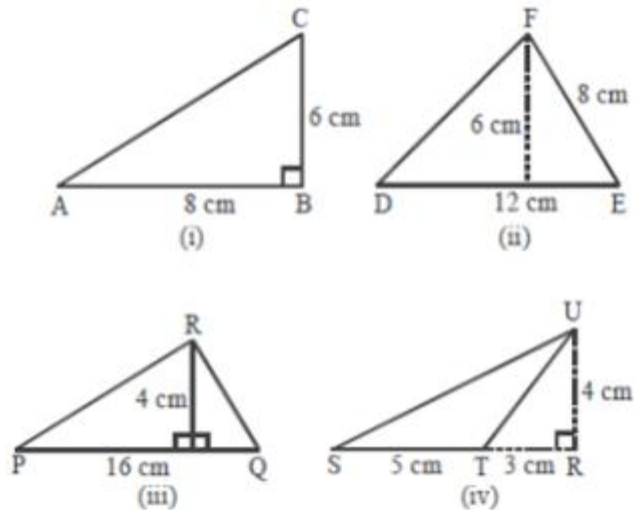
Jawab:

$$L = \frac{a \times t}{2}$$

$$= \frac{8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}}{2} = 32 \text{ cm}^2$$

Contoh soal 2

Hitunglah luas daerah masing-masing segitiga pada gambar sebagai berikut:



Gambar 2.5
Gambar Soal Luas Segitiga

(i) Luas segitiga ABC dapat dicari dengan persamaan:

$$L.\Delta ABC = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

$$L.\Delta ABC = \frac{1}{2} \times AB \times BC$$

$$L.\Delta ABC = \frac{1}{2} \times 8 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$$

$$L.\Delta ABC = 24 \text{ cm}^2$$

(ii) Luas segitiga DEF dapat dicari dengan persamaan:

$$L.\Delta DEF = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

$$L.\Delta DEF = \frac{1}{2} \times 12 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$$

$$L.\Delta DEF = 36 \text{ cm}^2$$

(iii) Luas segitiga PQR dapat dicari dengan persamaan:

$$L.\Delta PQR = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

$$L.\Delta PQR = \frac{1}{2} \times 16 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$$

$$L.\Delta PQR = 24 \text{ cm}^2$$

(iv) Luas segitiga STU dapat dicari dengan persamaan:

$$L.\Delta STU = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

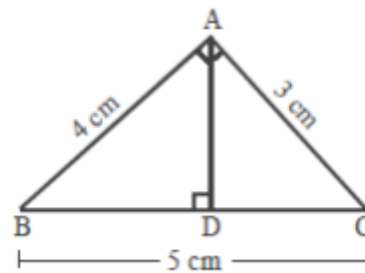
$$L.\Delta STU = \frac{1}{2} \times ST \times RU$$

$$L.\Delta STU = \frac{1}{2} \times 5 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$$

$$L.\Delta STU = 10 \text{ cm}$$

Contoh soal 3

Diketahui segitiga ABC dengan garis tinggi AD seperti gambar berikut.



Gambar 2.6
Gambar Soal Luas Segitiga

Jika $\angle BAC = 90^\circ$, $AB = 4 \text{ cm}$, $AC = 3 \text{ cm}$, dan $BC = 5 \text{ cm}$, tentukan :

a. luas segitiga ABC;

b. panjang AD.

Jawab:

a. Karena $\angle BAC = 90^\circ$ salah satu kaki sudutnya bisa dijadikan tinggi atau alas, maka

$$L.\Delta ABC = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

$$L.\Delta ABC = \frac{1}{2} \times AB \times AC$$

$$L.\Delta ABC = \frac{1}{2} \times 4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 6 \text{ c}$$

b. panjang AD dapat dicari dengan konsep luas segitiga yaitu

$$L.\Delta ABC = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

$$L.\Delta ABC = \frac{1}{2} \times BC \times AD$$

$$6 \text{ cm} = \frac{1}{2} \times 5 \text{ cm} \times AD$$

$$AD = 6 \text{ cm} : 2,5 \text{ cm}$$

$$AD = 2,4 \text{ cm}$$

Contoh soal 4.

Diketahui luas sebuah segitiga adalah 165 cm² dan panjang alasnya 22 cm.
Hitunglah tinggi segitiga.

Jawab:

$$L.\Delta = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

$$165 \text{ cm} = \frac{1}{2} \times 22 \text{ cm} \times \text{tinggi}$$

$$165 \text{ cm} = 11 \text{ cm} \times \text{tinggi}$$

$$\text{tinggi} = 165 \text{ cm} : 11 \text{ cm}$$

$$\text{tinggi} = 15 \text{ cm}$$

Keliling dan Luas Jajargenjang

Masih ingatkah kalian dengan bangun datar jajargenjang? Mari kita perhatikan gambar bangun datar di bawah ini. Manakah yang merupakan bangun jajargenjang?



Gambar 2.7
Bentuk-bentuk Bangun Datar

Nah, kalian sudah ingat bukan? Mari kita perhatikan bangun jajargenjang ABCD di bawah ini.



Gambar 2.8
Jajargenjang ABCD

Mari kita tuliskan sifat-sifat bangun datar jajargenjang dengan melengkapi titik-titik di bawah ini.

- Banyak sisi jajargenjang ABCD ada 4 buah yaitu AB, BC, CD, dan DA
- Banyak sisi yang sama panjang ada 2
- Sisi AB sama panjang dengan sisi CD
- Sisi AD sama panjang dengan sisi BC
- Banyak titik sudut jajargenjang ABCD ada 4 buah yaitu sudut ABC, BCD, CDA, dan DAB

Jajargenjang adalah bangun datar segiempat yang mempunyai 2 pasang sisi sejajar. Bagaimana mencari keliling dan luas bangun jajar genjang? Mari kita pelajari bersama.

Keliling Jajargenjang

Bagaimanakah rumus keliling jajargenjang? Mari kita tuliskan bersama.



Gambar 2.9
Jajargenjang ABCD

Keliling jajargenjang ABCD adalah jumlah panjang sisi-sisinya, yaitu dirumuskan sebagai berikut.

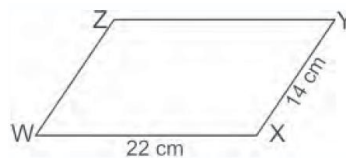
$$K = AB + BC + CD + AD$$

Karena $AB = CD$ dan $BC = AD$, maka rumus keliling jajargenjang ABCD dapat dituliskan sebagai berikut.

$$K = 2 \times (AB + BC)$$

Contoh:

Tentukan keliling jajargenjang WXYZ berikut ini.



Gambar 2.10
Jajargenjang WXYZ

Jawab:

$$\begin{aligned} K &= 2 \times (WX + XY) \\ &= 2 \times (22 \text{ cm} + 14 \text{ cm}) \\ &= 2 \times 36 \text{ cm} \\ &= 72 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi, keliling jajargenjang WXYZ adalah 72 cm

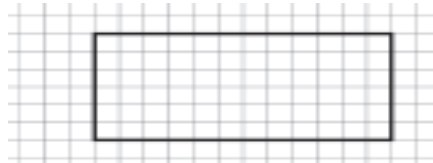
Luas Jajargenjang

Bagaimana cara mencari luas bangun jajargenjang? Ingatkah kalian rumus luas persegi panjang? Rumus luas jajargenjang dapat diturunkan dari rumus luas persegi panjang.

Membuat bangun datar dari kertas berpetak

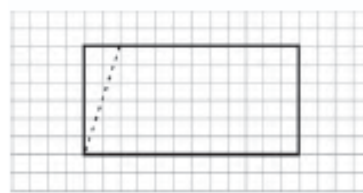
Siapkan selembar kertas berpetak beserta gunting dan lem.

Gambarkan persegi panjang pada kertas berpetak dengan ukuran yang kamu tentukan sendiri.



Gambar 2.11
Persegi panjang

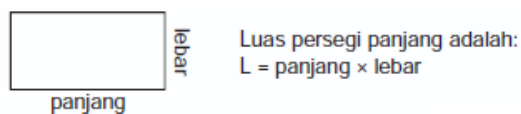
Potonglah persegi panjang tersebut pada salah satu sudutnya seperti gambar dibawah ini.



Gambar 2.12
Persegi Panjang

Potongan persegi panjang tersebut ditempelkan pada sisi yang berseberangan.

Bangun apakah yang terbentuk? Bagaimana cara menentukan luasnya?



Dari persegi panjang tersebut, terbentuk jajargenjang sebagai berikut.



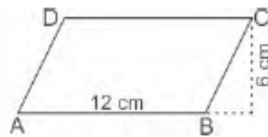
Gambar 2.13
Jajargenjang

Luas jajargenjang sama dengan luas persegi panjang. Dalam bangun datar jajargenjang ukuran panjang menjadi alas (a) dan ukuran lebar menjadi tinggi (t). Sehingga luas jajargenjang dirumuskan sebagai berikut.

$$L = \text{alas } (a) \times \text{tinggi } (t)$$

Contoh:

Tentukan luas jajargenjang ABCD berikut ini.



Gambar 2.14
Jajargenjang ABCD

Jawab:

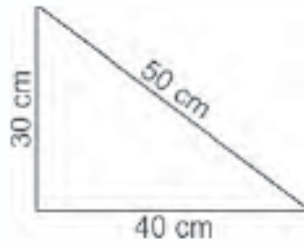
$$\begin{aligned} L &= a \times t \\ &= 12 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \\ &= 72 \text{ cm} \end{aligned}$$

Penggunaan Keliling dan Luas

Setelah mempelajari dan dapat menghitung keliling dan luas segitiga dan jajargenjang, mari kita pelajari penggunaannya dalam penyelesaian masalah-masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar tersebut.

Masalah Keliling dan Luas Segitiga

Nah kawan, mari kita menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga. Di bawah ini diberikan contoh permasalahan dan penyelesaiannya. Marbun, Abid, Ema, dan Menik adalah satu regu dalam kegiatan Pramuka di sekolah. Mereka sedang membuat bendera regu dengan bentuk dan ukuran dari gambarkan sebagai berikut.



Gambar 2.15
Gambar Soal Menyelesaikan Masalah yang Terkait Dengan Luas pada Segitiga.

Berapa luas kain yang mereka butuhkan?

Penyelesaian:

$$L = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

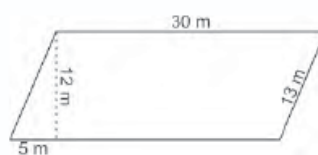
$$= \frac{1}{2} \times 40 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} = 600 \text{ cm}^2$$

Ema mempunyai ide untuk menghias sisi bendera tersebut dengan pita berwarna. Berapa panjang pita yang dibutuhkan?

Keliling bendera tersebut adalah jumlah panjang sisi-sisinya, yaitu $K = 30\text{cm} + 40\text{cm} + 50\text{cm} = 120 \text{ cm}$. Jadi, Ema membutuhkan pita sepanjang 120 cm.

Masalah Keliling dan Luas Jajargenjang

Sekarang, mari menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajargenjang. Di bawah ini diberikan contoh permasalahan dan penyelesaiannya. Kakek Marbun mempunyai sepetak sawah di kampungnya. Bentuk sawah kakek Marbun seperti terlihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2.16
Gambar Soal Menyelesaikan Masalah Yang Terkait Dengan Luas Pada Jajargenjang

Berapakah keliling dan luas sawah kakek Marbun?

Penyelesaian:

(a) Keliling sawah kakek Marbun

$K = \text{jumlah panjang sisi jajargenjang}$

$$= 2 \times (13 \text{ m} + 30 \text{ m})$$

$$= 86 \text{ m}$$

Jadi, keliling sawah kakek Marbun adalah 86 m.

(b) Luas sawah kakek Marbun

$$L = a \times t$$

$$= 30 \text{ m} \times 12 \text{ m}$$

$$= 360 \text{ m}^2$$

Jadi, sawah kakek Marbun luasnya 360 m^2

2. Karakteristik Materi Segitiga dan Jajargenjang

Model pembelajaran *Discovery Learning* dalam penelitian ini diterapkan pada pembelajaran Matematika Segitiga dan Jajargenjang, Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar kelas IV materi Segitiga dan Jajargenjang adalah sebagai berikut:

4. Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah

4.1. Menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga

4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga

Sedangkan Indikator yang diharapkan dari pembelajaran Matematika materi

Segitiga dan Jajargenjang adalah:

- a. Menentukan rumus keliling pada segitiga
- b. Menentukan rumus luas pada segitiga
- c. Menentukan rumus keliling pada jajargenjang
- d. Menentukan rumus luas pada jajargenjang
- e. Menentukan keliling pada segitiga
- f. Menentukan luas pada segitiga
- g. Menentukan keliling pada jajargenjang
- h. Menentukan luas pada jajargenjang
- i. Menyelesaikan masalah yang terkait dengan keliling segitiga
- j. Menyelesaikan masalah yang terkait dengan luas segitiga
- k. Menyelesaikan masalah yang terkait dengan keliling jajargenjang
- l. Menyelesaikan masalah yang terkait dengan luas jajargenjang

Perubahan perilaku hasil belajar yang diharapkan berdasarkan analisis SK/KD dan indikator hasil belajar dari aspek kognitif (pengetahuan) adalah siswa diharapkan mampu menentukan keliling dan luas segitiga, menentukan keliling dan luas jajargenjang, menyelesaikan masalah yang terkait dengan luas jajargenjang dan segitiga melalui sajian gambar dengan ukuran yang ditentukan siswa dapat menyelesaikan masalah yang terkait dengan keliling jajargenjang dan segitiga.

Aspek afektif (sikap) yang diharapkan dari pembelajaran Matematika materi Segitiga dan Jajargenjang siswa mampu menunjukkan sikap percaya diri,

disiplin, tekun, tanggung jawab dan ketelitian. Sikap ini bisa dilihat atau dinilai oleh guru pada pembelajaran berlangsung secara individual ketika siswa melakukan kerja secara berkelompok.

Aspek Psikomotor (keterampilan) yang diharapkan dari pembelajaran materi Segitiga dan Jajargenjang mampu bekerjasama dalam kelompok, penilaian bisa dilihat dari keterampilan siswa memecahkan masalah yang ditugaskan oleh guru.

3. Bahan dan Media

a. Pengertian Bahan dan Media pembelajaran

Bahan dan media pembelajaran adalah suatu alat bantu pada saat proses belajar berlangsung, Tujuan menggunakan bahan dan media belajar agar siswa lebih memahami pembelajaran yang sedang diajarkan. Menurut Schramm (Sari, 2014), media digolongkan menjadi media rumit, mahal dan sederhana, selain itu media dapat dikelompokkan menurut kemampuan daya liputan yaitu, liputan luas dan serentak, seperti TV, radio dan faksimele, Liputan terbatas dalam ruangan seperti, film, video dan slide, dan media untuk individual seperti buku, modul computer dan telepon.

Sedangkan Suparman (Faturrohman, 2007) mendefinisikan, media merupakan alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim kepada penerima pesan.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dapat mempermudah guru atau praktisi lainnya dalam melakukan pemilihan media yang tepat pada waktu merencanakan pembelajaran untuk

mencapai tujuan tertentu. Pemilihan media yang disesuaikan dengan materi, serta kemampuan dan karakteristik pembelajaran akan sangat menunjang efisiensi serta efektifitas proses dan hasil pembelajaran.

b. Fungsi Bahan dan Media Pembelajaran

Ketidakjelasan atau kerumitan bahan ajar dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara, bahkan dalam hal tertentu media dapat mewakili kekurangan guru dalam mengkomunikasikan materi pelajaran. Dalam proses pembelajaran, fungsi media menurut Sudjana (Faturrohman, 2007) yakni:

1. Penggunaan media dalam proses pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi sendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
2. Penggunaan media pembelajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar. Ini berarti bahwa media pengajaran merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan guru.
3. Media dalam pengajaran, penggunaannya bersifat integral dengan tujuan dan isi pelajaran.
4. Penggunaan media dalam pengajaran bukan semata-mata sebagai alat hiburan yang digunakan hanya sekedar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
5. Penggunaan media dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru.
6. Penggunaan media dalam mengajar ditanamkan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar.

c. Langkah-langkah Pemilihan Bahan dan Media Pembelajaran

Sebelum melaksanakan pemilihan bahan ajar, guru terlebih dahulu perlu memahami kriteria pemilihan bahan ajar. Kriteria pemilihan bahan ajar memiliki Standar kompetensi dan Kompetensi dasar. Secara garis besar langkah-langkah pemilihan bahan dan media bahan ajar adalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi aspek-aspek yang terdapat dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar yang menjadi acuan dan rujukan pemilihan bahan ajar.

- 2) Mengidentifikasi jenis-jenis bahan ajar.
- 3) Memilih bahan ajar yang sesuai atau relevan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah teridentifikasi.
- 4) Memilih sumber bahan ajar.

4. Bahan dan Media Pembelajaran Matematika Materi Segitiga dan Jajargenjang

Macam-macam bahan ajar yang digunakan dalam penyampaian pelajaran Matematika materi Segitiga dan Jajargenjang, yaitu:

- a. Buku adalah bahan tertulis yang menyajikan ilmu pengetahuan buah pikir dari pengarangnya. Buku sebagai bahan ajar merupakan buku yang berisi suatu ilmu pengetahuan hasil analisis terhadap kurikulum dalam bentuk tertulis.
- b. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) adalah lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas.
- c. Foto atau gambar sebagai bahan ajar tentu saja diperlukan satu rancangan yang baik agar setelah selesai melihat sebuah atau serangkaian foto/gambar siswa dapat melakukan sesuatu yang pada akhirnya menguasai satu atau lebih kompetensi dasar.

5. Strategi Pembelajaran

Proses pembelajaran didahului dengan aktivitas guru merencanakan atau merancang pembelajaran yang akan dilaksanakan. Keberhasilan pembelajaran salah satunya dipengaruhi oleh variasi dalam kegiatan penyajian atau inti dari berbagai aktivitas belajar mengajar, oleh karena itu penggunaan strategi

pembelajaran, yang tepat dapat mempermudah proses belajar mengajar dan memberikan hasil yang memuaskan.

a. Pengertian Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran secara umum merupakan pola atau rentetan kegiatan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu, sedangkan strategi dalam pembelajaran merupakan pola umum yang berisi tentang seperangkat kegiatan yang dapat dijadikan pedoman (petunjuk umum) agar kompetensi sebagai tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Dick dan Carey (Sari, 2014) berpendapat bahwa, strategi pembelajaran sebagai suatu materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar tertentu pada siswa. Lebih lanjut Dick dan Carey (Sari, 2014) mengatakan bahwa:

Strategi pembelajaran mempunyai lima komponen utama, yaitu 1) aktivitas sebelum pembelajaran; meliputi tahap memotivasi siswa, menyampaikan tujuan baik secara verbal maupun tertulis dan memberi informasi tentang pengetahuan persyaratan yang harus dimiliki oleh siswa sebelum mengikuti pelajaran, 2) penyampaian informasi; memfokuskan pada isi, urutan materi pelajaran dan tahap pembelajaran yang perlu dilaksanakan oleh guru dan siswa untuk mencapai tujuan suatu pembelajaran, 3) partisipasi siswa; dalam bentuk latihan dan pemberian umpan balik, 4) pemberian tes; untuk mengontrol pencapaian tujuan pembelajaran, 5) tindak lanjut; dilakukan dalam bentuk pengayaan dan remedial.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan secara sederhana bahwa strategi pembelajaran adalah cara sistematis yang dipilih dan digunakan seorang pembelajar untuk menyampaikan materi pembelajaran, sehingga memudahkan pembelajar mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Strategi pembelajaran

mempunyai lima komponen utama yaitu, aktivitas sebelum pembelajaran, penyampaian informasi, partisipasi siswa, pemberian tes, dan tindak lanjut.

b. Strategi Pembelajaran Matematika Materi Segitiga dan Jajargenjang

Macam-macam strategi pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran Matematika materi Segitiga dan Jajargenjang, yaitu:

- 1) Strategi pembelajaran langsung, dimana siswa merupakan pemeran utama dalam proses pembelajaran sehingga siswa harus aktif dalam waktu pembelajaran berlangsung
- 2) Strategi pembelajaran lebih dipusatkan kepada siswa, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator yang bertugas mengelola lingkungan belajar yang kondusif selama pembelajaran berlangsung.
- 3) Strategi pembelajaran interaktif, yaitu strategi pembelajaran yang menekankan komunikasi antara siswa dengan siswa lainnya maupun siswa dengan guru.
- 4) Strategi pembelajaran empirik, yaitu strategi pembelajaran yang menekankan kepada aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

6. Sistem Evaluasi

Berdasarkan penggunaan sistem evaluasi pada penelitian tindakan kelas (PTK) tujuan pembelajaran yang dicapai akan efektif dan efisien. Evaluasi pembelajaran yang digunakan peneliti, kemudian dirinci sebagai berikut:

a. Pengertian Evaluasi

Evaluasi merupakan kegiatan pengumpulan kenyataan mengenai proses pembelajaran secara sistematis untuk menetapkan apakah terjadi perubahan terhadap peserta didik dan sejauh apakah perubahan tersebut mempengaruhi

kehidupan siswa. Arikunto (2010: 1-2) menyatakan bahwa “evaluasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, yang selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil keputusan”. Selain itu Sudirman, dkk (1991: 241) mengemukakan rumusan bahwa “penelitian atau evaluasi (*evaluation*) berarti suatu tindakan untuk menentukan nilai sesuatu. Bila penilaian (evaluasi) digunakan dalam dunia pendidikan, maka penilaian pendidikan berarti suatu tindakan untuk menentukan segala sesuatu dalam dunia pendidikan”.

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah mengukur secara keseluruhan tingkat kemampuan siswa secara keseluruhan berbagai informasi, serta upaya untuk menentukan tingkat perubahan pada partisipasi siswa yang dilihat pada hasil belajar siswa.

b. Tujuan Evaluasi

Berdasarkan pengertian evaluasi maka tujuan yang hendak dicapai diantaranya, untuk mengetahui taraf efesiensi pendekatan yang digunakan oleh guru. Mengetahui seberapa jauh hasil yang telah dicapai dalam proses pembelajaran, untuk mengetahui apakah materi yang dipelajari dapat dilanjutkan dengan materi yang baru, dan untuk mengetahui efektifitas proses pembelajaran yang dilaksanakan. Sudjana (2011: 4) menyatakan bahwa, “tujuan evaluasi diantaranya: 1) mendeskripsikan kecakapan belajar siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya; 2) mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran; 3) menentukan tindak lanjut hasil penelitian yakni melakukan perbaikan dalam pengajaran serta strategi pembelajarannya”.

Tujuan evaluasi dalam pembelajaran Matematika pada materi Segitiga dan Jajargenjang diantaranya untuk memperoleh data sikap percaya diri dan hasil belajar siswa melalui nilai yang diperoleh siswa dengan pencapaian KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) 75, untuk memperoleh data apakah dengan strategi dan model yang digunakan siswa mampu mencapai KKM yang diharapkan tersebut, serta untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang dilaksanakan guru di dalam kelas dengan menggunakan model pembelajaran dan strategi pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

c. Macam-macam Bentuk Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar yang digunakan disekolah umumnya adalah tes buatan guru sendiri. Tes hasil belajar yang digunakan guru dapat digolongkan menjadi dua, yaitu tes tertulis dan tes lisan. Sedangkan tes tertulis dibagi kedalam dua bentuk yaitu tes *essay* dan tes objektif. Tes *essay* merupakan tes yang berbentuk pertanyaan tulisan yang jawabannya berupa karangan atau kalimat yang panjang. Panjang pendekna jawaban sesuai dengan kecakapan dan pengetahuan penjawab. Tes *essay* memerlukan jawaban yang panjang dan waktu yang lama untuk menjawabnya, sehingga biasanya soal tes *essay* jumlahnya sangat terbatas, umumnya berjumlah sekitar lima sampai sepuluh (item). Tes objektif (*short- answer test*) adalah tes yang dibuat sedemikian rupa sehingga hasil tes tersebut dapat dinilai secara objektif oleh siapapun dan akan menghasilkan nilai yang sama.

d. Bentuk Tes Hasil Belajar pada Pembelajaran Matematika Segitiga dan Jajargenjang

Berdasarkan kompetensi yang dikembangkan dari materi Segitiga dan Jajargenjang, guru dapat menggunakan bentuk evaluasi yang beragam. Bentuk evaluasi dalam mengukur kompetensi sikap, guru menggunakan bentuk evaluasi non tes seperti lembar observasi. Kompetensi pengetahuan dan keterampilan dapat di evaluasi dengan menggunakan bentuk tes lisan dan tes tertulis. Tes lisan dapat dilakukan langsung dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode tanya jawab, sedangkan tes tertulis, peneliti akan menggunakan bentuk tes *essay* dan tes objektif untuk mengukur seberapa jauh siswa dapat memahami dan mengetahui apa yang dipelajari melalui kegiatan diskusi dan kelompok.

C. Kerangka Pemikiran

Pembelajaran adalah suatu usaha yang disengaja, bertujuan, dan terkendali agar individu belajar atau terjadi perubahan yang relatif menetap pada diri individu tersebut” sesuai dengan yang diungkapkan oleh Miarso (Rusmono, 2012: 6). Pembelajaran di kelas tidak terlepas dari penggunaan model, metode, media, maupun sumber belajar. Hal itu dikarenakan penggunaan model, metode, media, maupun sumber belajar penting dan tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Proses pembelajaran akan tercipta baik dan efektif jika proses penyampaian materi kepada siswa dapat tersampaikan dan siswa mendapatkan pengalaman atau pembelajaran yang bermakna untuknya.

Pendekatan model pembelajaran yang dipilih guru dalam menyampaikan suatu materi pembelajaran hendaknya mendukung untuk meningkatkan hasil

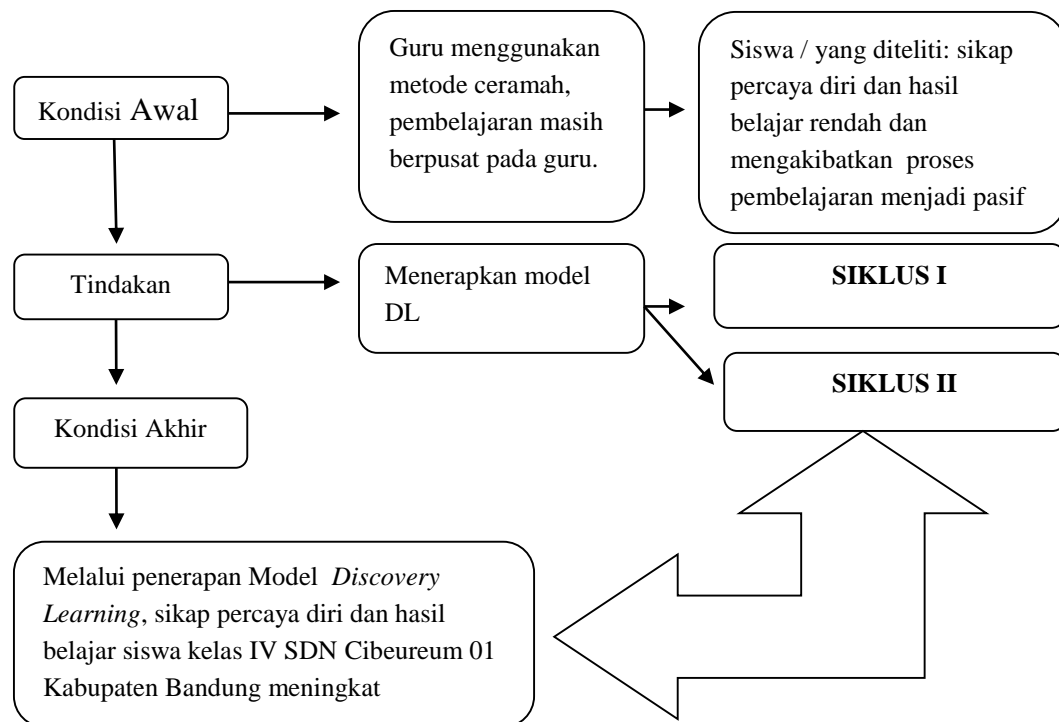
belajar siswa. Semakin tepat dan sesuai dalam memilih model dan metode pembelajaran, berarti memberikan hasil yang lebih baik. Melalui model pembelajaran *Discovery Learning* siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep – konsep dan prinsip – prinsip , dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip – prinsip untuk diri mereka sendiri dan bisa meningkatkan sikap percaya diri terhadap pembelajaran matematika

Pada siklus I peneliti akan melakukan penyesuaian proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan memperhatikan pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Pada siklus II peneliti akan melakukan evaluasi dan refleksi dari siklus I dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* siswa secara berkelompok memperhatikan dan mendiskusikan topik permasalahan yang diberikan oleh guru.

Apabila pada siklus II sudah menunjukkan perubahan atau peningkatan yang sangat signifikan, maka penelitian cukup hanya dengan dua siklus. Akan tetapi, apabila masih belum terlihat peningkatan, maka akan dilakukan perbaikan-perbaikan dari hasil evaluasi dan refleksi dari siklus II tersebut yang akan digunakan sebagai bahan untuk melaksanakan siklus III.

Setelah menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam proses belajar mengajar siswa tidak hanya aktif di kelas, melainkan memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan

prinsip – prinsip untuk diri mereka sendiri. Sehingga dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* sikap percaya diri dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Cibeureum 01 pada pembelajaran Matematika dapat meningkat. Secara sistematis, alur kerangka pemikiran dalam melaksanakan penelitian ini dapat dilihat pada bagan sebagai berikut:



Bagan 2.2
Alur Kerangka Berpikir