



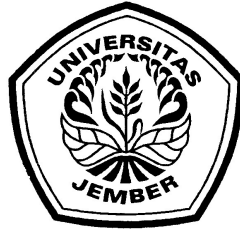
PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E* BERBANTUAN LKS TERSTRUKTUR
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR OPERASI
PADA HIMPUNAN SISWA KELAS VII B SEMESTER GENAP
SMP MUHAMMADIYAH 6 WULUHAN
TAHUN AJARAN
2010/2011

SKRIPSI

Oleh:

Dewi Khurwanani
NIM 050210101216

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011



PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E* BERBANTUAN LKS TERSTRUKTUR
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR OPERASI
PADA HIMPUNAN SISWA KELAS VII B SEMESTER GENAP
SMP MUHAMMADIYAH 6 WULUHAN
TAHUN AJARAN 2010/2011

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh
Dewi Khurwanani
NIM. 050210101216

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011

PERSEMBAHAN

Sesungguhnya segala puji hanya bagi Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, kita memuji-Nya, memohon pertolongan, dan memohon ampunan kepada-Nya. Kita berlindung kepada-Nya dari kejahatan jiwa-jiwa kita dan amal perbuatan kita. Barangsiapa diberi petunjuk oleh Allah, tidak ada seorangpun yang dapat menyesatkan, dan barangsiapa yang disesatkan oleh Allah, tiada seorangpun yang dapat memberinya petunjuk. Saya bersaksi tidak ada yang patut diibadahi secara benar kecuali Allah *Ta'ala* semata dan saya bersaksi bahwa Nabi Muhammad *Shallallahu 'alaihi wa Sallam* adalah hamba dan Rasul-Nya. Dengan rasa syukur Alhamdulillah skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ibunda tercinta (Siti Rodliyah) dan ayahanda tersayang (Dwi Heri Mulyanto), yang selalu memberikan semangat dan kasih sayang yang tak pernah padam, doa kalian selalu menjadi kekuatanku;
2. Kedua Adikku tersayang (Ahmad Bahtiar Syahrul Mubarak dan Rohmat Thoriqul Izza), yang selalu memberikan keceriaan dan dukungan;
3. Seluruh anggota keluarga besar di Jember, terima kasih atas kasih sayang, dukungan dan doanya selama ini;
4. *Someone* yang berada jauh disana yang setia menanti kelulusanku, *Jazaakallaah khairan* atas dukungan dan doanya;
5. Seluruh ustadz, ustadzah, dan saudari-saudariku tercinta dalam “Lingkaran Majelis Ilmu” serta sahabat-sahabatku sewaktu SD sampai SMA (Ukhti Safanah, Ukhti Febri, Ukhti Hindri, Ummu ‘Abdillah, Ummu ‘Aliyah, Ukhti Rizka, Ukhti Fita, Ukhti Weni, Ukhti Naailah, Ukti Desi, Uum, Evi, Reny, Fitri dan semua sahabat yang tidak bisa disebutkan satu persatu) yang selalu membantu, mengingatkan dan mendukungku untuk tak pernah berhenti berjuang, berdoa dan selalu mendekat pada-Nya, *Jazaakumullaah Khairan*;

6. Teman-teman FKIP Matematika angkatan 2005, terima kasih atas motivasi, dukungan, doa dan kasih sayang kalian selama ini, maaf jika tidak kompak lulusnya;
7. Guru-guruku dari TK, SD, SMP, SMA sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan bekal ilmu yang bermanfaat bagi masa depanku;
8. Almamater Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan;

MOTTO

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmu-lah engkau berharap. (terjemahan Surat *Al Insyirah* ayat 6-8) ¹⁾

¹⁾ Departemen Agama Republik Indonesia. 2006. *Al Qur'an Tajwid dan Terjemahannya*. Jakarta: Maghfirah Pustaka.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Dewi Khurwanani

NIM : 050210101216

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “*Pembelajaran Learning Cycle 5E Berbantuan LKS Terstruktur untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Operasi pada Himpunan Siswa Kelas VII B Semester Genap SMP Muhammadiyah 6 Wuluhan Tahun Ajaran 2010/2011*” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember,

Yang menyatakan,

Dewi Khurwanani

NIM 050210101216

SKRIPSI

**PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E* BERBANTUAN LKS TERSTRUKTUR
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR OPERASI
PADA HIMPUNAN SISWA KELAS VII B SEMESTER GENAP
SMP MUHAMMADIYAH 6 WULUHAN
TAHUN AJARAN 2010/2011**

Oleh
Dewi Khurwanani
NIM. 050210101216

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
Dosen Pembimbing II : Drs. Toto' Bara Setiawan, M.Si

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “*Pembelajaran Learning Cycle 5E Berbantuan LKS Terstruktur untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Operasi pada Himpunan Siswa Kelas VII B Semester Genap SMP Muhammadiyah 6 Wuluhan Tahun Ajaran 2010/2011*” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari, tanggal : Rabu, 15 Juni 2011

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris

Dr. Susanto, S.Pd, M.Pd
NIP. 196306161988021001

Drs. Toto Bara Setiawan, M. Si
NIP. 195812091986031003

Anggota I

Anggota II

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M. Pd
NIP. 196205211988122001

Dr. Hobri, S. Pd, M. Pd
NIP. 197305061997021001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Drs. Imam Muchtar, S. H., M. Hum
NIP. 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Berbantuan LKS Terstruktur untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Operasi pada Himpunan Siswa Kelas VII B Semester Genap SMP Muhammadiyah 6 Wuluhan Tahun Ajaran 2010/2011. Dewi Khurwanani, 050210101216; 2011: 61 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Matematika merupakan sarana berpikir ilmiah yang sangat diperlukan oleh siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir logisnya. Peserta didik di sekolah menengah diharapkan dapat menguasai matematika dengan jalan memahami konsep-konsep dari materi matematika. Dilain pihak, kenyataan justru menunjukkan bahwa hasil belajar matematika di sekolah-sekolah menengah masih relatif rendah. Untuk mengurangi kekurangtercapaian hasil belajar siswa tersebut maka diperlukanlah suatu pembelajaran lain di kelas yang lebih efektif dan efisien. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keefektifan kegiatan belajar mengajar adalah model pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKS terstruktur. Dalam *Learning Cycle 5E*, terdapat tahapan-tahapan pembelajaran yang sistematis untuk membimbing siswa lebih aktif dan belajar secara bermakna. Salah satu tahapannya adalah diskusi. Dengan melakukan diskusi, siswa akan mempunyai kesempatan yang lebih luas untuk mengemukakan pendapatnya dan siswa akan menemukan konsep berdasarkan pemahamannya sendiri. Dalam berdiskusi, siswa memerlukan sarana yang salah satunya berupa Lembar Kerja Siswa (LKS). Dalam hal ini yang dimaksudkan adalah LKS terstruktur. Lembar kerja siswa terstruktur memuat informasi, contoh dan tugas-tugas. LKS ini dirancang untuk membimbing peserta didik dalam satu program kerja atau mata pelajaran, dengan sedikit atau sama sekali tanpa bantuan pembimbing untuk mencapai sasaran pembelajaran. Pada LKS ini telah disusun petunjuk dan pengarahan dalam mengerjakannya.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana penerapan pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKS terstruktur dan apakah penerapan pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKS terstruktur ini mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada subpokok bahasan operasi pada himpunan siswa Kelas VII B SMP Muhammadiyah 6 Wuluhan. Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 6 Wuluhan pada semester genap tahun ajaran 2010/2011 yaitu pada tanggal 8-22 Februari 2011 dengan subjek siswa kelas VII B. Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi, metode tes, metode wawancara, dan metode dokumentasi. Adapun jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang menggunakan dua siklus yakni siklus I dan siklus II. Hasil dari siklus I belum mencapai standar yang ditentukan, dengan ketuntasan hasil belajar klasikal hanya sebesar 57,5% dan aktivitas siswa sebesar 67,33%. Pembelajaran belum berlangsung efektif karena ketuntasan klasikal masih sama dengan sebelum diadakan penelitian, namun untuk aktivitas siswa sudah jauh meningkat. Revisi Perencanaan dan tindakan dilakukan dengan meningkatkan ketelitian perencanaan dan pengelolaan kelas, memberikan lebih banyak bimbingan kepada siswa yang belum tuntas dan kurang aktif serta penambahan waktu, agar terjadi peningkatan keaktifan dan hasil belajar dalam siklus II. Hasil yang diperoleh pada siklus II menunjukkan adanya perubahan dan siswa mengalami peningkatan hasil belajar. Ketuntasan secara klasikal diperoleh sebesar 77,5%. Keaktifan siswa meningkat dibandingkan siklus sebelumnya yaitu menjadi 74,83%.

Berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan LKS terstruktur ini dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa Kelas VII B SMP Muhammadiyah 6 Wuluhan.

PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi dengan judul **“Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Berbantuan LKS Terstruktur untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Operasi pada Himpunan Siswa Kelas VII B Semester Genap SMP Muhammadiyah 6 Wuluhan Tahun Ajaran 2010/2011.”** dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat penyelesaian pendidikan Strata Satu (S1) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Jember, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian hingga menyelesaikan penulisan skripsi;
2. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini;
3. Dosen Pembimbing Akademik, yang telah membimbing selama kuliah;
4. Seluruh jajaran civitas akademika terutama di lingkungan Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember atas segala bimbingan dan ilmu yang telah diberikan;
5. Kepala SMP Muhammadiyah 6 Wuluhan yang telah memberikan izin penelitian di sekolah yang beliau pimpin;
6. Guru Matematika kelas VII SMP Muhammadiyah 6 Wuluhan yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan penelitian ini;
7. Siswa-siswi SMP Muhammadiyah 6 Wuluhan kelas VII B 2010/2011 yang telah menjadi subjek penelitian;
8. Bapak ibu beserta seluruh keluarga besarku di Jember;

9. Keluarga besar HMPSP Matematika “MSC” terutama angkatan 2005, terima kasih atas jalinan kekeluargaan;
10. Sahabat-sahabatku sewaktu TK sampai SMA dan di majelis ilmu;
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.

Kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini, semoga Allah *Subhanahu wa Ta'ala* memberikan balasan atas kebaikan semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua.

Jember, Juni 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Matematika	6
2.2 Model Pembelajaran	7
2.3 Model Siklus Belajar (<i>Learning Cycle 5E</i>)	7
2.3.1 Sintaksis	11
2.3.2 Sistem Sosial	11
2.3.3 Prinsip Reaksi	11

2.3.4 Sistem Pendukung	12
2.3.5 Tujuan dan Asumsi	12
2.3.6 Dampak Pembelajaran dan Dampak Pengiring	12
2.4 Lembar Kerja Siswa Terstruktur	14
2.5 Implementasi Model Learning Cycle 5E Berbantuan LKS	16
Terstruktur dalam Pembelajaran Matematika	
2.6 Aktivitas Belajar Siswa	19
2.7 Hasil Belajar Matematika	20
2.8 Materi Operasi pada Himpunan	21
BAB 3. METODE PENELITIAN	23
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.2 Subjek Penelitian	23
3.3 Definisi Operasional	24
3.4 Pendekatan dan Jenis Penelitian	26
3.4.1 Pendekatan Penelitian	26
3.4.2 Jenis Penelitian	26
3.5 Prosedur Penelitian	27
3.5.1 Tindakan Pendahuluan	28
3.5.2 Pelaksanaan Penelitian	29
3.6 Metode Pengumpulan Data	31
3.6.1 Metode Observasi	32
3.6.2 Metode Tes	33
3.6.3 Metode Wawancara	33
3.6.4 Metode Dokumentasi	34
3.7 Analisis Data	34
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	37

4.1 Tindakan Pendahuluan	37
4.2 Pelaksanaan Siklus.....	39
4.2.1 Siklus I.....	39
4.2.1.1 Perencanaan.....	39
4.2.1.2 Tindakan.....	40
4.2.1.3 Observasi.....	43
4.2.1.4 Refleksi	44
4.2.2 Siklus II.....	46
4.2.2.1 Perencanaan.....	46
4.2.2.2 Tindakan.....	46
4.2.2.3 Observasi.....	49
4.2.2.4 Refleksi	51
4.3 Temuan Penelitian	52
4.4 Pembahasan.....	54
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Implementasi Model <i>Learning Cycle 5E</i> berbantuan LKS terstruktur	17
3.1 Kriteria aktivitas siswa dan guru	35
4.1 Jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian	37
4.3 Daftar nama siswa yang belum tuntas pada siklus I	45

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Modifikasi model spirial penelitian Hopkins.....	28
4.1 Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa dari Siklus I ke Siklus II	50
4.2 Grafik Peningkatan Hasil Kuis dari Siklus I ke Siklus II	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Matrik Penelitian	62
2. Pedoman Pengumpulan Data	65
3. Pedoman Wawancara	68
4. Pedoman Observasi Aktivitas Guru	70
5. Pedoman Observasi Aktivitas Siswa.....	69
6. Silabus	77
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	78
8. Lembar Kerja Siswa 1	88
9. Lembar Kerja Siswa 2	95
10. Kuis I.....	103
11. Kuis II.....	105
12. Daftar Nilai Rapor Siswa Kelas VII B	107
13. Daftar Kelompok Siswa Berdasarkan Prestasi Akademik	109
14. Observasi Aktivitas Guru I.....	111
15. Observasi Aktivitas Guru II	113
16. Aktivitas Siswa pada Siklus I.....	115
17. Aktivitas Siswa pada Siklus II	122
18. Analisis Hasil Kuis I	129
19. Analisis Hasil Kuis II	132
20. Analisis Hasil Observasi pada Siklus I	135
21. Analisis Hasil Observasi pada Siklus II	136
22. Hasil Wawancara dan hasil pekerjaan siswa pada kuis I dan II	137
23. Pekerjaan Siswa pada LKS 1	154
24. Pekerjaan Siswa pada LKS 2	160
25. Foto Kegiatan	167
26. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas	168

27. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah.....	169
28. Formulir Pengajuan Judul dan Pembimbingan	170
29. Lembar Konsultasi Penyusunan Skripsi	171