



**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI)* DENGAN
AUTHENTIC ASSESMENT UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR OPERASI HITUNG ALJABAR SISWA
KELAS VIII SMP NEGERI 3 TANGGUL
PADA SEMESTER GENAP
TAHUN AJARAN
2011/2012**

SKRIPSI

Oleh

ARIYADHI MEGARINI

NIM 080210191047

Dosen Pembimbing I : Dra. Dinawati T, M.Pd

Dosen Pembimbing II : Nurcholif DSL, S.Pd, M.Pd

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2011

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur atas Rahmat dan Ridho Allah SWT sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar. Atas kebesaran itu dapat kupersembahkan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Ayahanda Suyadi dan Ibunda Rini, terima kasih atas do'a, kesabaran, perhatian, pengorbanan dan curahan kasih sayang yang diberikan pada setiap langkahku disetiap harinya;
2. Adikku Aurelia Ratna Dewi serta keluarga besarku di Tanggul, terima kasih atas segala dukungan, canda tawa dan do'a yang kalian berikan untukku;
3. Bapak dan Ibu guru yang telah membimbingku, terima kasih atas semua ilmu yang telah engkau berikan padaku;
4. Semua sahabatku yang selalu memberikan canda tawa, dukungan, dan semangat yang tiada henti saat susah dan senang;
5. Teman-teman terima kasih atas dukungan, bantuan serta kebersamaanya selama ini;
6. Teman-teman seperjuanganku dalam "Mathemathics Student Club (MSC)" semoga kita semua sukses dalam meraih cita-cita;
7. Bapak Giri Pramudya selaku kepala sekolah dan guru matematika SMP Negeri 3 Tanggul terimakasih atas bimbingan dan bantuannya;
8. Almamater yang kubanggakan.

MOTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah kamu berharap.”

(QS. Alam Nasyrah : 6-8)

“Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil.”

(Mario Teguh)

“Orang-orang yang paling baik diantara kamu ialah yang lebih baik budi pekertinya.”

(HR. Bukhori/Muslim)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ariyadhi Megarini

NIM : 080210191047

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul "Penerapan Model *Problem Based Instruction (PBI)* Dengan *Authentic Assesment* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Aljabar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Tanggul Tahun Ajaran 2011/2012" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, 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 sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 19 September 2012

Yang menyatakan,

Ariyadhi Megarini

NIM 080210191047

HALAMAN PENGANTAR

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI)* DENGAN
AUTHENTIC ASSESMENT UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR OPERASI HITUNG ALJABAR SISWA
KELAS VIII SMP NEGERI 3 TANGGUL
PADA SEMESTER GENAP
TAHUN AJARAN
2011/2012**

SKRIPSI

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

Oleh:

Nama : Ariyadhi Megarini
NIM : 080210191047
Tempat dan Tanggal Lahir : Jember, 17 Nopember 1990
Jurusan / Program : P. MIPA / P. Matematika

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Dra. Dinawati T, M.Pd
NIP.19620521 199812 2 001

Nurcholif DSL, S.Pd, M.Pd
NIP. 19820827 200604 2 001

RINGKASAN

Penerapan Model *Problem Based Instruction (PBI)* Dengan *Authentic Assesment* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Aljabar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Tanggul Tahun Ajaran 2011/2012, Ariyadhi Megarini, 080210191047, 2011, 66 halaman, Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pend. MIPA, FKIP, Universitas Jember.

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur dan menggunakan rumus. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan dari jenjang pendidikan dasar sampai perguruan tinggi, termasuk di SMP Negeri 3 Tanggul. Dari hasil observasi awal dan wawancara dengan guru bidang studi matematika yang dilaksanakan pada tanggal 9 September 2011 diperoleh beberapa informasi.

Pertama, informasi bahwa terdapat 65% siswa yang mengikuti proses pembelajaran matematika pada materi operasi hitung aljabar belum mencapai kriteria ketuntasan setiap kali diadakan evaluasi. Ketidaktercapaian ketuntasan belajar ini karena siswa kurang mampu menyelesaikan permasalahan sesuai tahapan penyelesaian soal berbentuk masalah.

Kedua, informasi bahwa proses pembelajaran selama ini masih berorientasi pada pola pembelajaran yang lebih banyak didominasi oleh guru. Di sini peran siswa bukan sebagai subyek belajar, melainkan siswa sebagai obyek pembelajaran. Tanggung jawab siswa terhadap tugas belajarnya dalam hal kemampuan mengembangkan, menemukan, menyelidiki dan mengungkap pengetahuan yang dimiliki masih sangat kurang.

Ketiga, sistem penilaian yang digunakan di SMP Negeri 3 Tanggul merupakan penilaian yang diperoleh dari tugas dan ulangan harian (tes akhir) serta Ulangan Akhir Semester (UAS) saja. Sistem penilaian ini tidak memberikan motivasi pada siswa di SMP Negeri 3 Tanggul. Hal ini disebabkan tidak adanya umpan balik dari guru yang mendorong siswa untuk meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka diadakan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Problem Based Instruction (PBI)* dengan *Authentic Assesment* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Bentuk Aljabar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Tanggul pada Semester Genap Tahun Ajaran 2011/2012”.

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut: bagaimana proses penerapan model *Problem Based Instruction (PBI)* dengan

authentic assesment untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung bentuk aljabar siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tanggul pada semester genap tahun ajaran 2011/2012; bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Instruction (PBI)* dengan *authentic assesment* untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung bentuk aljabar siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tanggul pada semester genap tahun ajaran 2011/2012.

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini sebagai berikut: mendeskripsikan proses penerapan model *Problem Based Instruction (PBI)* dengan *authentic assesment* untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung bentuk aljabar siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tanggul pada semester genap tahun ajaran 2011/2012; mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Instruction (PBI)* dengan *authentic assesment* untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung bentuk aljabar siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tanggul pada semester genap tahun ajaran 2011/2012.

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tanggul. Waktu penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2011/2012. Daerah penelitian ditetapkan di SMP Negeri 3 Tanggul, dengan pertimbangan sebagai berikut: adanya kesediaan dari pihak sekolah untuk dijadikan tempat penelitian, pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 3 Tanggul kurang melibatkan siswa aktif dalam menyelesaikan suatu permasalahan, belum pernah diadakan penelitian yang serupa di sekolah tersebut.

Hasil penelitian di kelas VIII B menunjukkan bahwa aktivitas siswa pada siklus 1 dan 2 tergolong aktif dengan prosentase rata-rata keaktifan siswa diperoleh 25,86% pada siklus 1 dan 57,33% pada siklus 2. Aktivitas siswa meningkat dari kategori cukup aktif menjadi aktif. Prosentase aktivitas guru dalam siklus 1 sebesar 74,19% menjadi 80,95%. Aktivitas guru pada siklus 1 meningkat dari aktif menjadi sangat aktif. Sedangkan peningkatan prosentase aktivitas guru di siklus 2 sebesar 90,48% menjadi 95,24%. Aktivitas guru pada siklus 2 tergolong sangat aktif. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Instruction (PBI)* dengan *authentic assesment* berhasil meningkatkan aktivitas siswa, kelompok dan guru. Selain itu, pada siklus 1 ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 68%. Sedangkan di siklus 2, ketuntasan belajar siswa secara klasikal meningkat menjadi 85%. Hal tersebut menunjukkan bahwa model *Problem Based Instruction (PBI)* dengan *authentic assesment* dapat meningkatkan hasil ketuntasan belajar siswa secara klasikal maupun perorangan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Penerapan Model *Problem Based Instruction (PBI)* Dengan *Authentic Assesment* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Aljabar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Tanggul Tahun Ajaran 2011/2012” dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, disampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. Segenap dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat;
6. Bapak Giri Pramudya, S.Pd., selaku kepala sekolah dan guru matematika SMPN 3 Tanggul yang telah memberikan banyak bimbingan dan bantuan;
7. Semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikan penulisan skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan dorongan beliau dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT dan mendapat balasan yang setimpal dari-Nya. Akhirnya semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi semua pihak. Terima kasih.

Jember, 19 September 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSEMBAHAN.....	ii
MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PENGAJUAN	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pembelajaran Matematika.....	7
2.2 Model Pembelajaran PBI (<i>Problem Based Instruction</i>)	8
2.2.1 Karakteristik PBI (<i>Problem Based Instruction</i>).....	10
2.2.2 Langkah-Langkah Model PBI (<i>Problem Based Instruction</i>)	12
2.2.3 Penerapan PBI di Sekolah	13
2.2.4 Kelebihan & Kekurangan Model PBI	16
2.3 <i>Authentic Assesment</i>	17
2.3.1 Pengertian <i>Authentic Assesment</i>	17
2.3.2 Ciri-Ciri <i>Authentic Assesment</i>	18
2.3.3 Penerapan <i>Authentic Assesment</i> di Sekolah	18
2.3.4 Kelebihan & Kelemahan <i>Authentic Assesment</i>	19

2.4 Penerapan Model <i>PBI (Problem Based Instruction)</i> dengan <i>Authentic Assesment</i> di Sekolah.....	20
2.5 Keaktifan Siswa	24
2.6 Aktivitas Guru.....	24
2.7 Ketuntasan Hasil Belajar.....	25
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Subjek, Waktu dan Daerah Penelitian	27
3.2 Definisi Operasional	27
3.3 Pendekatan dan Jenis Penelitian	29
3.4 Rancangan Penelitian.....	30
3.5 Prosedur Penelitian	31
3.5.1 Tindakan Pendahuluan	31
3.5.2 Pelaksanaan Siklus I.....	31
3.5.3 Pelaksanaan Siklus II	32
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	32
3.6.1 Observasi.....	32
3.6.2 Wawancara	34
3.6.3 Dokumentasi.....	35
3.6.4 Tes	35
3.6.5 Pemberian Tugas	35
3.7 Metode Analisis Data.....	35
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Tindakan pendahuluan.....	39
4.2 Pelaksanaan Siklus.....	39
4.2.1 . Siklus 1	39
4.2.2 . Siklus 2.....	67
4.3 Analisa Data.....	90
4.3.1 . Analisa Data Hasil Observasi.....	90
4.3.2 . Analisis Data Ketuntasan Belajar Siswa	96
4.3.3 . Analisis Data Hasil Wawancara.....	98
4.4 Temuan Penelitian	99
4.5 Pembahasan.....	101

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	108
5.1 Kesimpulan	108
5.2 Saran	109
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN.....	120

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Sintaks Model PBI	12
Tabel 2.2. Langkah-Langkah Model PBI dengan <i>Authentic Assesment</i>	21
Tabel 3.1. Kategori Prosentase Aktivitas Siswa	36
Tabel 3.2. Kategori Prosentase Aktivitas Siswa	37
Tabel 4.1. Jadwal Pelaksanaan Tindakan Siklus 1.....	41
Tabel 4.2. Jadwal Pelaksanaan Tindakan Siklus 2.....	61
Tabel 4.3. Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1	77
Tabel 4.4. Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 2	79
Tabel 4.5. Data Hasil Observasi Aktivitas Guru	84

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Alur penelitian tindakan kelas Hopkins.....	30
Gambar 4.1 Siswa duduk berdasarkan kelompok dan menerima LKS 1.....	42
Gambar 4.2 Kegiatan diskusi siswa menyelesaikan permasalahan LKS 1	42
Gambar 4.3 Siswa memilih kelompok yang akan mempresentasikan hasil diskusi .	44
Gambar 4.4 Perwakilan kelompok menuliskan hasil diskusi.....	44
Gambar 4.5 Siswa mengerjakan kuis 1	45
Gambar 4.6 Hasil pekerjaan kelompok 6 dalam menyelidiki masalah.....	46
Gambar 4.7 Hasil pekerjaan kelompok 3 dalam menganalisis masalah	47
Gambar 4.8 Siswa didampingi observer	48
Gambar 4.9 Jawaban PR 2 Nomor 2.....	49
Gambar 4.10 Siswa memilih kelompok yang akan mempresentasikan hasil diskusi	49
Gambar 4.11 Hasil pekerjaan kelompok 1 dalam menganalisis masalah	50
Gambar 4.12 Siswa mengerjakan tes akhir 1	51
Gambar 4.13 Kegiatan diskusi siswa	69
Gambar 4.14 Hasil pekerjaan 6 dalam menyelidiki masalah.....	70
Gambar 4.15 Siswa melakukan pengundian	71
Gambar 4.16 Siswa mengevaluasi jawaban temannya	71
Gambar 4.17 Kegiatan diskusi siswa	73
Gambar 4.18 Siswa melakukan pengundian	74
Gambar 4.19 Siswa mengevaluasi jawaban	74
Gambar 4.20 Siswa mengerjakan tes akhir 2	75
Gambar 4.21 Diagram ketuntasan Hasil Belajar.....	98

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Matrik Penelitian	113
Lampiran 2. Pedoman Pengumpulan Data.....	117
Lampiran 3. Pedoman Observasi Aktivitas Guru	119
Lampiran 4. Kriteria Penilaian Aktivitas Guru	120
Lampiran 5. Pedoman Observasi Aktivitas Siswa	122
Lampiran 6. Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa.....	123
Lampiran 7. Pedoman Observasi Aktivitas Kelompok.....	125
Lampiran 8. Kriteria Penilaian Aktivitas Kelompok	126
Lampiran 9. Pedoman Wawancara	127
Lampiran 10. Silabus	128
Lampiran 11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	131
Lampiran 12. LKS.....	153
Lampiran 13. PR	177
Lampiran 14. Kuis.....	180
Lampiran 15. Tes Akhir	183
Lampiran 16. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran LKS.....	185
Lampiran 17. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran PR	205
Lampiran 18. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Kuis.....	208
Lampiran 19. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Akhir	211
Lampiran 20. Daftar Nama Siswa Kelas VIII B	215
Lampiran 21. Daftar Kelompok	216
Lampiran 22. Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	217
Lampiran 23. Hasil Observasi Aktivitas Guru	225
Lampiran 24. Daftar Nama Observer.....	227
Lampiran 25. Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	228
Lampiran 26. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	231
Lampiran 27. Hasil Wawancara.....	233

M. FORMULIR PENGAJUAN JUDUL.....	189
N. LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI.....	191
O. SURAT IJIN PENELITIAN.....	194
P. CONTOH HASIL LEMBAR OBSERVASI.....	196
Q. CONTOH HASIL PEKERJAAN SISWA.....	197