

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Matematika

Matematika ditinjau dari segi bahasa, istilah matematika berasal dari kata Yunani, “*mathein*” atau “*manthenein*” yang artinya mempelajari. Kata ini mungkin juga memiliki hubungan yang erat dengan bahasa Sanskerta, “*medha*” atau “*widya*” yang memiliki arti kepandaian, ketahuan, dan *inteligensi*. Dalam bahasa Belanda, matematika diterjemahkan dari kata “*wiskunde*” yang mengandung arti ilmu tentang belajar. Hal ini sesuai dengan arti kata *manthein* pada matematika.¹

Sedangkan orang Arab menyebut matematika dengan ‘*ilmu al-hisab* yang berarti ilmu berhitung. Di Indonesia, matematika disebut dengan ilmu pasti atau ilmu hitung. Sebagian orang Indonesia memberikan plesetan menyebut matematika dengan “*mati-matian*” karena sulitnya mempelajari matematika.² Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), matematika di definisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan masalah mengenai bilangan.³

¹ Moch. Masykur & Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), hal. 42

² Abdusyakir, *Ketika Kyai Mengajar Matematika*, (Malang: UIN-Malang Press, 2007), hal. 5

³ Hasan Alwi, dkk., *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), hal. 723.

Beberapa ahli juga berpendapat mengenai definisi matematika. Plato berpendapat bahwa matematika adalah identik dengan filsafat untuk ahli pikir, walaupun mereka mengatakan bahwa matematika harus dipelajari untuk keperluan lain. Objek matematika ada di dunia nyata, tetapi terpisah dengan akal. Aristoteles berpendapat lain yang memandang matematika sebagai salah satu dari tiga dasar yang membagi ilmu pengetahuan menjadi ilmu pengetahuan fisik, matematika, dan teologi. Matematika didasarkan atas kenyataan yang dialami, yaitu kenyataan yang diperoleh dari eksperimen, observasi, dan abstraksi.⁴

Bourne juga memahami matematika sebagai konstruktivisme sosial dengan penekanannya pada *knowing how*, yaitu pelajar dipandang sebagai makhluk yang aktif dalam mengkonstruksi ilmu pengetahuan dengan cara berinteraksi dengan lingkungannya. Hal ini berbeda dengan pengertian *knowing that* yang dianut oleh kaum *absolutis*, dimana pelajar dipandang sebagai makhluk yang pasif dan seandainya dapat diisi informasi dari tindakan hingga tujuan.⁵

Di balik keberagaman arti dari matematika, dalam setiap pandangan matematika terdapat beberapa ciri matematika yang secara umum disepakati bersama, diantaranya sebagai berikut:⁶

- a. Memiliki objek kajian yang abstrak, ada empat objek kajian matematika yaitu fakta, operasi atau relasi, konsep, dan prinsip.
- b. Bertumpu pada kesepakatan, simbol-simbol dan istilah-istilah dalam matematika merupakan hasil dari kesepakatan atau konversi.

⁴ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat & Logika*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 21

⁵ *Ibid.*, hal. 19

⁶ *Ibid.*, hal. 59

- c. Berpola pikir deduktif. Pola deduktif yang sederhana dapat dikatakan pemikiran yang berpangkal dari hal yang bersifat umum diterapkan atau diarahkan kepada hal yang bersifat khusus.
- d. Konsisten dalam sistemnya, artinya setiap sistem tidak boleh terdapat kontradiksi. Suatu teorema ataupun definisi harus menggunakan istilah atau konsep yang telah ditetapkan terlebih dahulu.
- e. Memiliki simbol yang kosong arti, simbol-simbol dalam matematika membentuk kalimat yang biasa disebut dengan model matematika. Model matematika tersebut akan memberikan makna sesuatu bila kita mengaitkannya dengan konteks tertentu.
- f. Memerhatikan semesta pembicaraan.

Matematika merupakan cabang ilmu yang penting untuk dipelajari, karena dalam kehidupan sehari-haripun kita sangat memerlukan ilmu matematika seperti yang telah dijelaskan dalam firman Allah SWT pada surat Al-Jinn (Jin) ayat 28

لِيَعْلَمَ أَنْ قَدْ أَبْلَغُوا رَسُولَاتِ رَبِّهِمْ وَأَحَاطَ بِمَا لَدَيْهِمْ وَأَحْصَى كُلَّ شَيْءٍ
عَدْدًا ۗ

“Supaya Dia mengetahui, bahwa sesungguhnya rasul-rasul itu telah menyampaikan risalah-risalah Tuhannya, sedang (sebenarnya) ilmu-Nya meliputi apa yang ada pada mereka, dan Dia menghitung segala sesuatu satu persatu.”

Ayat tersebut menjelaskan tentang mempelajari matematika dalam Al-qur'an sangatlah menarik terutama saat mengupas angka demi angka yang terdapat pada Al-qur'an. Allah menciptakan Alam dengan sangat teliti. Dari ayat tersebut dapat kita ketahui tidak ada peristiwa yang terjadi secara kebetulan.

Semua terjadi dengan “hitungan”, baik dengan hukum-hukum alam yang telah dikenal manusia maupun yang belum.

Dari pengertian tentang matematika di atas, maka dapat disimpulkan bahwa matematika adalah salah satu cabang ilmu pasti yang berkaitan dengan ilmu hitung, simbol-simbol tertentu dan memiliki objek kajian yang abstrak dan menurut dari beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan segala hal yang mempelajari tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.

2. Pembelajaran Matematika

Menurut National Research Council (Cowan, 2006: 25), dalam rangka mengembangkan pemikiran matematika dan kemampuan untuk memecahkan masalah, siswa perlu untuk “melakukan” matematika. Hal ini berarti bahwa siswa perlu menggabungkan kegiatan seperti memecahkan masalah yang menantang, memahami pola, merumuskan dugaan dan memeriksanya, menarik kesimpulan melalui penalaran serta mengkomunikasikan ide-ide, pola, dugaan dan kesimpulan tersebut. Berdasarkan pendapat tersebut, matematika penting dan harus dikuasai oleh siswa secara komprehensif dan holistik, artinya bahwa pembelajaran matematika sebaiknya mengoptimalkan keberadaan dan peran siswa sebagai pelajar.

Menurut UNESCO (Sugiman 2009: 415), kecenderungan pendidikan memuat empat pilar utama, yaitu: (a) *Learning to know*; (b) *Learning to do*; (c) *Learning to live together*; dan (d) *Learning to be*. Dengan berlandaskan kepada

empat pilar tersebut, pembelajaran matematika tidak sekedar *learning to know* (kemampuan siswa dalam memahami), melainkan juga meliputi *learning to do* (kemampuan siswa dalam melakukan kegiatan matematika), *learning to be* (kemampuan siswa untuk meraih prestasi dalam bidang matematika), hingga *learning to live together* (kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan matematika di kehidupan sehari-hari). Sebagai contoh pada pembelajaran matematika materi bangun datar segiempat, siswa harus mampu memahami konsep-konsep bangun datar segiempat seperti keliling dan luas hingga konsep yang lebih rumit (*learning to know*). Ketika siswa sudah mampu memahami konsep-konsep tersebut, siswa bisa melakukan berbagai kegiatan matematika. Kegiatan di sini bisa berarti kegiatan dalam mencari penyelesaian dari setiap masalah atau soal matematika pada saat proses pembelajaran berlangsung. Jika siswa sudah memahami konsep dengan baik, maka siswa bisa dengan mudah berkegiatan matematika (*learning to do*). Hal ini akan memberikan dampak positif bagi siswa sehingga siswa memiliki kesempatan dalam meningkatkan prestasi belajar matematikanya (*learning to be*). Serta pilar keempat, *learning to live together*, siswa mampu mengkomunikasikan dan menerapkan ilmu yang telah mereka miliki dalam kehidupan sehari-hari, khususnya pada kegiatan menghitung banyak ubin.

Menurut Matlin (Sugiman, 2009: 421), agar konsep-konsep matematika bermanfaat dan tersimpan lama dalam *Long-Term Memory* siswa dan tidak hanya tersimpan dalam *Short-Term Memory*, maka pembelajaran yang dilakukan hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip berikut. 1) Pelajaran harus bermakna

(*meaningful*) bagi siswa. 2) Siswa didorong untuk mengembangkan apa yang dipelajari secara kaya. 3) Siswa melakukan encoding ketika mempelajari matematika dalam bentuk elaborasi. 4) Siswa mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman diri sebagai bentuk dari *self-reference effect*. Berdasarkan uraian tersebut, maka diperlukan pembelajaran yang bermakna agar pengetahuan yang diperoleh siswa dari proses pembelajaran dapat melekat lebih lama dalam ingatan siswa.⁷

Dalam kajian keislaman, kaitannya dengan pembelajaran telah dijelaskan dalam firman Allah SWT pada surat Al-Thaha ayat 114

فَنَعَلَى اللَّهِ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ
إِلَيْكَ وَحْيُهُ، وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا

“Maka Maha Tinggi Allah Raja Yang sebenar-benarnya, dan janganlah kamu tergesa-gesa membaca Alquran sebelum disempurnakan mewahyukannya kepadamu, dan katakanlah: “Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan”.

Dalam ayat di atas dapat disimpulkan bahwa Dialah Yang Maha Tinggi, Maha Besar amat luas Ilmu-Nya yang dengan Ilmu-Nya itu Dia mengatur segala sesuatu dan membuat peraturan-peraturan yang sesuai dengan kepentingan makhluk-Nya, tidak terkecuali peraturan-peraturan untuk keselamatan dan kebahagiaan umat manusia. Dialah yang mengutus para Nabi dan para Rasul dan menurunkan kitab-kitab suci seperti Zabur, Taurat dan Injil serta Dia

⁷ Rahmita Yuliana Gazali, *Pembelajaran Matematika Yang Bermakna*, Jurnal Pendidikan Matematika: Vol. 2 No. 3, September-Desember Tahun 2016, hal. 181

pula lah yang menurunkan Alquran kepada Nabi Muhammad SAW. Alquran diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Dari pengertian di atas dapat kita ketahui Ilmu lebih berharga daripada emas dengan ilmu manusia bisa meraih segalanya. Orang yang berilmu bisa mendapatkan emas, sedang dengan emas manusia belum tentu mendapat ilmu. Dengan demikian, pada saat mencari ilmu dalam proses belajar memerlukan usaha yang keras untuk memahami sesuatu ilmu melalui pendengaran, penglihatan, pengamatan, penulisan, perenungan dan bacaan. Semua proses tersebut harus diulang-ulang agar ilmu juga cinta terhadap kita.

B. Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*

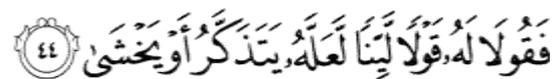
1. Pengertian Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*

Teknik penemuan adalah terjemahan dari *Discovery*. Menurut *Sund discovery* adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip. Yang dimaksudkan dengan proses mental tersebut antara lain ialah: mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. Suatu konsep misalnya: segitiga, panas, demokrasi dan sebagainya, sedang yang dimaksud dengan prinsip antara lain ialah: logam apabila dipanaskan akan mengembang. Dalam teknik ini siswa dibiarkan menemukan sendiri atau mengalami proses mental itu sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan intruksi.⁸

⁸ Mohammad Takdir, *Pembelajaran Discovery strategy dan Mental Vocation Skill*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2012), hal. 20

Model pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*) merupakan model pembelajaran yang bersifat *student oriented* dengan teknik *trial and error*, menerka, menggunakan intuisi, menyelidiki, menarik kesimpulan, serta memungkinkan guru melakukan bimbingan dan penunjuk jalan dalam membantu siswa untuk mempergunakan ide, konsep, dan keterampilan yang mereka miliki untuk menemukan pengetahuan yang baru. Menurut Bruner dalam Prince & Felder belajar dengan penemuan merupakan pendekatan yang berbasis pemeriksaan. Para siswa diberi suatu pertanyaan untuk menjawab suatu masalah untuk dipecahkan atau pengamatan-pengamatan untuk dijelaskan, mengarahkan dirinya sendiri untuk melengkapi tugas-tugas, menarik kesimpulan-kesimpulan yang sesuai dengan temuannya, dan "menemukan" pengetahuan konseptual berdasarkan fakta yang diinginkan di dalam proses.⁹

Dalam kajian keislaman, kaitannya dengan model pembelajaran telah dijelaskan dalam firman Allah SWT pada surat Al-Thaha ayat 44



“Maka berbicaralah kamu berdua kepadanya dengan kata-kata yang lemah lembut, mudah-mudahan ia ingat atau takut”.

Ayat tersebut menjelaskan tentang model yang tepat untuk mengajar supaya dalam proses pembelajaran berjalan dengan baik dan lancar manakala ada interaksi yang kondusif antara guru dan peserta didik. Komunikasi yang arif dan bijaksana memberikan kesan mendalam kepada para siswa sehingga “*teacher*

⁹ Yopy Wahyu Purnomo, *Keefektifan Model Penemuan Terbimbing Dan Cooperative Learning Pada Pembelajaran Matematika*, Jurnal Kependidikan: Vol. 41, No.1, Mei Tahun 2011, hal. 39-40

oriented” akan berubah menjadi “*student oriented*”. Guru yang bijaksana akan selalu memberikan peluang dan kesempatan kepada siswanya untuk berkembang. Dengan demikian, dapat kita simpulkan bahwa guru sangat berperan dalam pembelajaran. Guru yang kreatif dan inovatif akan melahirkan siswa yang semangat dalam belajar serta mampu memecahkan masalah dengan sendiri.

Pada model pembelajaran *Guided Discovery Learning*, situasi belajar mengajar berpindah dari situasi *teacher dominated learning* menjadi situasi *student dominated learning*. Dengan pembelajaran menggunakan model *Guided Discovery Learning*, maka cara mengajar melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat dengan diskusi, seminar, membaca sendiri dan mencoba sendiri, agar anak dapat belajar sendiri. Model pembelajaran *Guided Discovery Learning* didefinisikan sebagai model penemuan, kata penemuan sebagai model mengajar merupakan penemuan yang dilakukan oleh siswa. Dalam belajarnya siswa menemukan sendiri sesuatu hal yang baru. Untuk membantu siswa menemukan rumus yang diharapkan, maka digunakan alat peraga yang dibuat dan didesain oleh guru itu sendiri.

2. Langkah-Langkah Model *Guided Discovery Learning*

Adapun langkah-langkah model pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*) adalah sebagai berikut:¹⁰

¹⁰ Soverdi Tuban Ni M. R. S. Artini, A.A.I.N. Marhaeni, I N. Tika, *Pengaruh Metode Pembelajaran Guided Discovery Terhadap Kreativitas Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 6*, Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia

- a. Tahap pertama adalah tahap persiapan, guru memaparkan topik yang akan dikaji, menyampaikan tujuan, dan memotivasi siswa serta menyajikan kejadian atau fenomena yang memungkinkan siswa menemukan masalah.
- b. Tahap kedua adalah tahap merumuskan masalah, siswa merumuskan masalah dengan bimbingan guru melalui pertanyaan-pertanyaan yang diajukan terkait topik yang akan dikaji.
- c. Tahap ketiga adalah tahap eksplorasi, pada tahap ini, dalam posisinya sebagai pembimbing, guru mengarahkan peserta didik untuk merumuskan hipotesis tentang masalah yang ada.
- d. Tahap keempat adalah tahap pemecahan masalah baik melalui pengamatan atau eksperimen, dengan cara memfasilitasi peserta didik dalam pemecahan masalah serta membimbing menunjukkan gejala yang diamati.
- e. Tahap kelima adalah tahap analisis data. Dalam tahap ini guru membimbing siswa menganalisis data supaya menemukan konsep.
- f. Tahap keenam adalah kesimpulan. Dalam tahap ini siswa mengkonstruksi konsep dan menyimpulkan materi dibawah bimbingan guru.

Model pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*) merupakan salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam pendekatan konstruktivis modern. Melalui pembelajaran penemuan terbimbing, siswa didorong untuk belajar sendiri melalui keterlibatan aktif membangun konsep-konsep, prinsip-prinsip dan dapat mengembangkan kreativitas siswa melalui kegiatan pemecahan masalah dan penemuan konsep. Kegiatan diskusi juga dapat mengembangkan keterampilan-keterampilan sosial dan sikap sosial siswa. Hal

tersebut tentu sangat sesuai dengan tuntutan dalam kehidupan sehari-hari yang memerlukan keterampilan berpikir dalam memecahkan suatu masalah. Guru mendorong siswa agar mempunyai pengalaman dan melakukan eksperimen dengan memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip atau konsep-konsep bagi diri mereka sendiri.

Model pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*) melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah, belajar mandiri dan berpikir kritis (Akinbobola dan Afolabi, 2010). Guru bertindak sebagai penunjuk jalan membantu siswa menemukan konsep. Bimbingan merupakan pengarahan yang dapat berbentuk pertanyaan-pertanyaan baik secara lisan maupun tulisan yang dituangkan dalam lembar kegiatan siswa (LKS). sehingga model *Guided Discovery Learning* memiliki pengaruh yang besar terhadap perkembangan kreativitas siswa.

3. Keuntungan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*

- a. Keuntungan Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*, antara lain:¹¹
- 1) Siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran, karena ia berpikir dan menggunakan kemampuannya untuk menemukan hasil akhir.
 - 2) Memberikan wahana interaksi antar siswa, maupun siswa dengan guru.
 - 3) Materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan lebih lama hilang, karena siswa dilibatkan langsung dalam proses penemuannya.

¹¹ Yulia Asri. Sri Hastuti Noer, *Guided Discovery Learning dalam Pembelajaran Matematika*, Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, (Universitas Lampung : 2015), hal. 894-895

- 4) Mendukung kemampuan kemampuan berpikir kreatif siswa.
 - 5) Siswa memahami benar bahan pelajaran, karena siswa mengalami sendiri proses menemukan, sesuatu yang diperoleh dengan cara ini lebih lama diingat.
 - 6) Menemukan sendiri menimbulkan rasa puas, kepuasan batin ini mendorong ingin melakukan penemuan lagi hingga minat belajar meningkat.
 - 7) Siswa yang memperoleh pengetahuan dengan model penemuan akan lebih mampu mentrasfer pengetahuannya ke berbagai konteks.
 - 8) Metode ini melatih siswa untuk lebih banyak belajar sendiri.
 - 9) Situasi belajar menjadi lebih menggairahkan.
- b. Kekurangan Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* antara lain:
- 1) Model ini banyak menyita waktu, dan tidak menjamin siswa bersemangat mencari penemuan-penemuan,
 - 2) Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini.
 - 3) Tidak semua topik cocok disampaikan dengan metode ini.
 - 4) Tidak setiap guru mempunyai selera atau kemampuan mengajar dengan cara penemuan.
 - 5) Tidak semua anak mampu melakukan penemuan. Apabila bimbingan guru tidak sesuai dengan kesiapan intelektual siswa, ini dapat merusak struktur pengetahuannya, dan bimbingan yang terlalu banyak dapat mematikan inisiatifnya.
 - 6) Kelas yang banyak siswanya akan sangat merepotkan guru dalam memberikan bimbingan dan pengarahan belajar dengan penemuan.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa guru perlu memperhatikan kelebihan yang ada dan berupaya memanfaatkan kelebihan tersebut, namun guru juga perlu mewaspadai kekurangan agar model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dapat memberikan dampak positif dalam proses pembelajaran.

C. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Tujuan pendidikan bersifat ideal, sedang hasil belajar bersifat aktual. Hasil belajar adalah realisasi tercapainya tujuan pendidikan sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung pada tujuan pendidikannya.¹² Horward Kingsley membagi hasil belajar menjadi tiga macam, yakni (a) ketrampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita. Masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Sedangkan Gagne membagi lima kategori hasil belajar, yakni (a) informasi verbal, (b) keterampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, dan (e) keterampilan motoris.

¹² Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 46

Dalam kajian keislaman, kaitannya dengan hasil belajar telah dijelaskan dalam firman Allah SWT pada surat Al-Baqarah ayat 33

قَالَ يٰٓآدَمُ اٰنْبِئْهُمْ بِاَسْمَائِهِمْ ۗ فَلَمَّآ اٰنْبَاَهُمْ بِاَسْمَائِهِمْ قَالَ اَلَمْ اَقُلْ
لَكُمْ اِنِّىۤ اَعْلَمُ غَيْبَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَاَعْلَمُ مَا تُبْدُوْنَ وَمَا
كُنْتُمْ تَكْتُمُوْنَ

“Hai Adam, beritahukanlah kepada mereka nama-nama benda itu, Allah berfirman: “Bukankah sudah Kukatakan kepadamu, bahwa sesungguhnya Aku mengetahui rahasia langit dan bumi dan mengetahui apa yang kamu lahirkan dan apa yang kamu sembunyikan?”

Dari ayat tersebut ada empat hal yang dapat diketahui. Pertama, Allah SWT dalam ayat tersebut bertindak sebagai guru memberikan pengajaran kepada Nabi Adam as; kedua, para malaikat tidak memperoleh pengajaran sebagaimana yang telah diterima Nabi Adam. Ketiga, Allah SWT memerintahkan kepada Nabi Adam agar mendemonstrasikan ajaran yang diterima di hadapan para malaikat. Keempat, materi evaluasi atau yang diujikan haruslah yang pernah diajarkan. Setiap manusia terlahir dengan kecerdasannya masing-masing, sehingga hasil yang dicapai sebagai prestasinya pun berbeda-beda dalam proses belajar. Dalam proses pembelajaran, hasil belajar dapat diketahui melalui evaluasi belajar yang dilakukan pendidik kepada peserta didik melalui berbagai macam-macam evaluasi. Dari evaluasi ini dapat diketahui seberapa besar pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah diajarkan.

2. Tipe-tipe hasil Belajar

Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan kurikuler menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.¹³

a. Tipe hasil belajar bidang kognitif

1) Tipe hasil belajar pengetahuan hafalan (*Knowledge*)

Cakupan dalam pengetahuan hafalan termasuk pula pengetahuan yang sifatnya faktual, di samping pengetahuan yang mengenai hal-hal yang perlu diingat kembali seperti bahasan, peristilahan, pasal, hukum, bab, ayat, rumus, dan lain-lain.

2) Tipe hasil belajar pemahaman (*Comprehensif*)

Pemahaman memerlukan kemampuan menangkap makna atau arti dari sesuatu konsep. Ada tiga macam pemahaman yang berlaku umum yaitu:

- a) Pemahaman terjemahan yaitu kesanggupan memahami makna yang terkandung di dalamnya. Misalnya, mengartikan Bhineka Tunggal Ika.
- b) Pemahaman penafsiran, misalnya menghubungkan dua konsep yang berbeda.
- c) Pemahaman ekstrapolasi yaitu kesanggupan melihat dibalik yang tertulis, tersirat dan tersurat, meramalkan sesuatu, atau memperluas wawasan.

3) Tipe hasil belajar penerapan (*Aplikasi*)

Aplikasi adalah kesanggupan menerapkan dan mengabstraksikan suatu konsep, ide, rumus, hukum dalam situasi yang baru. Aplikasi bukan keterampilan motorik tapi lebih banyak keterampilan mental.

¹³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : PT Rosdakarya, 2005), hal. 22

4) Tipe hasil belajar analisis (*analysis*)

Analisis adalah kesanggupan memecah, mengurangi suatu integritas (kesatuan yang utuh) menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian yang mempunyai arti, atau mempunyai tingkatan.

5) Tipe hasil belajar sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah lawan analisis. Bila pada analisis tekanan pada kesanggupan menguraikan suatu integritas menjadi bagian yang bermakna, sintesis adalah kesanggupan menyatukan unsur atau bagian menjadi satu integritas.

6) Tipe hasil belajar evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi adalah kesanggupan memberikan keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan *Judgment* yang dimilikinya, dan kriteria yang dipakainya.

b. Tipe hasil belajar bidang Afektif

Bidang afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti atensi/perhatian terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan lain-lain. Ada beberapa tingkatan bidang afektif sebagai tujuan dan tipe hasil belajar. Tingkatan tersebut dimulai tingkat yang dasar/sederhana sampai tingkatan yang kompleks.

1) *Receiving/attending* yaitu semacam kepekaan dalam menerima *rangsangan* (stimulasi) dari luar yang datang pada siswa, baik dalam bentuk masalah situasi, gejala.

2) *Responding atau jawaban* yaitu reaksi yang diberikan seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar.

- 3) *Valuing (penilaian)* yaitu berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus tadi.
 - 4) *Organisasi* yaitu pengembangan nilai ke dalam satu system organisasi, termasuk menentukan hubungan satu nilai dengan nilai lain dan kemantapan, prioritas nilai yang telah dimilikinya.
 - 5) *Karakteristik nilai* atau *internalisasi nilai* yaitu keterpaduan dari semua system nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola.
 - 6) kepribadian dan tingkah lakunya.
- c. Tipe hasil belajar bidang Psikomotor

Hasil belajar bidang psikomotor tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan keterampilan yakni:

- 1) Gerakan refleksi.
- 2) Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar.
- 3) Kemampuan perceptual termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motorik dan lain-lain.
- 4) Kemampuan bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, ketepatan.
- 5) Gerakan-gerakan skill, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks.
- 6) Kemampuan yang berkenaan dengan *non decursive* komunikasi seperti gerakan ekspresif dan interpretative.¹⁴

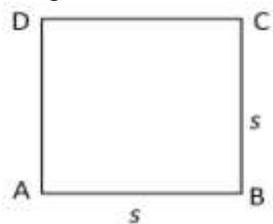
¹⁴ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru, 1989), hal. 49

D. Penerapan Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*

- 1) Guru mengelompokkan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil. Jumlah anggota kelompok terdiri dari 7 siswa. Jika jumlah siswa terdiri dari 36 maka ada 6 kelompok. Setiap anggota kelompok mendapatkan materi yang sudah berisi latihan soal dan setiap anggota kelompok mendapat soal yang berbeda.

Kartu Soal 1: Luas Persegi dan Luas Persegi Panjang

Perhatikan gambar 2.1:



Berikut ini gambar 2.1

Pada gambar tersebut tampak sebuah persegi ABCD yang panjang sisinya s satuan panjang.¹⁵

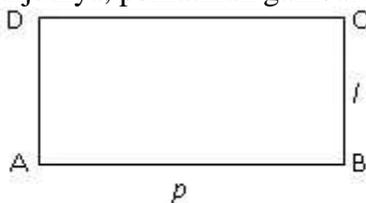
Luas persegi ABCD = sisi x sisi

$$L = s \times s$$

$$L = s^2 \text{ satuan luas}$$

$$K = 4 \cdot s$$

Selanjutnya, perhatikan gambar 2.2



Berikut ini gambar 2.2

¹⁵ M. Cholik Adinawan dan Sugijono, *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 1*, (Jakarta : Penerbit Erlangga, 2013), hal.136

Pada gambar tersebut tampak sebuah persegi panjang ABCD yang panjangnya p dan lebarnya l satuan.

Luas persegi panjang ABCD = panjang x lebar

$$L = p \times l$$

$$K = 2(p+l)$$

Soal !

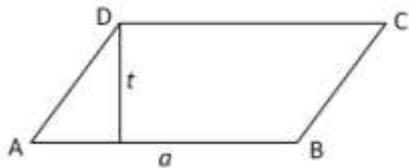
1. Sebuah persegi panjang luasnya sama dengan luas persegi yaitu 144 cm^2 .

Jika panjang persegi panjang adalah 16 cm, maka tentukanlah:

- Lebar persegi panjang
 - Keliling persegi panjang
 - Keliling persegi
 - Apakah keliling persegi sama dengan persegi panjang?
2. Diketahui panjang sisi persegi $(2x+3)$ cm. Jika keliling 36 cm, maka nilai x adalah...

Kartu Soal 2: Luas dan Keliling Jajargenjang

Perhatikan gambar 2.3



Berikut ini gambar 2.3

Pada gambar di atas terlihat sisi AB sejajar dengan sisi CD dan sisi AD sejajar dengan BC. Sisi AB dan sisi CD saling berhadapan. Jajargenjang pada gambar 2.3 mempunyai sisi yakni AB,BC,CD,dan AD. Luas jajargenjang ABCD adalah $a \times t$ dan keliling jajargenjang ABCD adalah jumlah dan panjang semua sisinya yaitu $AB+BC+CD+AD$. Karena $AB= CD$ dan $BC= AD$, maka rumusnya adalah:

$$L= a \times t$$

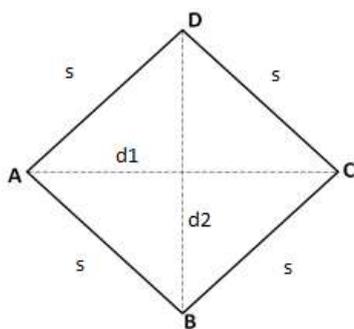
$$K= 2 (AB + AD) \text{ atau } K =(2 \times \text{alas}) + (2 \times \text{tinggi})$$

Soal !

1. Pada sebuah jajargenjang diketahui luasnya 250 cm^2 , Jika panjang alas jajargenjang tersebut $5x$ dan tingginya $2x$. Tentukan tinggi jajargenjang tersebut!
2. Pada jajargenjang ABCD, diketahui panjang $AB = (3x-5) \text{ cm}$ dan panjang $CD (x+9) \text{ cm}$. Panjang sisi adalah...

Kartu Soal 3: Luas dan Keliling Belah Ketupat

Perhatikan gambar 2.4



Berikut ini gambar 2.4

Pada gambar di atas terlihat bahwa belah ketupat memiliki sisi yang sama panjang seperti pada persegi. Diagonal belah ketupat adalah panjang garis yang membagi belah ketupat menjadi simetri. Diagonal 1 adalah garis AC dan diagonal 2 adalah garis BD. *Luas belah ketupat = $1/2 \times \text{diagonal 1} \times \text{diagonal 2}$ dan **keliling belah ketupat** = $AB + BC + CD + DA$ atau $4 \times \text{sisi}$*

$$L = 1/2 \times d_1 \times d_2$$

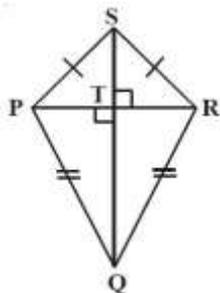
$$K = 4 \times \text{sisi}$$

Soal!

1. Diketahui belah ketupat ABCDE dengan AE = 12 cm, DE = 16 cm dan AD = 20 cm. Hitunglah:
 - a. Keliling belah ketupat ABCD
 - b. Luas belah ketupat ABCD
2. Sebuah belahketupat KLMN dengan diagonal KM= 24 cm, jika luas belahketupat = 384 cm^2 . Keliling belahketupat tersebut adalah.....

Kartu Soal 4: Luas dan Keliling Layang-layang

Perhatikan gambar 2.5



Berikut ini gambar 2.5

Layang – layang memiliki 4 rusuk yang terdiri dari panjang rusuk $PQ = QR$, dan $PS = SR$. dan garis tengah merupakan tinggi dari layang – layang tersebut. Untuk mencari keliling dari layang – layang ini sangatlah mudah. Jumlahkan saja semua rusuk – rusuk nya. Jadi keliling layang – layang adalah $PQ + QR + RS + SP$. Untuk mencari luasnya menggunakan $\frac{1}{2}$ Diagonal 1 = PR, dan Diagonal 2 = SQ.

Luas = $\frac{1}{2}$ x Diagonal 1 x diagonal 2

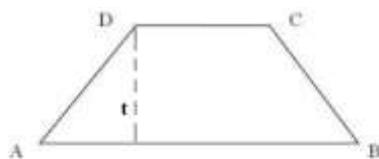
K = 2 x (s1 + s2)

Soal!

1. Layang-layang PQRS. Jika diketahui panjang $PR = 16$ cm, $QS = (x + 3)$ cm, dan luas PQRS = 112 cm². Tentukan panjang QS.
2. Layang-layang ABCD memiliki luas 280 cm² yang salah satu diagonalnya berukuran 20 cm. Tentukan ukuran diagonal yang lain!

Kartu Soal 5: Luas dan Keliling Trapesium

Perhatikan gambar 2.6



Berikut ini gambar 2.6

Trapesium merupakan bangun datar 2 (dua) dimensi yang dibentuk oleh 4 (empat) buah rusuk yang dua di antaranya saling sejajar, tetapi tidak sama panjang. Trapesium sendiri termasuk dalam jenis bangun datar segi empat.

Adapun Trapesium yang rusuk ketiganya tegak lurus terhadap rusuk-rusuk sejajar yang disebut dengan trapesium siku-siku. Trapesium sendiri terdiri dari 3 (tiga) jenis, yaitu :

1. Trapesium Sembarang, yaitu merupakan Trapesium yang keempat rusuknya tidak sama panjang. Trapesium ini sendiri tidak memiliki lipat dan hanya memiliki (satu) simetri putar.
2. Trapesium Sama Kaki, yaitu merupakan Trapesium yang memiliki sepasang rusuk yang sama panjang, di samping memiliki sepasang rusuk yang sejajar. Trapesium ini sendiri memiliki 1 simetri lipat dan 1 simetri putar.
3. Trapesium Siku – Siku, yaitu merupakan yang mana 2 (dua) di antara keempat sudutnya merupakan sudut siku – siku. Rusuk – rusuk yang sejajar tegak lurus dengan tinggi trapesium ini. Trapesium ini sendiri tidak mempunyai simetri lipat dan hanya memiliki satu simetri putar.

Rumus Keliling Trapesium

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

Rumus Luas Trapesium

$$L = \text{Jumlah Rusuk Sejajar} \times \text{Tinggi} : 2$$

Soal!

1. Sebuah trapesium memiliki sisi sejajar 8 cm dan 22 cm serta tinggi 6 cm.
Berapakah luas trapesium tersebut?

2. Tinggi suatu trapesium 24 cm. Jika luas trapesium tersebut 768 cm^2 dan panjang salah satu sisi sejajar 38 cm, maka panjang sisi sejajar yang lain adalah ...

Kartu Jawaban 1

1. a. L persegi panjang = 144 cm^2 , panjang = 16 cm

$$L \text{ persegi panjang} = p \times l$$

$$144 = 16 \times l$$

$$144 : 16 = l$$

$$9 = l$$

Jadi, lebar persegi panjang adalah 9 cm.

- b. Keliling persegi panjang = $2(p + l)$

$$= 2(16 + 9)$$

$$= 2(25)$$

$$= 50 \text{ cm}$$

- c. Luas persegi = $s \times s$

$$144 = s^2$$

$$\sqrt{144} = s$$

$$12 = s$$

Keliling persegi = $4 \times s$

$$= 4 \times 12$$

$$= 48 \text{ cm}$$

- d. tidak sama, keliling persegi panjang 50 cm sedangkan keliling persegi 48 cm.

2. Diketahui = panjang sisi persegi = $(2x + 3)$

$$\text{Keliling} = 36$$

Jawab : Keliling = 36

$$4 (\text{sisi}) = 36$$

$$4 (2x + 3) = 36$$

$$8x + 12 = 36$$

$$8x = 36 - 12$$

$$8x = 24$$

$$x = 24 : 8$$

$$\mathbf{x = 3}$$

Kartu Jawaban 2

1. Diketahui : $L = 250 \text{ cm}^2$

$$a = 5$$

$$t = 2x$$

Jawab : $L = a \times t$

$$250 \text{ cm}^2 = 5x (2x)$$

$$250 \text{ cm}^2 = 10x^2$$

$$250 \text{ cm}^2 : 10 = x^2$$

$$25 \text{ cm}^2 = x^2$$

$$\sqrt{25 \text{ cm}^2} = x$$

$$5 \text{ cm} = x$$

Jadi $t = 2x = 2 (5 \text{ cm}) = 10 \text{ cm}$

2. Dik : Panjang AB = $3x - 5$ dan panjang CD = $x + 9$

jawab : AB = CD

$$3x - 5 = x + 9$$

$$3x - x = 9 + 5$$

$$2x = 14$$

$$x = 7$$

Panjang CD = $x + 9$

$$= 7 + 9$$

$$= 16 \text{ cm}$$

Kartu Jawaban 3

1. a. Keliling belah ketupat = AB+BD+DC+CA

$$= 20+20+20+20$$

$$= 80 \text{ cm}$$

b. Luas belah ketupat = $\frac{1}{2} \times d1 \times d2$

$$= \frac{1}{2} (12+12) \times (16+16)$$

$$= \frac{1}{2} (24 \times 32)$$

$$= 384 \text{ cm}^2$$

2. L = $\frac{1}{2} \times d1 \times d2$

$$384 = \frac{1}{2} \times 24 \times d2$$

$$384 = 12 \times d2$$

$$d2 = 384 : 12$$

$$d2 = 32 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned}
 \text{s belah ketupat} &= 12^2 + 16^2 = 144 + 256 \\
 &= \sqrt{400} \\
 &= 20 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$K = 4 \times 20 \text{ cm} = 80 \text{ cm}$$

Kartu Jawaban 4

1. Cari nilai x dengan menggunakan rumus luas layang-layang, yakni:

$$L = \frac{1}{2} \times PR \times QS$$

$$112 \text{ cm}^2 = \frac{1}{2} \times 16 \text{ cm} \times (x + 3) \text{ cm}$$

$$112 = 8x + 24$$

$$8 = 88$$

$$x = 11$$

Masukan nilai x ke persamaan $QS = (x + 3) \text{ cm}$, maka panjang QS yakni:

$$QS = (x + 3) \text{ cm}$$

$$QS = (11 + 3) \text{ cm}$$

$$QS = 14 \text{ cm}$$

Jadi panjang QS adalah 14 cm

2. Diketahui: diagonal 1 (d_1) = 20 cm

$$\text{luas (L)} = 280 \text{ cm}^2$$

$$\text{jawab : } d_2 = \frac{2 \times L}{d_1} = \frac{2 \times 280}{20} = 28 \text{ cm}$$

Kartu Jawaban 5:

1. Luas trapesium = jumlah sisi sejajar x tinggi / 2

$$= (8 + 22) \times 6 / 2$$

$$= 30 \times 3 = 90 \text{ cm}^2$$

2. $S1 + S2 = (2 \times \text{Luas}) : t$

$$S2 = (2 \times \text{Luas} : t) - S1$$

$$S2 = 1.536 : 24 - 38$$

$$S2 = 26 \text{ cm}$$

- 2) Kemudian perwakilan dari kelompok masing-masing berhitung yang memiliki nomor urut yang sama bertemu dengan anggota dari kelompok lain dalam kelompok ahli. Materi tersebut didiskusikan sehingga masing-masing perwakilan dapat memahami dan menguasai materi tersebut serta dapat menyelesaikan soal yang telah diberikan.
- 3) Masing-masing perwakilan kelompok kembali ke kelompok asalnya untuk menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai materi bangun datar segiempat yang didiskusikan pada kelompok ahli, sehingga semua anggota kelompok dapat memahami materi yang ditugaskan guru.
- 4) Siswa diberi tes/kuis oleh guru untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki siswa dalam memahami materi bangun datar segiempat.

E. Kajian Penelitian Terdahulu

Adapun kajian penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Median Yopi Saputra tentang Pengaruh metode *Guided Discovery Learning* dengan pendekatan open ended terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri Tulungagung pada materi bangun ruang tahun pelajaran 2011/2012. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dan hasil pengolahan data yang peneliti kemukakan dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pembelajaran melalui metode guided discovery dengan pendekatan open ended terhadap prestasi belajar matematika pada materi bangun ruang kelas VIII MTsN Tulungagung dan besarnya pengaruh dari pembelajaran melalui metode discovery dengan pendekatan open ended terhadap prestasi belajar adalah sebesar 10,3 %.
2. Siswono tentang upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pengajuan masalah dalam menyelesaikan masalah tentang materi garis dan sudut di kelas VII SMPN 6 Sidoarjo semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 menunjukkan bahwa pengajuan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, terutama pada aspek kefasihan dan kebaruan. Aspek *fleksibilitas* tidak menunjukkan peningkatan pada siklus penelitian itu, karena tugas pengajuan masalah masih relatif baru bagi siswa dan *fleksibilitas* memerlukan waktu yang lama untuk memunculkannya. Kemungkinan hasilnya akan berbeda jika pada tiap materi diberikan tugas pengajuan masalah dan dibiasakan mengerjakan soal-soal atau masalah yang divergen.

3. Rina Khabibah yang berjudul Pengaruh Model *Guided Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA pada Konsep Gerak Melingkar Beraturan. Rumusan masalah pada penelitian terdahulu adalah apakah terdapat pengaruh model *guided discovery learning* terhadap hasil belajar siswa SMA pada konsep gerak melingkar beraturan. Metode penelitian menggunakan pola penelitian eksperimen semu, teknik analisa data dengan uji t. Hasil penelitian terdahulu adalah terdapat pengaruh model *guided discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan konsep gerak melingkar kelas X semester ganjil tahun ajaran 2013/2014. Perbedaan pada penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah terletak pada materi yang digunakan. Peneliti terdahulu menggunakan mata pelajaran konsep gerak melingkar beraturan semester ganjil tahun ajaran 2013/2014. Sedangkan peneliti ini menggunakan materi luas permukaan dan volume prisma dan limas semester genap tahun ajaran 2014/2015. Sedangkan sampel yang digunakan, peneliti terdahulu mengambil dari kelas X semester ganjil tahun ajaran 2013/2014, sedangkan peneliti ini mengambil kelas VIII sebagai sampel. Selain itu perbedaannya peneliti terdahulu hanya meneliti mengenai hasil belajar sedangkan pada penelitian kali ini akan meneliti tentang keaktifan dan hasil belajar.
4. Siti Mutoharoh yang berjudul Pengaruh Model *Guided Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Kima Siswa pada Konsep Laju Reaksi. Rumusan masalah pada penelitian terdahulu adalah apakah terdapat pengaruh model *guided discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada konsep laju

reaksi. Metode penelitian menggunakan pola penelitian eksperimen semu, teknik analisa data dengan uji t. Hasil penelitian terdahulu adalah terdapat pengaruh model *guided discovery learning* terhadap hasil belajar kimia pada konsep laju reaksi siswa kelas XI semester ganjil tahun ajaran 2010/2011. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah terletak pada materi yang digunakan. Peneliti terdahulu menggunakan mata pelajaran kimia konsep laju reaksi. Sedangkan peneliti ini menggunakan materi luas permukaan dan volume prisma dan limas semester genap tahun ajaran 2014/2015. Sedangkan sampel yang digunakan, peneliti terdahulu mengambil dari kelas XI semester ganjil tahun ajaran 2010/2011, sedangkan peneliti ini mengambil kelas VIII sebagai sampel. Selain itu perbedaannya peneliti terdahulu hanya meneliti mengenai hasil belajar sedangkan pada penelitian kali ini akan meneliti tentang keaktifan dan hasil belajar.

5. Khoirul Arifin yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Lingkaran Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 2 Sumbergempol Tulungagung. Rumusan masalah pada penelitian terdahulu adalah 1) Apakah ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *guided discovery* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Sumbergempol Tulungagung, 2) Seberapa besar pengaruh penggunaan model pembelajaran *guided discovery* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Sumbergempol Tulungagung. Metode penelitian menggunakan pola penelitian eksperimen semu, teknik analisa data dengan uji t. Hasil penelitian terdahulu adalah 1)

Ada pengaruh model pembelajaran *guided discovery* (penemuan terbimbing) terhadap hasil belajar matematika materi lingkaran siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Sumbergempol Tulungagung, 2) Pengaruh model pembelajaran *guided discovery* (penemuan terbimbing) terhadap hasil belajar siswa termasuk dalam kategori tergolong sedang. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah terletak pada materi yang digunakan. Peneliti terdahulu menggunakan materi lingkaran. Sedangkan peneliti ini menggunakan materi luas permukaan dan volume prisma dan limas semester genap tahun ajaran 2014/2015. Selain itu perbedaannya peneliti terdahulu hanya meneliti mengenai hasil belajar sedangkan pada penelitian kali ini akan meneliti tentang keaktifan dan hasil belajar.

Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian Terdahulu

Nama Pengarang	Judul penelitian	Tahun Terbit	Penelitian	
			Persamaan	Perbedaan
Siti Mutoharoh	Pengaruh Model <i>Guided Discovery Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa pada Konsep Laju Reaksi	2010	Dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan metode <i>guided discovery</i> .	Pengembangan konsep Laju reaksi.

Lanjutan Tabel 2.1...

Median Yopi Saputra	Pengaruh metode <i>Guided Discovery</i> dengan pendekatan <i>open ended</i> terhadap prestasi belajar matematika	2012	Menggunakan metode <i>guided discovery</i> dalam penelitian	Dalam penelitian penggunaan terdapat pengaruh prestasi belajar setelah menggunakan metode <i>guided discovery</i> daripada pendekatan <i>open- ended</i>
Siswono	Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pengajuan masalah dalam menyelesaikan masalah	2013	Penelitian tersebut dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.	Menggunakan pengajuan masalah dalam menyelesaikan masalah.
Rina Khabibah	Pengaruh Model <i>Guided Discovery Learning</i> Terhadap Hasil Belajar	2013	Model yang digunakan disertai metode <i>guided discovery</i> yang juga meningkatkan hasil belajar siswa	Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.
Khoirul Arifin	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> Terhadap Hasil Belajar	2014	Dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan metode <i>guided discovery</i> .	Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika.

F. Kerangka Berpikir

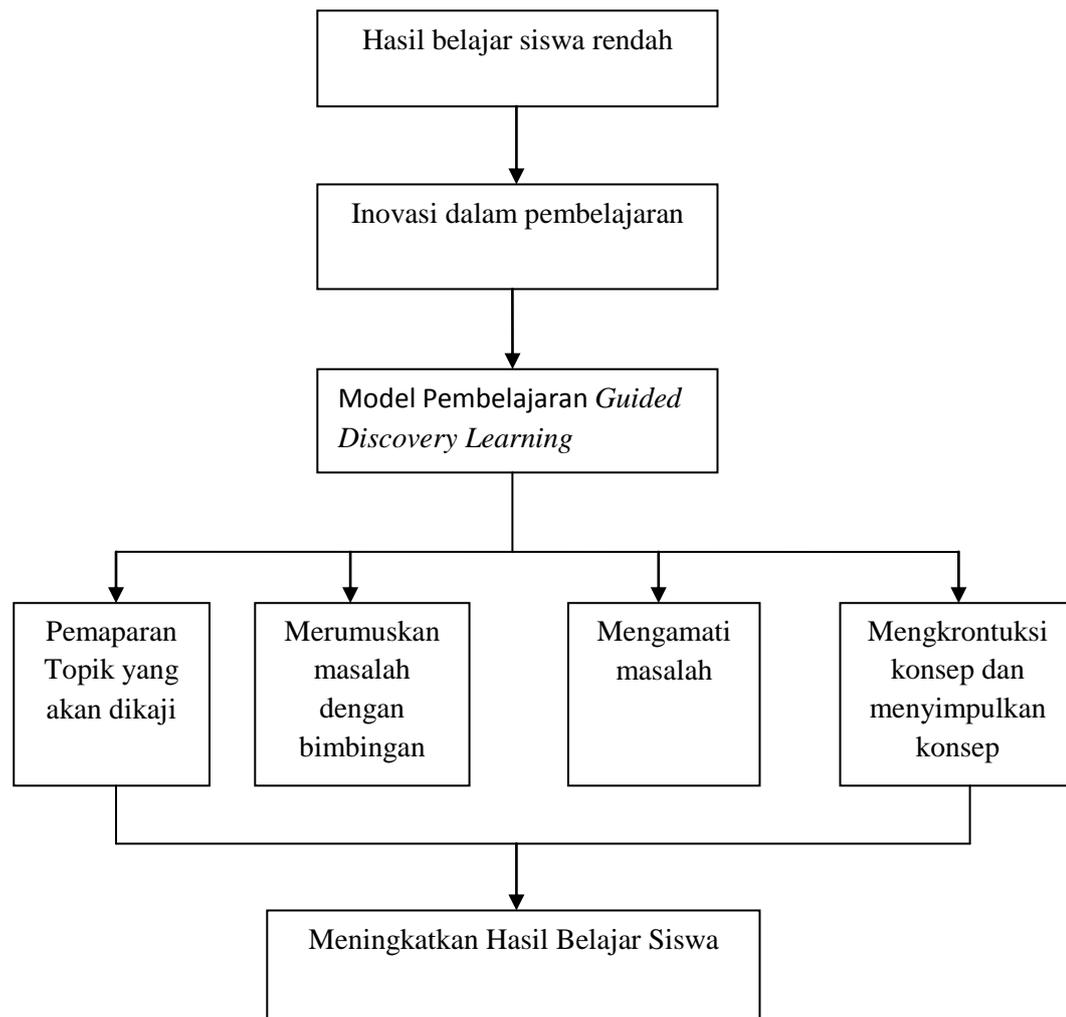
Menurut Uma Sekaran dalam Sugiono mengemukakan bahwa, kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.¹⁶ Dalam kerangka berpikir ini, akan menjelaskan secara teoritis hubungan antara variabel yang akan diteliti.

Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui pengaruh model *Guided Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Materi Bangun Datar Segiempat di MTsN Tunggangri Kalidawir. Model pembelajaran *Guided Discovery Learning* diterapkan pada kelas VIIK sebagai kelas eksperimen, sedangkan model pembelajaran Konvensional diterapkan pada kelas VIIL sebagai kelas kontrol.

Pelaksanaan penelitian ini kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda yaitu dengan menerapkan dua model pembelajaran yang berbeda pada kedua kelas tersebut. Pada kelas VIIK diterapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dan pada kelas VIIL diterapkan model pembelajaran ceramah. Setelah diberikan perlakuan maka diadakan *postest* untuk mengetahui hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa. Berikut ini alur pelaksanaan penelitian perbedaan hasil belajar matematika antara yang menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dan model konvensional pada siswa kelas VII MTsN Tunggangri Kalidawir.

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R& D*, (Bandung : Alfabeta, 2014), hal. 60

Adapun kerangka berpikir perbedaan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Materi Bangun Datar Segiempat di MTsN Tunggangri Kalidawir sebagai berikut:



Gambar Kerangka Berpikir 2.7

Keterangan :

- a. Hasil Belajar sangat rendah.
- b. Adanya inovasi pembelajaran.

- c. Solusi yang digunakan adalah Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*.
- d. Langkah-langkah yang digunakan Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*.
- e. Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar.

G. Hipotesis

1. Hipotesis untuk masalah yang pertama adalah:

H₀: Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika materi bangun datar segiempat siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir.

H₁: Ada pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika materi bangun datar segiempat siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir.

2. Hipotesis untuk masalah yang kedua adalah:

H₀: Tidak ada pengaruh seberapa besar model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika materi bangun datar segiempat siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir.

H₁: Ada pengaruh seberapa besar model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika materi bangun datar segiempat siswa kelas VII di MTsN Tunggangri Kalidawir.