PENERAPAN METODE PENEMUAN TERBIMBING *(GUIDE DISCOVERY)* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII B MTs HASANUDDIN TEBEL PADA POKOK BAHASAN BANGUN DATAR

SKRIPSI

Oleh :

MUNIF MUZAKI
NIM. D04205064

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA

AGUSTUS 2010

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Munif Muzaki

NIM : D04205064

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya buat ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, Agustus 2010

Yang Membuat Pernyataan,

Penulis,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama : MUNIF MUZAKI

NIM : D04206064

Judul : PENERAPAN METODE PENEMUAN TERBIMBING (DISCOVERY) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK BANGUN DATAR DI KELAS VII-B MTs HASANUDDIN TEBEL –SIDOARJO

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, ...2010
Pembimbing

Drs. A. Saepul Hamdani, M.Pd
NIP. 196507312000031002

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh **Munif Muzaki** ini telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi,

Surabaya, 26 Agustus 2010

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.

Dekan

Dr. H. Nur Hamim, M. Ag
NIP. 196203121991031002

Ketua

Drs. A. Saepul Hamdani, M.Pd
NIP.196507312000031002

Sekretaris

Siti Lailiyah, M.Si.
NIP. 19840928200912007

Penguji I

Lisanul Uswah Sadieda, S.Si., M.Pd.
NIP. 198309262006042002

Penguji II

Maunah Setyawati, M.Si.
NIM. 197410042008012008

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

PENERAPAN METODE PENEMUAN TERBIMBING (*GUIDE DISCOVERY*) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN BANGUN DATAR DI KELAS VII B MTs HASANUDDIN TEBEL – SIDOARJO

Oleh :
Munif Muzaki

ABSTRAK

Matematika merupakan alat bantu dan pelayan ilmu tidak hanya untuk matematika itu sendiri tetapi juga untuk ilmu-ilmu yang lain, baik untuk kepentingan teoritis maupun kepentingan praktis dalam memecahkan masalah sehari-hari. Namun hasil belajar siswa Indonesia belumlah sesuai dengan apa yang diharapkan. Itu terbukti pada tahun 2005, Indonesia belum mampu meraih emas dalam olimpiade matematika internasional (IMO). Salah satu penyebab kekalahan indonesia dalam olimpiade itu adalah metode pemecahan masalah belum dibiasakan di Indonesia yang mengindikasikan tingkat pemahaman siswa masih rendah sehingga menyebabkan hasil belajar siswa juga rendah. Menurut slavin, metode yang membiasakan siswa menggunakan pemecahan masalah adalah metode penemuan terbimbing (guide discovery). Dari pemaparan tersebut, timbul pertanyaan apakah metode penemuan terbimbing mampu meningkatkan hasil belajar siswa? Untuk menjawab pertanyaan tersebut diadakanlah penelitian tentang penerapan metode penemuan terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk perbaikan dan peningkatan hasil belajar, aktivitas belajar, dan respon siswa melalui metode penemuan terbimbing (discovery). Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII-B MTs Hasanuddin Tebel – Sidoarjo pada semester 2 tahun ajaran 2009/2010 dengan jumlah 45 orang. Stephen M. Corey mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi pada suatu kelas secara bersama. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, metode angket dan metode test. Metode observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran. Metode angket digunakan untuk mengetahui respon siswa. Metode tes digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa selama pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing (guide discovery). Data penelitian dianalisis secara deskriptif. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Setelah data penelitian dianalisis secara deskriptif, maka diperoleh hasil sebagai berikut: respon siswa terhadap metode penemuan terbimbing (guide discovery) 79,11% menjawab "iya" dan 20,89% menjawab "tidak". Aktivitas siswa selama penelitian terjadi peningkatan yang signifikan yaitu pada siklus I sebesar 51% dan pada siklus II menjadi 76% . Maka aktivitas siswa selama pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing (guide discovery) berlangsung tergolong baik. Ketuntasan belajar selama proses pembelajaran dengan metode discovery berlangsung juga terjadi peningkatan. Pada siklus I sebesar 62,22% dan pada siklus II menjadi 75,56%, sehingga dapat dikatakan telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Metode Penemuan Terbimbing (discovery)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR i
SAMPUL DALAM ii
HALAMAN PERSETUJUAN iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI iv
HALAMAN MOTO v
HALAMAN PERSEMBAHAN vi
ABSTRAK vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Pertanyaan Penelitian 6
C. Tujuan Penelitian 7
D. Manfaat Penelitian 8
E. Definisi Operasional 9
F. Pembatasan Penelitian 11
G. Asumsi 12
BAB II KAJIAN PUSTAKA 13
A. Pengertian Belajar 13
B. Proses Pembelajaran 16
C. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Proses Pembelajaran 18
D. Metode Penemuan Terbimbing (Guide Discovery) 20
E. Hasil Belajar 28
F. Respon Siswa 30

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

G. Aktivitas Siswa 32
H. Penelitian Tindakan Kelas..... 34
I. Materi yang Terkait dengan Penelitian 39
BAB III METODE PENELITIAN 46
A. Jenis Penelitian 46
B. Tempat Dan Subyek Penelitian..... 46
C. Rancangan Penelitian..... 46
D. Perangkat Pembelajaran..... 47
E. Prosedur Kerja Dalam Penelitian..... 48
F. Prosedur Pengumpulan Data..... 55
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data 56
H. Metode Analisis Data..... 57
BAB IV DESKRIPSI HASIL PENELITIAN 61
A. Analisis Ketuntasan Siswa Sebelum Penerapan Metode 62
B. Deskripsi dan Analisis Data Respon Siswa Terhadap Terhadap Pembelajaran 64
C. Deskripsi Dan Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Siswa..... 67
D. Deskripsi Dan Analisis Data Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran 71
BAB V PEMBAHASAN DAN DISKUSI HASIL PENELITIAN..... 77
A. Pelaksanaan Pembelajaran Melalui Metode Penemuan Terbimbing (Guide Discovery)..... 77
B. Respon Siswa 78
C. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa..... 78
D. Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran 79
E. Diskusi Hasil Penelitian 80
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN 82
A. Simpulan 82
B. Saran..... 83

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR PUSTAKA 84
LAMPIRAN
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN
RIWAYAR HIDUP

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Interaksi Dalam Kegiatan Pembelajaran 22

Gambar 2.2 Skema Pelaksanaan Penelitian 39

Gambar 2.3 Persegi Panjang 40

Gambar 2.4 Jajar Genjang 41

Gambar 2.5 Belah Ketupat 43

Gambar 2.6 Layang-layang 44

Gambar 2.7 Trapesium 45

Gambar 3.1 Bagan Prosedur Kerja Dalam Penelitian 48

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Penemuan 24

Tabel 3.1 Ketuntasan Belajar Siswa..... 58

Tabel 4.1 Hasil Perolehan Nilai Siswa Sebelum Penerapan Metode..... 62

Tabel 4.2 Data Respon Siswa..... 65

Tabel 4.3 Perolehan Nilai Siswa Pada Tes Siklus I 67

Tabel 4.4 Perolehan Nilai Siswa Pada Tes Siklus II 69

Tabel 4.5 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa 71

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

KEMENTERIAN AGAMA PERPUSTAKAAN SURABAYA IAIN SUNAN AMPEL

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 79
2. Lembar Kerja Siswa 93
3. Kunci Jawaban LKS 101
4. Kisi-kisi Soal Tes 122
5. Lembar Validasi Soal 126
6. Lembar Soal Evaluasi 129
7. Lembar Observasi Aktivitas Siswa 135
8. Angket Refleksi 137
9. Hasil Respon Siswa 141
10. Hasil Analisis Tes Evaluasi 142
11. Lembar Hasil Aktivitas Siswa 146
12. Analisis Hasil Angket Refleksi 148

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern. Matematika mempunyai peran penting di dalam memajukan daya pikir manusia. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa yang akan datang diperlukan penguasaan ilmu matematika yang kuat sejak dini.

Matematika sebagai alat bantu dan pelayan ilmu tidak hanya untuk matematika itu sendiri tetapi juga untuk ilmu-ilmu yang lain, baik untuk kepentingan teoritis maupun kepentingan praktis dalam memecahkan masalah sehari-hari sebagai aplikasi dari matematika itu sendiri. Dalam proses pemecahan masalah, siswa harus membangun pengetahuannya dan mencari makna dari sesuatu yang mereka pelajari baik di sekolah maupun di luar sekolah. Seperti yang telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.19 Tahun 2007 tentang Standart Pendidikan bidang kurikulum dan kegiatan pembelajaran, bahwa keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses belajar yang dilakukan secara sungguh-sungguh dan mendalami untuk mencapai pemahaman konsep, tidak terbatas pada materi yang diberikan guru.

Menurut Slavin, bagi siswa agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus bekerja memecahkan masalah,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah dengan ide-idenya.[1]

Dalam teori konstruktivistik yang dijelaskan Slavin, satu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa seorang guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa. Siswa harus membangun sendiri pengetahuan dalam benaknya. Guru dapat memberikan kemudahan untuk proses ini, dengan memberikan kesempatan siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri, dan mengajar siswanya menjadi sadar dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar.

Strategi belajar adalah salah satu cara yang dapat digunakan oleh siswa untuk dapat belajar mengolah pikiran sendiri.[2] Sedangkan posisi guru, lebih diharapkan mengembangkan atau mencari alternatif yang digunakan untuk membimbing siswa. Strategi belajar mengacu pada perilaku dan proses-proses berpikir yang digunakan oleh siswa dalam mempengaruhi hal-hal yang dipelajari, termasuk proses memori dan metakognitif. Strategi belajar tersebut merupakan strategi-strategi yang digunakan siswa untuk memecahkan masalah belajar tertentu.

Menurut Pemimpin Tim Olimpiade Matematika Internasional (IMO) Indonesia, Hery Susanto, berdasarkan analisa ada beberapa faktor yang berpengaruh sehingga tim IMO Indonesia selama ini agak tertinggal dan belum

---

[1] Trianto, "*Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*" (Jakarta : Prestasi Pustaka, 2007) h. 13

[2] http://www.anneahira.com/dunia-belajar/strategi-belajar.htm

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

bisa meraih emas. Pertama, materi IMO jauh di atas materi matematika sekolah, sedangkan di banyak negara, materi ini sudah masuk dalam kurikulum sekolah. Kedua, metode pemecahan masalah belum merupakan kebiasaan dalam pembelajaran matematika. "Ketiga, kemampuan mengemukakan ide, terutama dalam bahasa tulis, anak-anak kita masih kurang," tuturnya.[3]

Prestasi belajar matematika siswa pada jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah masih jauh dari harapan, ini terlihat prestasi wakil-wakil siswa Indonesia yang merupakan siswa-siswa terbaik di dalam Olimpiade Matematika Internasional (*IMO*) yang kali pertama mengikuti tahun 1988 di Canberra Australia dan sampai tahun 2005 mendapat 1 perak, 10 perunggu dan 16 *Honorable Mentions* dan menurut Hery Susanto selaku Pemimpin Tim IMO Indonesia berdasarkan analisa ada beberapa faktor yang berpengaruh sehingga tim IMO Indonesia selama ini agak tertinggal dan belum bisa meraih emas.[4] Hal ini merupakan suatu indikasi bahwa tingkat pemahaman matematika siswa Indonesia masih rendah, yang menyebabkan hasil belajar siswa juga rendah.

Tingkat pemahaman matematika seorang siswa lebih dipengaruhi oleh pengalaman siswa itu sendiri. Sedangkan pembelajaran matematika merupakan usaha membantu siswa mengkontruksi pengetahuan melalui proses. Sebab mengetahui adalah suatu proses, bukan suatu produk.[5] Proses tersebut dimulai

---

[3] http://disdikdki.net/news.php?tgl=2009-07-10&cat=1&id=142
[4] Ibid
[5] Markaban, dkk "*Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*" (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006) h. 3

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dari pengalaman, sehingga siswa harus diberi kesempatan seluas-luasnya untuk mengkontruksi sendiri pengetahuan yang harus dimiliki.

Mengingat betapa pentingnya pembelajaran matematika maka salah satu cara untuk meningkatkan mutu hasil belajarnya di sekolah adalah dengan memilih metode-metode mengajar yang sekiranya tepat untuk mengajarkan masing-masing pokok bahasan mengajar memang bukan sesuatu hal yang baru tetapi untuk memilih metode mengajar bukan hal yang mudah. Walaupun begitu, perlu juga diketahui bahwa pada proses pembelajaran berbagai upaya telah dilakukan. Misalnya siswa dibimbing untuk membuat rangkuman dari materi yang disajikan. Memberi contoh menyelesaikan soal-soal dan juga diberi tugas rumah atau pekerjaan rumah agar siswa dapat lebih mendalami materi yang diberikan. Untuk melakukan itu perlu disusun model pembelajaran dan dicarikan alternatif yang dapat memperbaiki pembelajaran matematika tersebut. Salah satu alternatif yakni model pembelajaran dengan pendekatan penemuan terbimbing, karena model ini selain dapat mengembangkan kemampuan kognitif siswa, juga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam hal mengkomunikasikan Matematika dan keterampilan sosial.[6]

Guru dapat menyebabkan kesulitan karena metode yang digunakan tidak bervariasi, sehinga proses belajar mengajar menjadi membosankan. Selain itu

---

[6] Markaban, dkk "*Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*" (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006) h.2

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

metode yang kurang tepat dapat menyebabkan siswa merasa kesulitan untuk memahami materi yang diajarkan.[7]

Metode penemuan yang dipandu oleh guru ini pertama dikenalkan oleh Plato dalam suatu dialog antara Socrates dan seorang anak, maka sering disebut juga dengan metode Socratic.[8] Metode ini melibatkan suatu dialog/interaksi antara siswa dan guru di mana siswa mencari kesimpulan yang diinginkan melalui suatu urutan pertanyaan yang diatur oleh guru. Salah satu buku yang pertama menggunakan teknik penemuan terbimbing adalah tentang aritmetika oleh Warren Colburn yang pelajaran pertamanya berjudul: *Intellectual Arithmetic upon the Inductive Method of Instruction*, diterbitkan pada tahun 1821, yang isinya menekankan penggunaan suatu urutan pertanyaan dalam mengembangkan konsep dan prinsip matematika. Ini menirukan metode Socratic di mana Socrates dengan pertolongan pertanyaan yang ia tanyakan dimungkinkan siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut. Pertanyaan yang tepat dari seorang guru akan sangat membantu siswa dalam menemukan sesuatu.

---

[7] Soekartawi, *Meningkatkan Aktivitas Mengajar*, (Jakarta: Pustaka Jaya, 1995), h. 35
[8] Markaban, dkk "*Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*" (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006) h. 14

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasarkan uraian diatas, mendorong penulis mengadakan penelitian mengenai **"PENERAPAN METODE PENEMUAN TERBIMBING (*GUIDE DISCOVERY*) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK BANGUN DATAR"**

B. Pertanyaan Penelitian.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka pertanyaan penelitian yang diangkat adalah:

1. Bagaimana respon siswa terhadap proses pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) pada materi pokok bangun datar segiempat?
2. Bagaimana tingkat ketuntasan hasil belajar siswa kelas VII B MTs Hasanuddin Tebel setelah mengikuti pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) dalam materi pokok bangun datar segiempat?
3. Bagaimana aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) dalam materi pokok bangun datar segiempat?

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitain di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap proses pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) pada materi pokok bangun datar segiempat.
2. Untuk mengetahui bagaimana tingkat ketuntasan hasil belajar siswa kelas VII B MTs Hasanuddin Tebel setelah mengikuti pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) dalam materi pokok bangun datar segiempat.
3. Untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) dalam materi pokok bangun datar segiempat.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi banyak pihak, antara lain siswa, guru dan sekolah

1. Manfaat bagi siswa

   Siswa merasa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang tidak sulit dan tidak menakutkan, bahkan merasa senang dan menarik, sehingga berkemampuan dan berketrampilan menghitung, berpikir logis, rasional, kritis, cermat, efektif dan efisien yang menyebabkan hasil belajarnya meningkat.

2. Manfaat bagi guru

   Guru memperoleh metode baru dari metode lama yang digunakan, karena ada metode pembelajaran matematika yang menitik beratkan pada implementasi metode *guide discovery*. Serta memberikan keragaman (pembelajaran yang bervariasi) pada siswa sehingga dapat menghilangkan atau mengurangi rasa bosan siswa dalam belajar matematika.

3. Manfaat bagi sekolah

   Mendapatkan metode baru yang dapat digunakan untuk kelas-kelas lain di MTs Hasanuddin Tebel maupun di sekolah-sekolah lain.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya perbedaan persepsi tentang judul di atas, maka perlu penegasan istilah sebagai berikut.

1. Respon siswa
   a) Istilah : Respon siswa adalah reaksi terhadap proses pembelajaran yang telah diterima siswa
   b) Operasional : Respon siswa diwujudkan dalam bentuk perilaku yang dimunculkan setelah dilakukan proses pembelajaran melalui metode penemuan terbimbing.

2. Hasil Belajar
   a) Istilah : Hasil adalah perubahan tingkah laku yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, penggunaan, penilaian terhadap sikap, pengetahuan dan penggunaan dasar yang terdapat dalam berbagai bidang studi. Hasil belajar merupakan hasil yang dicapai setelah dilaksanakan kegiatan proses belajar mengajar di sekolah yang ditunjukkan dengan nilai tes evaluasi akhir siklus. Hasil belajar dikatakan meningkat jika hasil post tes lebih besar dari pada pre tes.
   b) Operasional : Hasil belajar yang di maksud dalam skripsi ini adalah hasil belajar yang diperoleh melalui proses belajar dengan metode *guide discovery* (penemuan terbimbing) dan dipengaruhi oleh faktor yang bersifat internal (dalam diri siswa) atau eksternal (luar diri

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

siswa). Perubahan yang terjadi biasanya dapat dilihat dengan bertambah baiknya atau meningkatnya kemampuan yang dicapai seseorang karena metode tersebut.

3. Aktivitas Siswa

a) Istilah : Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Aktivitas siswa merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses belajar mengajar.[9]

b) Operasional : Aktivitas siswa adalah sejumlah keterlibatan dan kegiatan yang dilakukan oleh siswa selama pembelajaran melalui metode *guide discovery* , aktivitas siswa ini meliputi: mendengar/ memperhatikan secara aktif, bertanya/ menjawab/ berdiskusi antara sesama siswa atau antara siswa dengan guru, membaca/ memahami/ mengerjakan LKS, mempresentasikan hasil diskusi/ mengambil kesimpulan, melaksanakan tanggung jawab dalam kegiatan turnamen (membaca soal, menghitung waktu, menghitung perolehan skor), mengerjakan soal turnamen, perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran. Aktivitas siswa ini diukur dengan menggunakan instrumen lembar pengamatan aktivitas siswa dalam mengelola pembelajaran.

---

[9] http://ipotes.wordpress.com/2008/05/24/prestasi-belajar/

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4. Metode Penemuan Terbimbing (*Guide discovery*)

   a) Istilah : menurut Jarome Bruner, penemuan adalah suatu proses. Proses penemuan dapat menjadi kemampuan umum melalui pelatihan pemecahan masalah, praktek membentuk dan menguji hipotesis.[10] Menurut Bruner, belajar dengan penemuan adalah belajar untuk menemukan, di mana seorang siswa dihadapkan dengan suatu masalah atau situasi yang tampaknya ganjil sehingga siswa dapat mencari jalan pemecahan.

   b) Operasional : Metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) dalam penelitian ini adalah cara untuk menyampaikan ide atau gagasan lewat proses menemukan. Yang dimaksud di sini adalah metode penemuan terbimbing dengan menggunakan lembar kegiatan siswa (LKS).

F. Pembatasan Penelitian

Materi bangun datar dalam penelitian ini hanya sebatas mencari luas dan keliling persegi panjang, jajar genjang, belah ketupat, layang-layang dan trapesium.

---

[10] Markaban, dkk "*Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*" (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006) hal. 9

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

G. Asumsi Penelitian

Asumsi Penelitian ini sebagai berikut.

1. Siswa memberikan informasi secara jujur dan benar, terhadap perangkat dan kegiatan belajar mengajar yang diajukan melalui angket. Dengan alasan informasi tersebut tidak dibuat-buat oleh siswa dan hasil informasi yang didapat itu murni dari siswa.
2. Pengamat saat memberikan data hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dan keterlaksanaan RPP melakukan secara seksama, objektif, dan mandiri dalam menuangkan hasil pengamatannya pada lembar pengamatan. Dengan alasan hasil pengamatan tersebut tidak direkayasa oleh pengamat agar hasil yang diperoleh murni.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian belajar

Dalam proses pengajaran, unsur proses belajar memegang peranan yang penting/vital. Mengajar merupakan proses membimbing kegiatan belajar, dan kegiatan mengajar hanya bermakna bila terjadi kegiatan belajar siswa. Oleh karena itu adalah penting sekali bagi setiap guru memahami sebaik-baiknya tentang proses belajar siswa, agar ia dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan serasi bagi siswa. Beberapa ahli telah mencoba merumuskan dan membuat tafsiran tentang "belajar". Sering kali pula perumusan dan tafsiran itu berbeda satu sama lain.

Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan.[11] Sehingga proses belajar senantiasa merupakan perubahan tingkah laku, dan terjadi karena hasil pengalaman, sehingga dapat dikatakan sehingga dapat dikatakan terjadi proses belajar apabila seseorang menunjukkan tingkah laku yang berbeda. Mengenai perubahan itu, menurut Bloom meliputi tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.

Dalam perkembangan kognitif sebagian besar ditentukan oleh manipulasi dan interaksi aktif anak dengan lingkungannya. Pengetahuan datang dari tindakan. Piaget memandang perkembangan kognitif sebagai suatu proses di mana anak

[11] Hamalik, Oemar "*Kurikulum dan pembelajaran*", (Jakarta : Bumi Aksara, 2008), h.37

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

secara aktif membangun system makna dan pemahaman realitas melalui pengalaman-pengalaman dan interaksi-interaksi mereka.[12]

Vygotsky berpendapat seperti Piaget, bahwa siswa membentuk pengetahuan sebagai hasil dari pemikiran dan kegiatan siswa itu sendiri melalui bahasa. Vygotsky berkeyakinan bahwa perkembangan tergantung baik pada faktor biologis menentukan fungsi-fungsi elementer memori, atensi, persepsi, dan stimulus-respon, factor social sangat penting artinya bagi perkembangan fungsi mental lebih tinggi untuk pengembangan konsep, penalaran logis, dan pengambilan keputusan.[13]

Secara garis besar kedua teori belajar tersebut merujuk pada teori belajar *konstruktivisme* yang menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai.[14] Menurut teori *konstruktivistik* ini, satu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa. Siswa harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya. Guru dapat memberikan kemudahan dalam proses ini, dengan memberikan kesempatan siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri, dan mengajar siswa menjadi sadar dan secara sadar menggunakan

---

[12] Trianto, "*Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*", (Jakarta : Prestasi Pustaka, 2007), h.14
[13] Ibid, h. 26
[14] Ibid, h.13

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

strategi mereka sendiri untuk belajar. Sehubungan dengan itu ada beberapa ciri atau prinsip dalam belajar.[15]

a. Belajar berarti mencari makna. Makna diciptakan oleh siswa dari apa yang mereka lihat, dengar, rasakan dan alami.
b. Kontruksi makna adalah proses yang terus menerus.
c. Belajar bukanlah kegiatan mengumpulkan fakta, tetapi merupakan pengembangan pemikiran dengan membuat pengertian yang baru.
d. Hasil belajar dipengaruhi oleh pengalaman subyek belajar dengan dunia fisik dan lingkungannya.
e. Hasil belajar tergantung pada apa yang telah diketahui si subyek belajar, tujuan, motivasi mempengaruhi proses interaksi dengan bahan yang sedang dipelajari.

Dari beberapa ahli di atas telah merumuskan dan mengemukakan pendapatnya tentang belajar sejalan dengan sudut pandang mereka masing-masing. Meskipun pendapat mereka berbeda-beda namun justru dapat memperkaya wawasan dan pengetahuan tentang belajar. Mengulang pada awal pembahasan, bahwa Seseorang dikatakan belajar bila dapat diasumsikan dalam diri orang itu terjadi suatu perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku itu memang dapat diawali dan berlaku dalam waktu relatif lama. Perubahan tingkah laku tersebut disertai usaha, sehingga orang itu dari tidak mampu mengerjakan

[15] Markaban, dkk "*Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*" (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006) h. 8

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sesuatu menjadi mampu mengerjakannya. Tanpa usaha walaupun terjadi perubahan tingkah laku bukanlah belajar. Kegiatan dan usaha untuk mencapai perubahan tingkah laku itu sendiri merupakan proses belajar, sedangkan perubahan tingkah laku itu merupakan hasil belajar. Dari batasan di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh individu secara sengaja, berupa tindakan-tindakan yang tampak maupun yang tidak tampak sehingga diperoleh pengetahuan atau ketrampilan yang baru dalam usaha memperoleh perubahan tingkah laku.

B. Proses Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran.[16] Tujuan pembelajaran matematika adalah terbentuknya kemampuan bernalar pada diri siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, dan memiliki sifat obyektif, jujur, disiplin dalam memecahkan sesuatu permasalahan baik dalam bidang matematika , bidang lain, maupun dalam kehidupan sehari-hari.[17] Pada hakekatnya matematika itu berkenaan dengan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol tersusun secara heirarkis dan penalarannya deduktif, maka jelas belajar matematika merupakan kegiatan mental yang tinggi. Hudoyo berpendapat bahwa,

---

[16] Hamalik, Oemar "*Kurikulum dan Pembelajaran*", (Jakarta : Bumi Aksara, 2008) Cet. Ke-8 h.57
[17] Widdiharto, Rahmadi "*Model-model Pembelajaran Matematika SMP* " (Yogyakarta : DEPDIKNAS PUSAT PENGEMBANGAN PENATARAN GURU, 2004), h.1

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mempelajari matematika konsep B yang berdasarkan kepada konsep A, seseorang perlu mempelajari dahulu konsep A. Tanpa memahami konsep A tidak mungkin orang itu memahami konsep B, hal ini berarti untuk belajar matematika haruslah bertahap dan berurutan serta berdasarkan pengalaman belajar yang lalu.[18] Karena matematika berupa ide-ide abstrak yang diberi simbul-simbul, maka konsep-konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbul-simbul itu. Seseorang akan lebih mudah mempelajari sesuatu bila belajar itu didasari dengan apa yang telah diketahuinya. Karena untuk mempelajari materi matematika yang baru, pengalaman belajar yang lalu dari seseorang itu akan mempengaruhi terjadinya proses belajar mengajar matematika. Karena ke-*heirarki*-an matematika, maka belajar matematika yang terputus akan mengganggu terjadinya proses belajar. Dengan demikian proses belajar matematika akan terlaksana dengan lancar bila belajar itu sendiri terjadi secara kontinyu. Di dalam proses belajar matematika terjadi proses berpikir. Seseorang dikatakan berpikir bila orang itu melakukan kegiatan mental, dan orang belajar matematika pasti melakukan kegiatan mental. Pada saat orang itu berpikir berarti orang itu sedang menyusun hubungan-hubungan antar bagian-bagian informasi yang telah direkam di dalam pikirannya sebagai pengertian-pengertian. Dari pengertian terbentuklah suatu pendapat yang akhirnya dapat ditarik suatu generalisasi tertentu. Jelas kemampuan berpikir seseorang dipengaruhi oleh

[18] Ibid, h.8

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

intelegensinya, dengan demikian terlihat adanya kaitan-kaitan antara intelegensi dengan proses belajar mengajar matematika.

C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Pembelajaran Matematika

a. Siswa

Kegagalan atau keberhasilan belajar matematika sangat tergantung kepada siswa. Contohnya, bagaimana kemampuan dan kesiapan siswa untuk mengikuti kegiatan belajar matematika, bagaimana sikap dan minat siswa terhadap pelajaran matematika, bagaimana kondisi fisiologinya dalam keadaan segar atau lelah dan bagaimana keadaan psikologinya, berupa perhatian, pengamatan, ingatan dan sebagainya.

b. Guru

Supaya kegiatan belajar mengajar matematika dapat berlangsung efekif dan efisien, maka seorang guru matematika tidak hanya menguasai materi saja tetapi juga harus mampu menyampaikan materi yang akan disampaikan kepada siswanya, mempunyai kepribadian, pengalaman dan motivasi dalam mengajar matematika. Jika seandainya seorang guru matematika tidak menguasai materi yang akan disampaikan, maka akan mengakibatkan rendahnya mutu pengajaran matematika. Apabila ada seorang guru matematika tidak mampu cara menyampaikan materi yang akan disampaikan, maka guru itu hanya akan mengejar terselesainya bahan yang akan diajarkan, tanpa memperhatikan kemampun dan kesiapan siswanya, sehingga menimbulkan kesulitan bagi siswa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

untuk memahami pengajaran matematika bahkan mungkin siswa menjadi frustasi yang akhirnya tidak menyukai pelajaran matematika.

c. Prasarana dan sarana Prasarana yang baik

Misalnya ruangan kelas yang bersih dan sejuk dengan tempat duduk yang nyaman, penerangan yang baik dapat lebih memperlancar terjadinya proses belajar. Begitu juga mengenai sarana yang lain seperti adanya buku teks (paket) alat bantu belajar atau alat peraga matematika, itu semua merupakan fasilitas belajar yang penting, sehingga dapat meningkatkan kualitas belajar siswa.

d. Penilaian

Penilaian berfungsi untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa dan bagaimana berlangsungnya interaksi antara guru dengan siswa, serta untuk menganalisis antara lain tentang:

1) Keberhasilan siswa dalam belajar matematika.
2) Apakah komunikasi di dalam proses pembelajaran matematika didominasi oleh guru saja atau terjadi dua arah.
3) Apakah pertanyaan yang diajukan guru kepada siswa merangsang untuk berpikir atau mematikan siswa.
4) Apakah pertanyaan yang diajukan guru menyangkut pemahaman konsep, penalaran dan komunikasi saja atau juga menyangkut pemecahan masalah sehari-hari yang dikaitkan dengan metode *guide discovery*.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Fungsi penilaian selain dapat meningkatkan kegiatan belajar, juga dapat untuk memperbaiki hasil belajar. Karena mengacu pada prosesnya yaitu menilai langkah-langkah siswa berpikir dalam menemukan suatu generalisasi tertentu. Jika langkah berpikir siswa untuk menemukan itu benar, menunjukkan proses belajarnya baik, sehingga hasil belajarnya juga baik. Walaupun misalnya pada langkah terakhir saat menyimpulkan masih kurang sempurna bahkan tidak benar.

D. Metode Penemuan Terbimbing (*Guide discovery*)

Metode penemuan (discovery) adalah tehnik mengajar yang mendorong siswa untuk mengambil peran lebih aktif dalam proses pembelajaran mereka dengan menjawab serangkaian pertanyaan atau memecahkan masalah dirancang untuk memperkenalkan konsep umum.

Metode ***discovery*** adalah suatu metode atau cara untuk menyampaikan ide-ide atau gagasan lewat proses menemukan. Siswa menemukan sendiri pola-pola dan struktur untuk melalui sederetan pengalaman dari belajar yang lampau. Keterangan-keterangan yang harus dipelajari siswa tidak disajikan dalam bentuk final. Siswa diwajibkan melakukan aktivitas kegiatan mental. Menurut Sund, *discovery* merupakan bagian dari inquiri, atau inquiri merupakan perluasan proses *discovery* yang digunakan lebih mendalam. *Discovery* adalah proses mental dimana siswa mengasimilasi suatu konsep atau suatu prinsip. Proses mental tersebut misalnya mengamati, menggolongkan, membuat simpulan dan sebagainya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kekuatan dan kelemahan metode penemuan (*discovery*) menurut Suherman, adalah sebagai berikut.

(1) Siswa aktif dalam kegiatan belajar, sebab mereka berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir.

(2) Siswa memahami benar materi pelajaran, sebab mengalami sendiri proses menemukannya, sehingga lebih lama di ingat.

(3) Menemukan sendiri menimbulkan rasa puas, dan mendorong ingin melakukan penemuan lagi sehingga belajarnya meningkat.

(4) Siswa lebih mampu mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks.

(5) Siswa terlatih untuk belajar sendiri.

Kelemahan metode penemuan (*discovery*) adalah sebagai berikut.

1) Metode ini banyak menyita waktu dan tidak menjamin siswa tetap semangat untuk mencari penemuan baru.

2) Tidak semua guru mempunyai kemampuan atau selera untuk mengajar menggunakan metode penemuan dan Metode ini tidak dapat digunakan untuk semua topik

3) Kelas yang banyak siswanya akan merepotkan guru dalam memberikan bimbingan dan pengarahan serta tidak semua siswa mampu melakukan penemuan. Akan tetapi kelemahan-kelemahan tersebut dapat diantisipasi dengan kreatifitas dan aktivitas guru dalam mengupayakan pengajaran matematika yang optimal.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Menurut Mayer, ada tiga tingkatan dalam pembelajaran dengan metode penemuan (*discovery*):[19]

1. Penemuan murni (*pure discovery*)

   Siswa diberikan suatu masalah untuk dipecahkan dan guru hanya memberikan sedikit bimbingan. Sehingga metode ini membutuhkan waktu yang lama.

2. Penemuan terbimbing (*guide discovery*)

   Siswa diberikan suatu masalah untuk dipecahkan dan guru memberikan petunjuk serta arahan agar siswa mampu memecahkan masalah sesuai dengan jalur yang telah ditetapkan.

3. instruksi ekspositori (*expository*)

   Jawaban akhir atau aturan disajikan kepada siswa secara langsung.

Fungsi guru pada metode penemuan ini bukan menyelesaikan masalah itu sendiri. Oleh karena itu, metode *discovery* yang dimaksud di sini adalah metode penemuan yang terbimbing (*guide discovery*), karena siswa belum sebagai ilmuwan. Oleh karena itu masih memerlukan pertolongan guru setapak demi setapak sebelum menjadi penemu murni. Dengan demikian petunjuk dan instruksi perlu diberikan kepada siswa apabila mereka belum menunjukkan kemampuan untuk menemukan ide atau gagasan yang dimaksud. Walaupun demikian siswa tetap diwajibkan untuk berusaha mengatasi kesulitan-kesulitan yang mereka hadapi. Jadi dalam metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) kegiatan belajar mengajar melibatkan secara maksimum baik guru maupun siswa.

---

[19] http://wik.ed.uiuc.edu/index.php/Discovery_method

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

KEMENTERIAN AGAMA PERPUSTAKAAN IAIN SUNAN AMPEL SURABAYA

Metode penemuan yang dibimbing oleh guru ini pertama dikenalkan oleh Plato dalam suatu dialog antara Socrates dan seorang anak, maka sering disebut juga dengan metode Socratic. Metode ini melibatkan suatu dialog/interaksi antara siswa dan guru yang memiliki peran masing-masing di mana siswa mencari kesimpulan yang diinginkan melalui suatu urutan pertanyaan yang diatur oleh guru.

Peran Guru dan Siswa Dalam Penemuan Terbimbing

Tingkat Bimbingan - dari sepenuhnya sampai sama sekali tidak ada bimbingan -	PERANAN	
	GURU	SISWA
	Tidak berbuat sesuatu /Ceritera sana-sini	Menemukan sesuatu tanpa bantuan guru
	Menyatakan Masalah	Mengkaji masalah, memecahkannya dan menemukan sesuatu
	Menyatakan masalah, memberikan bimbingan	Memecahkan masalah sesuai bimbingan
	Menerangkan sampai tuntas	Mendengarkan (?) Tak berbuat sesuatu

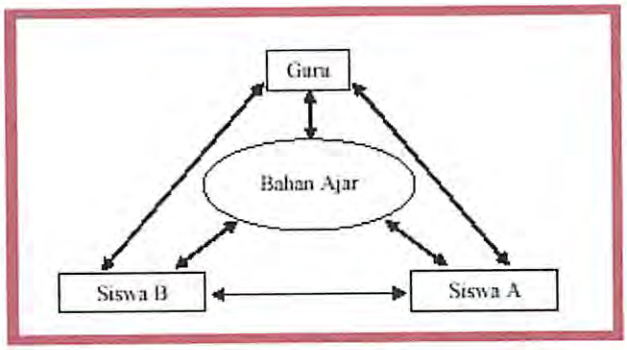
Interaksi dalam metode ini menekankan pada adanya interaksi dalam kegiatan belajar mengajar. Interaksi tersebut dapat juga terjadi antara siswa dengan siswa (S – S), siswa dengan bahan ajar (S – B), siswa dengan guru (S – G), siswa dengan bahan ajar dan siswa (S – B – S) dan siswa dengan bahan ajar

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dan guru (S – B – G).[20] Interaksi yang mungkin terjadi tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar. 2.1

Interaksi Dalam Kegiatan Pembelajaran



Ada enam tahap yang harus ditempuh dalam metode *guide discovery* (penemuan terbimbing) menurut markaban yaitu: (a) Perumusan masalah dengan data yang cukup untuk dipecahkan peserta didik, (b) Dari data yang diberikan guru, siswa menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data tersebut, (c) Siswa menyusun konjektur (prakiraan) dari hasil analisis yang dilakukannya, (d) kepastian tentang kebenaran konjektur oleh guru, (e) verbalisasi konjektur yang disusun oleh siswa untuk untuk mengetahui tingkat pemahaman, (f) guru menyediakan soal latihan atau soal tambahan untuk memeriksa apakah hasil penemuan itu benar.[21]

---

[20] Markaban, dkk "*Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*" (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006) h. 12
[21] Markaban, dkk "*Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*" (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006) h.17

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Winaputra mengemukakan sintaks pembelajaran penemuan terbimbing, yaitu:

Tabel 2.1 Sintaks pembelajaran penemuan terbimbing

Tahapan	Tingkah laku guru
Tahap 1 : Stimulus	Memberikan pertanyaan yang merangsang berpikir siswa.
Tahap 2 : *Problem Statement*	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis.
Tahap 3 : Data *Collection*	Memberikan kesempatan kepada siswa mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis tersebut.
Tahap 4 : Data *processing*	Mengolah data yag telah diperoleh siswa, kemudian data tersebut ditafsirkan.
Tahap 5 : Verifikasi	Mengadakan pemeriksaaan secara cermat untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis yang ditetapkan dan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	dihubungkan dengan hasil dan pengolahan data.
Tahap 6 : Generalisasi	Mengadakan penarikan kesimpulan untuk dijadikan prinsip umum yang berlaku untuk masalah yang sama dengan mempertimbangkan hasil verifikasi.

Markaban mengungkapkan agar pelaksanaan pembelajaran dengan model penemuan terbimbing ini berjalan efektif, beberapa langkah yang harus ditempuh oleh guru matematika adalah sebagai berikut :

a. Merumuskan masalah yang diberikan kepada siswa denga kata secukupnya, perumusannya harus jelas, hindari pernyataan yang menimbulkan salah penafsiran sehingga arah yang ditempuh siswa tidak salah.
b. Dari data yang diberikan guru, siswa menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data tersebut. Dalam hal ini, bimbingan guru dapat diberikan sejauh yang diperlukan saja. Bimbingan ini sebaliknya mengarahkan siswa untuk melangkah kearah yang hendak dituju, melalu pertanyaan, atau LKS.
c. Siswa menyusun prakiraan dari hasil analisis yang dilakukannya.
d. Bila dipandang perlu, prakiraan yang telah dibuat siswa tersebut di atas, diperiksa oleh guru.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

e. Apabila telah diperoleh kepastian tentang kebenaran prakiraan tersebut, maka kesimpulan secara umum sebaiknya diserahkan kepada siswa untuk menyusunnya.

f. Sesudah siswa menemukan apa yang dicari, hendaknya guru menyediakan soal latihan/ soal tambahan.

Tahap - tahap pembelajaran pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Orientasi siswa pada masalah

   Guru membimbing siswa memahami pembelajaran untuk penyelidikan terhadap masalah-masalah penting dan untuk menjadi pembelajar yang mandiri, bukan untuk memperoleh informasi baru dalam jumlah yang besar.

2. Mengorganisasikan siswa dalam belajar

   Kerjasama antar siswa dan saling membantu untuk menyelidiki masalah secara bersama, di mana guru merencanakan penyelidikan dan tugas-tugas pelaporan.

3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok

   Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.

4. Menyajikan / mempresentasikan hasil kegiatan

   Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model yang membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5. Menganalisis dan mengevaluasi

Kegiatan guru membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses berpikir mereka sendiri, dan keterampilan penyelidikan yang mereka gunakan.

Proses pembelajaran harus dipandang sebagai suatu stimulus atau rangsangan yang dapat menantang peserta didik untuk merasa terlibat atau berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran. Peranan guru hanyalah sebagai fasilitator dan pembimbing atau pemimpin pengajaran yang demokratis, sehingga diharapkan peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan sendiri atau dalam bentuk kelompok memecahkan masalah atas bimbingan guru.

E. Hasil Belajar

Seorang siswa dikatakan telah belajar jika adanya perubahan tingkah laku pada siswa tersebut, yaitu perubahan tingkah laku yang menetap. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa perubahan tingkah laku pada siswa tersebut merupakan hasil dari belajar. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan Sudjana bahwa:" hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. "Menurut pendapat Hudojo bahwa:" Hasil belajar adalah penguasaan hubungan yang telah diperoleh sehingga orang itu dapat menampilkan pengalaman dan penguasaan bahan pelajaran yang telah dipelajari." Hal ini sejalan dengan yang dinyatakan Sudjana bahwa:" Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya." Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut diketahui bahwa hasil belajar yang telah diperoleh siswa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

merupakan pedoman bagi guru untuk mengetahui sejauhmana siswa menguasai materi yang diajarkan. Hasil belajar mencerminkan kemampuan yang dimiliki siswa setelah belajar. Hal ini berarti hasil belajar tidak terlepas dari pembelajaran yang diberikan guru. Namun, untuk mengetahui hasil belajar tersebut diperlukan evaluasi, sesuai dengan yang dinyatakan Nasution menjelaskan bahwa:" Dengan mengadakan evaluasi kita mengetahui kebaikan dan kekurangan usaha kita yang memperkaya kita sebagai pengajar, yang dapat kita gunakan di masa mendatang dengan anggapan bahwa keberhasilan sekarang juga akan memberikan hasil yang baik bagi murid-murid lain di kemudian hari. Dengan evaluasi, guru dapat memperhatikan sejauhmana keberhasilan dia mengajar seperti ketepatan memilih metode, memilih alat peraga yang digunakan terhadap proses belajar mengajar. Menurut Suryosubroto bahwa:" efektivitas guru mengajar nyata dari keberhasilan siswa menguasai apa yang diajarkan guru itu." Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa:" Keberhasilan proses belajar mengajar sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengelola proses belajar mengajar. Bloom mengemukakan kemampuan sebagai hasil belajar, terdiri dari 3 kemampuan yaitu:

a. Kemampuan kognitif yaitu kemampuan dalam mengingat materi yang telah dipelajari dan kemampuan mengembangkan intelegensi.
b. Kemampuan afektif, yaitu kemampuan yang berhubungan dengan sikap kejiwaan seperti kecenderungan akan minat dan motivasi.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c. Kemampuan psikomotor, yaitu kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan dan fisik.[22]

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil usaha yang diperoleh siswa melalui proses belajar berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan, yang diukur melalui tes. Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar matematika adalah hasil usaha yang diperoleh siswa melalui proses belajar.

F. Respon Siswa

Teori Behaviorisme menggunakan istilah respon yang dipasangkan dengan rangsang dalam menjelaskan proses terbentuknya perilaku. Respon adalah perilaku yang muncul dikarenakan adanya rangsang dari lingkungan. Jika rangsang dan respon dipasangkan atau dikondisikan maka akan membentuk tingkah laku baru terhadap rangsang yang dikondisikan.

Respon siswa adalah reaksi terhadap proses pembelajaran yang telah diterima siswa. Respon siswa diwujudkan dalam bentuk perilaku yang dimunculkan setelah dilakukan proses pembelajaran melalui metode penemuan terbimbing.

Menurut kamus ilmiah populer, respon diartikan sebagai reaksi, jawaban, reaksi balik.[23] Hamalik dalam bukunya menjelaskan bahwa respon adalah

---

[22] Sardiman, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003). h. 23

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

gerakan-gerakan yang terkoordinasi oleh persepsi seseorang terhadap peristiwa-peristiwa luar dalam lingkungan sekitar.[24]

Jadi respon adalah reaksi atau tanggapan yang timbul akibat adanya rangsangan yang terdapat dalam lingkungan sekitar. Sehingga respon siswa adalah reaksi atau tanggapan yang ditunjukkan siswa dalam proses belajar. Bimo menjelaskan bahwa salah satu cara untuk mengetahui respon seseoarang terhadap sesuatu adalah dengan menggunakan angket, karena angket berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh responden (orang yang ingin diselidiki) untuk mengetahui fakta-fakta atau opini-opini.[25]

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar, dengan aspek-aspek sebagai berikut:

1) Ketertarikan terhadap matematika

2) Ketertarikan terhadap metode pembelajaran

2) Minat terhadap sistem kelompok

3) Keterkinian terhadap pembelajaran

4) Peningkatan pemahaman

---

[23] Adibah, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Inkuiri Di Kelas VIII Mts Negeri 2 Surabaya", Skripsi (Surabaya: Perpustakaan Fakultas Tarbiyah Prodi Tadris Matematika IAIN Sunan Ampel, 2009), hal. 37

[24] Oemar Hamalik dalam Ibid.,

[25] Bimo Walgito dalam Ibid.,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

G. Aktivitas Siswa

Siswa (peserta didik) adalah suatu organisme yang hidup. Dalam dirinya terkandung banyak kemungkinan dan potensi yang hidup dan sedang berkembang. Dalam diri masing-masing siswa tersebut terdapat prinsip aktif yakni keinginan berbuat dan bekerja sendiri. Prinsip aktif mengendalikan tingkah lakunya.

Pendidikan modern lebih menitik beratkan pada aktivitas sejati, di mana siswa belajar sambil bekerja. Dengan bekerja, siswa memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan serta perilaku lainnya, termasuk sikap dan nilai. Sehubungan dengan hal tersebut, sistem pembelajaran dewasa ini sangat menekankan pada pendayagunaan asas keaktifan (aktivitas) dalam proses belajar dan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Aktivitas siswa merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses belajar mengajar.[26]

Jenis-jenis aktivitas

Aktivitas belajar banyak macamnya. Paul D. Dierich membagi kegiatan belajar menjadi 8 kelompok,[27] sebagai berikut :

---

[26] http://ipotes.wordpress.com/2008/05/24/prestasi-belajar/
[27] Hamalik, Oemar "*kurikulum dan Pembelajaran*", (Jakarta : Bumi Aksara, 2008) Cet. Ke-8 h.90

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

a. Kegiatan-kegiatan visual : membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja, atau bermain.

b. Kegiatan-kegiatan lisan (oral) : mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, berwawancara, diskusi.

c. Kegiatan-kegiatan mendengarkan : mendengarkan penyajian bahan, mendengar percakapn atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan instrument musik, mendengarkan siaran radio.

d. Kegiatan-kegiatan menulis : menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat sketsa, atau rangkuman, mengerjakan tes, mengisi angket.

e. Kegiatan-kegiatan menggambarkan : menggambarkan, membuat grafik, diagram, peta, pola.

f. Kegiatan-kegiatan metric : melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan (simulasi), menari, berkebun.

g. Kegiatan-kegiatan mental : merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, menemukan hubungan-hubungan, membuat keputusan.

h. Kegiatan-kegiatan emosional : minat, membedakan, berani, tenang, dan sebagainya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

H. Penelitian Tindakan Kelas

Pada dasarnya ada beragam penelitian yang dapat dilakukan oleh seorang guru, misalnya penelitian deskriptif, penelitian eksperimen, dan penelitian tindakan. Penelitian deskriptif dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang fenomena yang diteliti. Sedangkan penelitian eksperimen dimaksudkan untuk menumpulkan informasi atau data tentang akibat dari adanya suatu *treatment* atau perlakuan. Dibanding dengan penelitian deskriptif atau eksperimen, penelitian tindakan kelas berada di ujung depan.[28]

Penelitian tindakan bukan lagi mengetes sebuah perlakuan, tetapi sudah mempunyai keyakinan akan ampuhnya sesuatu perlakuan, selanjutnya dalam penelitian tindakan ini peneliti langsung menerapkan perlakuan tersebut dengan hati-hati seraya mengikuti setiap langkah dari proses serta dampak perlakuan dimaksud. Dengan demikian, penelitian tindakan ini dapat dipandang sebagai tindak lanjut dari penelitian deskriptif maupun eksperimen.

Penelitian Tindakan Kelas [PTK] dibentuk dari 3 kata, yang memiliki pengertian sebagai berikut :

1. Penelitian, menunjuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.

[28] Suharsimi, dkk. "*Penelitian Tindakan Kelas*", (Jakarta : Bumi Aksara, 2009) h.26

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Tindakan, menunjuk pada sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa.
3. Kelas, adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Dari ketiga kata di atas dapat disimpulkan bahwa PTK merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa.

Tujuan PTK

Pada intinya PTK bertujuan untuk memperbaiki berbagai persoalan nyata dan praktis dalam peningkatan mutu pembelajaran di kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar. Secara lebih rinci, tujuan PTK antara lain sebagai berikut :

1. Meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran di sekolah
2. Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam dan luar kelas
3. Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4. Menumbuhkembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah, sehingga tercipta sikap proaktif di dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan [*sustainable*]

Prinsip Penelitian Tindakan Kelas

Agar peneliti memperoleh informasi atau kejelasan yang lebih baik tentang penelitian tindakan, perlu kiranya dipahami bersama prinsip-prinsip yang harus dipenuhi. Prinsip-prinsip yang dimaksud adalah :

1. Kegiatan nyata dalam situasi rutin, Penelitian tindakan dilakukan oleh peneliti tanpa mengubah situasi rutin, karena jika penelitian dilakukan dalam kondisi lain, hasilnya tidak dijamin dapat dilaksanakan lagi dalam situasi aslinya, atau dengan kata lain penelitiannya tidak dalam situasi wajar. Oleh karena itu, penelitian tindakan tidak perlu mengadakan waktu khusus, tidak mengubah jadwal yang sudah ada.

2. Adanya kesadaran diri untuk memperbaiki kinerja, Didasarkan pada sebuah filosofi bahwa setiap manusia tidak suka dengan hal-hal yang statis, tetapi selalu menginginkan sesuatu yang lebih baik. Peningkatan diri untuk hal yang lebih baik ini dilakukan terus menerus sampai tujuan tercapai, tetapi sifatnya hanya sementara, karena dilanjutkan lagi dengan keinginan untuk lebih baik yang datang susul menyusul. Penelitian tindakan sifatnya bukan menyangkut

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

hal-hal statis, tetapi dinamis, yaitu adanya perubahan. Penelitian tindakan bukan menyangkut materi atau topik bahasan itu sendiri, tetapi menyangkut penyajian topik pokok bahasan yang bersangkutan, yaitu strategi, pendekatan, metode, atau cara untuk memperoleh hasil melalui sebuah kegiatan uji coba atau eksperimen.

3. SWOT sebagai dasar pijakan, PTK harus dimulai dengan analisis SWOT, sehingga dalam memilih sebuah tindakan peneliti harus mempertimbangkan apakah ada sesuatu di luar diri dan subyek tindakan yang kiranya dapat dimanfaatkan, juga sebaliknya berpikir tentang "bahaya" di luar diri dan subyeknya sehingga dapat mendatangkan resiko. Hal ini terkait dengan prinsip pertama, bahwa penelitian tindakan tidak boleh mengubah situasi asli, yang biasanya tidak mengudang resiko.

4. Upaya empiris dan sistemik, Merupakan penerapan prinsip ketiga. Dengan telah dilaksanakannya analisis SWOT, berarti sudah mengikuti prinsip empiris (terkait dengan pengalaman) dan sistemik, berpijak pada unsur-unsur yang terkait dengan keseluruhan sistem yang terkait dengan objek yang sedang digarap. Pembelajaran adalah sebuah sistem, yang keterlaksanaannya didukung oleh unsur-unsur yang kait-mengait.

5. Ikuti prinsip SMART dalam perencanaan, SMART merupakan akronim dari ***Spesific*** (khusus, tidak terlalu umum), ***Managable*** (dapat dikelola,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dilaksanakan), ***Acceptable/Achievable*** (dapat diterima lingkungan, dapat dicapai, dijangkau), ***Realistic*** (operasional, tidak di luar jangkauan), dan ***Time bound*** (diikat oleh waktu, terencana).

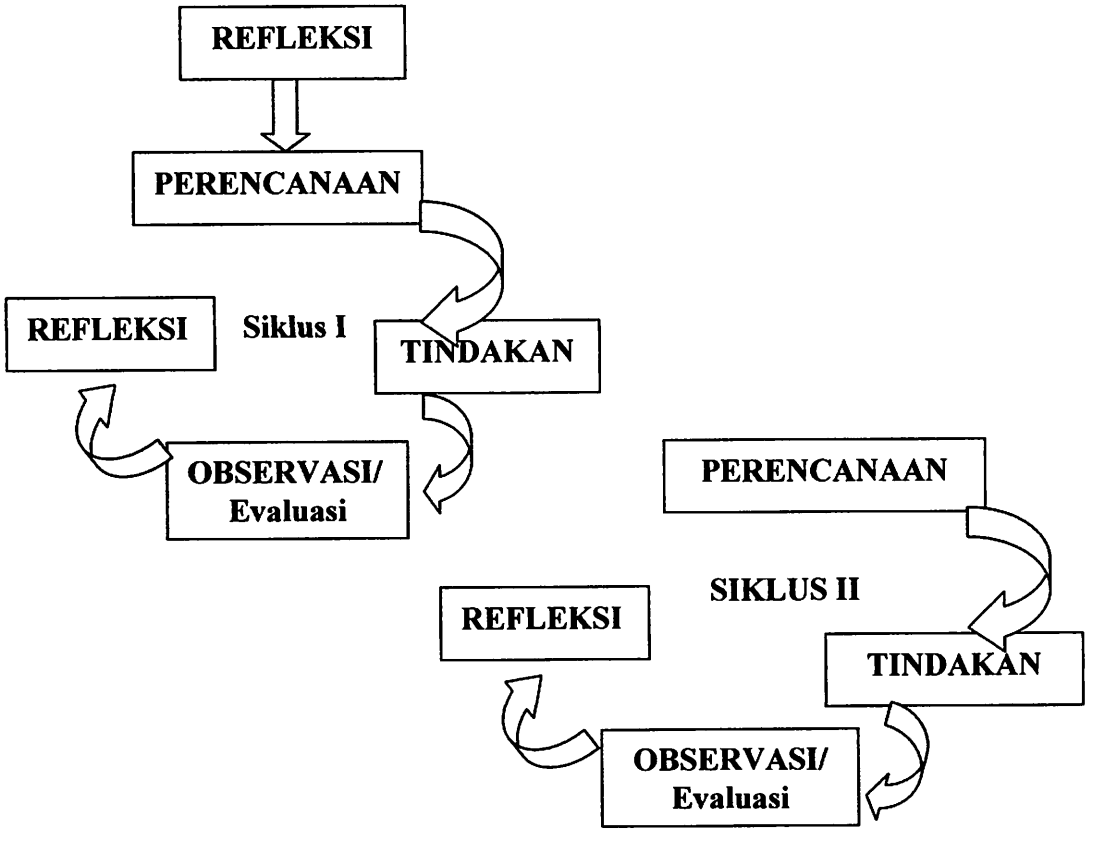
Diantara unsur dalam SMART, unsur ketiga *acceptable* adalah yang paling terkait dengan subyek yang akan dikenai tindakan. Oleh karena itu, sebelum guru menentukan lebih lanjut tindakan yang akan diberikan, mereka harus diajak bicara. Tindakan yang akan diberikan oleh guru dan akan mereka lakukan harus disepakati dengan suka rela. Dengan demikian, guru dapat mengharapkan tindakan yang dilakukan oleh siswa dilandasi atas kesadaran dan kemauan penuh. Dampaknya adalah akan menghasilkan semangat atau kegairahan yang tinggi.

Beberapa ahli mengemukakan model penelitian tindakan dengan bagan yang berbeda namun secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Adapun model dan penjelasan untuk masing-masing tahapan adalah sebagai berikut :

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gbr. 2.2

Skema Pelaksanaan Penelitian

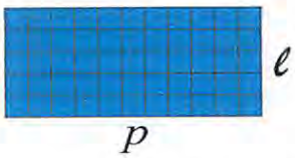


I. Materi yang Terkait dengan Penelitian

Metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) ini diterapkan di kelas VII MTs Hasanuddin Tebel semester genap pada pokok bahasan bangun datar pada kompetensi dasar menghitung menghitung keliling dan luas daerah segiempat. Adapun secara garis besar pokok bahasannya sebagai berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

a. *Keliling dan luas daerah persegipanjang*



Gambar 2.3

Misal seperti pernyataan Sujatmiko, Kata keliling dan luas sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, seseorang ingin memagari kebunnya jelas yang diperhitungkan adalah kelilingnya. Sedangkan pada saat ingin menanami kebunnya pasti dia memperhitungkan luasnya.

Pada gambar 2.3 di samping, misalkan panjang satu petak menunjukkan satu satuan panjang, dan luas satu petak menunjukkan satu satuan luas.

Jika persegipanjang dengan panjang sisinya p satuan panjang dan lebarnya l satuan panjang, maka keliling persegipanjang itu adalah 2 x (p + l) satuan panjang, sedangkan luasnya p x l satuan luas. Berdasarkan uraian di atas, rumus keliling dan luas daerah persegipanjang adalah sebagai berikut. Jika persegipanjang memiliki panjang p, lebar l, keliling K dan luas L, maka berlaku

$$\boxed{\begin{array}{l} K = 2p + 2l = 2(p + l) \\ L = p \times l \end{array}}$$

b. *Keliling dan luas daerah persegi*

Untuk menentukan keliling dan luas daerah persegi, dapat dipahami kembali cara menentukan keliling dan luas bangun persegipanjang. Karena persegi itu merupakan bangun persegipanjang yang khusus, maka cara menentukan keliling

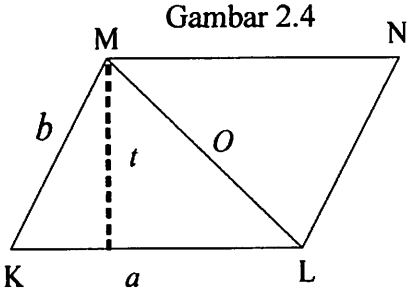
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dan luasnya sama seperti menentukan keliling dan luas bangun persegipanjang. Bangun persegi mempunyai empat sisi yang sama panjang. Oleh karena itu, keliling dan luas daerah persegi dapat dituliskan sebagai berikut. Jika panjang sisi persegi s satuan panjang, keliling K dan luas L, maka berlaku

$$K = 4 \times s$$
$$L = s \times s$$

c. *Keliling dan luas daerah jajargenjang*

Gambar 2.4



Dari gambar 2.4 di samping, untuk menentukan keliling jajargenjang pada dasarnya adalah menghitung jumlah panjang sisi-sisinya yang membatasi jajargenjang tersebut. Berdasarkan gambar 2.4 di samping, keliling jajargenjang KLMN adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} K &= KL + LM + MN + NK \\ &= a + b + a + b \\ &= 2a + 2b \\ &= 2\,(a + b) \end{aligned}$$

Jajargenjang KLMN pada gambar 2.4 tersebut diperoleh dari pemutaran segitiga KLN dengan pusat O sejauh 180° (setengah putaran) sehingga diperoleh segitiga LMN sebagai hasil pemutaran. Jadi, jajargenjang KLMN berasal dari gabungan segitiga dan bayangannya hasil pemutaran sejauh 180° (setengah putaran) yang berpusat di O (tengah-tengah) sisi LN. Pada gambar 2.4 di atas,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

panjang KL = a dan tinggi segitiga KLN adalah t, maka luas daerah segitiga KLN adalah ½ x a x t.

Oleh karena itu, luas daerah jajargenjang KLMN dapat ditulis sebagai berikut.

KLMN = 2 x luas segitiga KLN.

= 2 x ½ x a x t.

= a x t.

Berdasarkan uraian di atas, jika sisi alas a, sisi lainnya b, dan tingginya t, maka keliling K dan luas L jajargenjang dapat ditulis sebagai berikut

K = 2 (a + b) L = a x t

d. *Keliling dan luas daerah belahketupat.*

Seperti halnya keliling pada jajargenjang, keliling belahketupat gambar 5 di bawah ini dapat ditulis sebagai berikut. Keliling KLMN = KL + LM + MN +NK

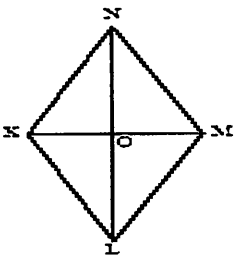
Karena ke empat sisi belahketupat sama panjang, misalnya panjang sisi belahketupat adalah a, maka kelilingnya dapat ditulis sebagai berikut.

Keliling = KL + LM + MN + NK

= $a + a + a + a$

= 4 x a

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 2.5

ada gambar 5 di samping, misalkan KM = d_1 dan LN = d_2 sesuai dengan sifat belahketupat maka NO ⊥ KM, LO ⊥ KM dan KO = MO serta NO = LO. Hal ini berarti NO merupakan garis tinggi segitiga KNM dan LO merupakan garis tinggi segitiga KLM.

Luas masing-masing daerah segitiga tersebut adalah sebagai berikut.

L. Δ KNM = ½ x KM x NO

$= \frac{1}{2} x\ d_1 x\ \frac{1}{2} x\ d_2$

$= \frac{1}{4} x\ d_1 x\ d_2$

L. Δ KLM = ½ x KM x LO

$= \frac{1}{2} x\ d_1 x\ \frac{1}{2} x\ d_2$

$= \frac{1}{4} x\ d_1 x\ d_2$

Karena dua segitiga itu membentuk belahketupat KLMN, maka Luas daerah belahketupat

KLMN = L. Δ KNM + L. Δ KLM

$= \frac{1}{4} x\ d_1 x\ d_2 + \frac{1}{4} x\ d_1 x\ d_2$

$= \frac{1}{2} x\ d_1 x\ d_2$

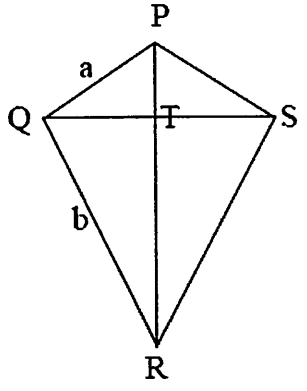
Jadi, apabila panjang diagonal belahketupat masing-masing d_1 dan d_2 serta panjang sisinya a maka, keliling K dan luas L belahketupat adalah sebagai berikut.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

$K = 4 \, x \, a$

$L = ½ \, x \, d_1 \, x \, d_2$

e. *Keliling dan luas daerah layang-layang*



Gambar 2.6

a. Pada gambar 7 di samping, keliling layang-layang PQRS dapat ditulis sebagai berikut.

K. PQRS $= PQ + QR + RS + SP$

$= a + b + b + a$

$= 2a + 2b$

$= 2\,(a + b)$

Layang-layang PQRS dibentuk dari dua segitiga sama kaki PQS dan QRS. Maka luas daerah layang-layang dapat ditulis sebagai berikut.

Luas PQRS = luas Δ PQS + Luas Δ QRS

= (½ x QS x PT) + (½ x QS x TR)

= ½ x QS x (PT + TR)

= ½ x QS x PR

Jika diagonal QS = d_1 dan diagonal PR = d_2 diperoleh Luas PQRS = ½ x d_1 x d_2

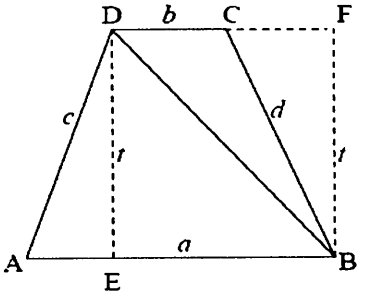
Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut. Jika sisi pendek bangun layang-layang *a*, sisi panjangnya *b* dan diagonal layang-layang masing-masing d_1 dan d_2, keliling K dan luas L bangun layang-layang adalah sebagai berikut.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

$K = 2\,(a \times b)$
$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$

f. *Keliling dan luas daerah trapesium*

Dalam menentukan keliling trapesium, caranya sama dengan menentukan bangun datar lainnya, yaitu dengan menjumlahkan sisi-sisi yang membatasi bangun datar itu.



Gambar 2.7

Jadi, keliling gambar 9 di atas dapat ditulis sebagai berikut.

Keliling trapesium ABCD = AB + BC + CD +DA

Sedangkan untuk menentukan luasnya dapat dicari melalui luas daerah segitiga. Trapesium ABCD gambar 9 tersebut, terdiri dari dua segitiga yaitu Δ ABD dan Δ BCD, kemudian dibuat garis tinggi dari masing-masing segitiga tersebut. Pada Δ ABD dibuat garis tinggi DE dan pada Δ BCD dibuat garis tinggi BF. Maka, luas daerah trapesium dapat ditulis sebagai berikut.

Luas daerah trapesium ABCD = Luas Δ ABD + Luas Δ BCD

$= \frac{1}{2}\,(AB \times DE) + \frac{1}{2}\,(DC \times BF)$

Karena $DE = BF = t = \frac{1}{2}\,(AB + CD) \times DE = \frac{1}{2}\,(a + b) \times t$

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut.

Trapesium dengan panjang dua sisi sejajarnya *a* dan *b*, dua sisi yang lain *c* dan *d*, serta tinggi *t*, keliling K dan luas L bangun trapesium itu adalah sebagai berikut.

$K = a \times b \times c \times d$
$L = \frac{1}{2}\,(a \times b) \times t$

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas karena sesuai dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) di mana siswa kelas VII-B MTs Hasanuddin Tebel Sidoarjo dituntut aktif dalam belajar dengan arahan guru dalam pokok bahasan bangun datar.

B. Tempat dan Subyek Penelitian.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas VII B MTs Hasanuddin Tebel dengan jumlah siswa 45 orang yang beralamat di Jl. Raya Tebel No.05 Tebel Gedangan – Sidoarjo, menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) pada pokok bahasan bangun datar.

C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk memperbaiki berbagai persoalan nyata dan praktis dalam peningkatan mutu pembelajaran di kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar. Di mana suatu kelompok diberikan perlakuan berupa metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) melalui dua siklus dengan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tahapan (1) orientasi siswa pada masalah; (2) mengorganisasikan siswa dalam belajar; (3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok; (4) menyajikan/mempresentasikan hasil kegiatan; (5) menganalisis dan mengevaluasi kegiatan. Kemudian dilakukan pendiskripsian terhadap respon siswa, analisis ketuntasan belajar siswa, dan aktivitas siswa.

Penelitian melalui dua siklus, siklus I dan siklus II mempunyai perlakuan yang sama namun dengan sub-sub pokok bahasan berbeda. Pada siklus I dengan sub pokok bahasan persegi panjang, persegi, jajar genjang. Sedangkan pada siklus II dengan sub pokok bahasan belah ketupat, layang-layang, trapesium.

D. Perangkat pembelajaran.

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam melaksanakan pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) pada pokok bahasan bangun datar di kelas VII-B MTs Hasanuddin Tebel adalah:

1. Rencana Pembelajaran (RP)

   RP disusun tiap pertemuan dengan memuat komponen tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran.

2. Buku Siswa

   Buku siswa yang dipakai adalah buku matematika 01 untuk kelas VII SMP dan MTs kelas I semester I oleh Dewi Nurharini, Tri Wahyuni yang diterbitkan oleh Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

   LKS yang digunakan siswa pada waktu pembelajaran

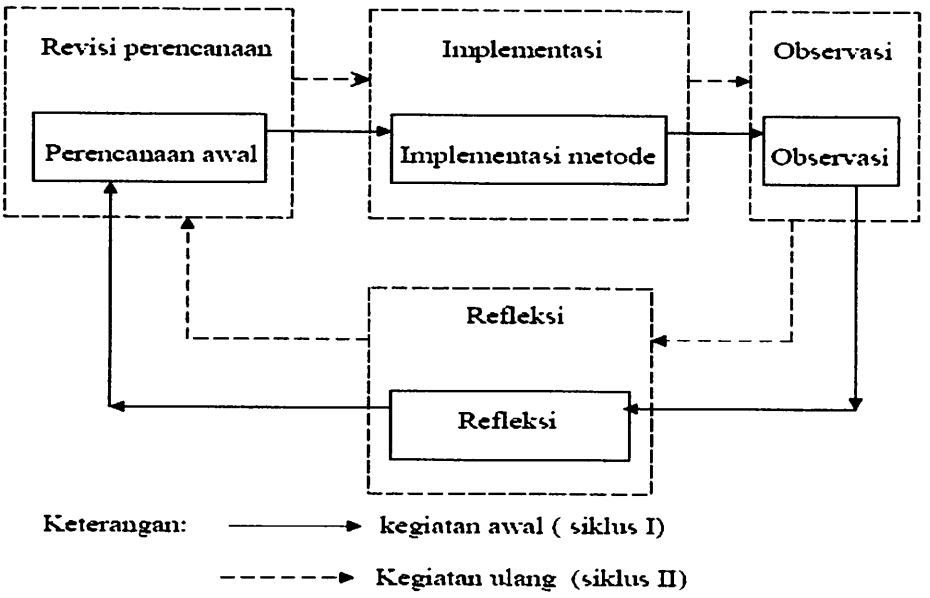
4. Soal tes hasil belajar

   Soal tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran

E. Prosedur Kerja dalam Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus. Masing-masing siklus dilaksanakan dalam 4 (empat) tahap, yaitu perencanaan, implementasi, observasi dan refleksi. Prosedur kerja tersebut secara garis besar dapat dijelaskan pada bagan di bawah ini.

Gambar. 3.1
Bagan Prosedur Kerja Dalam Penelitian



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. Siklus I

b. Perencanaan

1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) materi pokok bangun datar segiempat menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*).

2) Membuat lembar observasi siswa untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

3) Membuat angket refleksi siswa.

4) Membuat lembar kerja/kegiatan siswa (LKS) untuk dipecahkan secara kelompok dan kunci jawabannya.

5) Membuat kisi-kisi soal evaluasi akhir siklus I.

6) Menyusun soal evaluasi akhir siklus I dan kunci jawabannya.

7) Menyiapkan kertas manila, spidol warna dan solatif

c. Implementasi

Siklus I dilaksanakan pada hari senin dan selasa tanggal 24 Mei dan 25 Mei 2010 serta hari sabtu tanggal 29 Mei 2010. Tindakan tersebut dilaksanakan tiga kali pertemuan selama 2 x 40 menit. Pertemuan pertama menyampaikan sub materi pokok menghitung keliling dan luas bangun persegipanjang serta menghitung keliling dan luas bangun persegi. Sedangkan pertemuan kedua menyampaikan sub materi pokok menghitung keliling dan luas bangun jajargenjang, dan dilanjutkan pertemuan ketiga tes evaluasi akhir siklus I.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Semua dilaksanakan melalui implementasi metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) sebagai berikut.

1). Pendahuluan

a). Guru membuka pelajaran.

b). Guru menyampaikan tujuan pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*).

c). Guru merangsang pengetahuan terdahulu siswa.

d). Guru memberitahukan keterkaitan antara pengetahuan terdahulu dengan materi yang akan di ajarkan.

e). Guru memotivasi siswa.

2). Kegiatan inti

a). Mengorientasikan siswa pada materi, yaitu memberitahukan tujuan mempelajari keliling dan luas bangun datar dan menanyakan keliling dan luas bangun persegipanjang, persegi dan jajargenjang.

b). Mengorganisasikan siswa untuk belajar, dengan cara (1) Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 7 – 8 anak. (2) Guru membagikan seperangkat pembelajaran yang meliputi LKS, kertas manila, spidol warna dan solatif untuk persiapan presentasi kepada masing-masing kelompok.

c). Membimbing penemuan yaitu dengan cara (1) Guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan LKS yang dibagikan secara kelompok, (2) Guru berkeliling mengawasi dan membimbing/menjelaskan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kelompok yang mengalami kesulitan dan (3) Guru memotivasi siswa untuk melakukan diskusi dengan kelompoknya masing-masing.

d). Mempresentasikan hasil, caranya (1) Guru menyuruh salah satu siswa untuk mempresentasikan hasil temuan kelompoknya, kemudian guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi hasil yang dipresentasikan. (2) Guru menganalisis dan mengevaluasi hasil presentasi siswa.

3). Penutup

a). Guru membimbing siswa untuk membuat rangkuman.

b). Guru mengadakan tes evaluasi individual setelah siklus I selesai.

c). Guru memberi tugas/pekerjaan rumah kepada siswa.

d). Guru memotivasi siswa agar di rumah mempelajari materi yang akan disampaikan pada pertemuan yang akan datang.

d. Observasi

Baik pada pertemuan pertama maupun pada pertemuan kedua, observasi yang dilakukan meliputi pengamatan terhadap aktivitas dan respon siswa selama pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) berlangsung.

e. Refleksi

Hasil refleksi merupakan landasan untuk menentukan tindakan pada Siklus II untuk mengetahui hasil belajar, aktivitas dan respon siswa dalam

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

proses pembelajaran melalui metode penemuan terbimbing (*guide discovery*).

2. Siklus II

a. Perencanaan

Sesuai dengan refleksi guru dan siswa pada siklus I di atas, maka pada siklus II dilaksanakan sebagai berikut

1). Pembagian kelompok siswa tidak ditentukan posisi tempat duduk, tetapi berdasarkan penyebaran kemampuan siswa.

2). Guru harus dapat membagi atau mengelola waktu dalam pembelajaran dengan baik agar semua tahap dalam pembelajaran dapat dilaksanakan dengan optimal.

3). Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) materi pokok bangun datar segiempat menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*).

4). Membuat lembar observasi siswa untuk mengamati aktivitas dan respon siswa selama pembelajaran berlangsung.

5). Membuat angket refleksi siswa.

6). Membuat lembar kerja/kegiatan siswa (LKS) yang berkode, i, ii dan iii agar dapat diselesaikan siswa secara kelompok dengan mudah dan kunci jawabannya.

7). Membuat kisi-kisi soal evaluasi akhir siklus II.

8). Menyusun soal evaluasi akhir siklus II dan kunci jawabannya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

9). Menyiapkan Kerta manila, spidol warna dan selotif.

b. Implementasi

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II terdiri dari 3 (tiga) kali pertemuan.

1) Pertemuan pertama

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada hari senin 01 Juni 2010 selama 2 x 45 menit, berisi tentang penyampaian sub materi pokok menghitung keliling dan luas bangun belahketupat dan layang-layang. Semua dilaksanakan melalui implementasi metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) sebagai berikut.

a. Pendahuluan (1) Guru membuka pelajaran. (2). Guru menyampaikan tujuan pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*). (3). Guru merangsang pengetahuan terdahulu siswa. (4). Guru memberitahukan keterkaitan antara pengetahuan terdahulu dengan materi yang akan di ajarkan. (5). Guru memotivasi siswa.

b. Kegiatan inti,(1) Mengorientasikan siswa pada materi, yaitu memberitahukan tujuan mempelajari keliling dan luas bangun datar dan menanyakan keliling dan luas bangun belahketupat, layang-layang dan trapesium. (2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar, dengan cara (a) Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 7 – 8 anak. (b) Guru membagikan seperangkat pembelajaran yang meliputi LKS berkode i, ii dan iii, kertas manila,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

spidol warna dan selotif untuk persiapan presentasi masing-masing kelompok. (3) Membimbing penemuan yaitu dengan cara (a) Guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan LKS yang dibagikan secara kelompok, (b) Guru berkeliling mengawasi dan membimbing/menjelaskan kelompok yang mengalami kesulitan dan (c) Guru memotivasi siswa untuk melakukan diskusi dengan kelompoknya masing-masing. (4) Mempresentasikan hasil, caranya (a) Guru menyuruh salah satu siswa untuk mempresentasikan hasil temuan kelompoknya, kemudian guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi hasil yang dipresentasikan. (b) Guru menganalisis dan mengevaluasi hasil presentasi siswa.

c. Penutup. (1) Guru membimbing siswa untuk membuat rangkuman. (2) Guru memberi tugas/pekerjaan rumah kepada siswa. (3) Guru memotivasi siswa agar di rumah mempelajari materi yang akan disampaikan pada pertemuan yang akan datang.

2) Pertemuan kedua

Pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada hari selasa tanggal 02 Juni 2010 selama 2 x 45 menit yang diawali dengan membahas PR yang dianggap sulit oleh siswa. Adapun materi selanjutnya berisi tentang penyampaian sub materi pokok menghitung keliling dan luas bangun trapesium.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3) Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga pada siklus II dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 05 Juni 2010 selama 2 x 45 menit. Pada pertemuan ini diadakan tes evaluasi akhir.

c. Observasi

Baik pada pertemuan pertama maupun pada pertemuan kedua, observasi yang dilakukan meliputi pengamatan terhadap aktivitas dan respon siswa selama pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) berlangsung.

d. Refleksi

Pada tahap ini dilakukan analisis data dan pembahasannya. Kegiatan ini berfungsi untuk melihat sejauh mana efektivitas kegiatan pembelajaran melalui metode penemuan terbimbing (*guide discovery*), dan untuk mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi pada siswa dan suasana kelas.

F. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk memperoleh data respon siswa terhadap pembelajaran, diperoleh dengan menggunakan angket respon siswa.
2. Data hasil belajar diperoleh dari hasil tes evaluasi akhir siklus.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Data tentang aktivitas siswa dalam pembelajaran diambil dari lembar observasi untuk siswa.
4. Data tentang tanggapan siswa terhadap pembelajaran melalui implementasi metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) diambil dari angket refleksi siswa.

G. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data.

Ada 3 jenis data yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu:

1 Observasi aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran.

2 Angket respon siswa.

3 Tes hasil belajar siswa.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan metode sebagai berikut.

1 Observasi.

Observasi yang dilakukan secara langsung pada saat pembelajaran melalui metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) dengan pokok bahasan bangun datar. Observasi digunakan untuk mengetahui situasi kelas pada saat pembelajaran berlangsung, yaitu aktivitas siswa.

Data aktivitas siswa diperoleh dengan melakukan pengamatan. Pengamatan dilakukan dengan memberikan penilaian dengan skala penilaian yg tersedia sesuai dengan aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada setiap pertemuan. Siswa yang diamati pada setiap kelompok yang terdiri dari 7 - 8 siswa berkemampuan heterogen yang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dipilih secara acak. Pengamatan dilakukan oleh dua pengamat yang mengamati secara global aktivitas siswa pada tiap pertemuan.

2 Angket.

Metode angket dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu angket respon siswa dan angket refleksi digunakan untuk mengumpulkan data dari siswa tentang pendapat/komentar siswa mengenai komponen pembelajaran meliputi: cara siswa belajar, cara guru mengajar, dan keantusiasan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*). Dalam mengisi angket responden (siswa) maupun refleksi diminta untuk memberikan jawaban pada pertanyaan yang telah disediakan sesuai dengan pendapat masing-masing.

3 Tes.

Metode tes dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan hasil belajar selama mengikuti pembelajaran melalui metode penemuan terbimbing (*guide discovery*). Tes ini dilakukan setelah siswa mengikuti pembelajaran melalui metode penemuan terbimbing (*guide discovery*).

H. Metode Analisis Data

1. Analisis Data Angket Respon Siswa

Data angket respon siswa adalah data tentang respon siswa tiap pilihan pada setiap pertanyaan dianalisis sebagai berikut :

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

$$P = \frac{R}{T} x100\%$$

Keterangan :

P : Persentase tiap pilihan.

R : Banyaknya siswa yang menjawab suatu pilihan "ya" atau "tidak".

T : Banyaknya siswa yang memberi tanggapan.[29]

2. Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Data ketuntasan hasil belajar diperoleh dari tes pada akhir sub pokok bahasan yang dilaksanakan pada akhir pertemuan. Ketuntasan belajar dalam penelitian ini adalah tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran yang dicapai siswa terhadap sub materi pokok bangun datar. Ketuntasan belajar dalam penelitian ini dianalisis berdasarkan KKM yang ditetapkan di MTs. Hasanuddin. MTs. Hasanuddin yang menetapkan bahwa seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila mencapai tujuan pembelajaran dengan skor ≥ 65%.

Tabel. 3.1
Ketuntasan Belajar Siswa

No.	No. Induk	Nama Siswa	Butir Soal					Jumlah Skor	Skor Max	Daya Serap %	Ketuntasan	
			1	2	3	4	5				Ya	Tidak
		Jumlah										
		Rata-rata										
		Ketuntasan										

[29] M. Ngalim Purwanto dalam wahyudi tri. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dalam Bentuk Soal Cerita Dengan Pendekatan Ketrampilan Proses Bagi Siswa Kelas IV Sd Negeri Gongseng 01 Megaluh - Jombang.* (Surabaya: IAIN Sunan Ampel, 2010) h. 58

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Ketuntasan belajar individu

$$KBI = \frac{T}{Ti} \times 100\%$$

Keterangan : KBI = ketuntasan belajar individu

T = jumlah skor yang diperoleh

Ti = jumlah skor total [30]

Keterangan:

Hasil analis tes evaluasi akhir siklus:

a. Jumlah siswa seluruhnya
b. Jumlah siswa yang tuntas

$$\text{Prosentase tuntas belajar} = \frac{\text{Jumlah siswa seluruhnya}}{\text{Jumlah siswa yang tuntas}} \times 100\%$$

1. Daya serap perorangan : siswa tuntas belajar bila telah mencapai skor minimal 65 %
2. Kelas disebut tuntas belajar apabila terdapat minimal 70 % siswa telah mencapai daya serap minimal 65 %

3. Aktivitas Siswa

Analisis lembar observasi digunakan untuk menilai peningkatan Aktivitias belajar siswa. Untuk mengukur peningkatan aktivitas siswa dengan menggunakan nilai rata-rata aktivitas siswa yang ditentukan oleh aspek yang diamati serta prosentase aktivitas digunakan rumus[31]:

---

[30] Trianto dalam Fitriyah, "*Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Share Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Materi Pokok Relasi Dan Fungsi*", (Surabaya : Perpustakaan Fakultas Tarbiyah Prodi Tadris Matematika IAIN Sunan Ampel, 2010) h.171

[31] Suko Prayogi, *meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar luas bangun datar siswa kelas 5 SDN ponolawen Pekalongan melalui implementasi metode guide discovery* ,(Semarang: UNNES, 2007), h.64

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

$$\text{Rata - rata Aktivitas Siswa} = \frac{\text{Jumlah Total prosentase setiap aspek}}{\text{Jumlah aspek yang diamati}}$$

Kriteria penilaian yang digunakan[32]:

76% - 100% : baik

56% - 75% : cukup

40% - 55% : kurang baik

< 40% : tidak baik

Selanjutnya peneliti memperhatikan besarnya persentase aktivitas siswa setiap kategori untuk menentukan aktivitas siswa yang paling dominan. Aktivitas siswa yang paling dominan yaitu persentase dari aktivitas siswa yang paling besar.

[32] Ronto Suseno, *meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Siswa dengan menerapkan pendekatan pembelajaran inquiry*, (Semarang: UNNES, 2007), h. 33

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

Hasil penelitian ini dibuat berdasarkan data yang telah diperoleh dari kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan sesuai dengan jadwal pembelajaran yang sedang berlangsung. Dalam satu minggu siswa menerima 6 jam pembelajaran matematika. Adapun jadwal pembelajaran matematika yaitu pada hari senin jam ketiga dan keempat, hari selasa jam pertama dan jam kedua, hari sabtu jam ketiga dan jam keempat dengan lamanya waktu jam pelajaran 1 x 45 menit.

Penelitian dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan mulai 24 Mei 2010 sampai 05 Juni 2010, dalam setiap pertemuan guru melaksanakan kegiatan pembelajaran berpedoman pada rencana pembelajaran yang telah disusun dengan terlebih dahulu memberikan LKS yang akan dikerjakan oleh siswa yang kemudian dipresentasikan sebagai hasil kerja kelompok. Sedangkan tugas dua orang pengamat adalah mengamati aktifitas siswa.

Pemberian tes kepada siswa dilakukan tanggal 29 Mei dan 05 Juni 2010 dengan waktu 90 menit. Pemberian tes bertujuan untuk mengukur dan menilai hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*). Agar hasil tes menunjukkan kemampuan siswa yang sebenarnya maka guru mengawasi jalannya tes dengan sungguh-sungguh.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Angket respon siswa terhadap pembelajaran melalui metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) pada tanggal 05 Juni 2010 siswa diminta untuk mengisi angket tersebut dengan cara memberikan tanda cek pada kolom yang telah disediakan.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi data respon siswa, data hasil ketuntasan belajar, dan data hasil aktivitas siswa selama pembelajaran, terhadap pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*).

Adapun Rincian data yang diperoleh selama penelitian adalah sebagai berikut:

A. Analisis Ketuntasan Siswa Sebelum Penerapan Metode.

Sebelum Pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) dilaksanakan siswa dikenakan tes untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa. Hasil skor tes dan ketuntasan dikelas VII B MTs Hasanuddin Tebel dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1

Hasil perolehan nilai siswa sebelum penerapan metode.

	Nama	Nilai	Ketuntasan
1	Abdul Majid	65	Tuntas
2	Abi Adiansyah	60	*Belum Tuntas*
3	Afirul Rudiantoro	20	*Belum Tuntas*
4	Ajeng Kartini Puji Lestari	40	*Belum Tuntas*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5	Alfan Kurnia Prasetyo	95	Tuntas
6	Anang Zakariya	35	*Belum Tuntas*
7	Arif Febey Pamungkas	75	Tuntas
8	Arini Firlana	40	*Belum Tuntas*
9	Azizul Maulana	45	*Belum Tuntas*
10	Burhan Jamaludin	95	Tuntas
11	Choirum Mindi	95	Tuntas
12	Dani Setiawan	55	*Belum Tuntas*
13	Dedy Kusuma Perdana	95	Tuntas
14	Devi Dwi Nur Yani	20	*Belum Tuntas*
15	Diah Ayu Lara Sati	55	*Belum Tuntas*
16	Dicky Prasetyo	85	Tuntas
17	Dwi Cahyo Utomo	60	*Belum Tuntas*
18	Eli Nur Alfiah	70	Tuntas
19	Ervia Nur jannah	90	Tuntas
20	Evita Nur Rochmawati	65	Tuntas
21	Veri Vernando	55	*Belum Tuntas*
22	Fita Sari	85	Tuntas
23	Hanif Azhar	45	*Belum Tuntas*
24	Hawin Alaina	30	*Belum Tuntas*
25	Herta Intan Titit Munfaati	55	*Belum Tuntas*
26	Hypo Kurniawan Ngabekti	55	*Belum Tuntas*
27	Irvan Mega Pamungkas	40	*Belum Tuntas*
28	M. Andi Setyawan	65	Tuntas
29	M. Eka Prasetya	65	Tuntas
30	M.Fatih Ubaidillah	20	*Belum Tuntas*
31	M. Zidni Maulana	30	*Belum Tuntas*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

32	Mahendra Andika Putra	30	*Belum Tuntas*
33	Megawati	45	*Belum Tuntas*
34	Moch. Zaki Bastomi	75	Tuntas
35	Nikhoisa Marido	90	Tuntas
36	Nur Nita Sari	45	*Belum Tuntas*
37	Redy Setiawan	50	*Belum Tuntas*
38	Rina Lesti Fauzi	25	*Belum Tuntas*
39	Rivadi Farchur Rochman	85	Tuntas
40	Riska Agustina	60	*Belum Tuntas*
41	Rohmat Saifulloh	75	Tuntas
42	Sessa Pratama P	65	Tuntas
43	Wahyu Sujatmiko	55	*Belum Tuntas*
44	Yuniar Permata Sari	85	Tuntas
45	Indah Listia	90	Tuntas
	Jumlah	2680	
	Rata-rata	59,56	
	Ketuntasan	44,44 %	

B. Deskripsi Dan Analisis Data Respon Siswa Terhadap Pembelajaran.

Respon siswa terhadap pembelajaran dengan metode *guide discovery* untuk meningkatkan hasil belajar pada pokok bahasan keliling dan luas bangun datar diperoleh dengan menggunakan angket respon siswa. Angket tersebut diberikan setelah berakhirnya proses pembelajaran. Data yang diperoleh disajikan secara singkat pada tabel 4.2.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.2
DATA RESPON SISWA

No	Pertanyaan	Respon siswa		Prosentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah Anda menyukai pelajaran matematika dengan menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) ?	33	12	73,33	26,67
2	Apakah anda merasa senang ketika guru matematika anda menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) ?	42	3	93,33	6,67
3	Apakah anda merasa senang ketika belajar dengan system kelompok dalam dalam proses pembelajaran melalui metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) ?	35	10	77,78	22,22
4	Apakah anda merasa lebih mudah memahami pelajaran matematika setelah mengikuti proses pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) ?	35	10	77,78	22,22
5	Apakah anda merasa lebih mudah mengerjakan soal cerita setelah mengikuti proses pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) ?	33	12	73,33	26,67

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	Jumlah Rata-rata			395,55 79,11	104,45 20,89

Dari tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa :

1. 73,33 % siswa menyukai pelajaran matematika dengan menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*).
2. Sebagian besar siswa (93,33) merasa senang ketika guru matematika anda menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*).
3. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa ketika belajar dengan system kelompok dalam dalam proses pembelajaran melalui metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) mereka merasa senang.
4. 77,78 % siswa merasa lebih mudah memahami pelajaran matematika setelah mengikuti proses pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*). Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran matematika dapat disampaikan dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*).
5. Jumlah siswa yang merasa lebih mudah mengerjakan soal cerita setelah mengikuti proses pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) sebesar 73,33 %.

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa respon siswa terhadap metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) adalah positif. Hal ini dikarenakan presentase siswa yang menjawab anket dengan jawaban positif lebih besar

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

daripada siswa yang menjawab negatif. Rata-rata prosentase siswa yang memberikan jawaban "ya" sebesar 79,11% dan rata-rata prosentase siswa yang memberikan jawaban "tidak" sebesar 20,89%.

C. Deskripsi Dan Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.

1. Siklus I

Adapun data yang diperoleh dari hasil penelitian sebagai berikut :

Tabel 4.3 Perolehan nilai siswa pada tes I

No.	Nama Siswa	Jumlah Skor	Ketuntasan	
			Ya	Tidak
1.	Abdul Majid	70	Ya	
2.	Abi Adiansyah	76	Ya	
3.	Afirul Rudiantoro	40		Tidak
4.	Ajeng Kartini Puji Lestari	60		Tidak
5.	Alfan Kurnia Prasetyo	100	Ya	
6.	Anang Zakariya	38		Tidak
7.	Arif Febey Pamungkas	56		Tidak
8.	Arini Firlana	58		Tidak
9.	Azizul Maulana	62		Tidak
10.	Burhan Jamaludin	96	Ya	
11.	Choirum Mindi	90	Ya	
12.	Dani Setiawan	76	Ya	
13.	Dedy Kusuma Perdana	94	Ya	
14.	Devi Dwi Nur Yani	36		Tidak
15.	Diah Ayu Lara Sati	64		Tidak
16.	Dicky Prasetyo	84	Ya	
17.	Dwi Cahyo Utomo	64		Tidak
18.	Eli Nur Alfiah	70	Ya	
19.	Ervia Nur jannah	90	Ya	
20.	Evita Nur Rochmawati	66	Ya	
21.	Veri Vernando	60		Tidak
22.	Fita Sari	82	Ya	
23.	Hanif Azhar	66	Ya	
24.	Hawin Alaina	24		Tidak

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

25.	Herta Intan Titit Munfaati	68	Ya	
26.	Hypo Kurniawan Ngabekti	74	Ya	
27.	Irvan Mega Pamungkas	44		Tidak
28.	M. Andi Setyawan	66	Ya	
29.	M. Eka Prasetya	66	Ya	
30.	M.Fatih Ubaidillah	46		Tidak
31.	M. Zidni Maulana	40		Tidak
32.	Mahendra Andika Putra	68	Ya	
33.	Megawati	74	Ya	
34.	Moch. Zaki Bastomi	76	Ya	
35.	Nikhoisa Marido	90	Ya	
36.	Nur Nita Sari	66	Ya	
37.	Redy Setiawan	66	Ya	
38.	Rina Lesti Fauzi	44		Tidak
39.	Rivadi Farchur Rochman	88	Ya	
40.	Riska Agustina	50		Tidak
41.	Rohmat Saifulloh	72	Ya	
42.	Sessa Pratama P	66	Ya	
43.	Wahyu Sujatmiko	55		Tidak
44.	Yuniar Permata Sari	84	Ya	
45.	Indah Listia	90	Ya	
	Jumlah	3018		
	Rata-rata	67,07		
	Ketuntasan	62,22		

Prosentase tuntas belajar = $\frac{28}{45} \times 100\% = 62{,}22\%$

Dari table 4.3 di atas tampak bahwa 28 siswa telah mendapat skor ≥ 65 % dari skor maksimal 100 dan 17 siswa memperoleh skor < 65 % dari skor total. Table di atas juga menunjukkan bahwa dari 45 siswa dalam satu kelas sebanyak 28 siswa memperoleh skor ≥ 65% dari skor total, berarti 62,22% siswa telah mendapatkan skor ≥ 65% sehingga belum memenuhi syarat ketuntasan belajar suatu kelas yaitu ≥ 65%.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Maka dapat di katakan bahwa siswa masih belum menguasai materi pelajaran pada pokok bahasan bangun datar dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*).

2. Siklus II

Adapun data yang diperoleh dari hasil penelitian sebagai berikut :

Tabel 4.4 Perolehan nilai siswa pada tes II

No.	Nama Siswa	Jumlah Skor	Ketuntasan	
			Ya	Tidak
1.	Abdul Majid	82	Ya	
2.	Abi Adiansyah	77	Ya	
3.	Afirul Rudiantoro	66	Ya	
4.	Ajeng Kartini Puji Lestari	71	Ya	
5.	Alfan Kurnia Prasetyo	100	Ya	
6.	Anang Zakariya	50		Tidak
7.	Arif Febey Pamungkas	71	Ya	
8.	Arini Firlana	69	Ya	
9.	Azizul Maulana	66	Ya	
10.	Burhan Jamaludin	95	Ya	
11.	Choirum Mindi	82	Ya	
12.	Dani Setiawan	77	Ya	
13.	Dedy Kusuma Perdana	100	Ya	
14.	Devi Dwi Nur Yani	51		Tidak
15.	Diah Ayu Lara Sati	71	Ya	
16.	Dicky Prasetyo	100	Ya	
17.	Dwi Cahyo Utomo	64		Tidak
18.	Eli Nur Alfiah	67	Ya	
19.	Ervia Nur jannah	90	Ya	
20.	Evita Nur Rochmawati	70	Ya	
21.	Veri Vernando	60		Tidak
22.	Fita Sari	74	Ya	
23.	Hanif Azhar	79	Ya	
24.	Hawin Alaina	42		Tidak
25.	Herta Intan Titit Munfaati	73	Ya	
26.	Hypo Kurniawan Ngabekti	73	Ya	
27.	Irvan Mega Pamungkas	49		Tidak
28.	M. Andi Setyawan	66	Ya	
29.	M. Eka Prasetya	67	Ya	
30.	M.Fatih Ubaidillah	50		Tidak
31.	M. Zidni Maulana	61		Tidak
32.	Mahendra Andika Putra	74	Ya	
33.	Megawati	70	Ya	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

34.	Moch. Zaki Bastomi	62		Tidak
35.	Nikhoisa Marido	100	Ya	
36.	Nur Nita Sari	72	Ya	
37.	Redy Setiawan	76	Ya	
38.	Rina Lesti Fauzi	73	Ya	
39.	Rivadi Farchur Rochman	74	Ya	
40.	Riska Agustina	55		Tidak
41.	Rohmat Saifulloh	79	Ya	
42.	Sessa Pratama P	66	Ya	
43.	Wahyu Sujatmiko	30		Tidak
44.	Yuniar Permata Sari	70	Ya	
45.	Indah Listia	97	Ya	
	Jumlah	3211		
	Rata-rata	71,36		
	Ketuntasan	75,56		

Persentase tuntas belajar = $\frac{34}{45} \times 100\% = 75{,}56\%$

Dari tabel 4.4 di atas tampak bahwa 34 siswa telah mendapat skor ≥ 65 % dari skor maksimal 100 dan 11 siswa memperoleh skor < 65 % dari skor total. Table di atas juga menunjukkan bahwa dari 45 siswa dalam satu kelas sebanyak 34 siswa memperoleh skor ≥ 65% dari skor total, berarti 75,56% siswa telah mendapatkan skor ≥ 65% sehingga telah memenuhi syarat ketuntasan belajar suatu kelas yaitu ≥ 65%. Maka dapat di katakan bahwa siswa telah menguasai materi pelajaran pada pokok bahasan bangun datar dengan metode penemuan terbimbing.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

D. Deskripsi Dan Analisis Data Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa siklus I dan siklkus II yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung, 4 kali pertemuan dengan menggunakan metode penemuan terbimbing menghasilkan prosentase aktivitas siswa yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

1. Siklus I

Tabel 4.5 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa :

NO.	AKTIVITAS SISWA	AKTIVITAS TIAP PERTEMUAN (%)		RERATA AKTIVITAS (%)
		I	II	
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.	65	85	75
2.	Siswa mengelompokkan 7 – 8 anak	75	75	75
3.	Siswa mengambil bagian dalam diskusi kelompok.	20	20	20
4.	Siswa mampu menyelesaikan LKS.	30	50	30
5.	Siswa mampu menemukan rumus keliling dan luas segiempat.	30	70	50
6.	Siswa memiliki keberanian untuk mempresentasikan hasil temuannya.	50	70	60
7.	Siswa memiliki keberanian untuk bertanya.	70	70	70
8.	Siswa mampu menarik kesimpulan.	20	20	20
9.	Siswa mampu menyelesaikan evaluasi individual.	45	55	50
10.	Siswa tertib dalam mengikuti pembelajaran.	50	50	50

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Perhitungan Aktivitas Siswa Siklus I

Rata-rata aktivitas siswa siklus I pertemuan pertama

$$= \frac{65\% + 75\% + 20\% + 30\% + 30\% + 50\% + 70\% + 20\% + 45\% + 50\%}{10} = 45{,}5\%$$

Rata-rata aktivitas siswa siklus I pertemuan kedua

$$= \frac{85\% + 75\% + 20\% + 30\% + 50\% + 60\% + 70\% + 20\% + 50\% + 50\%}{10} = 56{,}5\%$$

Rata-rata aktivitas siswa siklus I = $\frac{45{,}5\% + 56{,}5\%}{2} = 51\%$

Dari data di atas dapat diketahui bahwa siklus I pada setiap pertemuan pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*). prosentase aktivitas siswa yang sering dilakukan pada tiap pertemuan adalah memperhatikan penjelasan guru dan proses menyatu dengan kelompok. Pada pertemuan pertama mendapat prosentase sebesar (65%) dan (75%), pertemuan kedua (85%) dan (75%). Rata-rata aktivitas siswa kedua aspek tersebut sama, yaitu sebesar (75%). Hal ini menunjukkan pada siklus I, untuk aspek memperhatikan penjelasan guru dan menyatu dengan kelompok bisa dikatakan cukup aktif.

Sedangkan keberanian untuk bertanya berada pada urutan kedua, dengan prosentase pada pertemuan pertama (70%), pertemuan kedua (70%). Dari data di atas menunjukkan bahwa aktivitas siswa masih dikatakan cukup.

Dari tabel 4.5 diatas juga dapat diketahui bahwa rata-rata presentase aktifitas siswa yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung dengan metode

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

penemuan terbimbing (*guide discovery*) adalah memperhatikan penjelasan guru (75%), mengelompokkan 7 – 8 anak (75%), mengambil bagian dalam diskusi kelompok (20%), menyelesaikan LKS (30%), menemukan rumus keliling dan luas segiempat (50%), memiliki keberanian untuk mempresentasikan hasil temuannya (60%), memiliki keberanian untuk bertanya (70%), menarik kesimpulan (20%), menyelesaikan evaluasi individual (50%), tertib dalam mengikuti pembelajaran (50%).

Presentase aktifitas siswa dalam mengambil bagian dalam diskusi kelompok, menyelesaikan LKS, menemukan rumus keliling dan luas segiempat, menarik kesimpulan, menyelesaikan evaluasi individual, tertib dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) masih dikatakan kurang aktif karena < 55%.

Maka dapat disimpulkan pada siklus I pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) masih dikatakan kurang aktif. Karena rata-rata persentase aktivitas siswa siklus I (51%).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

KEMENTERIAN AGAMA PERPUSTAKAAN SUKABAYA

2. Siklus II

Tabel 4.6 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa :

NO.	AKTIVITAS SISWA	AKTIVITAS TIAP PERTEMUAN (%)		RERATA AKTIVITAS (%)
		IV	V	
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.	100	100	100
2.	Siswa mengelompokkan 7 – 8 anak	100	100	100
3.	Siswa mengambil bagian dalam diskusi kelompok.	85	75	75
4.	Siswa mampu menyelesaikan LKS.	75	75	75
5.	Siswa mampu menemukan rumus keliling dan luas segiempat.	75	85	80
6.	Siswa memiliki keberanian untuk mempresentasikan hasil temuannya.	65	85	75
7.	Siswa memiliki keberanian untuk bertanya.	75	75	75
8.	Siswa mampu menarik kesimpulan.	55	75	65
9.	Siswa mampu menyelesaikan evaluasi individual.	60	80	70
10.	Siswa tertib dalam mengikuti pembelajaran.	100	100	100

Perhitungan Aktivitas Siswa Siklus I

Rata-rata aktivitas siswa siklus II pertemuan keempat

$$= \frac{100\% + 100\% + 85\% + 75\% + 75\% + 50\% + 75\% + 45\% + 50\% + 100\%}{10} = 75{,}5\%$$

Rata-rata aktivitas siswa siklus I pertemuan kelima

$$= \frac{100\% + 100\% + 75\% + 75\% + 80\% + 50\% + 75\% + 50\% + 50\% + 100\%}{10} = 76{,}5\%$$

Rata-rata aktivitas siswa siklus I $= \frac{75{,}5\% + 76{,}5\%}{2} = 76\%$

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Dari tabel 4.6 di atas dapat diketahui bahwa prosentase aktivitas siswa yang sering dilakukan pada tiap pertemuan adalah memperhatikan penjelasan guru, proses menyatu dengan kelompok dan tertib dalam mengikuti pembelajaran. Pada pertemuan keempat, tiga aspek tersebut mendapat prosentase sebesar (100%), pertemuan kelima juga mendapat prosentase sebesar (100%). Rata-rata aktivitas siswa sebesar (100%). Hal ini menunjukkan pada siklus II, untuk aspek memperhatikan penjelasan guru, menyatu dengan kelompok dan tertib dalam mengikuti pelajaran dikatakan baik.

Sedangkan menemukan rumus keliling dan luas segiempat berada pada urutan kedua, dengan prosentase pada pertemuan keempat (75%), pertemuan kelima (85%). Rata-rata presentase aktivitas pada aspek ini sebesar (80%). Dari data di atas menunjukkan bahwa aktivitas siswa masih dikatakan baik.

Dari tabel diatas juga dapat diketahui bahwa rata-rata presentase aktifitas siswa yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) adalah memperhatikan penjelasan guru (100%), mengelompokkan 7 – 8 anak (100%), mengambil bagian dalam diskusi kelompok (75%), menyelesaikan LKS (75%), menemukan rumus keliling dan luas segiempat (80%), memiliki keberanian untuk mempresentasikan hasil temuannya (75%), memiliki keberanian untuk bertanya (75%), menarik kesimpulan (65%), menyelesaikan evaluasi individual (70%), tertib dalam mengikuti pembelajaran (100%).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sedangkan aktifitas siswa yang paling banyak dilakukan selama pembelajaran berlangsung menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) adalah memperhatikan penjelasan guru, proses menyatu dengan kelompok dan tertib dalam mengikuti pembelajaran dengan rata-rata semua pertemuan dari ketiga aspek tersebut sebesar (100%) . Aktifitas siswa dalam menemukan rumus keliling dan luas segiempat lebih besar daripada menarik kesimpulan yaitu sebesar 80%, hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah mampu memahami metode penemuan terbimbing (*guide discovery*). Namun siswa masih butuh bantuan bimbingan guru untuk menarik kesimpulan dan bisa dikatakan bahwa aktivitas siswa pada siklus II sudah tergolong baik. Dengan demikian selama pembelajaran berlangsung lebih berpusat pada siswa yang aktif, sesuai dengan bimbingan guru sehingga tujuan pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) telah terpenuhi atau terlaksana.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB V

PEMBAHASAN DAN DISKUSI HASIL PENELITIAN

Data hasil yang diperoleh dalam penelitian ini digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian pada Bab I. Adapun diskriptif data hasil penelitian pada Bab IV yang diperoleh adalah sebagai berikut :

A. Pelaksanaan Pembelajaran Melalui Metode Penemuan Terbimbing (*Guide discovery*)

Penelitian ini dilaksanakan selama enam kali pertemuan yaitu empat kali pertemuan untuk pelaksanaan pembelajaran dan dua pertemuan berikutnya untuk tes hasil belajar. Adapun keterampilan (kecakapan) matematika yang diharapkan dapat dimiliki siswa adalah kemampuan dalam pemecahan masalah, dengan Kompetensi Dasar sebagai berikut : Menghitung keliling dan luas bangun segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah. Dalam setiap pertemuan tersebut (pertemuan pertama, kedua, keempat dan kelima) diperoleh data aktivitas siswa dan data pelaksanaan pembelajaran. Sedangkan pertemuan ketiga dan enam diperoleh data nilai tes hasil belajar dan respon siswa. Data-data tersebut kemudian dianalisis menggunakan metode yang terdapat pada BAB III.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Respon Siswa

Berdasarkan analisis respon siswa pada uji coba di lapangan yang telah dikemukakan sebelumnya, tabel 4.2 menunjukkan bahwa penilaian siswa terhadap kegiatan pembelajaran melalui metode *guide discovery* (penemuan terbimbing) adalah mayoritas siswa memberikan respon positif. Rincian presentase respon-respon tersebut yaitu:

1) Ketertarikan terhadap matematika 73,33%

2) Ketertarikan terhadap metode pembelajaran 93,33%

2) Minat terhadap sistem kelompok 77,78%

3) Keterkinian terhadap pembelajaran 77,78%

4) Peningkatan pemahaman 73,33%

Dari data diatas dapat dinyatakan bahwa mayoritas siswa menyatakan senang, terhadap pembelajaran dengan metode *guide discovery* (penemuan terbimbing) untuk meningkatkan hasil belajar. Beberapa siswa menyatakan tidak senang, tetapi dalam persentase yang kecil.

C. Ketuntasan Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh bahwa ketuntasan belajar siswa (75,56%) yang diberi metode *guide discovery* (penemuan terbimbing) lebih baik dibandingkan dengan sebelum diadakannya penerapan metode *guide*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

discovery ini. Ketuntasan belajar siswa yang diberi metode *guide discovery* (penemuan terbimbing) berdasarkan kebijakan sekolah sudah tercapai.

Akan tetapi dilihat dari ketuntasan individu, sebanyak 11 orang siswa dari 45 siswa tidak tuntas belajar. Dalam hal ini adalah tuntas terhadap materi pokok bangun datar. Dari hasil pekerjaan siswa, peneliti dapat menyimpulkan hal tersebut dapat disebabkan siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal tes.

D. Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran

Hasil analisis aktivitas siswa selama berlangsungnya pembelajaran dengan metode *guide discovery* (penemuan terbimbing) pada pokok bahasan bangun datar menunjukkan bahwa siswa sudah terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini didasarkan pada setiap aspek untuk persentase aktivitas siswa telah memenuhi kriteria efektif (tabel 4.5 dan 4.6), dimana hasil persentase tiap aspek pada siklus I adalah Siswa memperhatikan penjelasan guru 75%; Siswa mengelompokkan 7 – 8 anak 75%; Siswa mengambil bagian dalam diskusi kelompok 20%; Siswa mampu menyelesaikan LKS 30%; Siswa mampu menemukan rumus keliling dan luas segiempat 50%; Siswa memiliki keberanian untuk mempresentasikan hasil temuannya 60%; Siswa memiliki keberanian untuk bertanya 70%; Siswa mampu menarik kesimpulan 20%; Siswa mampu menyelesaikan evaluasi individual 50%; Siswa tertib dalam mengikuti pembelajaran 50%.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kemudian pada siklus II hasil presentase tiap aspeknya adalah Siswa memperhatikan penjelasan guru 100%; Siswa mengelompokkan 7 – 8 anak 100%; Siswa mengambil mengambil bagian dalam diskusi kelompok 75%; Siswa mampu menyelesaikan LKS 75%; Siswa mampu menemukan rumus keliling dan luas segiempat 80%; Siswa memiliki keberanian untuk mempresentasikan hasil temuannya 75%; Siswa memiliki keberanian untuk bertanya 75%; Siswa mampu menarik kesimpulan 65%; Siswa mampu menyelesaikan evaluasi individual 70%; Siswa tertib dalam mengikuti pembelajaran 100%.

Mengacu pada hal diatas, aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) dikatakan baik. Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, terdapat perilaku siswa yang tidak relevan dengan KBM, diantaranya mengobrol, gaduh dan memperhatikan sesuatu di luar kelas. Perilaku yang tidak relevan terjadi karena jumlah siswa didalam kelas terlalu besar dan pengawasan guru terhadap seluruh siswa didalam kelas masih kurang.

E. Diskusi Hasil Penelitian

Dari hasil pengamatan dapat diketahui bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*), siswa lebih banyak mempraktekkan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*). Namun ada sedikit kesalahan yang dilakukan peneliti adalah peneliti

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tidak menghitung besarnya persentase masing-masing aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*). Hal itu disebabkan karena keterbatasan waktu yang sudah ditetapkan oleh MTs Hasanuddin Tebel - Sidoarjo dan observer yang terbatas. Akan tetapi kategori aktivitas siswa sudah tersirat dalam kategori aktif. Peneliti menghitung persentase aktivitas siswa secara keseluruhan atau universal dalam tiap pertemuan untuk mengamati aktivitas apa yang muncul dalam proses pembelajaran tersebut berdasarkan kemampuan dan tempat duduknya yang acak.

Namun satu hal yang perlu di garis bawahi bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) ternyata dapat mengaktifkan siswa dan pembelajarannya tidak monoton. Hal ini dikarenakan selama menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*), siswa diminta untuk berinteraksi dengan siswa lain guna menyelesaikan suatu permasalahan (soal). Hal ini juga didukung oleh pernyataan respon siswa sendiri dalam angket respon terhadap pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) dan pencapaian ketuntasan belajar.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan dalam BAB IV dapat diambil kesimpulan :

1. Hasil angket respon siswa diperoleh prosentase diatas 65 % siswa menjawab "ya" pada tiap aspek. Hal ini menggambarkan bahwa siswa memberikan respon yang baik terhadap pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*).
2. Hasil belajar pada siklus I dan siklus II terjadi peningkatan rata-rata kelas sebesar 13,34% yaitu dari 62,22 % menjadi 75,56% sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa ada peningkatan.
3. Hasil observasi aktivitas siswa terjadi peningkatan pesat dari 51% menjadi 76%. Maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) sudah baik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Saran

Berdasarkan temuan penelitian yang telah disajikan pada BAB IV maka disarankan:

1. Sehubungan dengan hasil penelitian, maka hendaknya para pengguna metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) dapat menggunakan metode pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini sebagai referensi dan penerapan berikutnya.
2. Metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) hendaknya dikembangkan untuk pokok bahasan matematika yang lain, karena berdasarkan respon siswa diperoleh bahwa siswa berminat mengikuti pembelajaran selanjutnya dengan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*).
3. Penerapan metode penemuan terbimbing (*guide discovery*) ini hendaknya diuji cobakan juga pada kelas lain atau sekolah-sekolah lain sehingga diperoleh hasil belajar yang lebih baik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Adibah Fany, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Inkuiri Di Kelas VIII Mts Negeri 2 Surabaya", Skripsi (Surabaya: Perpustakaan Fakultas Tarbiyah Prodi Tadris Matematika IAIN Sunan Ampel, 2009)

Fitriyah Lailatul, "*Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Share Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Materi Pokok Relasi Dan Fungsi*", (Surabaya : Perpustakaan Fakultas Tarbiyah Prodi Tadris Matematika IAIN Sunan Ampel, 2010)

Hamalik, Oemar "*Kurikulum dan pembelajaran*", (Jakarta : Bumi Aksara, 2008)

http://disdikdki.net/news.php?tgl=2009-07-10&cat=1&id=142

http://ipotes.wordpress.com/2008/05/24/prestasi-belajar/

http://wik.ed.uiuc.edu/index.php/Discovery_method

http://www.anneahira.com/dunia-belajar/strategi-belajar.htm

Markaban, dkk "*Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*" (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006)

M. Ngalim Purwanto dalam wahyudi tri. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dalam Bentuk Soal Cerita Dengan Pendekatan Ketrampilan Proses Bagi Siswa Kelas IV Sd Negeri Gongseng 01 Megaluh - Jombang.* (Surabaya: IAIN Sunan Ampel, 2010)

Rochaminah, "Penggunaan Metode Penemuan Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa Keguruan", Skripsi (Semarang: Perpustakaan Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam UNES, 2006)

Sardiman, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003)

Soekartawi, *Meningkatkan Aktivitas Mengajar*, (Jakarta: Pustaka Jaya, 1995)

Suharsimi, dkk. "*Penelitian Tindakan Kelas*", (Jakarta : Bumi Aksara, 2009)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Suparjan, "*Meningkatkan Hasil Belajar melalui Metode Discovery*" (Semarang : Universitas Negeri Semarang, 2007)

Trianto, "*Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*" (Jakarta : Prestasi Pustaka, 2007)

Widdiharto, Rahmadi "*Model-model pembelajaran Matematika SMP* " (Yogyakarta : DEPDIKNAS PUSAT PENGEMBANGAN PENATARAN GURU, 2004)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id