

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Belajar dan Pembelajaran

1. Belajar

a. Hakikat Belajar

Belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan, dan sikap. Belajar dimulai sejak manusia lahir sampai akhir hayat. Kemampuan manusia untuk belajar merupakan karakter penting yang membedakan manusia dengan makhluk hidup lainnya. Belajar mempunyai keuntungan, baik bagi individu maupun bagi masyarakat. Bagi individu, kemampuan untuk belajar secara terus menerus akan memberikan kontribusi terhadap pengembangan kualitas hidupnya. Sedangkan bagi masyarakat, belajar mempunyai peran yang penting dalam mentransmisikan budaya dan pengetahuan dari generasi ke generasi.

Belajar merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman. Dengan demikian, belajar dapat membawa perubahan bagi si pelaku, baik perubahan pengetahuan, sikap, maupun keterampilan.²⁵ Perubahan seseorang yang awalnya tidak tahu menjadi tahu merupakan hasil dari proses belajar. Perubahan yang terjadi melalui belajar tidak hanya mencakup pengetahuan, tetapi

²⁵H. Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar & Pembelajaran*, (Jogjakarta: AR RUZZ MEDIA, 2012), hal. 11-12

juga keterampilan untuk hidup (*life skill*) bermasyarakat meliputi keterampilan berfikir (memecahkan masalah) dan keterampilan sosial, juga yang tidak kalah pentingnya adalah nilai dan sikap. Jadi dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh dalam jangka waktu lama dan dengan syarat bahwa perubahan yang terjadi tidak disebabkan oleh adanya kematangan ataupun perubahan sementara karena suatu hal.²⁶

b. Ciri-ciri Belajar

Ciri-ciri kegiatan belajar antara lain:

- 1) Belajar adalah aktivitas yang dapat menghasilkan perubahan dalam diri seseorang baik secara aktual maupun kontekstual
- 2) Perubahan yang didapat sesungguhnya adalah kemampuan yang baru dan ditempuh dalam jangka yang lama
- 3) Perubahan terjadi karena ada usaha dari dalam diri setiap individu.²⁷
- 4) Belajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku dan perubahan itu bersifat permanen
- 5) Perubahan tingkah laku tidak harus segera dapat diamati pada saat proses belajar sedang berlangsung, perubahan perilaku tersebut bersifat potensial.
- 6) Perubahan tingkah laku merupakan hasil latihan atau pengalaman
- 7) Pengalaman atau latihan itu dapat memberi penguatan²⁸

²⁶ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2010), hal. 1-2

²⁷ *Ibid.*, hal. 2

²⁸ H. Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar...*, hal.15

c. Prinsip-prinsip Belajar

Sedangkan prinsip-prinsip yang harus diperhatikan dalam belajar meliputi:²⁹

1) Prinsip Kesiapan

Tingkat keberhasilan belajar tergantung pada kesiapan belajar. Apakah dia sudah dapat mengontrasikan pikiran, atau apakah kondisinya sudah siap untuk belajar

2) Prinsip Asosiasi

Tingkat keberhasilan belajar juga tergantung pada kemampuan pelajar mengasosiasikan atau menghubungkan apa yang sedang dipelajari dengan apa yang sudah ada dalam ingatannya: pengetahuan yang sudah dimiliki, pengalaman, tugas yang akan datang, masalah yang pernah dihadapi, dll.

3) Prinsip Latihan

Pada dasarnya mempelajari sesuatu itu perlu berulang-ulang atau diulang-ulang, baik mempelajari pengetahuan maupun keterampilan, bahkan juga pada kawasan afektif. Makin sering diulang makin baiklah hasil pembelajarannya

4) Prinsip Efek (Akibat)

Situasi emosional pada saat belajar akan mempengaruhi hasil belajarnya. Situasi emosional itu dapat disimpulkan sebagai perasaan senang atau tidak senang selama belajar.

²⁹ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual...*, hal. 3

2. Pembelajaran

Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subjek didik/ pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, atau dievaluasi secara sistematis agar subjek didik/ pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan secara efektif dan efisien.³⁰

Pembelajaran dapat dipandang dari dua sudut, *pertama* pembelajaran dipandang sebagai suatu sistem, pembelajaran terdiri dari sejumlah komponen yang terorganisasi antara lain tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, strategi dan metode pembelajaran, media pembelajaran atau alat peraga, pengorganisasian kelas, evaluasi pembelajaran dan tindak lanjut pembelajaran. *Kedua*, pembelajaran dipandang sebagai suatu proses, maka pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar. Proses tersebut meliputi:³¹

- a. Persiapan, dimulai dari merencanakan program pengajaran tahunan, semester, dan penyusunan persiapan mengajar berikut penyiapan perangkat kelengkapannya
- b. Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan mengacu pada persiapan pembelajaran yang telah dibuatnya
- c. Menindaklanjuti pembelajaran yang telah dikelolanya. Kegiatan pasca pembelajaran ini dapat berbentuk *enrichment* (pengayaan), dapat pula pemberian layanan *remedial teaching* bagi siswa yang kesulitan belajar.

³⁰ *Ibid.*, hal. 3

³¹ *Ibid.*, hal. 3

B. Matematika

1. Definisi Matematika

Istilah matematika berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*mathenein*”, yang artinya mempelajari. Mungkin juga kata tersebut erat hubungannya dengan kata Sanskerta “*medha*” atau “*widya*” yang artinya “kepandaian”, “ketahuan” atau “inteligensi”. Andi Hakim Nasution tidak menggunakan istilah “ilmu pasti” dalam menyebut istilah ini. Kata “ilmu pasti” merupakan terjemahan dari bahasa Belanda “*wiskunde*”. Penggunaan kata “ilmu pasti” atau “*wiskunde*” untuk “*mathematics*” seolah-olah membenarkan pendapat bahwa di dalam matematika semua hal sudah pasti dan tidak dapat diubah lagi. Padahal kenyataannya sebenarnya tidaklah demikian. Dalam matematika, banyak terdapat pokok bahasan yang justru tidak pasti, misalnya dalam *statistika* ada *probabilitas* (kemungkinan).³²

Matematika menurut Russefendi adalah simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil.³³ Mengacu pada definisi-definisi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa matematika adalah suatu ilmu yang berisi simbol-simbol yang dapat dibuktikan kebenarannya melalui perhitungan, pengukuran, pengkajian, yang menggunakan nalar atau kemampuan berfikir seseorang secara logika berdasarkan akal budi manusia dan bersifat sistematis.

³² Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical...*, hal. 43

³³ Heruman, *Model Pembelajaran...*, hal. 1

2. Hakikat Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika adalah proses mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kemampuan berfikir siswa/ siswi, serta kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan atau pemahaman yang baik terhadap materi pembelajaran.³⁴ Oleh karena itu guru harus mengetahui kapan materi matematika itu seharusnya diajarkan sesuai dengan waktu pembelajaran yang telah ditetapkan. Dalam mengajar matematika harus memperhatikan waktu dalam mengajar, yakni pagi hari, siang hari, sore hari, atau bahkan malam hari. Itu semua akan mempengaruhi siswa dalam proses berfikirnya.

Selain itu guru juga harus memiliki kemampuan yang mumpuni di bidang strategi dan model pembelajaran yang bervariasi.³⁵ Model pembelajaran yang digunakan oleh guru harus sesuai dengan kondisi peserta didik, diantaranya adalah usia, karakter, waktu dan lain-lain. Selain itu juga harus sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga akan meningkatkan penguasaan serta pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari.

3. Karakteristik Matematika

Ciri-ciri khusus atau karakteristik yang dapat merangkum pengertian matematika secara umum adalah:³⁶

³⁴ Sunaryo, *Modul Pembelajaran ...*, hal. 594

³⁵ Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical...*, hal. 55

³⁶ R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Dirjen Dikti. 1999), hal. 13-19

a. Memiliki objek abstrak

Dalam matematika objek dasar yang dipelajari adalah abstrak, sering disebut sebagai objek mental. Objek-objek itu merupakan objek pikiran. Objek dasar itu meliputi: (1) fakta; (2) konsep; (3) operasi ataupun relasi dan (4) prinsip. Dari objek dasar itulah dapat disusun suatu pola dan struktur matematika.

b. Bertumpu pada kesepakatan

Dalam matematika kesepakatan merupakan tumpuan yang amat penting. Kesepakatan yang amat mendasar adalah aksioma dan konsep primitif. Aksioma diperlukan untuk menghindarkan berputar-putar dalam pembuktian. Sedangkan konsep primitif diperlukan untuk menghindarkan berputar-putar dalam pendefinisian. Aksioma juga disebut sebagai postulat (sekarang) ataupun pernyataan pangkal yang sering dinyatakan tidak perlu dibuktikan. Sedangkan konsep primitif yang juga disebut sebagai undefined term ataupun pengertian pangkal tidak perlu didefinisikan.

c. Berpola pikir deduktif

Pola pikir deduktif secara sederhana dapat dikatakan pemikiran “yang berpangkal dari hal yang bersifat umum, diterapkan atau diarahkan kepada hal yang bersifat khusus”. Pola pikir deduktif ini dapat terwujud dalam bentuk yang amat sederhana tetapi juga dapat terwujud dalam bentuk yang tidak sederhana.

d. Memiliki simbol yang kosong dalam arti

Rangkaian simbol-simbol dalam matematika dapat membentuk suatu model matematika. Model matematika dapat berupa persamaan, pertidaksamaan, bangun geometrik tertentu, dsb. Huruf-huruf yang dipergunakan dalam model

persamaan misalnya $x + y = z$ belum tentu bermakna atau berarti bilangan. Demikian juga tanda $+$ belum tentu berarti operasi tambah untuk dua bilangan. Makna huruf dan tanda itu tergantung dari permasalahan yang mengakibatkan terbentuknya model itu. Jadi secara umum huruf dan tanda dalam model $x + y = z$ masih kosong dalam arti, terserah kepada yang akan memanfaatkan model itu. Kosongnya arti simbol maupun tanda dalam model-model matematika itu justru memungkinkan “intervensi” matematika ke dalam berbagai bidang. Kosongnya arti itu memungkinkan matematika memasuki medan garapan dari ilmu bahasa (linguistik).

e. Memperhatikan semesta pembicaraan

Dalam menggunakan matematika diperlukan kejelasan dalam lingkup apa model itu dipakai. Bila lingkup pembicaraannya bilangan, maka simbol-simbol diartikan bilangan. Bila lingkup pembicaraannya transformasi, maka simbol-simbol itu diartikan suatu transformasi. Lingkup pembicaraan itulah yang disebut semesta pembicaraan. Benar atau salahnya ataupun ada tidaknya penyelesaian suatu model matematika sangat ditentukan oleh semesta pembicaraannya.

f. Konsisten dalam sistemnya

Dalam matematika terdapat banyak sistem. Ada sistem yang mempunyai kaitan satu sama lain, tetapi juga ada yang dapat dipandang terlepas satu sama lain. Di dalam masing-masing sistem dan strukturnya itu berlaku ketaatan azas atau konsistensi. Hal ini juga dikatakan bahwa setiap sistem dan strukturnya tersebut tidak boleh kontradiksi. Suatu teorema ataupun definisi harus menggunakan istilah atau konsep yang telah ditetapkan terlebih dahulu.

4. Tujuan Pelajaran Matematika di Sekolah

Secara detail, dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006, dijelaskan bahwa tujuan pelajaran matematika di sekolah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:³⁷

- a. Memahami kosep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep atau algoritma secara luwes, akurat efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

C. Model Pembelajaran *Guided Inquiry*

1. Pengertian *Guided Inquiry*

Guided mempunyai pengertian terkendali atau terbimbing.³⁸ Sedangkan *inquiry* dalam bahasa Inggris berarti pertanyaan, atau pemeriksaan,

³⁷ Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical...*, hal. 52-53

³⁸ Fchlos & Shadili, *Kamus Inggris Indonesia*, (Jakarta: Cornell University, 2006), hal. 283

penyelidikan.³⁹ *Inquiry* merupakan model pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memahami konsep dan memecahkan masalah.⁴⁰

Guided inquiry (penyelidikan terarah) atau disebut juga dengan *inquiry* yang terarah adalah *inquiry* yang banyak dicampuri oleh guru. Guru banyak mengarahkan dan memberikan petunjuk baik lewat prosedur yang lengkap dan pertanyaan-pertanyaan pengarah selama proses *inquiry*. Bahkan guru sudah punya jawaban sebelumnya, sehingga siswa tidak begitu bebas mengembangkan gagasan dan idenya. Guru memberikan persoalan dan siswa disuruh memecahkan persoalan itu dengan prosedur tertentu yang diarahkan oleh guru. Siswa dalam menyelesaikan persoalan menyesuaikan dengan prosedur yang telah ditetapkan guru. Campur tangan guru misalnya dalam pengumpulan data, guru sudah memberikan beberapa data dan siswa tinggal melengkapi. Guru banyak memberikan pertanyaan disela-sela proses, sehingga kesimpulan lebih cepat dan mudah diambil. Dengan model terarah seperti ini, maka kesimpulan akan selalu benar dan sesuai dengan kehendak guru.⁴¹

Sasaran utama kegiatan pembelajaran *inquiry* adalah (1) keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar; (2) keterarahan kegiatan secara

³⁹ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hal. 135

⁴⁰ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual...*, hal. 73

⁴¹ Paul Suparno, *Metodologi Pembelajaran...*, hal. 68

logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran; dan (3) mengembangkan sikap percaya pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses *inquiry*.⁴²

Pada model *guided inquiry*, guru membimbing peserta didik dengan modul dan LKS agar peserta didik menemukan konsep yang ingin dipelajari. Guru memberikan fasilitas yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik mampu melakukan kegiatan secara langsung, guru memimpin peserta didik untuk dapat menemukan fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang dipelajari, sehingga memungkinkan peserta didik mengerjakan kegiatan yang beragam untuk mengembangkan keterampilan dan pemahaman dengan penekanan kepada belajar sambil bekerja.⁴³ Penilaian dari hasil tes dalam setiap tahap model *guided inquiry* dapat menjadi bahan observasi guru baik aktivitas maupun karya yang dihasilkan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran.

Model *guided inquiry* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja merumuskan prosedur, menganalisis hasil dan mengambil kesimpulan secara mandiri. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dalam hal menentukan topik, pertanyaan dan bahan penunjang. Kegiatan belajar *guided inquiry* harus dilakukan dengan baik oleh guru dan pembelajaran sudah dapat diprediksikan sejak awal. *Inquiry* jenis ini dapat diterapkan dalam pembelajaran mengenai konsep dan prinsip yang mendasar dalam bidang ilmu tertentu.

Pembelajaran *guided inquiry* diterapkan agar peserta didik bebas mengembangkan konsep yang mereka pelajari. Selain itu, peserta didik diberi

⁴² Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif ...*, hal. 135

⁴³ Siti Chodijah, et.al., "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Guided Inquiry yang Dilengkapi Penilaian Portofolio Pada Materi Gerak Melingkar", *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, (Padang, Februari 2012), hal. 3-4

kesempatan untuk memecahkan masalah yang dihadapi secara berkelompok, peserta didik diajarkan berinteraksi sosial dengan kawan sebayanya untuk saling bertukar informasi antar kelompok. *Guided inquiry* memegang peranan guru dalam memilih topik atau bahasan, pertanyaan dan menyediakan materi. Namun, peserta didik harus mendesain atau merancang penyelidikan, menganalisa hasil, dan sampai pada kesimpulan. Selanjutnya, *guided inquiry* menuntut peserta didik untuk mengembangkan langkah kerja (prosedur) dalam memecahkan masalah yang telah diberikan oleh guru melalui LKS.⁴⁴

2. Karakteristik Model *Guided Inquiry*

Kuhlthau dan Todd menyatakan bahwa ada enam karakteristik *guided inquiry* yaitu:⁴⁵

- a. Peserta didik belajar aktif dan terefleksikan pada pengalaman. Jhon Dewey menggambarkan pembelajaran sebagai proses aktif individu, bukan sesuatu dilakukan untuk seseorang tetapi lebih kepada sesuatu itu dilakukan oleh seseorang. Pembelajaran merupakan sebuah kombinasi dari tindakan refleksi pada pengalaman.
- b. Peserta didik belajar berdasarkan pada apa yang mereka tahu, pengalaman masa lalu dan pengertian sebelumnya merupakan bentuk dasar untuk membangun pengetahuan baru.
- c. Peserta didik mengembangkan rangkaian berfikir dalam proses pembelajaran. Melalui bimbingan rangkaian berpikir ke arah yang lebih tinggi memerlukan proses yang mendalam yang membawa kepada sebuah pemahaman. Proses

⁴⁴ *Ibid.*, hal. 6-7

⁴⁵ *Ibid.*, hal. 7

yang mendalam memerlukan waktu dan motivasi yang dikembangkan oleh pertanyaan-pertanyaan yang otentik mengenai objek yang telah digambarkan dari pengalaman dan keingintahuan peserta didik. Proses yang mendalam juga memerlukan perkembangan kemampuan intelektual yang melebihi dari penemuan dan pengumpulan fakta. Menurut Bloom, kemampuan intelektual seperti pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi membantu merangsang untuk berinkuiri yang membawa kepada pengetahuan dan pemahaman yang mendalam.

- d. Perkembangan peserta didik terjadi secara bertahap, peserta didik berkembang melalui tahap perkembangan kognitif, kapasitas mereka untuk berpikir abstrak ditingkatkan oleh umur. Perkembangan ini merupakan proses kompleks yang meliputi kegiatan berpikir, tindakan, refleksi, menemukan, dan menghubungkan ide, membuat hubungan, mengembangkan dan mengubah pengetahuan sebelumnya, kemampuan, serta sikap dan nilai.
- e. Peserta didik mempunyai cara yang berbeda dalam pembelajaran. Mereka menggunakan seluruh kemampuan fisik, mental dan sosial untuk membangun pemahaman yang mendalam mengenai dunia dan apa yang hidup di dalamnya.
- f. Peserta didik belajar melalui interaksi sosial dengan orang lain. Peserta didik hidup di lingkungan sosial di mana mereka terus menerus belajar melalui interaksi dengan orang lain di sekitar mereka. Orang tua, teman, saudara, guru, kenalan, dan orang asing merupakan bagian dari lingkungan sosial yang membentuk pembelajaran lingkungan pergaulan di mana mereka membangun pemahaman mengenai dunia dan membuat makna untuk mereka.

3. **Komponen Model *Guided Inquiry***

Pembelajaran dengan model *guided inquiry* memiliki lima komponen yang umum, yaitu:⁴⁶

a. *Question*

Pembelajaran biasanya dimulai dengan sebuah pertanyaan pembuka yang memancing rasa ingin tahu siswa dan atau kekaguman siswa terhadap suatu fenomena.

b. *Student Engagement*

Keterlibatan aktif siswa merupakan suatu keharusan, sedangkan peran guru adalah sebagai fasilitator.

c. *Cooperative Interaction*

Siswa diminta untuk berkomunikasi, bekerja berpasangan atau berkelompok, dan mendiskusikan berbagai gagasan.

d. *Performance Evaluation*

Siswa dalam menjawab permasalahan biasanya diminta untuk membuat sebuah produk yang dapat menggambarkan pengetahuannya mengenai permasalahan yang sedang dipecahkan.

e. *Variety of Resources*

Siswa dapat menggunakan bermacam-macam sumber belajar misalnya buku tes, *website*, televisi, radio, poster dan lain sebagainya.

⁴⁶ Anissatul Mufarokah, *Strategi ...* hal. 170-171

4. Tujuan Model Pembelajaran *Inquiry*

Tujuan pengajaran *inquiry* pada prinsipnya adalah untuk membantu siswa bagaimana merumuskan pertanyaan, mencari jawaban atau pemecahan untuk memuaskan pengetahuannya dan membantu teori dan gagasannya tentang dunia. Kegiatan bertanya sangat berguna untuk menggali informasi tentang kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran membimbing siswa untuk menemukan dan menyimpulkan sendiri.⁴⁷

5. Landasan Teoritis Pembelajaran

Inquiry merupakan pembelajaran yang menekankan pada pengembangan intelektual anak.⁴⁸ Perkembangan mental (intelektual) menurut Piaget dipengaruhi oleh 4 faktor, yaitu:⁴⁹

a. *Maturation*

Maturation atau kematangan adalah proses perubahan fisiologis dan anatomis, yaitu proses pertumbuhan fisik, yang meliputi pertumbuhan tubuh, pertumbuhan otak, dan pertumbuhan sistem syaraf. Pertumbuhan otak merupakan salah satu aspek yang sangat berpengaruh terhadap kemampuan berfikir (intelektual) anak.

b. *Physical experience*

Physical experience adalah tindakan-tindakan fisik yang dilakukan individu terhadap benda-benda yang ada di lingkungan sekitarnya. Aksi atau

⁴⁷ *Ibid.*, hal. 172-173

⁴⁸ *Ibid.*, hal.173

⁴⁹ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Pranadamedia Group, 2013, hal. 198-199

tindakan fisik yang dilakukan individu memungkinkan dapat mengembangkan aktivitas/ daya pikir.

c. *Social experience*

Social experience adalah aktivitas dalam berhubungan dengan orang lain. Melalui pengalaman sosial, anak bukan hanya dituntut untuk mempertimbangkan atau mendengarkan pandangan orang lain, tetapi juga akan menumbuhkan kesadaran bahwa ada aturan lain disamping aturannya sendiri.

d. *Equilibration*

Equilibration adalah proses penyesuaian antara pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan baru yang telah ditemukannya. Ada kalanya anak dituntut untuk memperbarui pengetahuannya yang sudah terbentuk setelah ia menemukan informasi baru yang tidak sesuai.

6. Prinsip-Prinsip Pembelajaran *Inquiry*

Atas dasar penjelasan dari landasan teori diatas, maka dalam penerapan model *inquiry* terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan oleh setiap guru. Prinsip tersebut adalah:⁵⁰

a. Berorientasi pada pengembangan intelektual

Tujuan dari penerapan model *inquiry* ini adalah untuk mengembangkan kemampuan berfikir.

⁵⁰ Anissatul Mufarokah, *Strategi...*, hal.174-175

b. Prinsip interaksi

Proses pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi, baik interaksi antara siswa maupun interaksi antara siswa dengan guru, bahkan interaksi antara siswa dengan lingkungannya.

c. Prinsip bertanya

Kemampuan pendidik untuk bertanya dalam setiap langkah *inquiry* sangat diperlukan, sebab kemampuan peserta didik untuk menjawab pertanyaan pada dasarnya sudah merupakan sebagian dari proses berfikir.

d. Prinsip belajar untuk berfikir

Belajar bukan hanya mengingat sejumlah kata, akan tetapi belajar adalah proses berfikir (*learning how to think*), yakni proses pengembangan potensi seluruh otak

e. Prinsip keterbukaan

Belajar adalah suatu proses mencoba berbagai kemungkinan. Karenanya, anak perlu diberikan kebebasan untuk mencoba sesuai dengan perkembangan kemampuan logika dan nalarnya.

7. Syarat Agar *Inquiry* dapat Berjalan dengan Baik

Suchman dalam Trowbridge menjelaskan beberapa syarat agar terjadi *Inquiry* yang baik, yaitu:

- a. *Kebebasan*: perlu ada kebebasan siswa untuk menemukan dan mencari informasi. Siswa diberi kebebasan untuk mengungkapkan hipotesisnya, menyusun eksperimen yang mau digunakan, dan mencari informasi apapun yang dianggap perlu untuk memecahkan persoalan dalam penelitiannya.

- b. *Lingkungan atau suasana yang responsive*: ada laboratorium, komputer, kelas, pustaka, dan sarana yang mendukung terjadinya proses inkuiri
- c. *Focus*: persoalan yang mau didalami harus jelas arahnya, dan dapat dipecahkan siswa. Dalam *Inquiry* yang terarah persoalan memang harus sangat jelas. Bila muncul banyak persoalan yang diajukan oleh siswa dengan melihat gejala yang ada, dapat dipilih salah satu yang terpenting dan soal itu memang mungkin dipecahkan oleh siswa.
- d. *Low pressure*: tidak banyak tekanan dari siapa dan manapun sehingga siswa dapat lebih berfikir kreatif dan kritis. Kadang siswa tidak dapat melakukan penyelidikan secara sungguh-sungguh mendalam karena ada tekanan dari luar seperti tekanan dari guru, waktu yang dikejar-kejar, teman kelompok yang tidak cocok, maupun bentuk pelaporannya. Hal-hal ini perlu disingkirkan dan diminimalisir.⁵¹
- e. Interaksi pengajar-siswa. Model ini bisa sangat terstruktur, dalam arti bahwa pengajar mengontrol interaksi dalam kelas serta mengarahkan prosedur inkuiri. Namun proses *inquiry* ini harus ditandai kerjasama yang baik antara pengajar-siswa, kebebasan siswa untuk menyatakan pendapat atau mengajukan pertanyaan serta persamaan hak antara pengajar dan siswa dalam mengemukakan pendapat. Secara bertahap pengajar dapat memberikan kewenangan yang lebih banyak pada siswa dalam melaksanakan proses *inquiry*.

⁵¹ Paul Suparno, *Metodologi Pembelajaran Fisika...*, hal. 69

- f. Peran pengajar. Dalam model ini pengajar mempunyai beberapa tugas yang penting, yaitu:
- 1) Mengarahkan pertanyaan siswa
 - 2) Menciptakan suasana kebebasan ilmiah dimana siswa tidak merasa dinilai pada waktu mengemukakan pendapatnya
 - 3) Mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan teoritis yang lebih jelas dengan mengemukakan bukti yang menunjang
 - 4) Meningkatkan interaksi antar siswa⁵²

8. Unsur Penting yang Harus Diperhatikan dalam Model *Inquiry*

Unsur-unsur atau hal penting yang perlu diperhatikan dalam model pembelajaran *inquiry* antara lain:⁵³

- a. *Persoalan*: harus real atau nyata, punya arti bagi siswa dan dapat diteliti oleh siswa. Jadi bukan persoalan yang sangat abstrak dan tinggi sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan.
- b. *Informasi tentang latar belakang menjadi penting*: buku, bacaan, yang diperlukan
- c. *Material*: alat alat yang diperlukan perlu disediakan, sehingga siswa tidak bingung mencari
- d. *Pertanyaan pengarah*: perlu disiapkan guru agar terfokus
- e. *Hipotesis* siswa perlu dilihat oleh guru dan dimengerti maksudnya oleh siswa lain.
- f. *Data* perlu dikumpulkan dengan baik oleh siswa

⁵² Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif...*, hal. 79

⁵³ Paul Suparno, *Metodologi Pembelajaran Fisika...*, hal. 70

- g. *Pengambilan kesimpulan* perlu diperhatikan apakah logis atau tidak, tepat atau tidak. Siswa perlu dibantu untuk dapat mengambil kesimpulan bagi diri mereka sendiri.
- h. *LKS (lembar kerja siswa)* dapat disiapkan untuk membantu siswa dalam proses Inquiry, sehingga proses berjalan dengan efektif dan efisien.

9. Peran Guru

Dalam pembelajaran *inquiry*, peranan guru adalah sebagai berikut:⁵⁴

- a. Motivator, memberi rangsangan agar siswa aktif dan bergairah berpikir
- b. Fasilitator, menunjukkan jalan keluar jika siswa mengalami kesulitan
- c. Penanya, menyadarkan siswa dari kekeliruan yang mereka buat
- d. Administrator, bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan kelas
- e. Pengarah, memimpin kegiatan siswa untuk mencapai tujuan yang diharapkan
- f. Manajer, mengelola sumber, waktu, dan organisasi kelas
- g. Rewarder, memberi penghargaan pada prestasi yang dicapai siswa.

10. Sintaks Model Pembelajaran *Inquiry*

Adapun tahapan yang dapat digunakan guru untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *inquiry* adalah sebagai berikut:⁵⁵

- a. Menyajikan pertanyaan
 - 1) Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah dan masalah ditulis di papan tulis.
 - 2) Guru membagi siswa dalam kelompok

⁵⁴ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif ...*, hal. 136

⁵⁵ *Ibid.*, hal. 175-176

b. Membuat hipotesis

- 1) Guru memberi kesempatan pada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis.
- 2) Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan.

c. Merancang percobaan

- 1) Guru memberi kesempatan pada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan
- 2) Guru membimbing siswa mengurutkan langkah-langkah percobaan

d. Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi

Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan.

e. Mengumpulkan dan menganalisis data

Guru memberi kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul.

f. Membuat kesimpulan

Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.

11. Keunggulan Model Pembelajaran *Inquiry*

Adapun teknik *inquiry* ini memiliki keunggulan yang dapat dikemukakan sebagai berikut:⁵⁶

- a. Dapat membentuk dan mengembangkan “*self-concept*” pada diri siswa, sehingga dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik

⁵⁶ Roestiyah N.K, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Adi Mahasatya, 2008), hal. 76-77

- b. Membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru
- c. Mendorong siswa untuk berfikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap obyektif, jujur dan terbuka
- d. Mendorong siswa untuk berfikir intuitif dan merumuskan hipotesanya sendiri
- e. Situasi belajar menjadi lebih merangsang
- f. Dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu

12. Kelemahan Model Pembelajaran *Inquiry*

Disamping memiliki keunggulan, *inquiry* juga memiliki kelemahan sebagai berikut:⁵⁷

- a. Sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa
- b. Sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar
- c. Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan
- d. Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka akan sulit diimplementasikan oleh setiap guru.

⁵⁷ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar...*, hal. 208-209

D. Media Papan Cacah Gori

1. Media dalam Pembelajaran

a. Pengertian Media dalam Pembelajaran

Kata media, berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, photo grafis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Disamping sebagai sistem penyampai atau pengantar, media yang sering diganti dengan kata *mediator* menurut Fleming adalah penyebab atau alat yang turut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikannya. Dengan istilah *mediator*, media menunjukkan fungsi atau perannya, yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar-siswa dan isi pelajaran.⁵⁸ Banyak batasan yang diberikan orang tentang media. Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (*Association of Education and Communication technology/ AECT*) di Amerika membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan/ informasi.⁵⁹

Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran. Kata “media pembelajaran” sering pula dimanfaatkan di dalam kegiatan belajar. Dengan begitu maka media adalah bagian yang tak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan

⁵⁸ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*. (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2005), hal. 3

⁵⁹ Arief S. Sadiman, dkk, *Media Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006), hal. 6

pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar.

b. Manfaat Media dalam Pembelajaran

Secara umum manfaat media dalam pembelajaran adalah untuk memperlancar interaksi guru dan siswa, dengan maksud untuk membantu siswa belajar secara optimal. Namun demikian secara khusus manfaat media pembelajaran seperti dikemukakan oleh Kemp dan Dyton, yaitu:⁶⁰

1) Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan

Guru mungkin mempunyai penafsiran yang beraneka ragam tentang sesuatu hal. Melalui media, penafsiran yang beragam ini dapat direduksi, sehingga materi tersampaikan secara seragam.

2) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik

Media dapat menyampaikan informasi yang dapat didengar (*audio*) dan dapat dilihat (*visual*), sehingga dapat mendeskripsikan prinsip, konsep, proses maupun prosedur yang bersifat abstrak dan tidak lengkap menjadi lebih jelas dan lengkap.

3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif

Jika dipilih dan dirancang dengan benar, maka media dapat membantu guru dan siswa melakukan komunikasi dua arah secara aktif.

⁶⁰ Suwarna dkk, *Pengajaran Mikro*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2006), hal 24-25

4) Jumlah waktu belajar mengajar dapat dikurangi

Sering kali terjadi, para guru menghabiskan waktu untuk menjelaskan materi ajar. Padahal waktu yang dihabiskan tidak perlu sebanyak itu, jika mereka memanfaatkan media pembelajaran dengan baik.

5) Kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan

Penggunaan media tidak hanya membuat proses pembelajaran lebih efisien, tetapi juga membantu siswa menyerap materi ajar secara lebih mendalam dan utuh.

6) Proses pembelajaran dapat terjadi dimana saja dan kapan saja

Media pembelajaran dapat dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja mereka mau, tanpa keberadaan guru.

7) Sikap positif siswa terhadap proses belajar dapat ditingkatkan

Dengan media, proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Hal ini dapat menciptakan kecintaan dan apresiasi siswa pada ilmu pengetahuan dan proses pencarian ilmu.

8) Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif dan produktif

Dengan media, guru tidak perlu mengulang-ulang penjelasan, namun justru dapat mengurangi penjelasan verbal (lisan), sehingga guru dapat memberikan perhatian lebih banyak kepada aspek pemberian motivasi, perhatian, bimbingan, dan sebagainya.

2. Papan Cacah Gori

Papan cacah gori merupakan suatu alat yang dapat digunakan untuk membantu siswa dalam memahami konsep bangun segiempat. Hal ini diperjelas

dengan pendapat Wastijo Wastoro yang menyatakan bahwa sesuai dengan teori Perkembangan Kognitif Piaget, salah satu alat yang dapat digunakan untuk menerangkan pengertian luas bangun datar adalah papan atau buku berpetak, dan sering orang menyebut; buku berpetak/ strimin/ cacah gori, kertas milimeter, disamping itu sebagai alat yang murah dan mudah didapat/ dibuat. Dengan alat ini siswa lebih mudah mamahami tentang luas bangun datar.⁶¹ Jadi papan cacah gori merupakan nama lain dari kertas berpetak.

Media kertas berpetak adalah salah satu bentuk media visual tradisional yang tak diproyeksikan yaitu termasuk ke dalam media tabel. Media kertas berpetak adalah salah satu media dalam pembelajaran matematika yang dapat digunakan untuk memperjelas banyak hal yang terkait dengan geometri (bangun datar dan sifat-sifatnya, hubungan antar bangun datar, dan luas daerah bangun datar). Media kertas berpetak termasuk ke dalam bahan manipulatif dalam pembelajaran matematika di SD. Dalam perkembangannya, penggunaan media kertas berpetak ini dapat dibuat dengan menggunakan *white board*.⁶²

E. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Munadir mendefinisikan hasil belajar sebagai perubahan dalam disposisi atau kapabilitas manusia selama periode waktu tertentu yang disebabkan oleh proses perubahan, dan perubahan itu dapat diamati dalam bentuk perubahan

⁶¹ Watijo Hastoro, *Menentukan Luas Daerah ...*, hal. 923

⁶² Abdan Syakuro, "Contoh Proposal Penggunaan Media Kertas Berpetak untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pengukuran Luas Daerah Bangun Datar" dalam <http://www.abdan-syakuro.com/2015/03/contoh-proposal-penggunaan-media-kertas.html> diakses tanggal 1 Desember 2015

tingkah laku yang dapat bertahan selama beberapa periode waktu tertentu.⁶³ Menurut Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.⁶⁴

Mengacu pada definisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah suatu kegiatan untuk mengukur tingkat pembelajaran matematika yang dilakukan siswa dalam kurun waktu tertentu dan untuk mengetahui sejauh mana perubahan yang dialami siswa serta pembelajaran itu dapat diterima oleh siswa sehingga dapat dilakukan evaluasi dan tindak lanjut pada proses berikutnya.

2. Klasifikasi Hasil Belajar

Sistem pendidikan nasional merumuskan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotoris.⁶⁵

- a. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.
- b. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- c. Ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek dalam ranah psikomotoris, yakni 1)

⁶³ W. S. Winkel, *Psikologi Pengajaran*, (Jakarta: Grasindo, 1999), hal. 36

⁶⁴ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil...*, hal 22

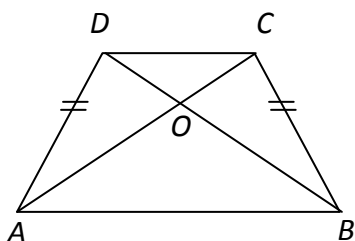
⁶⁵ *Ibid.*, hal. 22-23

gerakan refleks, 2) keterampilan gerakan dasar, 3) kemampuan perseptual, 4) keharmonisan atau ketepatan, 5) gerakan keterampilan kompleks, dan 6) gerakan ekspresif dan interpretatif.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

F. Materi Segiempat

Segiempat adalah sebuah model bangun datar yang dibatasi oleh empat ruas garis. Terdapat berbagai bentuk bangun datar segiempat yang masing-masing terdiri dari empat sisi, empat titik sudut, dan suatu daerah yang dibatasi oleh empat sisi tersebut. Jumlah dari keempat sisi tersebut dinamakan dengan keliling dan daerah yang dibatasi oleh keempat sisi tersebut dinamakan dengan luas. Dengan demikian, keliling suatu bangun datar adalah jumlah panjang sisi yang membatasi bangun tersebut. Sedangkan luas bangun datar adalah suatu daerah yang dibatasi panjang sisi-sisi pada bangun tersebut. Bangun datar segiempat yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah trapesium.



Dari gambar diatas, kita dapat menentukan sifat-sifat trapesium. Sifat-sifat tersebut adalah:

1. Sudut-sudut pada sisi sejajar sama besar, $\angle A = \angle B$, $\angle C = \angle D$

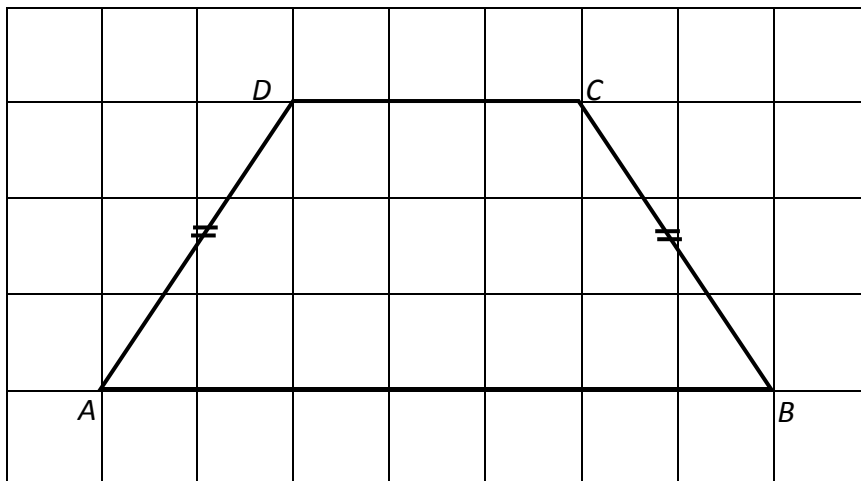
2. Diagonal-diagonalnya sama panjang, $BD = AC$
3. Mempunyai satu sumbu simetri
4. Memiliki tepat satu pasang sisi sejajar

Berdasarkan sifat-sifat trapesium diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *trapesium* adalah segiempat yang mempunyai tepat satu pasang sisi yang berhadapan sejajar.

Keliling dan Luas Trapesium

Jumlah dari keempat sisi pada bangun datar dinamakan dengan keliling dan daerah yang dibatasi oleh keempat sisi tersebut dinamakan dengan luas. Dengan demikian, keliling suata bangun datar adalah jumlah panjang sisi yang membatasi bangun tersebut. Sedangkan luas bangun datar adalah suatu daerah yang dibatasi panjang sisi-sisi pada bangun tersebut.

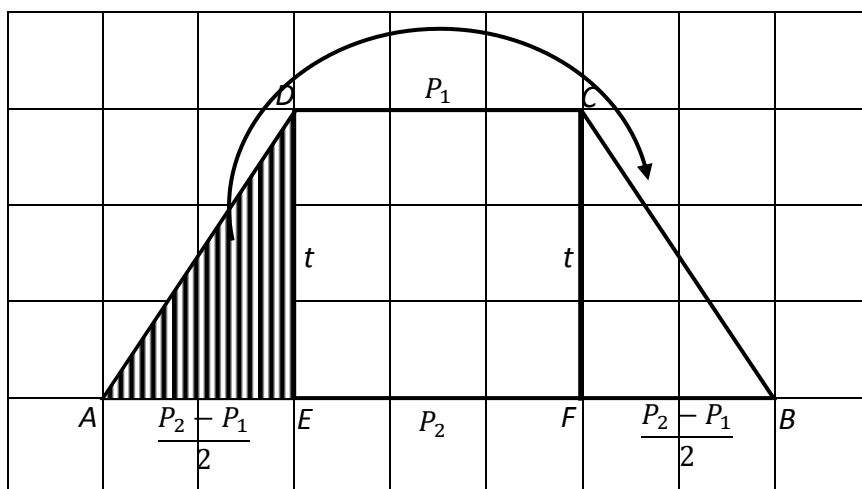
Untuk mencari keliling dan luas trapesium gambarlah sebuah trapesium seperti gambar berikut pada papan cacah gori yang sudah disediakan.



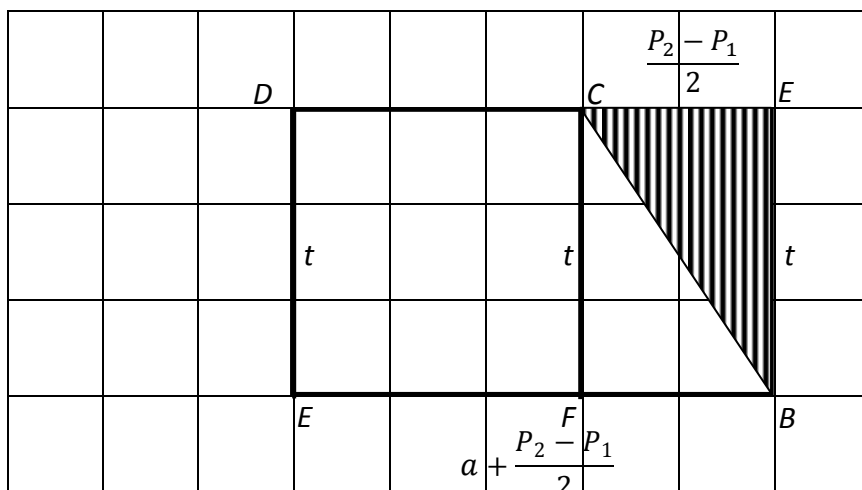
$$\text{Keliling trapesium } ABCD = AB + BC + CD + DA$$

Perhatikan trapesium samakaki ABCD di bawah ini. Tinggi trapesium t satuan, panjang alas P_2 satuan dan panjang sisi atas P_1 satuan. Akan ditemukan luas trapesium dengan langkah-langkah berikut:

1. Tarik garis tegak lurus dari titik D ke titik E dan dari titik C ke titik F. kemudian arsir segitiga AED dan potong. Kemudian pindahkan dalam bentuk berlawanan dengan segitiga CFB.



2. Terbentuk persegi panjang CFBE, sehingga terbentuk persegi panjang DEBE



3. Karena sudah diketahui sebelumnya cara menentukan luas persegi panjang, untuk selanjutnya perhatikan persegi panjang DEBE.

Luas trapesium = luas persegi panjang DEBE

= panjang x lebar

$$= \left(P_1 + \frac{P_2 - P_1}{2} \right) \times t$$

$$= \left(\frac{2P_1 + P_2 - P_1}{2} \right) \times t$$

$$\text{Luas trapesium} = \left(\frac{P_1 + P_2}{2} \right) \times t$$

Berdasarkan penjelasan di atas, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Sebuah trapesium samakaki dengan panjang alas P_2 , sisi atas P_1 , dan tingginya t keliling dan luasnya adalah

$$K = AB + BC + CD + DA$$

$$L = \frac{(P_1 + P_2)}{2} \times t$$

L adalah luas daerah trapesium, K adalah keliling trapesium, sedangkan AB, BC, CD dan DA adalah sisi-sisi trapesium.

G. Kajian Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan penulis yakni mengenai penggunaan model pembelajaran *Guided Inquiry*. Kajian penelitian terdahulu dilakukan untuk mendapatkan gambaran dalam menyusun kerangka pemikiran, mengetahui persamaan dan perbedaan dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan peneliti sebagai bahan kajian untuk mengembangkan kemampuan berfikir peneliti.

Berdasarkan beberapa skripsi/ literatur yang penulis temukan, terdapat persamaan dan perbedaan dalam pembahasannya, yaitu sebagai berikut:

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Mufidatul Azizah mahasiswa IAIN Tulungagung dengan judul “*Pengaruh Metode Pembelajaran Guided Inquiry Terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII MTsN Tunggangri Kabupaten Tulungagung Semester Genap Tahun Ajaran 2012/ 2013*”. Persamaannya terletak pada penggunaan model pembelajaran *guided inquiry*, jenis penelitian yang digunakan, yaitu penelitian eksperimen dan menggunakan uji *t-test*. Adapun perbedaannya terletak pada tujuan penelitian, materi yang digunakan dalam penelitian dan juga tidak ada media pembelajaran yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui ada tidaknya pengaruh metode pembelajaran *Guided Inquiry* terhadap prestasi belajar materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII MTsN Tunggangri Kabupaten Tulungagung, (2) mengetahui seberapa besar pengaruh metode pembelajaran *Guided Inquiry* terhadap prestasi belajar matematika materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII MTsN Tunggangri Kabupaten Tulungagung.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah (1) terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajaran *Guided Inquiry* terhadap prestasi belajar matematika materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII MTsN Tunggangri Kabupaten Tulungagung. Hal ini ditunjukkan oleh nilai $t_{hitung} = 2,95$. Pada nilai $db=60$, diperoleh $t_{tabel} = 2,000$ pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian hipotesis pada penelitian ini diterima yang menyatakan bahwa ada pengaruh penerapan metode pembelajaran *Guided Inquiry* terhadap prestasi belajar matematika materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII MTsN Tunggangri Kabupaten Tulungagung semester genap tahun ajaran 2012/ 2013, (2) besarnya

kontribusi pembelajaran dengan metode pembelajaran *Guided Inquiry* terhadap prestasi belajar matematika materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII MTsN Tunggangri Kabupaten Tulungagung adalah 13,23%.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Choirul Irmawati mahasiswa IAIN Tulungagung dengan judul “*Pengaruh Metode Kolaborasi Inquiry Terbimbing dan Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTsN Bandung Tahun Ajaran 2012/ 2013*”. Persamaannya terletak pada penggunaan model pembelajaran *guided inquiry*, lokasi penelitian, jenis penelitian yang digunakan, yaitu penelitian eksperimen dan menggunakan uji *t-test*. Adapun perbedaannya terletak pada tujuan penelitian, variabel yang diteliti dan juga tidak ada media pembelajaran yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menjelaskan pengaruh metode kolaborasi *inquiry terbimbing* dan *problem solving* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII MTsN Bandung Tulungagung Tahun Ajaran 2012/ 2013, (2) menjelaskan tinggi atau rendahnya pengaruh metode kolaborasi *inquiry terbimbing* dan *problem solving* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII MTsN Bandung Tulungagung Tahun Ajaran 2012/ 2013. Sedangkan variabel yang diteliti yaitu *inquiry terbimbing*, *problem solving*, dan hasil belajar.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah (1) terdapat pengaruh yang signifikan metode kolaborasi *inquiry terbimbing* dan *problem solving* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII MTsN Bandung Tulungagung Tahun Ajaran 2012/2013. Hal ini ditunjukkan oleh nilai $t_{hitung} = 3,313$, sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% adalah 2,000. Dengan demikian

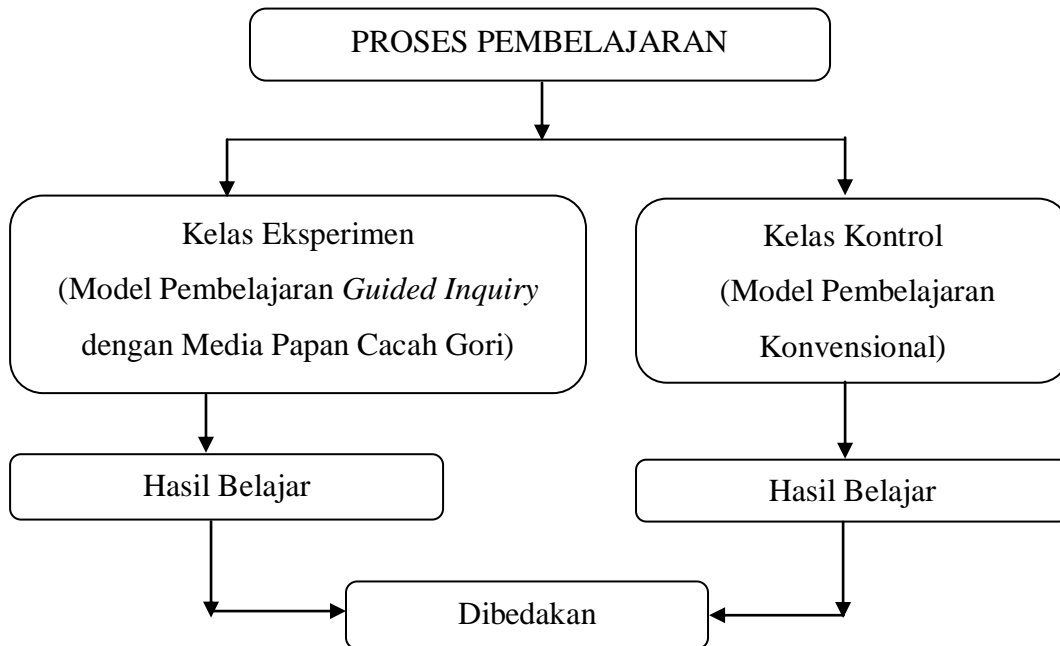
hipotesis (H_a) pada penelitian ini diterima yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan metode *inquiry terbimbing* dan *problem solving* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII MTsN Bandung Tulungagung Tahun Ajaran 2012/ 2013, (2) adapun besarnya pengaruh metode kolaborasi *inquiry terbimbing* dan *problem solving* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII MTsN Bandung Tulungagung Tahun Ajaran 2012/ 2013 adalah 11, 20316%.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Memi Malihah mahasiswa UIN Syarif Hidayatulloh Jakarta dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry (Inquiry Terbimbing) Terhadap Hasil Belajar Kimia pada Konsep Laju Reaksi*”. Persamaannya terletak pada penggunaan model pembelajaran *guided inquiry*, jenis penelitian yang digunakan, yaitu penelitian eksperimen dan menggunakan uji *t-test*. Adapun perbedaannya terletak pada tujuan penelitian, lokasi penelitian, mata pelajaran yang digunakan, dan juga tidak ada media pembelajaran yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar kimia siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN Leuwiliang Bogor pada bulan November 2010.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelompok eksperimen (rata-rata = 72,6 dan simpangan baku = 11,74) lebih tinggi daripada kelompok kontrol (rata-rata = 60,8 dan simpangan baku = 10,53) dan setelah dilakukan *uji-t* diperoleh nilai $t_{hitung} = 18,58$, sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 0.05 adalah 1,9886. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa

terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *inquiry terbimbing* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar kimia siswa pada konsep laju reaksi.

H. Kerangka Berfikir



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir Penelitian