MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* "5E" DENGAN BANTUAN LKS TERSTRUKTUR PADA MATERI SEGI EMPAT DI KELAS VII SMPN 4 SURABAYA

KEMENTERIAN AGAMA
PERPUSTAKAAN
SURABAYA
IAIN SUNAN AMPEL

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana
Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)

P.E R P U S T A K A A N
IAIN SUNAN AMPEL SURABAYA
No. KLAS K T-2010 044 PMT
No REG : T-2010/PMT/044
ASAL BUKU :
TANGGAL :

Oleh :

DINA AMALIA PERDANA
NIM. D04206035

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
AGUSTUS 2010

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 : DINA AMALIA PERDANA

NIM : D04206035

Judul : MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* "5E" DENGAN BANTUAN LKS TERSTRUKTUR PADA MATERI SEGI EMPAT DI KELAS VII SMPN 4 SURABAYA

ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 23 Juli 2010

Pembimbing,

Drs. H. A. Saerozi, M.Pd
NIP.196405021989031003

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 **Dina Amalia Perdana** ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 25 Agustus 2010
Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan,

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

Ketua,

Drs. H. A. Saerozi, M.Pd
NIP.196405021989031003

Sekretaris,

Ahmad Lubab, M.Si
NIP.198111182009121003

Penguji I,

Drs. Abdullah Sani, M.Pd
NIP.195711031987031005

Penguji II,

Maunah Setyawati, M.Si
NIP.197411042008012008

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

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* "5E" DENGAN BANTUAN LKS TERSTRUKTUR PADA MATERI SEGI EMPAT DI KELAS VII SMPN 4 SURABAYA

Oleh :
Dina Amalia Perdana

ABSTRAK

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah siswa dapat menerapkan matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Untuk itu, guru harus berupaya memelihara dan mengembangkan minat siswanya terhadap pembelajaran matematika dengan metode yang bervariasi. Namun, pada kenyataannya pembelajaran matematika yang terjadi pada saat ini masih bersifat *teacher centered*, yaitu guru masih mendominasi kegiatan pembelajaran. Dominasi guru ini menyebabkan siswa kurang berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga hasil belajar matematika siswa pun rendah. Oleh karena itu, perlu dikembangkan dan diterapkan suatu pembelajaran matematika yang tidak hanya berpusat pada guru, akan tetapi menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah siklus belajar (*learning cycle*) "5E". Siklus belajar merupakan tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan cara berperan aktif.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus, setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilakukan secara kolaborasi dengan guru matematika kelas VII-B SMPN 4 Surabaya. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-B SMPN 4 Surabaya tahun ajaran 2009-2010 sebanyak 37 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, metode tes, dan angket. Metode observasi digunakan untuk mengetahui kemampuan guru dan aksivitas siswa, metode tes digunakan untuk mengetahui tingkat ketuntasan hasil belajar siswa, dan metode angket digunakan untuk mengetahui respon siswa. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif.

Setelah data penelitian dianalisis secara deskriptif, maka diperoleh hasil sebagai berikut: 1) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikategorikan baik dengan rerata 3,06, 2) aktivitas siswa yang paling dominan adalah mengerjakan LKS dengan rerata 17,71%, 3) ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal pada siklus pertama sebesar 62,16% dan meningkat pada siklus kedua mencapai 89,19%, sedangkan nilai rata-rata kelas pada siklus pertama 69,24 dan meningkat pada siklus kedua menjadi 85,49, 4) siswa memberikan respon positif terhadap model pembelajaran *learning cycle* 5E dengan bantuan LKS terstruktur (70% lebih siswa merespon dalam kategori positif).

Kata Kunci: Siklus belajar (*learning cycle*) "5E".

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

HALAMAN JUDUL i
PERSETUJUAN PEMBIMBING ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI iii
HALAMAN MOTTO iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
ABSTRAK vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Pertanyaan Penelitian 7
C. Tujuan Penelitian 7
D. Manfaat Penelitian 8
E. Definisi Operasional 9
F. Asumsi Penelitian 10
G. Batasan Penelitian 10
H. Sistematika Pembahasan 11
BAB II KAJIAN PUSTAKA 13
A. Hasil Belajar 13
B. Model Pembelajaran *Learning Cycle* 15
C. Teori Pendukung Model Pembelajaran *Learning Cycle* 24
D. LKS Terstruktur 29
E. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran 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

F. Aktivitas Siswa 31
G. Respon Siswa 33
H. Materi Pelajaran 34
BAB III METODE PENELITIAN 37
A. Jenis Penelitian 37
B. Tempat Penelitian 37
C. Subjek Penelitian 38
D. Rancangan Penelitian 38
E. Prosedur Penelitian 39
F. Perangkat Pembelajaran 42
G. Instrumen Penelitian 43
H. Metode Pengumpulan Data 47
I. Metode Analisis Data 49
BAB IV HASIL PENELITIAN 56
A. Siklus I 56
B. Siklus II 66
BAB V PEMBAHASAN 79
A. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran 79
B. Aktivitas Siswa 80
C. Hasil Belajar Siswa 82
D. Respon Siswa 84
BAB VI PENUTUP 86
A. Simpulan 86
B. Saran 87
DAFTAR PUSTAKA 88
LAMPIRAN 91

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

Tabel **Halaman**

2.1 Sintaks Model Pembelajaran *Learning Cycle* "5E" 22

3.1 Kriteria Pengkategorian Kevalidan Perangkat Pembelajaran 51

4.1 Rincian Waktu dan Kegiatan Pada Siklus I 58

4.2 Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus I..... 59

4.3 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus I 62

4.4 Hasil Tes Belajar Siswa Pada Siklus I 63

4.5 Rincian Waktu dan Kegiatan Pada Siklus II 68

4.6 Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus II..... 70

4.7 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus II 73

4.8 Hasil Tes Belajar Siswa Pada Siklus II 74

4.9 Hasil Respon Siswa..... 76

5.1 Rerata Nilai Tes Hasil Belajar 82

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

Tabel **Halaman**

2.1 Model *learning cycle* 5E 18

5.1 Aktivitas siswa selama dua siklus 81

5.2 Grafik peningkatan hasil belajar siswa 83

5.3 Grafik ketuntasan belajar klasikal 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 LAMPIRAN

Lampiran **Halaman**

A : Perangkat Pembelajaran 91

1. Rubrik Penilaian Untuk Kemampuan Guru Dalam Mengelola pembelajaran..... 92
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)..... 98
3. Lembar Kerja Siswa (LKS)..... 118
4. Kunci Jawaban LKS..... 133
5. Lembar Soal Tes Hasil Belajar 137
6. Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar 139
7. Jawaban Lembar Soal Tes Hasil Belajar dan Tabel Pensekoran 144

B : Instrumen Penelitian..... 149

1. Lembar Validasi RPP, LKS, dan Tes Hasil Belajar..... 150
2. Lembar Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran 154
3. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa..... 156
4. Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran *Learning Cycle*..... 157

C : Analisis..... 159

1. Analisis Data Hasil Validasi RPP, LKS, dan Tes Hasil Belajar..... 160
2. Analisis Data Hasil Observasi kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran 168
3. Analisis Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa 170
4. Analisis Data Respon Siswa Terhadap Pembelajaran *Learning Cycle* 172
5. Analisis Data Tes Hasil Belajar..... 174

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 : Lain-lain..... 175
1. Pernyataan Keaslian..... 176
2. Biografi Penulis..... 177
3. Surat Tugas..... 178
4. Surat Izin Penelitian..... 179
5. Surat Keterangan..... 180
6. Kartu Konsultasi Skripsi..... 181

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

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sampai batas tertentu matematika hendaknya dapat dikuasai oleh segenap warga negara Indonesia. Lebih lanjut matematika dapat memberi bekal kepada siswa untuk menerapkan matematika dalam berbagai keperluan.

Akan tetapi, persepsi negatif siswa terhadap matematika tidak dapat diacuhkan begitu saja. Umumnya, pelajaran matematika di sekolah masih menjadi pelajaran yang menakutkan bagi siswa.[1] Siswa masih kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika. Selain itu, belajar matematika bagi siswa belum bermakna sehingga pemahaman siswa tentang konsep matematika sangatlah lemah. Akibatnya, hasil belajar matematika siswa secara umum belum menggembirakan.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor dari dalam diri siswa (*intern*) dan faktor yang

[1] Bibit Mulyana, *Aplikasi Media dan Permainan Dalam Pembelajaran Matematika*, Kuliah Terbuka (Surabaya: IAIN Sunan Ampel Surabaya, 27 April 2010), 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

berasal dari luar siswa (*extern*). [2] Salah satu faktor yang berasal dari luar siswa adalah kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran. Guru harus berupaya memelihara dan mengembangkan minat siswanya terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan metode yang bervariasi.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan penulis di SMP Negeri 4 Surabaya kelas VII-B pada saat Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) II, pembelajaran matematika yang dilakukan guru masih bersifat konvensional dan metode yang sering digunakan adalah metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas. Sementara siswa mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan latihan yang diberikan guru. Schoenfeld menyatakan bahwa pengajaran matematika secara konvensional mengakibatkan siswa hanya bekerja secara prosedural dan memahami matematika tanpa penalaran.[3] Menurut Hudojo, kelemahan metode pembelajaran ini menyebabkan siswa belajar menghafal dan tidak banyak mengerti.[4]

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dikembangkan dan diterapkan suatu pembelajaran matematika yang tidak hanya berpusat pada guru, akan tetapi menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah siklus belajar (*learning cycle)*.

---

[2] Suharsimi Arikunto, *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1993), h. 21

[3] Eva Widiyana, *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Randu Agung 03 Singosari Pada Materi Bangun Ruang*, Skripsi (Malang: Perpustakaan Universitas Negeri Malang, 2009), h. 4. t.d

[4] 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

KEMENTERIAN AGAMA PERPUSTAKAAN IAIN SUNAN AMPEL SURABAYA

Siklus belajar merupakan tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan cara berperan aktif.

Learning cycle pada mulanya terdiri dari fase-fase eksplorasi (*exploration*), pengenalan konsep (*concept introduction*), dan aplikasi konsep (*concept application*).[5] Namun pada saat ini, *learning cycle* tiga fase telah dikembangkan dan disempurnakan dalam 5 fase. Dalam model pembelajaran *learning cycle* 5 fase dilakukan kegiatan-kegiatan, yaitu berusaha untuk membangkitkan minat siswa pada pelajaran matematika (*engagement*), memberikan kesempatan kepada siswa berdiskusi dengan temannya untuk menguji hipotesis atau prediksi mereka dan menetapkan keputusan (*exploration*), memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri (*explanation*), mengajak siswa mengaplikasikan konsep-konsep yang mereka dapatkan dengan mengerjakan soal-soal pemecahan masalah (*extend*), dan melakukan observasi pengetahuan atau kecakapan siswa dalam mengaplikasikan konsep dan perubahan berpikir siswa yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung (*evaluation*). Oleh karena itu, *learning cycle* 5

[5] Mega Novinda Sari, *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Pada Materi Persegi Panjang Di Kelas VII SMPN 9 Mojokerto*, Skripsi (Surabaya: Perpustakaan Universitas Negeri Surabaya, 2008), h. 13. t.d

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

fase sering dijuluki *learning cycle* "5E" (*Engagement, Exploration, Explanation, Extend,* dan *Evaluation*).[6]

Learning cycle merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan teori belajar Piaget,[7] yaitu teori belajar yang berbasis konstruktivisme. Siklus belajar (*learning cycle*) juga dikembangkan berdasarkan pada teori konstruktivis Vigostky dan teori belajar bermakna Ausubel. Vigotsky menekankan adanya hakikat sosial dari belajar dan menyarankan menggunakan kelompok-kelompok belajar dengan kemampuan yang berbeda-beda untuk mengupayakan perubahan konseptual. Sedangkan Ausubel menekankan pada pembelajaran bermakna (*meaning full*). Pembelajaran bermakna merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang.[8]

Dalam melakukan diskusi, siswa akan mempunyai kesempatan yang lebih luas untuk mengemukakan pendapatnya dan siswa akan menemukan konsep berdasarkan pemahamannya sendiri. Untuk itu, siswa memerlukan sarana yang menunjang. Salah satunya berupa lembar kerja siswa (LKS) sebagai acuan yang

---

[6] Lorsbach, A. W. 2002. *The Learning Cycle as a Tool for Planning Science Instruction.* Online (http://www.coe.ilstu.edu/scienceed/lorsbach/257lrcy.html, diakses pada 25 April 2010 pukul 18.05 WIB)

[7] Yuni Pantiwati, *Pembelajaran Konsep Genetika Mendel Melalui Learning Cycle,* Jurnal Pemikiran Pendidikan Volume XII No. 1, (Malang: Pusat Publikasi dan Penerbitan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah, 2004), h.118

[8] Isjoni, *Cooperative Learning,* (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 35

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

dapat menuntun siswa dalam memahami masalah matematika. Dalam hal ini yang dimaksudkan adalah LKS terstruktur, di mana dalam LKS ini berisi ringkasan materi ajar dan diikuti dengan penyajian soal-soal yang disusun secara sistematis sesuai dengan model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle*).

Cohen dan Clough menyatakan bahwa siklus belajar (*learning cycle*) merupakan strategi yang tepat bagi pembelajaran matematika, karena model pembelajaran ini berjalan fleksibel dan menempatkan kebutuhan yang realistis pada guru dan siswa.[9] Dilihat dari dimensi guru, penerapan strategi ini memperluas wawasan dan meningkatkan kreativitas guru dalam merancang kegiatan pembelajaran. Sedangkan ditinjau dari dimensi pebelajar, penerapan strategi ini memberikan beberapa keuntungan, yaitu: 1) meningkatkan motivasi belajar, karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, 2) membantu mengembangkan sikap ilmiah pebelajar, 3) pembelajaran menjadi lebih bermakna.[10]

Penelitian ini mengambil materi segi empat untuk SMP kelas VII pada sub pokok bahasan persegi panjang dan persegi. Segi empat atau bangun datar merupakan cabang dari ilmu geometri dalam matematika. Hasil belajar siswa

---

[9] Fajaroh, F., Dasna, I.W. 2003. *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kimia Zat Aditif Dalam Bahan Makanan Pada Siswa Kelas Ii SMU Negeri 1 Tumpang – Malang.* JurnalPendidikan dan Pembelajaran Vol 11 (2) Oktober 2004, h. 112-122. Online (http: // www.Idonbiu.Com / 2009/ 04/ apa-siklus-belajar-learning-cycle-itu.html. Diakses pada 10 februari 2010 pukul 09.15 WIB)

[10] Mega Novinda Sari, *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Pada Materi Persegi Panjang Di Kelas VII SMPN 9 Mojokerto*, Skripsi (Surabaya: Perpustakaan Universitas Negeri Surabaya, 2008), h. 21. t.d

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

dalam geometri masih rendah, bahkan geometri menempati posisi memprihatinkan dalam matematika.[11] Padahal, sebenarnya geometri mempunyai peluang yang lebih besar untuk dipahami siswa dibandingkan dengan cabang ilmu matematika yang lain. Hal ini karena geometri sudah dikenal dan akrab dengan siswa sejak sebelum masuk sekolah. Namun, kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar geometri.

Penelitian mengenai siklus belajar (*learning cycle*) mendukung efektifitas dalam mendorong siswa untuk berfikir kreatif dan kritis, serta memfasilitasi pemahaman yang lebih baik tentang konsep matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan pemikiran tersebut, maka penulis mencoba melakukan penelitian yang berjudul "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) "5E" Dengan Bantuan LKS Terstruktur Pada Materi Segi Empat Di Kelas VII SMP Negeri 4 Surabaya".

---

[11] Asti Dian Anggarini, *Penerapan Pembelajaran Konstruktivis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa VIIIA Pada Pokok Bahasan Lingkaran di SMP Laboratorium Universitas Malang*, Skripsi (Malang: Perpustakaan Universitas Negeri Malang, 2008), h. 4. t.d

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. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur?
2. Bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur?
4. Bagaimana respon siswa setelah mengikuti pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur.
2. Mengetahui bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur.

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. Mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur.
4. Mengetahui bagaimana respon siswa setelah mengikuti pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Siswa

   Model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur dapat memberikan pengalaman baru bagi siswa serta dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran matematika.

2. Bagi guru

   Model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle*) dengan bantuan LKS terstruktur dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

3. Bagi Peneliti

   Peneliti dapat menerapkan teori-teori yang didapat dalam perkuliahan serta dapat menambah pengalaman peneliti mengenai pembelajaran di sekolah yang akan sangat berguna bagi peneliti sebagai seorang calon 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. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya perbedaan persepsi mengenai istilah dalam penelitian ini, maka perlu diberikan penjelasan terhadap beberapa istilah berikut.

1. Kata **meningkatkan** berarti menaikkan (derajat, taraf, dan sebagainya), mempertinggi, dan memperhebat.[12]
2. Hasil belajar adalah tingkat penguasaan dan pemahaman yang dicapai oleh siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.
3. Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.[13]
4. Model pembelajaran *learning cycle* "5E" adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan terdiri dari 5 fase, yaitu *Engagement, Exploration, Explanation, Extend,* dan *Evaluation.*
5. LKS terstruktur adalah LKS yang berisi ringkasan materi pelajaran dan diikuti dengan penyajian soal-soal yang disusun secara sistematis sesuai dengan model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle*) "5E".

---

[12] Tri Wahyudi, *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dalam Bentuk Soal Cerita Dengan Pendekatan Keterampilan Proses Bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Gongseng 01 Megaluh-Jombang,* Skripsi (Surabaya: IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2010), h. 6. t.d

[13] Tim MKPBM Jurusan Pendidikan Matematika, *Common Text Book Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), 2001), h. 18

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

F. Asumsi Penelitian

1. Siswa bersungguh-sungguh dan jujur dalam mengerjakan soal yang diberikan sehingga hasilnya mencerminkan kemampuan siswa yang sesungguhnya.
2. Siswa dalam mengisi angket sesuai dengan kondisi yang sesungguhnya tanpa adanya tekanan apapun.
3. Pengamat mengisi lembar observasi sesuai dengan kejadian sebenarnya.

G. Batasan Penelitian

Agar penelitian ini lebih terarah, maka peneliti mengadakan pembatasan masalah diantaranya:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelas, yaitu di kelas VII-B.
2. Tidak semua materi segi empat diteliti, tetapi terbatas pada sub pokok bahasan persegi panjang dan persegi.
3. Siswa yang diamati dalam lembar pengamatan aktivitas siswa selama penerapan model *learning cycle* sebanyak enam orang siswa yang dipilih secara heterogen; yaitu siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Pemilihan didasarkan pada nilai pada ulangan tengah semester.

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. Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika pembahasan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut.

Bab I Pendahuluan, dalam bab ini merupakan bagian awal dari penulisan skripsi yang meliputi: latar belakang, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, asumsi, batasan penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab II Kajian Pustaka, bab ini merupakan bagian kedua dari penulisan skripsi yang berisi tentang: Pertama, pembahasan mengenai pengertian hasil belajar. Kedua, pembahasan mengenai model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle*). Ketiga, pembahasan mengenai teori pendukung model pembelajaran *learning cycle*. Keempat, pembahasan mengenai LKS terstruktur. Kelima, pembahasan mengenai kemampuan guru mengelola pembelajaran. Keenam, pembahasan mengenai aktivitas siswa. Ketujuh, pembahasan mengenai respon siswa. Kedelapan, pembahasan mengenai materi pelajaran.

Bab III Metode Penelitian, bab ini merupakan bagian ketiga dari penulisan skripsi yang berisi tentang: jenis penelitian, tempat penelitian, subjek penelitian, rancangan penelitian, prosedur penelitian, perangkat pembelajaran, instrumen penelitian, metode pengumpulan data, dan metode analisis data.

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 Hasil Penelitian, merupakan bagian keempat dari penulisan skripsi yang menampilkan atau menyajikan data temuan selama penelitian dan analisisnya secara deskriptif.

Bab V Pembahasan, bab ini merupakan bagian kelima dari penulisan skripsi yang berisi tentang pembahasan hasil penelitian.

Bab VI Penutup, bab ini merupakan bagian keenam dari penulisan skripsi yang meliputi simpulan dan saran.

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. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Oemar Hamalik, hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi bila seseorang telah belajar, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.[14] Hal ini sejalan dengan yang dinyatakan oleh Nana Sudjana yang menyatakan bahwa hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris.[15] Lebih lanjut Sudjana menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.[16]

Pendapat lain tentang hasil belajar dikemukakan oleh Dimyati dan Mudjiono yang menyatakan bahwa hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar.[17]

---

[14] Oemar Hamalik, Proses Belajar Mengajar, (Bandung: Bumi Aksara, 2006), h. 30

[15] Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), h. 3

[16] Ibid, h. 22

[17] Dimyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), h. 251.

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 pengertian hasil belajar yang dikemukakan para ahli, maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar adalah tingkat penguasaan dan pemahaman yang dicapai oleh siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Tingkat penguasaan dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dapat dilihat dari skor tes hasil belajar. Hasil belajar merupakan patokan yang dapat menunjukkan kemampuan siswa dan dapat memberikan informasi yang berhubungan dengan keberhasilan pendidikan.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai siswa ditentukan oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.[18] Faktor internal merupakan faktor-faktor yang berasal atau bersumber dari siswa itu sendiri, sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal atau bersumber dari luar peserta didik.

Faktor-faktor yang bersumber dari dalam diri siswa (internal) dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu faktor biologis dan faktor psikologis. Faktor biologis meliputi kesehatan dan kecerdasan, sedangkan yang dapat dikategorikan sebagai faktor psikologis adalah kelelahan, suasana hati, motivasi, minat, dan kebiasaan belajar.[19]

---

[18] Suharsimi Arikunto, *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1993), h. 21

[19] 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

Faktor-faktor yang berasal dari luar peserta didik (eksternal) antara lain meliputi proses belajar mengajar, sarana belajar yang dimiliki, lingkungan belajar, dan kondisi sosial ekonomi keluarga.

B. Model Pembelajaran *Learning Cycle*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Learning Cycle*

Model pembelajaran *learning cycle* merupakan salah satu model pembelajaran yang berbasis konstruktivisme.

Menurut Fajaroh dan Dasna:

> "*Learning cycle* adalah model pembelajaran yang berpusat pada pebelajar (*student centered*). *Learning cycle* merupakan rangkaian tahapan kegiatan (fase) yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga pebelajar dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif."[20]

Dari pendapat tersebut, dapat dikatakan bahwa *learning cycle* adalah suatu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dan pengalaman mereka sendiri dengan terlibat secara aktif mempelajari materi secara bermakna dengan bekerja dan

---

[20] Fajaroh, F., Dasna, I.W. 2003. *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Kimia Zat Aditif Dalam Bahan Makanan Pada Siswa Kelas II SMU Negeri 1 Tumpang – Malang.* Online (http: // www.Idonbiu.Com / 2009/ 04/ apa-siklus-belajar-learning-cycle-itu.html. Diakses pada 10 februari 2010 pukul 09.22 WIB)

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

berfikir baik secara individu maupun kelompok, melalui tahapan kegiatan (fase) yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran.

Menurut Rustaman, *learning cycle* diawali dengan mengungkapkan pengetahuan awal siswa kemudian melakukan kegiatan pembelajaran untuk membangun pengetahuan baru dengan evaluasi sebagai alat untuk mengetahui hasil pembelajaran.[21] Setiap fase memiliki tujuan yang khusus, yaitu pada aktivitas siswa.

Model Pembelajaran *learning cycle* pada mulanya terdiri dari fase-fase eksplorasi (*exploration*), pengenalan konsep (*concept introduction*), dan aplikasi konsep (*concept aplication*).[22] Pada tahap eksplorasi, siswa diberi kesempatan untuk memanfaatkan panca inderanya semaksimal mungkin dalam berinteraksi dengan lingkungan melalui kegiatan-kegiatan seperti praktikum, menganalisis artikel, mendiskusikan fenomena-fenomena alam, dan lain-lain. Dari kegiatan ini, diharapkan timbul ketidakseimbangan dalam struktur mentalnya yang ditandai dengan munculnya pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada berkembangnya daya nalar tingkat tinggi yang diawali dengan kata-kata seperti mengapa dan bagaimana. Munculnya pertanyaan-pertanyaan tersebut sekaligus merupakan indikator kesiapan siswa untuk

---

[21] Eva Widiyana, *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Randu Agung 03 Singosari Pada Materi Bangun Ruang*, Skripsi (Malang: Universitas Negeri Malang, 2009), h. 15. t.d

[22] Mega Novinda Sari, *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Pada Materi Persegi Panjang Di Kelas VII SMPN 9 Mojokerto*, Skripsi (Surabaya: UNESA, 2008), h. 13. t.d

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

menempuh fase berikutnya, yaitu fase pengenalan konsep. Pada fase ini diharapkan terjadi proses menuju kesetimbangan antara konsep-konsep yang telah dimiliki siswa dengan konsep-konsep yang baru dipelajari melalui kegiatan-kegiatan yang membutuhkan daya nalar seperti menelaah sumber pustaka dan berdiskusi. Pada tahap ini siswa mengenal istilah-istilah yang berkaitan dengan konsep-konsep baru yang sedang dipelajari. Pada fase terakhir, yaitu aplikasi konsep, siswa diajak menerapkan pemahaman konsepnya melalui kegiatan-kegiatan seperti *problem solving* (menyelesaikan masalah-masalah nyata yang berkaitan) atau melakukan percobaan lebih lanjut. Penerapan konsep dapat meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar, karena siswa mengetahui penerapan nyata dari konsep yang mereka pelajari.

Siklus belajar tiga fase saat ini telah dikembangkan dan disempurnakan menjadi 5 fase, ditambahkan tahap *engagement* sebelum *exploration* dan ditambahkan pula tahap *evaluation* pada bagian akhir siklus. Pada model ini, tahap *concept introduction* dan *concept application* masing-masing diistilahkan menjadi *explanation* dan *extend*. Karena itu siklus belajar 5 fase sering dijuluki *learning cycle* "5E" (*Engagement, Exploration, Explanation, Extend,* dan *Evaluation*).[23]

---

[23] Lorsbach, A. W. 2002. *The Learning Cycle as A tool for Planning Science Instruction*. Online (http://www.coe.ilstu.edu/scienceed/lorsbach/257lrcy.html, diakses pada 25 April 2010 pukul 18.30 WIB).

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. Karakteristik *Learning Cycle*

Siklus belajar 5E terdiri dari lima tahap (fase) yang saling berhubungan satu sama lain, yaitu:[24]

Gambar 1.1. Model *learning cycle* 5E
(Sumber: www.coe.ilstu.edu)

a. Fase Menarik Perhatian-Mengikat (*Engagement*)

Fase *engagement* merupakan fase awal. Pada fase ini guru menciptakan situasi teka-teki yang sesuai dengan topik yang akan dipelajari siswa. Guru dapat mengajukan pertanyaan (misalnya: mengapa hal ini terjadi? Bagaimana cara mengetahuinya?, dll) dan jawaban siswa digunakan untuk mengetahui hal-hal apa saja yang telah

[24] http: // pembelajaranguru.wordpress.com/ 2008/ 05/ 25/ siklus-belajar-learning-cycle-5e.html, diakses pada tanggal 25 April 2010 pukul 11.04 WIB.

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

diketahui oleh mereka. Fase ini dapat pula digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa.

b. Fase Eksplorasi (*Exploration*)

Selama fase eksplorasi, siswa harus diberi kesempatan untuk bekerjasama dengan teman-temannya tanpa arahan langsung dari guru. Fase ini menurut teori Piaget merupakan fase "ketidakseimbangan" dimana siswa harus dibuat bingung. Fase ini merupakan kesempatan bagi siswa untuk menguji hipotesis atau prediksi mereka, mendiskusikan dengan teman sekelompoknya dan menetapkan keputusan.

c. Fase Menjelaskan (*Explanation*)

Pada fase ini guru mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri.

d. Fase Pengembangan (*Extend*)

Pada fase ini siswa harus mengaplikasikan konsep dan kecakapan yang telah mereka miliki terhadap situasi lain.

e. Fase Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Guru bertugas untuk mengobservasi pengetahuan dan kecakapan siswa dalam mengaplikasikan konsep dan perubahan berfikir siswa. Dalam mengobservasi, guru dibantu oleh dua *observer* yang telah disiapkan oleh peneliti. Ada dua hal yang ingin diketahui pada fase ini, yaitu pengalaman belajar yang telah diperoleh siswa dan refleksi untuk

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 UIN SUNAN AMPEL

melakukan siklus lebih lanjut, yaitu untuk pembelajaran pada konsep berikutnya.[25]

3. Keunggulan dan Kekurangan Model *Learning Cycle*

Learning cycle merupakan strategi jitu bagi pembelajaran matematika, karena dapat dilakukan secara luwes dan memenuhi kebutuhan nyata guru dan siswa. Dilihat dari dimensi guru, penerapan strategi ini dapat memperluas wawasan dan meningkatkan kreatifitas guru dalam merancang kegiatan pembelajaran. Sedangkan ditinjau dari dimensi siswa, penerapan strategi ini memberi keuntungan sebagai berikut.[26]

a. Meningkatkan motivasi balajar, karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran.
b. Membantu mengembangkan sikap ilmiah siswa.
c. Pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Adapun kekurangan dalam strategi ini yang harus diantisipasi adalah sebagai berikut.[27]

a. Efektifitas pembelajaran rendah, jika guru kurang menguasai materi dan langkah-langkah pembelajaran.

---

[25] Fajaroh, F., Dasna, I.W. 2003. *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Kimia Zat Aditif Dalam Bahan Makanan Pada Siswa Kelas Ii Smu Negeri 1 Tumpang – Malang.* Online (http: // www.Idonbiu.Com / 2009/ 04/ apa-siklus-belajar-learning-cycle-itu.html. Diakses pada 10 februari 2010 pukul 09.25 WIB)

[26] Mega Novinda Sari, *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Pada Materi Persegi Panjang di Kelas VIII SMPN 9 Mojokerto,* Skripsi (Surabaya: Perpustakaan Universitas Negeri Surabaya, 2008), h. 21. t.d

[27] 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

b. Menuntut kesungguhan dan kreativitas guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran.
c. Memerlukan pengelolahan kelas yang lebih terencana dan terorganisasi.
d. Memerlukan waktu dan tenaga yang lebih banyak dalam menyusun rencana dan melaksanakan pembelajaran.

4. Implementasi *Learning Cycle* Dalam Pembelajaran Matematika

Implementasi *learning cycle* dalam kegiatan pembelajaran menempatkan guru sebagai fasilitator yang mengelola berlangsungnya fase-fase tersebut mulai dari perencanaan (terutama pengembangan perangkat pembelajaran), pelaksanaan (terutama pemberian pertanyaan-pertanyaan arahan dan proses pembimbingan) sampai evaluasi.

Dengan demikian, proses pembelajaran bukan lagi sekedar transfer pengetahuan dari guru ke siswa, tetapi merupakan proses pemerolehan konsep yang berorientasi pada keterlibatan siswa secara aktif dan langsung. Proses pembelajaran demikian akan lebih bermakna dan menjadikan skema dalam diri siswa menjadi pengetahuan fungsional yang setiap saat dapat diorganisasi oleh siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi.

Efektifitas implementasi *learning cycle* diukur melalui observasi proses dan pemberian tes. Jika ternyata hasil dan kualitas pembelajaran tersebut ternyata belum memuaskan, maka dapat dilakukan siklus berikutnya yang pelaksanaannya harus lebih baik dibanding siklus sebelumnya 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

cara mengantisipasi kelemahan-kelemahan siklus sebelumnya, sampai hasilnya memuaskan. Implementasi model *learning cycle* secara singkat disajikan dalam tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1

Sintaks Model Pembelajaran *Learning Cycle* "5E"

Tahapan Siklus Belajar	Indikator	
	Guru	Siswa
I Menarik perhatian (*engagement*)	a. Menyiapkan (mengkondisikan) diri siswa. b. Membangkitkan minat (*curiosity*) siswa terhadap topik bahasan yang akan dipelajari. c. Melakukan tanya jawab dalam rangka mengeksploitasi pengetahuan awal, pengalaman, dan ide-ide siswa untuk mengetahui kemungkinan terjadinya miskonsepsi siswa.	a. Menyiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. b. Mengembangkan minat atau rasa ingin tahu terhadap topik bahasan yang akan dipelajari. c. Memberikan respon terhadap pertanyaan guru.
II Eksplorasi (*exploration*)	a. Mengajak siswa untuk membentuk kelompok-kelompok kecil. b. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memanfaatkan panca	a. Membentuk kelompok-kelompok kecil. b. Memanfaatkan panca indera mereka untuk berinteraksi dengan lingkungan melalui

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 Siklus Belajar	Indikator	
	Guru	Siswa
	indera mereka semaksimal mungkin dalam berinteraksi dengan lingkungan melalui kegiatan telaah literatur. c. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil, menguji hipotesis, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide.	kegiatan talaah literatur. c. Bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil, menguji hipotesis, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide.
III Menjelaskan (*explanation*)	a. Mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri. b. Meminta bukti dan klarifikasi penjelasan siswa. c. Mendengarkan secara kritis penjelasan antar siswa.	a. Memberi penjelasan terhadap konsep yang ditemukan dengan kalimatnya sendiri. b. Memberikan pembuktian terhadap konsep yang diajukan.
IV Pengembangan (*extend*)	a. Mengajak siswa untuk mengaplikasikan konsep dan keterampilan yang telah mereka miliki terhadap situasi lain, misalnya dengan mengerjakan soal-soal	a. Menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dimiliki terhadap situasi lain dengan mengerjakan soal-soal pemecahan 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

Tahapan Siklus Belajar	Indikator	
	Guru	Siswa
	pemecahan masalah.	
V Evaluasi (*evaluation*)	a. Mengobservasi pengetahuan dan kecakapan siswa dalam mengaplikasikan konsep dan perubahan berfikir siswa. Dapat dilakukan melalui pemberian pertanyaan.	a. Menjawab pertanyaan dari guru.

C. Teori Pendukung Model Pembelajaran *Learning Cycle*

1. Teori Piaget Tentang Konstruktivis

Learning cycle merupakan suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa dituntut untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan teori belajar Piaget yang menekankan bahwa kegiatan belajar anak bukan sepenuhnya tergantung pada guru, melainkan tergantung pada seberapa jauh anak aktif berinteraksi dengan lingkungannya.[28] Piaget yakin bahwa pengalaman-pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan penting bagi terjadinya perubahan perkembangan. Selain itu, interaksi sosial dengan teman sebaya juga diperlukan, khususnya

[28] Bibit Mulyana, *Aplikasi Media dan Permainan Dalam Pembelajaran Matematika*, Kuliah Terbuka (Surabaya: IAIN Sunan Ampel Surabaya, 27 April 2010), 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

berargumentasi dan berdiskusi membantu memperjelas pemikiran. Sehingga pada akhirnya membuat pemikiran itu menjadi lebih logis.

Teori perkembangan Piaget mewakili konstruktivisme yang memandang perkembangan kognitif sebagai suatu proses dimana anak secara aktif membangun pemahaman melalui pengalaman-pengalaman dan interaksi-interaksi mereka. Adapun implikasi utama dari teori Piaget yang sejalan dengan pelaksanaan proses pembelajaran adalah sebagai berikut.[29]

a. Memusatkan perhatian kepada berfikir atau proses mental anak, tidak sekedar pada hasilnya. Di samping kebenaran jawaban siswa, guru harus memahami proses yang digunakan anak sehingga sampai pada jawaban tersebut.
b. Mengutamakan peran siswa dalam berinisiatif sendiri dengan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa didorong menemukan sendiri pengetahuan itu melalui interaktif spontan dengan lingkungannya sehingga guru dituntut untuk mempersiapkan beraneka ragam kegiatan secara langsung dengan dunia fisik.
c. Memaklumi adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangan. Teori Piaget mengasumsikan bahwa seluruh siswa tumbuh dan melewati urutan perkembangan yang sama, namun pertumbuhan itu berlangsung pada kecepatan yang berbeda.

[29] Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: kencana, 2009), h. 30-31

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 uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri dan perubahan kognitif seseorang hanya terjadi jika orang tersebut secara terus-menerus menggali pengetahuannya sendiri. Pengetahuan tidak hanya dipindahkan dari seseorang ke orang lain, tetapi harus diinterpretasikan sendiri oleh tiap-tiap individu, artinya tiap orang harus dapat menggali kemampuannya sendiri melalui interaksi dengan objek tertentu, pengalaman, media, lingkungan, dan lainnya.

2. Teori Pembelajaran Sosial Vygotsky

Learning cycle juga dikembangkan berdasarkan pada teori Vygotsky tentang konstruktivis. Vygotsky berpendapat seperti Piaget, bahwa siswa membentuk pengetahuan sebagai hasil dari pikiran dan kegiatan siswa sendiri melalui bahasa. Vygotsky berkeyakinan bahwa perkembangan bergantung baik pada faktor biologis dan faktor sosial. Faktor biologis menentukan fungsi-fungsi elementer memori, atensi, persepsi, dan stimulus-respons, sedangkan faktor sosial sangat penting artinya bagi perkembangan fungsi mental lebih tinggi untuk perkembangan konsep, penalaran logis, dan pengambilan keputusan. Pada hakekatnya pembelajaran sosiokultural adalah:[30]

[30] Mega Novinda Sari, *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Pada Materi Persegi Panjang Di Kelas VII SMPN 9 Mojokerto*, Skripsi (Surabaya: Perpustakaan Universitas Negeri Surabaya, 2008), h. 24. t.d

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. Interaksi antara aspek internal dan eksternal dari pembelajaran dan penekanannya pada lingkungan sosial pembelajaran, yang menyatakan siswa belajar melalui interaksi dengan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu.

b. Pembelajaran terjadi saat siswa bekerja menangani tugas-tugas yang belum dipelajari namun tugas-tugas itu masih berada dalam jangkauan pengetahuan maupun dalam Zona Perkembangan Terdekat (*Zona of Proximum Development*). *Zona of Proximum Development* adalah jarak antara tingkatan yang sesungguhnya sebagai kamampuan pemecahan masalah di bawah bimbingan orang tua atau orang dewasa, atau teman sebaya yang lebih mampu.

c. Pemagangan kognitif (*cognitive apprenticeship*) yang menekankan pada hakekat sosial dari belajar dan zona perkembangan terdekat. Maksudnya adalah suatu proses seseorang sedang belajar secara tahap demi tahap untuk memperoleh pengetahuan dalam interaksinya dengan seorang ahli. Ahli tersebut bisa orang tua, orang yang lebih dewasa, atau teman sebaya yang lebih menguasai permasalahan tersebut.

d. *Scaffolding* atau *mediated learning* yaitu sejumlah bantuan selama tahap-tahap awal pembelajaran. Kemudian mengurangi bantuan tersebut dan memberikan kesempatan kepada anak untuk mengambil alih tanggung jawab sehingga anak dapat mengerjakan sendiri.

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. Teori Belajar Bermakna David Ausubel

Inti dari teori Ausubel tentang belajar adalah belajar bermakna. Hal ini sesuai dengan inti dari model pembelajaran *learning cycle*. Belajar bermakna merupakan suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep yang relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang.[31] Faktor yang paling penting yang mempengaruhi belajar adalah apa yang telah diketahui siswa. "Yakinilah ini dan ajarlah ia demikian". Pernyataan inilah yang menjadi inti dari teori belajar Ausubel. Dengan demikian agar terjadi belajar bermakna, konsep baru atau informasi baru harus dikaitkan dengan konsep-konsep yang sudah ada dalam struktur kognitif siswa.

Berdasarkan teori Ausubel, dalam membantu siswa menanamkan pengetahuan baru dari suatu materi, sangat diperlukan konsep-konsep awal yang sudah dimiliki siswa yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. Sehingga jika dikaitkan dengan model pembelajaran berdasarkan masalah, di mana siswa mampu mengerjakan permasalahan yang autentik sangat memerlukan konsep awal yang sudah dimiliki siswa sebelumnya untuk suatu penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.[32]

---

[31] Isjoni, *Cooperative Learning*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 35

[32] Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: kencana, 2009), h. 37-38

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. LKS Terstruktur

1. Pengertian

LKS (*student worksheet*) adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatannya biasanya berupa petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.[33] Selain itu, menurut Rahmania LKS adalah suatu komponen yang membantu siswa dalam melakukan pendekatan dari suatu masalah menuju suatu konsep.[34]

Dari kedua pendapat tersebut, dapat penulis simpulkan bahwa LKS adalah lembar kegiatan yang membantu siswa dalam melakukan pendekatan dari suatu masalah menuju suatu konsep.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan LKS terstruktur. Maksud dari LKS terstruktur adalah LKS yang berisi ringkasan materi ajar dan diikuti dengan penyajian soal-soal yang disusun secara sistematis sesuai dengan model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle*) "5E".

2. Hubungan Pemberian LKS Terhadap Hasil Belajar

Sebagai pendidik, seorang guru harus lebih kreatif dalam hal mengajar. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan guru adalah dengan memberikan LKS. Dengan pemberian LKS yang dilakukan oleh guru saat

---

[33] Departemen Pendidikan Nasional. 2004.

[34] Darwati, *Pengembangan LKS Dengan Komik Untuk Pembelajaran Bilingual Pada Materi Pokok Persamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII*, Skripsi (Surabaya: Perpustakaan Universitas Negeri Surabaya, 2009), h. 17-18. t.d

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

pembelajaran berlangsung, dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu, pembelajaran yang terjadi menjadi lebih bermakna, karena siswa dapat memperoleh atau menemukan konsep sendiri dan mengembangkan konsep melalui langkah-langkah dalam LKS yang telah disusun sesuai dengan model pembelajaran *learning cycle* "5E". Dengan demikian, hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

E. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Tugas utama guru adalah menciptakan suasana di kelas agar terjadi interaksi belajar mengajar yang dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan baik dan sungguh-sungguh. Untuk keperluan analitis tugas guru sebagai pengajar, maka kemampuan guru yang banyak hubungannya dengan usaha meningkatkan proses dan hasil belajar dapat diguguskan ke dalam empat kemampuan yakni:

1. Merencanakan program belajar mengajar
2. Melaksanakan dan memimpin atau mengelola proses belajar mengajar
3. Menilai kemajuan proses belajar mengajar
4. Menguasai bahan pelajaran dalam pengertian menguasai bidang studi atau mata pelajaran yang dipegangnya atau dibinanya

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

Keempat kemampuan diatas, merupakan kemampuan yang sepenuhnya harus dikuasai guru yang bertaraf profesional.[35]

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah keterampilan bertindak seorang guru dalam menyelenggarakan dan menerapkan langkah-langkah pembelajaran khususnya dalam model pembelajaran *learning cycle*. Keterampilan tersebut meliputi: pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Pengelolaan pembelajaran dikatakan efektif bila kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran telah mencapai kriteria baik atau sangat baik yang diukur dengan lembar kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

F. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa adalah kegiatan yang dilakukan siswa selama mengikuti proses belajar mengajar. Dengan demikian, dalam kegiatan belajar mengajar perlu diperhatikan bagaimana keterlibatan siswa dalam organisasi dan pengetahuannya, apakah mereka aktif atau pasif.

Untuk melihat terwujudnya cara belajar siswa aktif dalam proses belajar mengajar, terdapat beberapa indikator. Melalui indikator tersebut, dapat dilihat

---

[35] Hera, *Pencapaian ketuntasan Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi pembelajaran Advance Organizer Dengan Bantuan Peta Konsep Di SMPN 3 Taman Sidoarjo,* Skripsi (Surabaya: Perpustakaan IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2010), h. 28. t.d

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

tingkah laku mana yang muncul dalam proses belajar mengajar didasarkan pada apa yang dirancang oleh guru. Menurut Suyono indikator dari sudut siswa dapat dilihat dari:[36]

1. Keinginan, keberanian, menampilkan minat, kebutuhan dan permasalahannya.
2. Keinginan dan keberanian serta kesempatan untuk berpartisipasi.
3. Menampilkan berbagai usaha atau kekreatifan belajar dalam menjalani dan menyelesaikan kegiatan belajar mengajar sampai mencapai keberhasilan.
4. Kebebasan atau keleluasaan melakukan hal tersebut di atas tanpa tekanan guru atau pihak lain (kemandirian belajar).

Kemp secara tidak langsung memberikan indikator keterlibatan siswa dengan ikut memberikan respon dalam pikiran mereka atau menunjukkan berupa kegiatan-kegiatan jasmani, yang disisipkan secara strategis selama pengajaran berlangsung. Keterlibatan siswa mengharuskan siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tertulis, memecahkan masalah atau mengikuti pengajaran lainnya.[37]

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa keaktifan siswa dapat dilihat dari tingkah laku yang muncul berdasarkan apa

---

[36] Tatag Yuli Eko Siswono, *Metode Pemberian Tugas Pengajuan Soal (Problem Solving) Dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Perbandingan di Mts N Rungkut Surabaya*, Tesis (Surabaya: Perpustakaan Pasca Universitas Negeri Surabaya, 1999), h. 20. t.d

[37] Kemp, Jerold E. Alih Bahasa: Asril Marjohan, *Proses Perancangan Pengajaran*, (Bandung: ITB Bandung, 1994), h. 144

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

yang dirancang guru. Tingkah laku tersebut berupa aktivitas siswa dalam setiap tahap yang ada dalam model pembelajaran *learning cycle*, misalnya:

a. Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru
b. Membaca LKS
c. Menulis (yang relevan dengan KMB)
d. Berdiskusi atau bertanya antar teman
e. Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan teman
f. Menanggapi pertanyaan guru/ pendapat teman
g. Menyampaikan ide tau pendapat
h. Berperilaku yang tidak relevan dengan KMB

G. Respon Siswa

Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Tanggapan siswa merupakan pernyataan siswa yang menggambarkan apakah siswa berminat atau tidak dalam mengikuti pembelajaran. Suatu minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal dari pada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktifitas dan cenderung memberikan perhatian yang lebih besar terhadap objek tersebut.[38]

---

[38] Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1995), h. 180

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

Dalam penelitian ini, tanggapan siswa dinyatakan dalam angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan. Respon siswa dikatakan positif jika respon siswa dalam menjawab "ya" lebih dari 70%.

H. Materi Pelajaran

Berdasarkan KTSP, materi segi empat terdapat pada kelas VII semester genap. Standar kompetensi untuk materi segi empat adalah memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya. Kompetensi dasar untuk materi segi empat yang pertama adalah mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang. Kompetensi dasar yang kedua adalah menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah. Materi pokok yang diambil dalam penelitian ini adalah persegi panjang dan persegi.

1. Persegi panjang

   a. Pengertian persegi panjang

      Persegi panjang adalah bangun datar segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan memiliki empat sudut siku-siku.

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. Sifat-sifat persegi panjang

- Mempunyai empat sisi, dengan sepasang sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
- Keempat sudutnya sama besar dan merupakan sudut siku-siku.
- Kedua diagonalnya sama panjang dan berpotongan membagi dua sama besar.
- Dapat menempati bingkainya dengan empat cara.

c. Rumus keliling dan luas persegi panjang

Misalkan suatu persegi panjang dengan panjang p satuan panjang dan lebar l satuan panjang. Jika K satuan panjang menyatakan keliling dan L satuan luas menyatakan luas, maka rumus keliling dan luas persegi panjang adalah:

$$K = 2(p + l) \text{ dan } L = p \times l$$

2. Persegi

a. Pengertian persegi

Persegi adalah bangun segi empat yang memiliki empat sisi sama panjang dan empat sudut siku-siku.

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. Sifat-sifat persegi

- Semua sisinya sama panjang dan sisi-sisi yang berhadapan sejajar.
- Setiap sudutnya siku-siku.
- Mempunyai duabuah diagonal yang sama panjang, berpotongan di tengah-tengah, dan membentuk sudut siku-siku.
- Setiap sudutnya dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya.
- Memiliki empat sumbu simetri.

c. Rumus keliling dan luas persegi

Misalkan suatu persegi dengan panjang sisi s satuan panjang. Jika K satuan panjang menyatakan keliling dan L satuan luas menyatakan luas, maka rumus keliling dan luas persegi adalah:

$$K = 4 \text{ x } s \text{ dan } L = s \text{ x } s$$

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

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu jenis penelitian yang dikembangkan di kelas. Tujuan diadakan penelitian tindakan kelas adalah untuk mendapatkan solusi dari permasalahan spesifik di kelas dan untuk mengujicobakan hal-hal baru dalam pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan secara kolaborasi. Dalam penelitian kolaborasi, pihak yang melakukan tindakan adalah guru itu sendiri, sedangkan yang melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya proses tindakan adalah peneliti.[39] Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang lebih cermat dan lebih objektif.

B. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII-B SMP Negeri 4 Surabaya yang berlokasi di Jalan Tanjung Anom No. 12 Surabaya.

[39] Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), 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

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-B SMPN 4 Surabaya tahun pelajaran 2009-2010 sebanyak 37 siswa. Adapun yang bertindak sebagai guru dalam penelitian ini adalah Ibu Suprihatin M. Pd. selaku guru bidang studi matematika kelas VII-B SMP Negeri 4 Surabaya.

D. Rancangan Penelitian

Penelitian ini mangacu pada rancangan penelitian yang menggunakan "*One-Shot Case Study*", yaitu penelitian yang dilakukan dengan memberikan suatu perlakuan tertentu kepada subjek dan diikuti dengan pengukuran terhadap akibat dari perlakuan tersebut.[40]

Model ini dapat digambarkan seperti berikut.

$$\boxed{X \longrightarrow O}$$

Keterangan:

X = Perlakuan, yaitu pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *learning cycle* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

[40] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2008), h. 110

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

O = Pendeskripsian hasil penelitian berupa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model *learning cycle*, aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran, respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan model *learning cycle*, dan peningkatan hasil belajar matematika siswa.

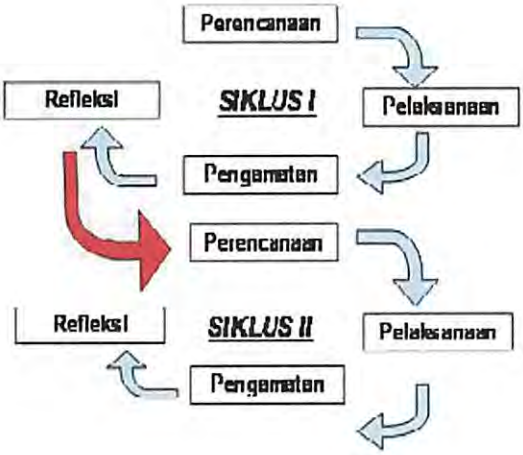
E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua siklus, tiap siklus terdiri dari 4 tahap, yaitu; perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Sebelum siklus I dilaksanakan, peneliti melakukan observasi awal dan wawancara dengan guru bidang studi matematika untuk mengetahui masalah yang terdapat di kelas. Dari hasil observasi awal berupa wawancara langsung dengan guru bidang studi matematika, ditetapkan bahwa tindakan yang akan dipergunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan yang dimaksud adalah model pembelajaran *learning cycle*.

Adapun prosedur yang digunakan, yaitu:[41]

[41] Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 16

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. Perencanaan

Perencanaan ini berlaku untuk siklus pertama dan kedua. Adapun perencanaannya adalah sebagai berikut.

a. Membuat skenario pembelajaran dengan model siklus belajar (*learning cycle*)

b. Menyiapkan perangkat pembelajaran, yaitu RPP dan LKS terstruktur. Perangkat pembelajaran disusun oleh peneliti dengan pertimbangan dari dosen pembimbing dan guru yang bersangkutan serta telah divalidasi oleh tiga orang ahli matematika.

c. Menyusun lembar validasi untuk perangkat pembelajaran, yaitu RPP dan LKS terstruktur.

d. Menyiapkan instrument penggali data, yaitu; lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola kelas, lembar observasi aktivitas

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, lembar observasi respon siswa, dan membuat alat evaluasi untuk melihat apakah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *learning cycle* dapat meningkat.

e. Menyusun lembar validasi untuk instrument penggali data, yaitu lembar tes hasil belajar.

2. Pelaksanaan tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan skenario dari perencanaan yang telah dibuat. Penelitian ini berlangsung selama dua siklus, dimana setiap siklus terdiri dari beberapa kegiatan, yaitu:

a. Melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle)* pada sub pokok bahasan persegi panjang dan persegi. Pelaksanaan tindakan pada siklus pertama dilaksanakan sesuai RPP ke-1 dan ke-2, sedangkan siklus kedua dilaksanakan sesuai RPP ke-3 dan RPP ke-4.

b. Peneliti dibantu oleh dua pengamat lainnya melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran selama proses pembelajaran dengan model *learning cycle* berlangsung.

c. Memberikan tes kepada siswa. Tes diberikan setiap akhir siklus untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dipelajari.

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. Memberikan lembar angket kepada siswa setelah semua proses pembelajaran pada siklus kedua selesai.

3. Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan seiring dengan pelaksanaan tindakan.

4. Refleksi

Pada tahap ini, hasil yang diperoleh dalam tahap observasi dan evaluasi dikumpulkan dan dianalisis. Kemudian dari hasil tersebut akan dilihat apakah memenuhi target yang diterapkan pada indikator kerja. Jika belum, maka kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus pertama akan diperbaiki dalam siklus berikutnya.

F. Perangkat Pembelajaran

Dalam penelitian ini perangkat pembelajaran yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah pedoman yang digunakan oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran yang berisi tentang skenario penyampaian materi pelajaran sesuai dengan rincian waktu yang telah ditentukan untuk setiap kali pertemuan. RPP dalam penelitian ini

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

disusun oleh peneliti dengan pertimbangan dari dosen pembimbing dan guru yang bersangkutan serta telah divalidasi oleh para ahli matematika.

2. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Terstruktur

Lembar Kerja Siswa (LKS) ini digunakan sebagai sarana untuk mengoptimalkan tercapainya peningkatan hasil belajar siswa dan meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar. LKS dalam penelitian ini disusun oleh peneliti dengan pertimbangan dari dosen pembimbing dan guru yang bersangkutan serta telah divalidasi oleh para ahli matematika.

G. Instrumen Penelitian

1. Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

Instrumen ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai pendapat para ahli (validator) terhadap perangkat pembelajaran yang disusun sehingga menjadi pedoman dalam merevisi atau menyempurnakan perangkat pembelajaran yang akan digunakan.

Adapun Penilaian validator terhadap RPP meliputi aspek tujuan, materi, langkah pembelajaran, waktu, perangkat pembelajaran, metode sajian, dan bahasa. Pada instrumen ini terdapat kotak-kotak pilihan yang harus diisi oleh validator sesuai dengan penilaian yang diberikan. Skala penilaian

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

dibedakan atas 1-5 yaitu tidak baik (skala 1), kurang baik (skala 2), cukup baik (skala 3), baik (skala 4), dan sangat baik (skala 5). Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai.

2. Lembar Pengamatan Kemampuan Guru

Lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model *learning cycle* ini diadopsi dari skripsi Nur Ngazizah (2010) yang telah dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan yang ingin diamati dan telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Instrumen ini digunakan untuk mengukur data atau mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model *learning cycle*.

Lembar observasi ini terdiri dari lima aspek, aspek pertama adalah pendahuluan yang meliputi fase pendahahuluan (*engagement*), aspek kedua adalah kegiatan inti yang meliputi fase eksplorasi (*exploration*), fase penjelasan (*explanation*), fase pengembangan (*extention*), fase evaluasi (*evalution)*, aspek ketiga penutup, aspek keempat yaitu pengelolaan waktu, dan aspek kelima adalah suasana kelas. Pada instrumen ini terdapat kotak-kotak pilihan yang harus diisi oleh pengamat sesuai dengan penilaian yang diberikan. Skala penilaian untuk kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model *learning cycle* dibedakan atas 4 skala yaitu kurang baik (skala 1), cukup baik (skala 2), baik (skala 3), dan sangat baik (skala 4).

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

Pengamatan dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai.

3. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa

Lembar observasi aktivitas siswa ini diadaptasi dari skripsi Mega Novinda Sari (2008) dengan perubahan pada penyajian lembar observasi aktivitas siswa dan lamanya waktu pengamatan. Pengamatan dilakukan oleh dua orang pengamat dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Hal ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran dengan model *learning cycle*.

Pengamatan dilakukan pada enam orang siswa yang dipilih secara heterogen; yaitu siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Pemilihan didasarkan pada nilai pada ulangan tengah semester.

Pada instrumen ini terdapat kotak-kotak yang harus diisi oleh pengamat. Setiap satu kotak akan dituliskan nomor-nomor kategori aktivitas yang dominan muncul selama 5 menit kegiatan pembelajaran. Banyaknya kotak yang dapat diisi dengan nomor kategori aktivitas yang dominan muncul tergantung pada lamanya kegiatan pembelajaran. Pada pertemuan I sampai IV yang masing-masing membutuhkan waktu 2 jam pelajaran (2 x 40 menit), maka kotak-kotak yang dapat diisi adalah enam belas kotak untuk aktivitas 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

Adapun kategori pengamatan aktivitas siswa adalah sebagai berikut .

1. Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru
2. Mengerjakan LKS
3. Menulis (yang relevan dengan KBM)
4. Berdiskusi/ bertanya antar siswa
5. Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan teman
6. Menanggapi pertanyaan guru/ pendapat teman
7. Menyampaikan ide/ pendapat
8. Berperilaku yang tidak relevan dengan KBM

4. Lembar Tes Hasil Belajar

Lembar tes hasil belajar ini dibuat oleh peneliti yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan persetujuan guru bidang studi matematika dan telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing serta divalidasi oleh para ahli matematika. Tes digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan yang dilakukan pada setiap siklus.

5. Lembar Angket Respon Siswa

Lembar angket ini digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan model *learning cycle* dalam kegiatan pembelajaran.

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. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang disusun dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Data Validasi Ahli

Data validasi para ahli kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menelaah hasil penilaian para ahli terhadap perangkat pembelajaran. Hasil telaah digunakan sebagai masukan untuk merevisi atau menyempurnakan perangkat pembelajaran yang digunakan.

2. Observasi

Metode observasi merupakan metode pengumpulan data yang diperoleh melalui pengamatan. Pengamatan dilakukan oleh peneliti dan dua mahasiswa Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel yang masing-masing mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model *learning cycle*. Pengamatan terhadap aktivitas siswa ditujukan pada enam orang yang telah dipilih. Adapun data yang diperoleh dari metode observasi adalah sebagai berikut.

a. Data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Data mengenai kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model *learning cycle* diperoleh dengan menggunakan lembar

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

pengamatan. Pengamat memberikan penilaian terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran sesuai tahap-tahap penerapan model *learning cycle* dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia dan di lengkapi dengan skala penilaian.

b. Data aktivitas siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran

Data aktivitas siswa diperoleh dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa. Hal yang diamati adalah aktivitas siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Pengamat memberikan penilaian dengan menuliskan nomor kategori aktivitas siswa yang dominan muncul pada kotak-kotak yang tersedia setiap lima menit sekali.

3. Tes Hasil Belajar

Pemberian tes dilakukan pada setiap akhir siklus. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan antara siklus pertama dan siklus kedua.

4. Angket

Digunakan untuk mengetahui respons siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *learning cycle* dalam pembelajaran matematika dan diberikan setelah proses pembelajaran telah selesai. Dalam mengisi angket tersebut, siswa hanya diminta untuk memilih salah satu jawaban yang telah disediakan sesuai pendapatnya masing-masing.

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

I. Metode Analisis Data

Setelah penelitian selesai dilaksanakan, maka langkah berikutnya adalah penganalisisan data. Analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah analisis data secara deskriptif.

1. Analisis Data Hasil Validasi Perangkat

Analisis data hasil validasi perangkat pembelajaran dilakukan dengan mencari rata-rata tiap kategori dan rata-rata tiap aspek dalam lembar validasi, hingga akhirnya didapatkan rata-rata total penilaian validator terhadap masing-masing perangkat pembelajaran. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

a. Mencari Rata-rata Tiap Kategori dari Semua Validator

$$RK_i = \frac{\sum_{j=1}^{n} V_{ji}}{n}$$

Keterangan:

RK_i : rata-rata kategori ke$-i$

V_{ji} : skor hasil penilaian validator ke-j terhadap kategori ke-i

n : banyaknya validator

b. Mencari Rata-rata Tiap Aspek dari Semua Validator

$$RA_i = \frac{\sum_{j=1}^{n} RK_{ji}}{n}$$

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

Keterangan:

RA_i : rata-rata aspek ke$-i$

RK : rata-rata kategori ke-j terhadap aspek ke-i

n : banyaknya kategori dalam aspek ke-i

c. Mencari Rata-rata Total Validitas

$$VR = \frac{\sum_{i=1}^{n} RA_i}{n}$$

Keterangan:

VR : rata-rata total validitas

RA_i : rata-rata aspek ke-i

n : banyaknya aspek

Untuk menentukan kategori kevalidan suatu perangkat diperoleh dengan mencocokkan rata-rata ($\bar{x}$) total dengan kategori kevalidan perangkat pembelajaran menurut Khabibah, sebagai berikut.[42]

[42] Khabibah dalam 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), h. 69.t.d

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 3.1

KRITERIA PENGKATEGORIAN KEVALIDAN PERANGKAT PEMBELAJARAN

Interval Skor	Kategori Kevalidan
$4 \leq VR \leq 5$	Sangat valid
$3 \leq VR < 4$	Valid
$2 \leq VR < 3$	Kurang valid
$1 \leq VR < 2$	Tidak valid

Keterangan :

VR adalah rata-rata total hasil penilaian validator terhadap perangkat pembelajaran meliputi RPP dan LKS.

Perangkat dikatakan valid jika interval skor pada semua rata-rata berada pada kategori "valid" atau "sangat valid".

2. Analisis Data Hasil Observasi

a. Analisis Data Kemampuan Guru Dalam mengelola Pembelajaran

Analisis data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model *learning cycle* dianalisis dengan menghitung rata-rata setiap aspek

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 setiap pertemuan yang dilaksanakan. Selanjutnya nilai rata-rata tersebut dikonfirmasikan dengan kriteria sebagai berikut.[43]

$1{,}00 \leq x < 1{,}70$	kurang
$1{,}70 \leq x < 2{,}60$	sedang
$2{,}60 \leq x < 3{,}51$	baik
$3{,}51 \leq x < 4{,}00$	sangat baik

Keterangan :

X = Rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada setiap aspek.

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikatakan efektif bila rata-rata setiap aspek dalam mengelola pembelajaran masuk kriteria baik atau sangat baik. Adapun kriteria penilaian secara lengkap terdapat pada lampiran A.1.

b. Analisis Data Aktivitas Siswa

Untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa, data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif dengan mencari persentase setiap

[43] Tri Wahyudi, *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dalam Bentuk Soal Cerita dengan Pendekatan Keterampilan Proses Bagi Siswa Kelas IV SDN Gongseng 01 Magaluh Jombang*, Skripsi (Surabaya: Perpustakaan IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2010), h. 52. t.d

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

indikator dengan cara membagi banyaknya frekuensi aktivitas siswa yang muncul dengan jumlah frekuensi dikalikan 100 %.

Analisis data aktivitas siswa, digambarkan sebagai berikut.

$$Si = \frac{Z_i}{N} \times 100\ \%$$

Keterangan:

Si = Persentase frekuensi aktivitas siswa butir ke-i

Zi = Banyaknya frekuensi aktivitas siswa kategori ke-i yang muncul

N = Banyaknya frekuensi aktivitas siswa yang muncul

Selanjutnya, ditentukan aktivitas yang dominan muncul selama penerapan model pembelajaran *learning cycle*.[44]

3. Analisis Data Tes Hasil Belajar

Data nilai tes hasil belajar dianalisis untuk mengetahui tingkat ketuntasan hasil belajar siswa secara individual dan klasikal pada tiap putaran. Seorang siswa dikatakan mencapai ketuntasaan belajarnya jika daya serap atau nilai yang diperoleh mencapai ≥ 70 (sesuai yang ditentukan sekolah), dengan perhitungan:

---

[44] Mega Novinda Sari, *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Pada Materi Persegi Panjaang di Kelas VII SMP Negeri 9 Mojokerto*, Skripsi (Surabaya: FMIPA UNESA, 2008), h. 38. t.d.

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

- Nilai Tiap Siswa = $\frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimal}}$ x 100

- Nilai Rata – rata Kelas = $\frac{\text{Jumlah Seluruh Nilai Tiap Siswa}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}}$ x 100

- KBK = $\frac{\text{Banyaknya siswa yang tuntas}}{\text{banyaknya siswa}}$ x 100 %

Keterangan :

KBK = Ketuntasan Belajar Klasikal

KBK $\geq$ 85% termasuk tuntas (sesuai yang ditentukan sekolah)

KBK < 85% termasuk tidak tuntas (sesuai yang ditentukan sekolah)

Data ketuntasan belajar yang telah dianalisis kemudian dibandingkan antara hasil tes hasil belajar satu dan dua untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada materi persegi panjang dan persegi.

4. Analisis Data Respon Siswa

Respon siswa dianalisis dalam bentuk persentase untuk setiap kategori siswa menjawab ya atau tidak.

Persentase = $\frac{\text{Banyaknya siswa yang masuk dalam kategori}}{\text{jumlah siswa seluruhnya}}$ x 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

Jika persentase jawaban siswa yang menjawab ya ≥ 70 %, maka dikatakan respon positif. Jika persentase yang menjawab ya < 70 %, maka respon siswa dikatakan negatif.

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

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini, akan dideskripsikan analisis hasil penelitian tindakan yang telah dilakukan selama dua siklus. Hasil penelitian tindakan ini meliputi hasil-hasil perencanaan tindakan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

A. Siklus I

1. Perencanaan Awal

Tindakan pada siklus satu direncanakan dengan model pembelajaran *learning cycle* dalam bentuk kegiatan pembelajaran mengenai persegi panjang dengan mempersiapkan instrumen penelitian. Selain itu, peneliti juga menyampaikan perangkat pembelajaran mengenai pembelajaran matematika dengan model *learning cycle* kepada guru yang akan mengajar disertai gambaran yang jelas kepada guru tentang pembelajaran model *learning cycle* tersebut.

Selain guru yang akan mengajar beserta perangkat pembelajarannya, peneliti juga mempersiapkan dua orang *observer* yang akan membantu peneliti dalam mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan mengamati aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran model *learning cycle.*

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

Adapun perangkat yang disiapkan adalah:

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1 dan 2 yang telah divalidasi,

b. Lembar Kerja Siswa (LKS) 1 dan 2 yang telah divalidasi,

c. Alat dan bahan yang digunakan pada LKS; yaitu penggaris, busur derajat, dan tali rafia.

Sedangkan instrumen yang digunakan adalah:

a. Lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model siklus belajar *(learning cycle)* "5E" dengan bantuan LKS terstruktur,

b. Lembar pengamatan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran model siklus belajar *(learning cycle)* "5E" dengan bantuan LKS terstruktur,

c. Lembar tes hasil belajar I yang telah divalidasi.

2. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan skenario dari perencanaan yang telah dibuat. Adapun rincian waktu dan kegiatan yang dilakukan pada siklus I dapat dilihat pada tabel 4.1 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

Tabel 4.1

Rincian Waktu dan Kegiatan Pada Siklus I

No.	Hari/ Tanggal	Siklus	Kegiatan
1.	Jumat, 21 Mei 2010	I	Pertemuan I: Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM) menggunakan model *learning cycle* dengan indikator menjelaskan sifat-sifat persegi panjang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya. Dan menjelaskan pengertian persegi panjang menurut sifatnya.
2.	Senin, 24 Mei 2010		Pertemuan II: Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KMB) menggunakan model *learning cycle* dengan indikator menentukan rumus keliling dan luas bangun persegi panjang. Dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun persegi panjang.
3.	Selasa, 25 Mei 2010		Pelaksanaan tes hasil belajar I

3. Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan seiring dengan pelaksanaan tindakan. Hasil pengamatan pada siklus ini adalah:

a. Analisis Data Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) "5E" dengan Bantuan LKS Terstruktur

Selama pelaksanaan proses pembelajaran model *learning cycle*, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diamati oleh tim

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

pengamat dengan menggunakan lembar pengamatan kemampuan guru dan yang bertindak sebagai guru adalah Ibu Suprihatin M. Pd. Selaku guru matematika kelas VII-B. Pengamatan pengelolaan pembelajaran yang dilakukan meliputi pendahuluan, kegiatan inti, penutup, pengelolaan waktu dan suasana kelas. Adapun hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran menggunakan model *learning cycle* dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2

Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Pada Siklus I

No.	Aspek yang diamati	P1	P2	Rata-rata tiap pertemuan	Rata-rata tiap aspek	Kategori
I	Pendahuluan 1. Fase Menarik Perhatian (*engagement*)					
	a. Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	3	3,00		
	b. Memotivasi dan membangkitkan minat siswa	2	3	2,50	2,50	Sedang
	c. Mengkaitkan pelajaran dengan pengetahuan siswa	2	2	2,00		
II	Kegiatan Inti 2. Fase Eksplorasi (*exploration*)					
	a. Membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil	3	3	3,00		
	b. Membagi LKS dan memberikan	2	3	2,50		

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

No.	Aspek yang diamati	P1	P2	Rata-rata tiap pertemuan	Rata-rata tiap aspek	Kategori
	petunjuk yang diperlukan c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompoknya	3	4	3,50		
	3. Fase Penjelasan (*explanation*) a. Mengumpulkan informasi yang telah digali siswa dengan cara menyuruh beberapa kelompok mempresentasikan hasil kerjanya	2	3	2,50	2,70	Baik
	b. Meminta bukti dan penjelasan siswa	2	2	2,00		
	c. Mendengar secara kritis penjelasan antar siswa	2	3	2,50		
	4. Fase Pengembangan (*extend*) a. Menyuruh siswa mengerjakan LKS	3	3	3,00		
	b. Membahas jawaban yang ada di LKS dan memberikan umpan balik	2	3	2,50		
	5. Fase Evaluasi (*evaluation*) a. Mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa	2	3	2,50		

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

No.	Aspek yang diamati	P1	P2	Rata-rata tiap pertemuan	Rata-rata tiap aspek	Kategori
	untuk mengetahui pemahaman konsep siswa dalam hal penerapan konsep baru b. Melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan	2	3	2,50		
III	Penutup Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari	3	3	3,00	3,00	Baik
IV	Pengelolaan Waktu	2	2	2,00	2,00	Sedang
V	Suasana Kelas a. Antusiasme siswa b. Antusiasme guru	 2 3	 3 3	 2,50 3,00	2,75	Baik
Rata-rata secara keseluruhan					2,59	Sedang

Keterangan:

P1 = Pertemuan pertama

P2 = Pertemuan kedua

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, dapat dilihat bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur pada siklus I masih belum efektif, karena masih tergolong dalam kategori **"sedang"** dengan nilai rerata keseluruhan 2,59. Hal tersebut menunjukkan bahwa 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

belum dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tahap-tahap pembelajaran model *learning cycle* dengan baik.

b. Analisis Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Selama Mengikuti Model Pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) "5E" dengan Bantuan LKS Terstruktur

Selama pelaksanaan proses pembelajaran model *learning cycle*, aktivitas siswa diamati oleh tim pengamat dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa. Adapun hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model *learning cycle* dari pertemuan I dan II dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini.

Tabel 4.3

Hasil Aktivitas Siswa Pada Siklus I

No.	Aktivitas Siswa	Aktivitas Tiap Pertemuan (%)		Rerata Aktivitas (%)
		I	II	
1.	Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru	18,75	11,44	15,09
2.	Mengerjakan LKS	12,50	15,63	14,06
3.	Menulis yang relevan dengan KMB	12,50	07,31	09,91
4.	Berdiskusi atau bertanya antar siswa	16,68	12,50	14,59
5.	Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan teman	14,56	16,68	15,62
6.	Menanggapi pertanyaan guru atau pendapat teman	03,13	19,81	11,47
7.	Menyampaikan ide atau	11,44	11,44	11,44

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

	pendapat			
8.	Berperilaku tidak relevan dengan KMB	10,44	05,19	07,82
Jumlah		100,00	100,00	100,00

Dari tabel 4.3 di atas, terlihat bahwa aktivitas siswa yang sering muncul adalah mendengarkan atau memperhatikan penjelasan teman dengan persentase sebesar 15,62%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih malu-malu dalam menyampaikan ide atau pendapat mereka dalam kegiatan diskusi kelompok maupun diskusi kelas.

c. Analisis Data Tes Hasil Belajar

Setelah kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama dan kedua selesai, guru memberikan tes kepada siswa. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan model pembelajaran yang dipakai selama tindakan pada siklus I. Daftar skor tes hasil belajar disajikan dalam tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4

Hasil Tes Belajar Siswa Pada Siklus I

No. Absen	Nama	Nilai	Kategori
1	Abraham Devin W. P	54	Tidak Tuntas
2	Agantha Jundy Z.	49	Tidak Tuntas
3	Andriansyah Chandra	38	Tidak Tuntas
4	Anita Tri Lestari	51	Tidak Tuntas
5	Annisa Delia K.	78	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

No. Absen	Nama	Nilai	Kategori
6	Aprilia Lukitasari	56	Tidak Tuntas
7	Dina Mariami Istuti	81	Tuntas
8	Donna Anggi P.	73	Tuntas
9	Eka Sulis Riskiyanti	81	Tuntas
10	Faisal Arif Rahmawan	43	Tidak Tuntas
11	Fiara Rachmadanty	78	Tuntas
12	Helmi Prayoga	76	Tuntas
13	Khairunnisa Afifah	46	Tidak Tuntas
14	Krisna Adriansyah	73	Tuntas
15	Lilik Nurfarida	81	Tuntas
16	Lintang Arista Dini	84	Tuntas
17	Mahza Misheila Galuh	70	Tuntas
18	Meitya Sekar Ayu	70	Tuntas
19	Moch Rizky Mahardika	49	Tidak Tuntas
20	Mudhofi Dwi Saputra	70	Tuntas
21	Muhammad Azhar A.	65	Tidak Tuntas
22	Muhammad Rizal F.	90	Tuntas
23	Naufal Izza M.	51	Tidak Tuntas
24	Niken Sari Agus S.	49	Tidak Tuntas
25	Putri Eka Martina	73	Tuntas
26	Rido Mahasta K.	84	Tuntas
27	Radhika Candra M. K	73	Tuntas
28	Rena Eka Firlyana	92	Tuntas
29	Reni Dwi Firlyani	86	Tuntas
30	Robby Armano	68	Tidak Tuntas
31	Sahrul Firmana	65	Tidak Tuntas
32	Viddina X. M	76	Tuntas
33	Widya Agustina	65	Tidak Tuntas
34	Yasinta Novia S.	97	Tuntas
35	Yohannes Budiono	76	Tuntas
36	Stiven Wijaya	73	Tuntas
37	Yudha Bintara	78	Tuntas
Jumlah		**2.562**	
Rata-rata Nilai Kelas		**69,24**	
Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal		**62,16%**	

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 tabel 4.4 di atas, dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan sebanyak 23 orang, sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 14 orang. Sehingga didapatkan persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 62,16% dan nilai rata-rata kelas sebesar 69,24. Persentase yang diperoleh belum memenuhi persentase minimal yang ditentukan oleh sekolah, yaitu sebesar ≥ 85%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal kelas VII-B pada siklus I masih belum tuntas.

4. Refleksi

Setelah tahap pengamatan dan tes, diperoleh gambaran tentang kekurangan yang terjadi selama tindakan pada siklus I. Adapun kekurangan pada siklus I adalah sebagai berikut.

a. Guru masih belum optimal dalam memberikan motivasi dan membangkitkan minat siswa.
b. Guru masih belum optimal dalam mengkaitkan pelajaran dengan pengetahuan siswa.
c. Guru masih kurang dalam memberikan informasi kepada siswa tentang kegiatan yang ada pada LKS.
d. Pada saat pembagian kelompok siswa tidak tertib sehingga waktu banyak terbuang.

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. Pengelolaan waktu yang kurang efektif, sehingga guru tidak meminta bukti dari hasil diskusinya.

f. Pada saat bekerja kelompok, pembagian tugas masih belum terkoordinasi dengan baik karena kegiatan kelompok masih banyak dikerjakan oleh satu atau dua siswa saja.

g. Dari hasil tes belajar diperoleh bahwa pada siklus ini masih terdapat beberapa siswa yang nilainya dibawah strandart ketuntasan dan ketuntasan secara klasikal belum tercapai.

B. Siklus II

1. Perencanaan yang direvisi

Tindakan pada siklus kedua direncanakan dengan model pembelajaran *learning cycle* dalam bentuk kegiatan pembelajaran mengenai persegi dengan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I. Selain itu, peneliti juga mempersiapkan perangkat pembelajaran, instrumen penelitian, dan dua orang *observer* yang sama seperti *observer* pada siklus I. Adapun perangkat pembelajaran yang disiapkan adalah:

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 3 dan 4 yang telah divalidasi,

b. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) 3 dan 4 yang telah divalidasi,

c. Alat dan bahan yang digunakan pada LKS, yaitu penggaris, busur derajat, tali rafia, dan kertas HVS.

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 instrumen yang digunakan adalah:

a. Lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur,

b. Lembar pengamatan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur,

c. Lembar tes hasil belajar II yang telah divalidasi.

d. Lembar angket respon siswa

Adapun kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I di atas akan dijadikan masukan untuk dilakukan revisi pada siklus II, yaitu:

a. Guru harus lebih optimal dalam memotivasi dan membangkitkan minat siswa untuk aktif dalam diskusi kelompok maupun diskusi kelas dengan cara memberi *reward* berupa bintang bagi siswa yang berhasil menjawab pertanyaan maupun mengemukakan gagasan.

b. Guru harus lebih optimal dalam mengkaitkan pembelajaran dengan pengetahuan siswa.

c. Guru harus memberikan informasi dengan jelas tentang kegiatan yang ada pada LKS.

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. Guru harus lebih optimal dalam mengelola waktu pembelajaran, sehingga pelaksanaan tahap-tahap pembelajaran model *learning cycle* dapat terlaksana dengan baik.

e. Guru seharusnya meminta siswa untuk membentuk ketua kelompok supaya kegiatan kelompok dapat terorganisasi dengan baik, sehingga kegiatan kelompok tidak didominasi oleh satu atau dua orang siswa saja.

2. Pelaksanaan tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan skenario yang telah direncanakan dengan memperbaiki kekurangan yang terdapat pada siklus I. Adapun rincian waktu dan kegiatan yang dilakukan pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5

Rincian Waktu dan Kegiatan Pada Siklus II

No.	Hari/ Tanggal	Siklus	Kegiatan
1.	Senin, 31 Mei 2010	II	Pertemuan III: Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM) menggunakan model *learning cycle* dengan indikator menjelaskan sifat-sifat persegi ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonalnya. Dan menjelaskan pengertian persegi menurut sifatnya.
2.	Selasa, 01 Juni 2010		Pertemuan IV: Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar model *learning cycle* dengan indicator menentukan rumus keliling dan luaspersegi. Dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun persegi.

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

No.	Hari/ Tanggal	Siklus	Kegiatan
3.	Jumat, 04 Juni 2010		Pelaksanaan tes hasil belajar II

3. Pengamatan

Pengamatan dilakukan oleh tim peneliti dan dilaksanakan seiring dengan pelaksanaan tindakan. Hasil pengamatan pada siklus ini adalah:

a. Analisis Data Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) "5E" dengan Bantuan LKS Terstruktur

Selama pelaksanaan proses pembelajaran *learning cycle*, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diamati oleh tim peneliti dengan menggunakan lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan yang menjadi guru adalah Ibu Suprihatin M. Pd. selaku guru matematika kelas VII-B. Pengamatan pengelolaan pembelajaran yang dilakukan meliputi pendahuluan, kegiatan inti, penutup, pengelolaan waktu dan suasana kelas. Adapun hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran model *learning cycle* dapat dilihat pada tabel 4.6 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

Tabel 4.6

Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Pada Siklus II

No.	Aspek yang diamati	P1	P2	Rata-rata tiap pertemuan	Rata-rata tiap aspek	Kategori
I	Pendahuluan 1. Fase Menarik Perhatian (*engagement*)					
	a. Menyampaikan tujuan pembelajaran	4	4	4,00		
	b. Memotivasi dan membangkitkan minat siswa	3	3	3,00	3,50	Baik
	c. Mengkaitkan pelajaran dengan pengetahuan siswa	3	4	3,50		
II	Kegiatan Inti 2. Fase Eksplorasi (*exploration*)					
	a. Membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil	4	4	4,00		
	b. Membagi LKS dan memberikan petunjuk yang diperlukan	4	4	4,00		
	c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompoknya	4	4	4,00		
	3. Fase Penjelasan (*explanation*)				3,60	Sangat Baik
	a. Mengumpulkan informasi yang telah digali siswa dengan cara menyuruh beberapa kelompok mempresentasikan	4	4	4,00		

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

No.	Aspek yang diamati	P1	P2	Rata-rata tiap pertemuan	Rata-rata tiap aspek	Kategori
	hasil kerjanya b. Meminta bukti dan penjelasan siswa c. Mendengar secara kritis penjelasan antar siswa	3 3	3 4	3,00 3,50		
	4. Fase Pengembangan (*extend*) a. Menyuruh siswa mengerjakan LKS b. Membahas jawaban yang ada di LKS dan memberikan umpan balik	4 3	4 3	4,00 3,00		
	5. Fase Evaluasi (*evaluation*) a. Mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa untuk mengetahui pemahaman konsep siswa dalam hal penerapan konsep baru b. Melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan	3 3	4 3	3,50 3,00		
III	Penutup Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari	3	3	3,00	3,00	Baik
IV	Pengelolaan Waktu	3	4	3,50	3,50	Baik
V	Suasana Kelas a. Antusiasme siswa b. Antusiasme guru	4 4	4 4	4,00 4,00	4,00	Sangat Baik
	Rata-rata secara keseluruhan				3,52	Sangat 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

Keterangan:

P1 = Pertemuan pertama

P2 = Pertemuan kedua

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, dapat dilihat bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur pada siklus II **"sangat baik"** dengan nilai rerata keseluruhan 3,52. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada siklus II guru sangat optimal dalam melaksanakan tahap-tahap pembelajaran model *learning cycle* dengan meminimalisir kekurangan-kekurangan yang telah terjadi pada siklus I.

b. Analisis Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Selama Mengikuti Pembelajaran Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) "5E" dengan Bantuan LKS Terstruktur

Selama pelaksanaan proses pembelajaran model *learning cycle*, aktivitas siswa diamati oleh tim pengamat dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa. Adapun hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model *learning cycle* dari pertemuan III dan IV dapat dilihat pada tabel 4.7 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

Tabel 4.7

Hasil Aktivitas Siswa Pada Siklus II

No	Aktivitas Siswa	Aktivitas Tiap Pertemuan (%)		Rerata Aktivitas (%)
		III	IV	
1.	Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru	15,63	09,38	12,50
2.	Mengerjakan LKS	20,81	21,88	21,35
3.	Menulis yang relevan dengan KMB	10,44	07,31	08,88
4.	Berdiskusi atau bertanya antar siswa	17,68	14,56	16,12
5.	Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan teman	10,44	19,81	15,12
6.	Menanggapi pertanyaan guru atau pendapat teman	12,50	12,50	12,50
7.	Menyampaikan ide atau pendapat	06,25	08,31	07,28
8.	Berperilaku tidak relevan dengan KMB	06,25	06,25	06,25
Jumlah		100,00	100,00	100,00

Dari tabel 4.7 di atas, terlihat bahwa aktivitas siswa yang dominan muncul adalah mengerjakan LKS dengan persentase sebesar 21,35%. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa aktif, karena dalam mengerjakan LKS tidak lagi didominasi oleh satu atau dua orang saja.

c. Analisis Data Tes Hasil Belajar II

Setelah kegiatan pembelajaran pada pertemuan ketiga dan keempat selesai, guru memberikan tes kepada siswa. Hal ini dilakukan

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 mengetahui tingkat keberhasilan model pembelajaran yang dipakai selama tindakan pada siklus II. Daftar skor tes hasil belajar disajikan dalam tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8

Hasil Tes Belajar Siswa Pada Siklus II

No. Absen	Nama	Nilai	Kategori
1	Abraham Devin W. P	100	Tuntas
2	Agantha Jundy Z.	89	Tuntas
3	Andriansyah Chandra	75	Tuntas
4	Anita Tri Lestari	66	Tidak Tuntas
5	Annisa Delia K.	91	Tuntas
6	Aprilia Lukitasari	82	Tuntas
7	Dina Mariami Istuti	82	Tuntas
8	Donna Anggi P.	91	Tuntas
9	Eka Sulis Riskiyanti	82	Tuntas
10	Faisal Arif Rahmawan	100	Tuntas
11	Fiara Rachmadanty	70	Tuntas
12	Helmi Prayoga	80	Tuntas
13	Khairunnisa Afifah	68	Tidak Tuntas
14	Krisna Adriansyah	84	Tuntas
15	Lilik Nurfarida	100	Tuntas
16	Lintang Arista Dini	100	Tuntas
17	Mahza Misheila Galuh	82	Tuntas
18	Meitya Sekar Ayu	70	Tuntas
19	Moch Rizky Mahardika	98	Tuntas
20	Mudhofi Dwi Saputra	91	Tuntas
21	Muhammad Azhar A.	84	Tuntas
22	Muhammad Rizal F.	82	Tuntas
23	Naufal Izza M.	100	Tuntas
24	Niken Sari Agus S.	61	Tidak Tuntas
25	Putri Eka Martina	86	Tuntas
26	Rido Mahasta K.	68	Tidak Tuntas
27	Radhika Candra M. K	82	Tuntas
28	Rena Eka Firlyana	89	Tuntas
29	Reni Dwi Firlyani	100	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

No. Absen	Nama	Nilai	Kategori
30	Robby Armano	91	Tuntas
31	Sahrul Firmana	91	Tuntas
32	Viddina X. M	82	Tuntas
33	Widya Agustina	82	Tuntas
34	Yasinta Novia S.	91	Tuntas
35	Yohannes Budiono	82	Tuntas
36	Stiven Wijaya	91	Tuntas
37	Yudha Bintara	100	Tuntas
Jumlah		**3.163**	
Rata-rata Nilai Kelas		**85,49**	
Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal		**89,19%**	

Berdasarkan tabel 4.8 di atas, dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan sebanyak 33 orang, sedangkan siswa yang belum tuntas hanya 4 orang saja. Sehingga didapatkan persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 89,19% dan nilai rata-rata kelas sebesar 85,49. Persentase yang diperoleh sudah memenuhi persentase minimal yang ditentukan oleh sekolah, yaitu sebesar ≥ 85%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal kelas VII-B pada siklus II sudah tuntas.

d. Analisis Data Hasil Respon Siswa Setelah Mengikuti Pembelajaran Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) "5E" dengan Bantuan LKS Terstruktur

Setelah kegiatan pembelajaran pada siklus II selesai, guru memberikan angket kepada siswa untuk mengetahui respon 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

terhadap pembelajaran model *learning cycle* yang telah diikuti. Adapun hasil yang diperoleh disajikan dalam tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9

Hasil Respon Siswa

No	Pertanyaan	Respon Siswa		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah proses pembelajaran materi persegi panjang dan persegi yang telah terjadi menyenangkan?	36	1	97,30	2,70
2.	Apakah pembelajaran *learning cycle* mempermudah anda dalam memahami materi pembelajaran yang diajarkan?	36	1	97,30	2,70
3.	Apakah pembelajaran *learning cycle* yang telah terjadi membuat anda lebih berani untuk mengungkapkan pendapat atau bertanya jika tidak mengerti?	35	2	94,59	5,41
4.	Menurut saudara, apakah pembelajaran yang telah terjadi menjadikan anda lebih bisa menghargai pendapat teman?	37	0	100	0
5.	Apakah pembelajaran *learning cycle* menjadikan anda terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran?	33	4	89,19	10,81
6.	Apakah dengan menggunakan LKS, dapat mempermudah anda dalam memahami materi pembelajaran?	36	1	97,30	2,70
7.	Apakah dalam proses pembelajaran, guru membimbing anda dengan baik?	37	0	100	0
8.	Menurut saudara, apakah kegiatan belajar mengajar yang telah anda ikuti membuat kegiatan	36	1	97,30	2,70

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

No	Pertanyaan	Respon Siswa		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
	pembelajaran bermakna?				
9.	Setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *learning cycle*, apakah matematika merupakan pelajaran yang menarik?	35	2	94,59	5,41
10.	Menurut saudara, apakah anda ingin pembelajaran seperti ini diterapkan pada materi lain?	36	1	97,30	2,70

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, rata-rata persentase respon siswa untuk tiap aspek yang menjawab "ya" lebih dari 70%. Dengan demikian, respon siswa terhadap pembelajaran model *learning cycle* dikatakan positif.

4. Refleksi

Tahap ini dilakukan setelah pembelajaran pada siklus II usai. Pada tahap ini guru beserta *observer* mengevaluasi pembelajaran yang telah dilakukan dengan mengemukakan kekurangan-kekurangan yang terjadi selama pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan, diperoleh informasi bahwa pelaksanaan tindakan pada siklus II sudah baik. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai dalam lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model *learning cycle*. Selain itu, dilihat dari hasil tes pada siklus II menunjukkan bahwa hasil 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

diperoleh sudah sangat memuaskan dengan persentase ketuntasan yang mencapai 89,19%. Dengan demikian, hasil tindakan yang telah dilakukan pada siklus II sangat 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

BAB V

PEMBAHASAN

Pembahasan data hasil yang diperoleh dalam penelitian ini digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian pada bab I. Adapun pembahasan data hasil penelitian adalah sebagai berikut.

A. Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) "5E" dengan Bantuan LKS Terstruktur

Berdasarkan hasil pengamatan, kemampuan guru dalam melaksanakan kegiatan pendahuluan pada siklus II lebih baik dari pada siklus I. Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus I masuk kategori "sedang" sedangkan siklus II masuk dalam kategori "baik". Hal ini menunjukkan bahwa guru dapat memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I, yaitu guru lebih baik dalam memotivasi dan membangkitkan minat siswa, serta dapat mengkaitkan pelajaran dengan pengetahuan siswa.

Pada kegiatan inti, antara siklus I dan siklus II kemampuan guru pada masing-masing fase mengalami peningkatan. Nilai rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I masuk dalam kategori "baik", sedangkan pada siklus II masuk dalam kategori "sangat baik". Hal ini dipengaruhi oleh peningkatan kamampuan guru dalam pengelolaan waktu. Pada siklus I kemampuan guru dalam mengelola waktu masih tergolong dalam kategori "sedang" dengan nilai rerata 2,00, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 3,50 dengan kategori "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

Pada kegiatan penutup, siklus I dan siklus II guru mendapat nilai rata-rata 3,00 dengan kategori "baik". Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam membimbing siswa menyimpulkan materi sudah dilaksanakan dengan baik.

Sedangkan suasana kelas pada siklus I termasuk dalam kategori "baik" dengan rerata nilai 2,75 dan pada siklus II termasuk dalam kategori "sangat baik" dengan rerata nilai mencapai 4,00.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus I adalah 2,59 dan masuk dalam kategori **"sedang"**. Sedangkan pada siklus II termasuk dalam kategori **"sangat baik"** dengan nilai rerata 3,52.

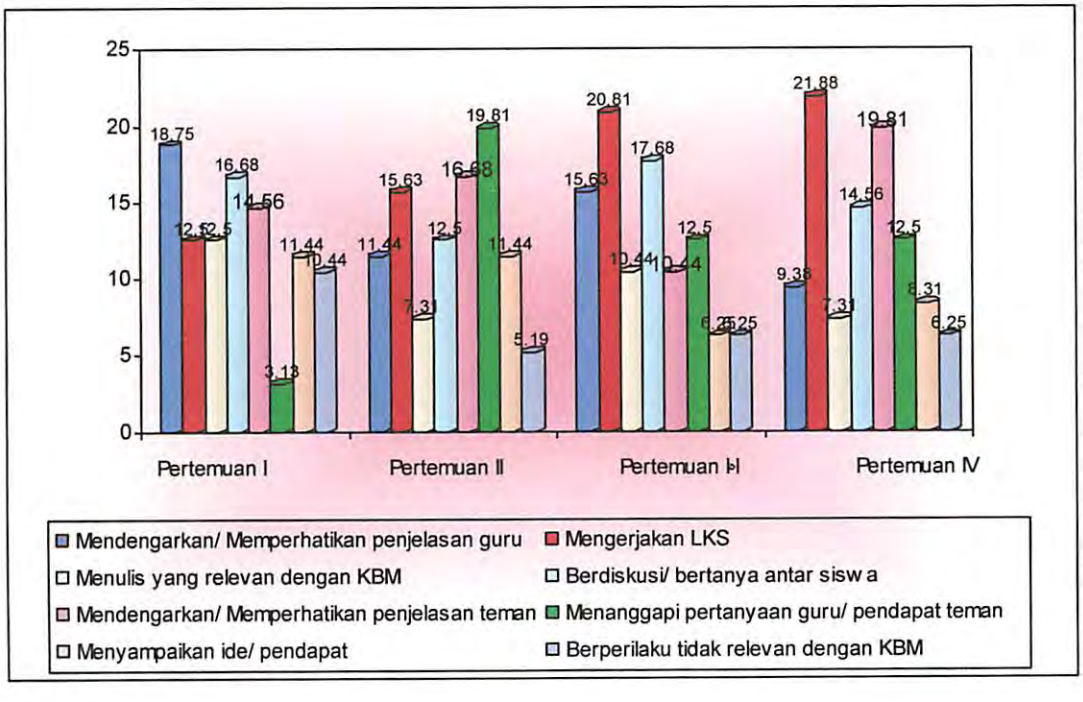
B. Aktivitas Siswa Selama Mengikuti Pembelajaran Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) "5E" dengan Bantuan LKS Terstruktur

Hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran model *learning cycle* pada siklus I menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang sering muncul adalah mendengarkan dan memperhatikan penjelasan teman, sedangkan aktivitas yang jarang dilakukan adalah berperilaku tidak relevan dengan KMB. Walaupun persentase aktivitas berperilaku tidak relevan ini rendah, namun sedikit mengganggu atau menghambat kegiatan belajar-mengajar sehingga 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

pun ikut terganggu. Misalnya waktunya untuk berdiskusi digunakan untuk bercanda dengan teman satu kelompoknya akhirnya guru harus sering mendatangi untuk menegur siswa tersebut.

Pada siklus II, hasil pengamatan aktivitas siswa yang diperoleh menunjukkan bahwa aktivitas yang dominan muncul adalah mengerjakan LKS. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa tergolong aktif, karena dalam pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur, LKS merupakan sarana yang disusun untuk membantu siswa dalam mengembangkan dan menemukan konsep sesuai dengan tahap-tahap dalam pembelajaran model *learning cycle*. Adapun gambaran aktivitas siswa selama dua siklus secara jelas dapat dilihat pada diagram 5.1 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

C. Hasil Belajar Siswa Setelah Mengikuti Pembelajaran Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) "5E" dengan Bantuan LKS Terstruktur

Berdasarkan tabel 4.4 dan 4.8, dapat diketahui bahwa pada tes hasil belajar I, siswa yang memperoleh nilai ≥70 berjumlah 23 orang sehingga diperoleh persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 62,16% dan rata-rata kelas sebesar 69,24. Sedangkan pada tes hasil belajar II, siswa yang memperoleh nilai ≥70 meningkat menjadi 33 siswa sehingga diperoleh persentase ketuntasan belajar klasikal mencapai 89,19% dan rata-rata kelas sebesar 85,49. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dengan model *learning cycle* **"meningkat"**. Nilai rata-rata kelas meningkat sebesar 16,25 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 27,03%. Gambaran peningkatan hasil belajar siswa secara jelas dapat dilihat pada tabel dan grafik di bawah ini.

Tabel 5.1

Rerata Nilai Tes Hasil Belajar

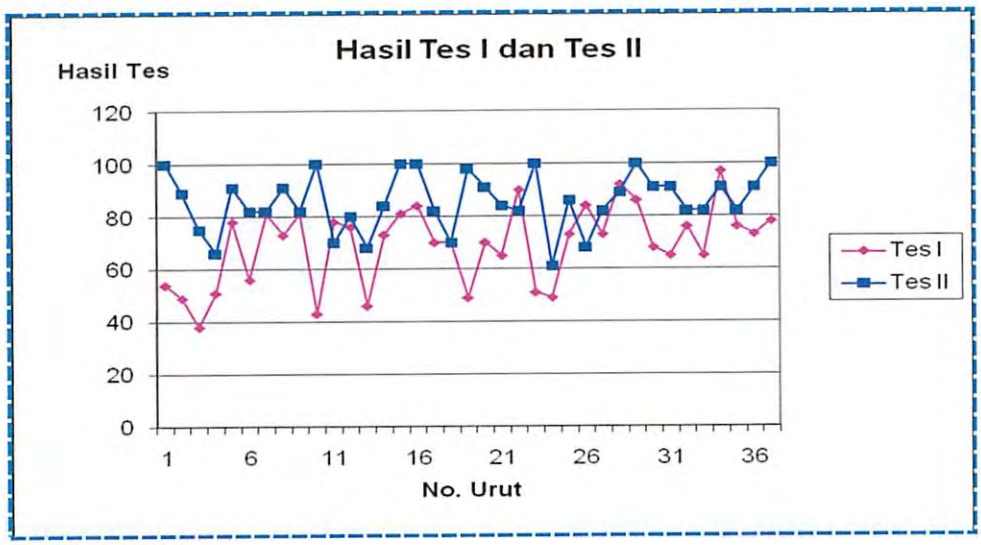
Siklus	Kategori		Peningkatan	
	Rata-rata Kelas	Klasikal	Rata-rata kelas	Klasikal
I	69,24	62,16%	16,25	27,03%
II	85,49	89,19%		

Keterangan:

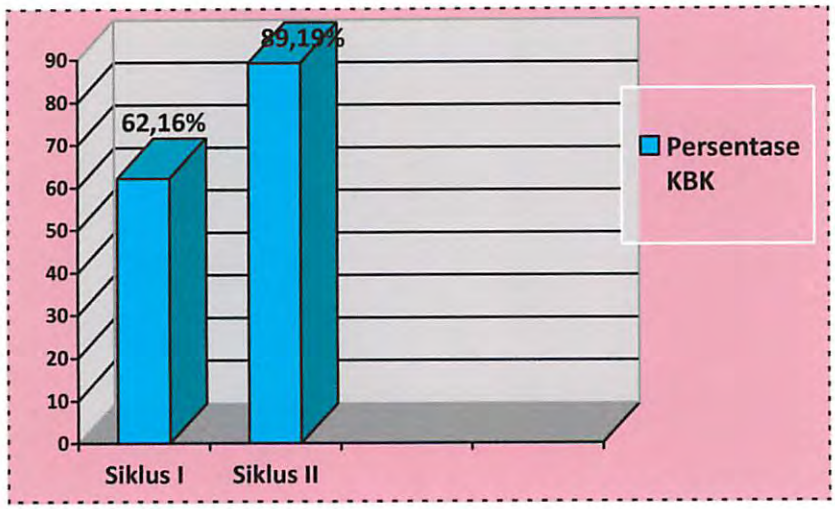
KBK = Ketuntasan Belajar Klasikal

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

Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa



Grafik Ketuntasan Belajar Klasikal



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. Respon Siswa Setelah Mengikuti Pembelajaran Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) "5E" dengan Bantuan LKS Terstruktur

Berdasarkan data hasil perhitungan respon siswa pada tabel 4.9 maka dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Menurut siswa kelas VII-B, proses pembelajaran materi persegi panjang dan persegi yang telah terjadi sangat menyenangkan. Hal ini terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 97,30% dari keseluruhan siswa menjawab ya.
b. Menurut siswa kelas VII-B, pembelajaran model *learning cycle* dapat mempermudah mereka dalam memahami materi pembelajaran yang diajarkan. Hal ini terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 97,30% dari dari keseluruhan siswa manjawab ya.
c. Menurut siswa kelas VII-B, pembelajaran model *learning cycle* membuat mereka menjadi lebih berani untuk mengungkapkan pendapat atau bertanya jika mereka tidak mengerti. Hal ini terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 94,59% dari keseluruhan siswa menjawab ya.
d. Menurut siswa kelas VII-B, pembelajaran model *learning cycle* menjadikan mereka lebih bisa menghargai pendapat teman. Hal ini terlihat dari persentase yang mencapai 100% dari keseluruhan siswa menjawab ya.
e. Menurut siswa kelas VII-B, pembelajaran *learning cycle* menjadikan mereka terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 89,19% dari keseluruhan siswa menjawab 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

f. Menurut siswa kelas VII-B, pemberian LKS dapat mempermudah mereka dalam memahami materi pembelajaran. Hal ini terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 97,30% dari keseluruhan siswa menjawab ya.

g. Menurut siswa kelas VII-B, selama proses pembelajaran guru membimbing mereka dengan baik. Hal ini terlihat dari persentase yang mencapai 100% dari keseluruhan siswa menjawab ya.

h. Menurut siswa kelas VII-B, kegiatan belajar mengajar yang telah mereka ikuti sangat bermakna. Hal ini terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 97,30 dari keseluruhan siswa menjawab ya.

i. Menurut siswa kelas VII-B, setelah mengikuti pembelajaran model *learning cycle*, membuat pelajaran matematika menjadi lebih menarik. Hal ini terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 94,59 dari keseluruhan siswa menjawab ya.

j. Menurut siswa kelas VII-B, mereka ingin pembelajaran model *learning cycle* diterapkan pada materi lain. Hal ini dapat terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 97,30% dari keseluruhan siswa menjawab ya.

Berdasarkan uraian di atas, didapatkan rata-rata respon siswa untuk tiap aspek yang menjawab **"ya"** lebih dari 70%. Dengan demikian, respon siswa terhadap pembelajaran model *learning cycle* dikatakan **"positif"**.

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

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut.

1. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur mengalami peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua. Hal ini terlihat dari hasil analisis data yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus pertama adalah 2,59 dengan kategori "sedang". Sedangkan pada siklus kedua nilai rata-rata yang diperoleh mencapai 3,52 dengan kategori "sangat baik".
2. Aktivitas siswa yang dominan muncul selama mengikuti pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur adalah mengerjakan LKS dengan persentase rata-rata sebesar 17,71%.
3. Penggunaan model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur dapat meningkatkan rata-rata hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari hasil analisis data yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas pada siklus pertama sebesar 69,24 dan meningkat pada siklus kedua menjadi 85,49. Sedangkan ketuntasan belajar klasikal pada 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

DAFTAR PUSTAKA

Adibah, Fanny. 2009. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Inkuiri Di Kelas VIII MTs Negeri 2 Surabaya*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surabaya: IAIN Sunan Ampel Surabaya

Anggarini, Asti Dian. 2008. *Penerapan Pembelajaran Konstruktivis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa VIII A Pada Pokok Bahasan Lingkaran Di SMP Laboratorium Universitas Malang*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang

Arikunto, Suharsimi. 1993. *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Arikunto, Suharsimi dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara

Darwati. 2009. *Pengembangan LKS Dengan Komik Untuk Pembelajaran Bilingual Pada Materi Pokok Persamaan Linear Satu Variabel Di Kelas VII*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya

Dimyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

Fajaroh, F., Dasna, I. W. 2003. *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kimia Zat Aditif Makanan Pada Siswa Kelas Ii SMU Negeri Tumpang-Malang*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Vol 11 (2) Oktober 2004, h. 112-122. Online (http://www.ldonbiu.com/2009/04/apa-siklus-belajar-learning-cycle-itu.html. Diakses pada tanggal 10 februari 2010 pukul 09.15 WIB)

Hamalik, Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara

Hera. 2010. *Pencapaian Ketuntasan Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Advance Organizer Dengan Bantuan Peta Konsep Di SMPN 3 Taman Sidoarjo*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surabaya: IAIN Sunan Ampel Surabaya

http://pembelajaranguru.wordpress.com/2008/05/25/siklus-belajar-learning-cycle-5e.html. Diakses pada tanggal 25 April 2010 pukul 11.04 WIB

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