

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pembelajaran matematika

Dalam kegiatan belajar mengajar tidak bisa dipisahkan dari pendidik dan peserta didik. Mengajar adalah suatu kegiatan dimana pendidik menyampaikan pengetahuan/pengalaman yang dimiliki kepada peserta didik. Tujuan mengajar adalah agar pengetahuan yang disampaikan itu dapat dipahami oleh peserta didik.¹⁷

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia NO 20 TAHUN 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 nomor 20 menjelaskan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.¹⁸ Sedangkan hakikat pembelajaran adalah perencanaan atau perancangan (desain) sebagai upaya untuk membelajarkan siswa.¹⁹

Pembelajaran secara sederhana dapat diartikan sebagai sebuah usaha memengaruhi emosi, intelektual, dan spiritual seseorang agar mau belajar dengan

¹⁷ Herman Hudojo. *Mengajar Belajar Matematika*. (Jakarta :Depdikbud ,1988), hal.5

¹⁸ Undang-Undang Republik Indonesia Tentang Sistem Pendidikan Nasional. (Yogyakarta: Pustaka Widyatama,2003)

¹⁹ Hamzah B.Uno, *Perencanaan Pembelajaran* (Jakarta:Bumi Aksara,2008), hal.2

kehendaknya sendiri. Melalui pembelajaran akan terjadi proses pengembangan moral keagamaan, aktivitas, dan kreativitas peserta didik melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Menurut Nasution, pembelajaran adalah suatu aktivitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan peserta didik sehingga terjadi proses belajar.²⁰

Istilah matematika berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*manthenein*”, yang artinya “mempelajari”. Istilah “matematika” lebih tepat digunakan daripada “ilmu pasti”. Karena dengan menguasai matematika orang akan dapat belajar untuk mengatur jalan pemikirannya dan sekaligus belajar menambah kependaiannya. Dengan kata lain, belajar matematika sama halnya dengan belajar logika karena kedudukan matematika dalam ilmu pengetahuan adalah sebagai ilmu dasar atau ilmu alat.²¹

Menurut Ruseffendi Matematika adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif ; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.²²

²⁰ Muhammad Fathurrohman. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. (Jogjakarta:Ar-Ruzz media, 2015), hal.17

²¹ Moch.Masykur dan Abdul Halim F. *Mathematical Intelligence*. (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), hal.42-43

²² Heruman. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. (Bandung : PT Remaja Rosdakarya,2007), hal.1

Matematika merupakan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbul, maka konsep matematika harus dipahami lebih dulu sebelum memanipulasi simbol-simbul itu.²³ Seseorang akan lebih mudah mempelajari sesuatu jika belajarnya didasari kepada apa yang telah diketahui oleh orang itu. Karena untuk mempelajari suatu materi matematika yang baru, pengalaman belajar yang lalu dari seseorang itu akan mempengaruhi terjadinya proses belajar matematika selanjutnya.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya proses belajar mengajar matematika adalah²⁴

1. Peserta Didik

Berhasil tidaknya proses belajar mengajar tergantung kepada peserta didiknya. Misalnya kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Kemudian kondisi dari peserta didik tersebut misal kondisi psikologisnya.

2. Pengajar

Penguasaan materi yang dimiliki pengajar sangat mempengaruhi berhasil tidaknya proses belajar mengajar.

3. Sarana dan Prasarana

Sarana yang lengkap dan prasarana yang nyaman dapat meningkatkan kualitas belajar peserta didik.

²³ Herman Hudojo. *Mengajar Belajar Matematika*. (Jakarta :Depdikbud ,1988), hal.3

²⁴ Ibid. hal.6-7

4. Penilaian

Penilaian digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan definisi diatas, maka pembelajaran matematika merupakan suatu interaksi antara guru, siswa dan lingkungan; dalam hal ini lingkungannya adalah materi matematika.

B. *Discovery Learning*

1. Pengertian *Discovery Learning*

Apabila ditinjau dari katanya, *discover* berarti menemukan, sedangkan *discovery* adalah penemuan. Dalam kaitannya dengan pendidikan, Oemar Hamalik menyatakan bahwa *discovery* adalah proses pembelajaran yang menitik beratkan pada mental intelektual para anak didik dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan suatu konsep atau generalisasi yang dapat diterapkan di lapangan.²⁵ Dengan kata lain, kemampuan mental intelektual merupakan faktor yang menentukan terhadap keberhasilan mereka dalam menyelesaikan setiap tantangan yang dihadapi, termasuk persoalan belajar yang membuat mereka sering kehilangan semangat ketika mengikuti materi pelajaran.²⁶

Menurut Sund *discovery* adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip. Yang dimaksud proses mental tersebut antara lain ialah : mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-

²⁵ Muhammad Takdir Ilahi. *Pembelajaran Discovery Strategi Dan Mental Vocational Skill*. (Jogjakarta: Diva Press,2012), hal.29

²⁶ Ibid , hal.29

golongan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. Dalam teknik ini siswa dibiarkan menemukan sendiri atau mengalami proses mental itu sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan instruksi.²⁷ Metode *Discovery Learning* adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri.²⁸

Tokoh pendidikan yang pertama kali memperkenalkan *Discovery Learning* adalah Bruner. Ia adalah seorang pendidik kenamaan yang berusaha memperkenalkan strategi pembelajaran melalui pengamatan dan penyelidikan secara konsisten dan sistematis. Munculnya *Discovery Learning* atau yang biasa disebut dengan *Discovery Strategy*, tidak lepas dari kejenuhannya melihat praktik pengajaran yang tidak melibatkan secara langsung anak didik. Itulah sebabnya, ia ingin memperbaiki pengajaran yang selama ini hanya mengarah pada menghafal fakta-fakta dan tidak memberikan pengertian tentang konsep-konsep atau prinsip-prinsip yang terdapat dalam pelajaran.²⁹

Menurut Bruner belajar menemukan (*Discovery Learning*) mengacu pada pengetahuan untuk diri sendiri. Penemuan melibatkan perumusan dan pengujian hipotesis-hipotesis bukan sekedar membaca dan mendengarkan guru menerangkan. Penemuan adalah sebuah tipe penalaran induktif karena siswa

²⁷ Dra. Roestiyah N.K. *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta:Rineka Cipta.2008), hal.20

²⁸ Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan, *Materi pelatihan guru implementasi kurikulum 2013 tahun ajaran 2014/2015*. (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan,2014), hal.87

²⁹ Muhammad Takdir Ilahi. *Pembelajaran Discovery Strategi Dan Mental Vocational Skill*. (Jogjakarta: Diva Press,2012), hal.41

bergerak dan mempelajari contoh-contoh spesifik ke merumuskan aturan-aturan, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip umumnya.³⁰

Dari berbagai pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa metode *Discovery Learning* adalah suatu metode pembelajaran yang mengarahkan kepada siswa untuk menemukan konsep dari materi pembelajarannya sendiri. Guru menyampaikan materi tidak dalam bentuk finalnya dan Guru berperan sebagai fasilitator.

2. Langkah-langkah pelaksanaan *Discovery Learning*

a) *Stimulation* (stimulasi)

Pada langkah ini peserta didik dihadapkan pada sesuatu yang membuatnya kebingungan. Kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Guru dapat memulai pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku dan aktivitas pembelajaran lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. Stimulasi pada tahap ini, berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi bahan.

b) *Problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah)

Pada langkah ini guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisa permasalahan yang mereka hadapi.

³⁰ Dale H.Schunk. *Learning Theories an education perspektive*, terj. Eva Hamdiah, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2012), hal. 372-373

c) *Data collection* (pengumpulan data)

Pada langkah ini guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan suatu hipotesis. Informasi bisa diperoleh dari membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya.

d) *Data processing* (pengolahan data)

Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh siswa baik melalui wawancara, observasi dan sebagainya lalu ditafsirkan. Data processing disebut juga dengan pengkodean coding/ kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi. Dari generalisasi tersebut siswa akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban / penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

e) *Verification* (pembuktian)

Pada langkah ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil pengolahan data. Verification menurut Bruner, bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang mereka jumpai dalam kehidupannya.

f) *Generalization* (menarik kesimpulan)

Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses menarik kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi.³¹

3. Kelebihan *Discovery Learning*

Metode pembelajaran *Discovery Learning* ini memiliki banyak kelebihan diantaranya adalah

- a) Teknik ini mampu membantu siswa untuk mengembangkan; memperbanyak kesiapan; serta penguasaan ketrampilan dalam proses kognitif/pengenalan siswa.
- b) Siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi/individual sehingga dapat kokoh / mendalam tertinggal dalam jiwa siswa tersebut.
- c) Dapat membangkitkan kegairahan belajar para siswa.
- d) Teknik ini mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
- e) Mampu mengarahkan cara siswa belajar, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat.
- f) Membantu siswa untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri.
- g) Strategi itu berpusat pada siswa tidak pada guru. Guru hanya sebagai teman belajar saja; membantu bila diperlukan.³²

³¹ Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan, *Materi pelatihan guru implementasi kurikulum 2013 tahun ajaran 2014/2015*. (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014), hal.90-91

4. Kelemahan *Discovery Learning*

Metode pembelajaran *Discovery Learning* juga memiliki beberapa kelemahan diantaranya adalah

- a) Pada siswa harus ada kesiapan dan kematangan mental untuk cara belajar ini. Siswa harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitarnya dengan baik.
- b) Bila kelas terlalu besar penggunaan teknik ini akan kurang berhasil
- c) Bagi guru dan siswa yang sudah biasa dengan perencanaan dan pengajaran tradisional mungkin akan sangat kecewa bila diganti dengan teknik penemuan.
- d) Dengan teknik ini ada yang berpendapat bahwa proses mental ini terlalu mementingkan proses pengertian saja, kurang memperhasikan perkembangan/ pembentukan sikap dan ketrampilan bagi siswa.
- e) Teknik ini mungkin tidak memberikan kesempatan untuk berpikir secara kreatif.³³

C. Media Pembelajaran

Istilah media pembelajaran memiliki beberapa pengertian. Gerlach dan Ely memberikan pengertian media secara luas dan secara sempit. Secara luas media pembelajaran adalah setiap orang, materi, atau peristiwa yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan

³² Dra. Roestiyah N.K. *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta:Rineka Cipta.2008), hal.21

³³ Ibid, hal.21

sikap. Adapun pengertian secara sempit media pembelajaran adalah sarana nonpersonal (bukan manusia) yang digunakan oleh guru yang memegang peranan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan.³⁴

Menurut Harsoyo, banyak orang yang membedakan pengertian media dan alat peraga. Namun tidak sedikit yang menggunakan kedua istilah itu secara bergantian untuk menunjuk alat atau benda yang sama (*interchangeable*). Perbedaan media dengan alat peraga terletak pada fungsinya dan bukan pada substansinya. Suatu sumber belajar disebut alat peraga bila hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran saja; dan sumber belajar disebut media bila merupakan bagian integral dari seluruh proses atau kegiatan pembelajaran dan ada semacam pembagian tanggungjawab antara guru di satu sisi dan sumber lain (media) di sisi lain.³⁵

Pada dasarnya media pembelajaran tersebut dipakai oleh seorang guru untuk :

1. Memperjelas informasi atau pesan pengajaran
2. Memberi tekanan pada bagian-bagian yang penting
3. Memberi variasi pengajaran
4. Memperjelas struktur pengajaran
5. Memotivasi proses belajar siswa³⁶

³⁴ Abdul Wahab Rosyidi, M.Pd, *Media Pembelajaran Bahasa Arab*. (UIN-Malang Press, 2009), hal.25

³⁵ Ibid, hal.27

³⁶ Ibid, hal.27

Ada bermacam-macam pembagian media diantaranya media visual dan audiovisual. Media visual merupakan media yang hanya dapat dilihat saja. Sedangkan media audiovisual merupakan media yang dapat dilihat dan didengar. Pada pembelajaran matematika biasanya yang sering digunakan adalah media visual.

D. Pemahaman Konsep

Pemahaman diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya.³⁷ Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat, dengan kata lain memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi.³⁸ Pemahaman adalah kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya.³⁹ Sedangkan konsep adalah satu kategori, perangkat atau kelas yang memiliki

³⁷Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad, *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2004), hal.69

³⁸ Anas Sudiyono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), hal.50

³⁹ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012), hal.140

kesamaan karakteristik.⁴⁰ Menurut Oemar Hamalik suatu konsep adalah suatu kelas atau kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum.⁴¹

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah tingkat kemampuan seseorang dalam mengartikan dan memahami karakteristik atau ciri-ciri sesuatu.

Pengetahuan siswa dan pemahamannya tentang suatu konsep bisa diukur lewat empat cara. Guru dapat meminta siswa untuk :

1. Mendefinisikan konsep
2. Mengidentifikasi karakteristik-karakteristik konsep
3. Menghubungkan konsep dengan konsep-konsep lain.
4. Mengidentifikasi atau memberikan contoh dari konsep yang belum pernah dijumpai sebelumnya.⁴²

Indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman konsep antara lain:

- a. Menyatakan ulang setiap konsep.
- b. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- c. Memberikan contoh dan non contoh dari konsep.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

⁴⁰ Paul Eggen dan Don Kauchak, *Strategie and Models for Teachers : Teaching Content and Thinking Skill*, terj. Satrio Wahono, (Jakarta:PT. Indeks, 2012), hal.219

⁴¹ Oemar Hamalik. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. (Jakarta:PT Bumi Aksara,2002), hal.162

⁴² Ibid, hal.247

- f. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.⁴³

E. Materi Lingkaran

1. Pengertian lingkaran

Lingkaran adalah himpunan semua titik-titik pada bidang datar yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu, yang disebut titik pusat. Jarak yang sama tersebut disebut jari-jari.⁴⁴ Contoh benda yang berbentuk lingkaran adalah roda sepeda, cincin, uang logam, dan lain sebagainya.

2. Keliling lingkaran

a. Menentukan nilai π (phi)

Untuk menentukan nilai π lakukanlah kegiatan berikut,

1. Siapkan lingkaran yang berdiameter 7 cm, 14 cm dan 21cm
2. Siapkan benang dan penggaris untuk mengukur kelilingnya

No	Lingkaran	Diameter	Keliling	$\frac{\text{keliling}}{\text{diameter}} = \frac{K}{d}$
1	Lingkaran A	7	22	$\frac{22}{7}$
2	Lingkaran B	14	44	$\frac{44}{14} = \frac{22}{7}$
3	Lingkaran C	21	66	$\frac{66}{21} = \frac{22}{7}$

⁴³ <http://repository.uin-suska.ac.id/2445/3/BAB%20II.pdf> diakses pada hari jum'at 30 Desember 2016 10:26

⁴⁴ Matematika untuk SMP/MTS Kelas VIII (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014), hal.282

Dari kegiatan tersebut dapat disimpulkan bahwa perbandingan antara keliling dan diameter menghasilkan nilai π sehingga dapat dinyatakan bahwa $\frac{K}{d} = \pi$

b. Keliling lingkaran

Dari $\frac{K}{d} = \pi$ maka keliling lingkaran dapat dihitung dengan $K = \pi d$

Dimana K = keliling lingkaran dan d = diameter lingkaran.

Karena diameter lingkaran panjangnya sama dengan panjang dua kali jari-jari lingkaran, maka rumus diatas dapat diubah menjadi

$$K = \pi d$$

$$K = \pi \times 2r$$

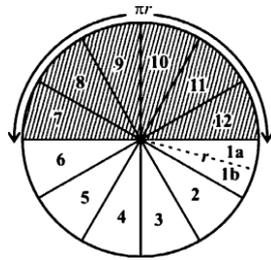
$$K = 2\pi r$$

Sehingga rumus keliling lingkaran menjadi $K = 2\pi r$ dimana r = jari-jari lingkaran

3. Luas lingkaran

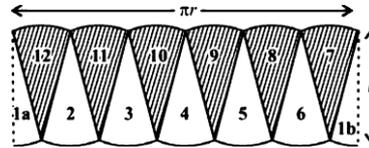
Untuk menghitung luas lingkaran lakukanlah kegiatan berikut ini !

- Sediakan sebuah lingkaran dengan jari-jari 6 cm
- Bagilah lingkaran tersebut menjadi 12 juring yang sudut pusatnya 30° (Gambar 2.1)
- Bagilah salah satu juring menjadi 2 bagian yang sama besar
- Guntinglah juring-juring yang ada di dalam lingkaran
- Setelah digunting, letakkanlah juring-juring tersebut sedemikian rupa sehingga bentuknya menyerupai persegi panjang (Gambar 2.2)



Gambar 2.1

Juring lingkaran



Gambar 2.2

Susunan juring berbentuk persegi panjang

Persegi panjang tersebut memiliki panjang yang sama dengan $\frac{1}{2}$ keliling lingkaran = πr dan lebar = r

Maka :

Luas = panjang \times lebar

$$= \pi r \times r$$

$$= \pi r^2$$

Jadi rumus luas lingkaran = πr^2

F. Implementasi *Discovery Learning* Berbantuan Media Pada Materi Lingkaran

Dalam mengimplementasikan model *Discovery Learning* perlu adanya langkah-langkah yang runtut. Adapun langkah-langkah tersebut sebagai berikut :

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan siswa dibentuk kelompok dengan anggota 4 siswa.
2. Guru meminta siswa untuk menyebutkan contoh benda-benda yang berbentuk lingkaran dan Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok. (*Stimulasi*)

3. Siswa diminta untuk mendiskusikan permasalahan yang terdapat pada LKS. (*Identifikasi masalah*)
4. Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKS. (*Pengumpulan Data*)
5. Siswa secara berkelompok mulai melakukan percobaan dengan media, media yang digunakan adalah potongan kertas yang berbetuk lingkaran. (*Pengolahan Data*)
6. Beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. (*Pembuktian*)
7. Kelompok lain memberi tanggapan dari pekerjaan kelompok yang presentasi.
8. Guru serta siswa menarik kesimpulan dari yang sudah dipresentasikan oleh beberapa kelompok tersebut. (*Generalisasi*)

G. Kajian Penelitian Terdahulu

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

- a. Penelitian Kuantitatif yang dilakukan oleh Alfiyatus Sholekhah tentang Pengaruh metode *Discovery* dalam Pembelajaran matematika terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII MTs Negeri Kanigoro Kras Kediri tahun pelajaran 2013/2014. 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 discovery terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII MTs Negeri Kanigoro Kras Kediri tahun pelajaran 2013/2014.⁴⁵

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu.

No	Isi yang dibandingkan	Penelitian terdahulu	Penelitian sekarang
1	Metode	<i>Discovery</i>	<i>Discovery Learning</i>
2	Materi	Bangun ruang sisi datar	Lingkaran
3	Lokasi	MTs Negeri Kanigoro	MTs Negeri Ngantru
4	Metode Penelitian	Penelitian Kuantitatif	Penelitian Kuantitatif
5	<i>Output</i> yang diamati	Kemampuan berpikir kreatif	Pemahaman konsep

- b. Penelitian Kuantitatif yang dilakukan oleh Khoirul Arifin tentang Pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery* terhadap hasil belajar matematika materi lingkaran siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sumbergempol Tulungagung. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dan hasil pengolahan data yang peneliti kemukakan dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran melalui *Guided Discovery* terhadap hasil belajar matematika materi lingkaran siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sumbergempol Tulungagung. Sedangkan besarnya pengaruh antara *Guided Discovery* terhadap hasil belajar matematika materi lingkaran siswa kelas VIII SMP

⁴⁵ Alfiatus Sholekhah, Pengaruh Metode *Discovery* Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII MTs Kanigoro Kras Kediri Tahun Pelajaran 2013/2014. (Tulungagung : Skripsi Tidak Diterbitkan, 2014)

Negeri 2 Sumbergempol Tulungagung adalah 0,72. Pada tabel interpretasi nilai *Cohen's d* sebesar 76%.⁴⁶

Tabel 2.2 Persamaan dan Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu.

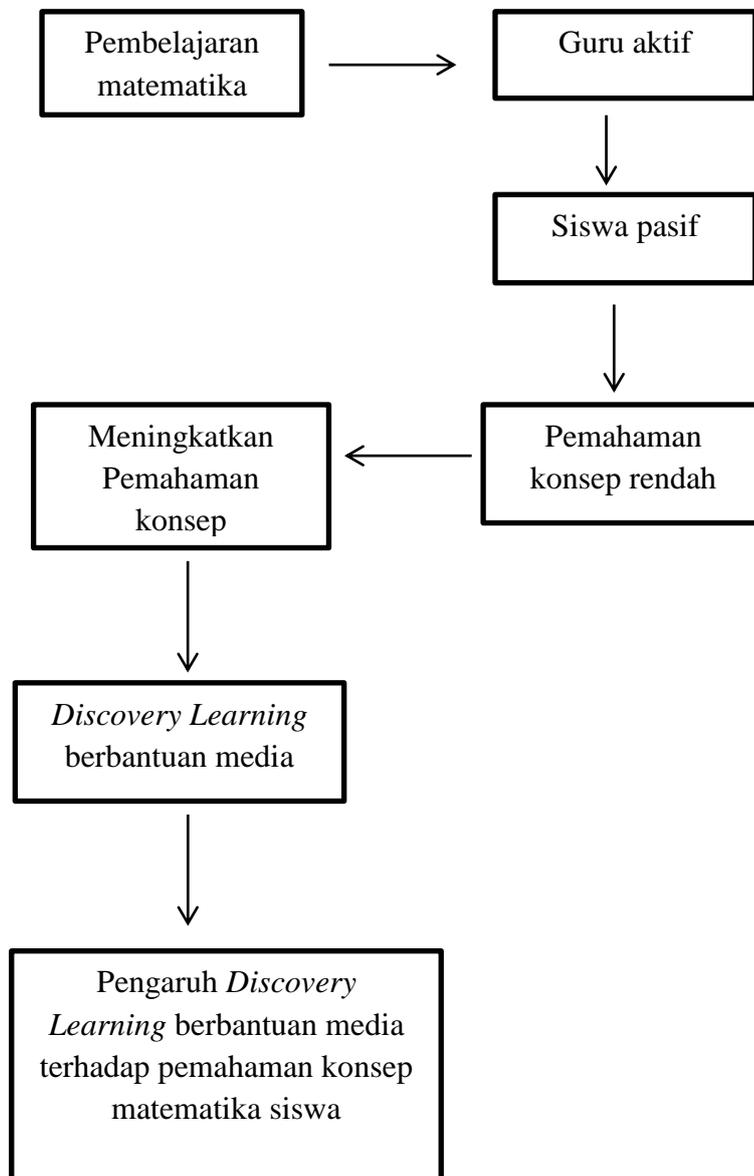
No	Isi yang dibandingkan	Penelitian terdahulu	Penelitian sekarang
1	Metode	<i>Guided Discovery</i>	<i>Discovery Learning</i>
2	Materi	Lingkaran	Lingkaran
3	Lokasi	SMP Negeri 2 Sumbergempol	MTs Negeri Ngantru
4	Metode Penelitian	Penelitian Kuantitatif	Penelitian Kuantitatif
5	<i>Output</i> yang diamati	Hasil Belajar	Pemahaman konsep

H. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.⁴⁷

⁴⁶ Khoirul Arifin, Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Lingkaran Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sumbergempol Tulungagung. (Tulungagung : Skripsi Tidak Diterbitkan, 2014)

⁴⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan, kuantitatif, kualitatif, dan R & D)*, (Bandung : ALFABETA, 2010), hal.60



Bagan 2.1 Kerangka Berpikir

Pembelajaran matematika secara konvensional (guru aktif) menyebabkan siswa pasif sehingga pemahaman konsep matematika siswa menjadi rendah.

Untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, peneliti ingin menggunakan metode *Discovery Learning* berbantuan media dalam pembelajaran matematika. Sehingga peneliti merumuskan hipotesis ada pengaruh *Discovery Learning* berbantuan media terhadap pemahaman konsep matematika siswa.