



**PENERAPAN MODEL PBI (*PROBLEM BASED INSTRUCTION*) DISERTAI
PERFORMANCE ASSESSMENT UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS
DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII-A PADA SUB POKOK
BAHASAN LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME KUBUS DAN
BALOK DI SMP NEGERI 1 JENGGAWAH SEMESTER
GENAP TAHUN AJARAN 2012/2013**

SKRIPSI

Oleh:

**Erina Tri Puspitasari
NIM 080210101023**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**PENERAPAN MODEL PBI (*PROBLEM BASED INSTRUCTION*)
DISERTAI *PERFORMANCE ASSESSMENT* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII-A PADA
SUB POKOK BAHASAN LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME
KUBUS DAN BALOK DI SMP NEGERI 1 JENGGAWAH
SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2012/2013**

SKRIPSI

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

Oleh

**ERINA TRI PUSPITASARI
NIM 080210101023**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Edy Riyanto, Ibunda Sujiyati, dan mbak Yeni Dwi Kartikasari.
Terima kasih atas untaian do'a yang tiada henti mengiringi langkahku selama ini. Aku tidak pernah mengatakan "Aku sayang kalian" bukan berarti tidak sayang, aku merasa bahwa rasaku lebih dari kata-kata itu. Kalianlah yang terbaik yang pernah aku miliki;
2. Guru-guruku sejak Taman Kanak-kanak (TK) sampai Perguruan Tinggi (PT).
Terimakasih atas ilmu dan bimbingan yang diberikan selama ini;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah : 258)

“Jangan meremehkan dirimu sendiri.”

(Dian Mega Indah Lestari)

“Belajarliah dari banyak orang. Jangan cuma yang sependapat denganmu.”

(Soyid Prabowo)

“Hidup itu tidak melulu soal hasil, tapi juga proses. Maksimal saja dulu di proses. Kalau hasilnya bagus, itu bonus.”

(Theoresia Rumthe)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erina Tri Puspitasari

NIM : 080210101023

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Penerapan Model PBI (*Problem Based Instruction*) disertai *Performance Assessment* untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII-A pada Sub Pokok Bahasan Luas Permukaan dan Volume Kubus dan Balok di SMP Negeri 1 Jenggawah Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan 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, Mei 2013

Yang menyatakan,

Erina Tri Puspitasari

NIM 080210101023

SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL PBI (*PROBLEM BASED INSTRUCTION*)
DISERTAI *PERFORMANCE ASSESSMENT* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII-A PADA
SUB POKOK BAHASAN LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME
KUBUS DAN BALOK DI SMP NEGERI 1 JENGGAWAH
SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2012/2013**

Oleh

Erina Tri Puspitasari

NIM 080210101023

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Susanto, M.Pd

Dosen Pembimbing II : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd

HALAMAN PENGAJUAN

**PENERAPAN MODEL PBI (*PROBLEM BASED INSTRUCTION*)
DISERTAI *PERFORMANCE ASSESSMENT* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII-A PADA
SUB POKOK BAHASAN LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME
KUBUS DAN BALOK DI SMP NEGERI 1 JENGGAWAH
SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2012/2013**

SKRIPSI

Diajukan guna Memenuhi Syarat untuk Menyelesaikan Program Pendidikan
Strata Satu Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program
Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Nama Mahasiswa : Erina Tri Puspitasari
NIM : 080210101023
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Matematika
Angkatan : 2008
Daerah Asal : Jember
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 31 Januari 1991

Disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr.Susanto, M.Pd
NIP. 19630616 198802 1 001

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
NIP. 19620521 198812 2 001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Penerapan Model PBI (*Problem Based Instruction*) disertai *Performance Assessment* untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII-A pada Sub Pokok Bahasan Luas Permukaan dan Volume Kubus dan Balok di SMP Negeri 1 Jenggawah Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Senin, 27 Mei 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Nurcholif Diah S.L., S.Pd, M.Pd
NIP. 19820827 200604 2 001

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
NIP. 19620521 198812 2 001

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Susanto, M.Pd
NIP. 19630616 198802 1 001

Drs. Didik Sugeng Pambudi, M.S
NIP. 19681103 199303 1 001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd
NIP. 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Penerapan Model PBI (*Problem Based Instruction*) disertai *Performance Assessment* untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII-A pada Sub Pokok Bahasan Luas Permukaan dan Volume Kubus dan Balok di SMP Negeri 1 Jenggawah Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013; Erina Tri Puspitasari; 080210101023; 2013; 65 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Matematika merupakan ilmu universal yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Oleh karenanya matematika perlu diberikan kepada semua siswa agar mampu menggunakan matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Dari hasil observasi awal dan wawancara dengan guru bidang studi matematika di SMP Negeri 1 Jenggawah, diperoleh informasi bahwa guru menerapkan metode ceramah dalam proses pembelajaran. Akibatnya, siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu mengaplikasikan konsep tersebut jika mengerjakan soal yang berbentuk masalah. Selain itu, teknik penilaian yang biasa digunakan oleh guru yaitu melalui tes konvensional berupa tes tertulis. Tes ini hanya menilai kemampuan kognitif siswa, sehingga tidak dapat mengungkapkan penguasaan siswa yang sebenarnya terhadap materi yang diajarkan.

Salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dalam melakukan pemecahan masalah adalah model *Problem Based Instruction (PBI)* disertai *Performance Assessment*. Model *PBI* menuntut siswa untuk dapat menyelesaikan permasalahan secara real, sehingga akan memiliki pengalaman secara langsung dan akan lebih melekat pada ingatan. Sedangkan teknik penilaian yang dapat diterapkan yaitu *Performance Assessment*. Penilaian ini dipercaya lebih otentik dan mencerminkan kemampuan peserta didik yang sesungguhnya dibandingkan dengan tes tertulis. Sedangkan materi yang dipilih dalam penelitian ini adalah bangun ruang sisi datar, khususnya kubus dan balok.

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu: (1) Mendeskripsikan penerapan model *PBI* disertai *Performance Assesment* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII-A pada sub pokok bahasan Luas Permukaan dan

Volume dari Kubus dan Balok di SMP Negeri 1 Jenggawah; (2) menganalisis aktivitas siswa kelas VIII-A di SMP Negeri 1 Jenggawah dalam pembelajaran dengan model *PBI* disertai *Performance Assesment* pada sub pokok bahasan Luas Permukaan dan Volume dari Kubus dan Balok; (3) menganalisis hasil belajar siswa kelas VIII-A di SMP Negeri 1 Jenggawah setelah mengikuti proses pembelajaran dengan model *PBI* disertai *Performance Assesment* pada sub pokok bahasan Luas Permukaan dan Volume dari Kubus dan Balok.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013. Subjek penelitian ini adalah kelas VIII-A SMP Negeri 1 Jenggawah. Desain penelitian yang digunakan adalah model Hopkins. Penelitian ini direncanakan dua siklus dengan setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan, pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua dilakukan pembelajaran, dan pertemuan ketiga diadakan tes akhir siklus.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah: (1) penerapan model *PBI* disertai *Performance Assessment* pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok; (2) aktivitas belajar siswa; (3) aktivitas guru; (4) ketuntasan hasil belajar.

Penerapan model *PBI* disertai *Performance Assessment* pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok berjalan dengan lancar pada setiap siklus. Pembelajaran ini dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Pada siklus I, persentase ketuntasan belajar siswa adalah 59,46%. Pada siklus II, persentase ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 89,19%. Sedangkan aktivitas siswa juga meningkat dari 70,83% pada siklus I menjadi 87,50% pada siklus II. Secara keseluruhan pembelajaran dengan model *PBI* disertai *Performance Assessment* dilaksanakan dengan baik walaupun masih terdapat kekurangan dalam penerapannya.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penerapan Model PBI (*Problem Based Instruction*) disertai *Performance Assessment* untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII-A pada Sub Pokok Bahasan Luas Permukaan dan Volume Kubus dan Balok di SMP Negeri 1 Jenggawah Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Bapak Dr. Susanto, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd. selaku dosen Pembimbing II yang telah mencurahkan ilmu, tenaga, waktu dan kesabarannya dalam membimbing penulisan skripsi ini;
5. Kepala SMP Negeri 1 Jenggawah
6. Bapak Puguh Wijonarko, S.Pd selaku guru bidang studi Matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Jenggawah yang telah membimbing selama penelitian,
7. Siswa-siswi kelas VIII-A SMP Negeri 1 Jenggawah;
8. Keluarga besar saya di Jember dan Surabaya. Terimakasih untuk do'a dan semangat yang luar biasa.

9. Saudara-saudaraku di Grey House (Lily, Widia, Lulut, Rini, Oky, Mbak Dian, dan Citnur). Terimakasih untuk semangat yang tiada henti kalian berikan. Aku sangat bersyukur bisa mengenal kalian.
10. Sahabat-sahabat terbaikku (Attinar, Dimeg, Dina, Feni, Mumu, Muhib, Ratih, Restu, Rini, Sylvie, Yunika, dan Yunita). Ibarat soal Ujian Nasional Bahasa Indonesia, aku itu kalimat rumpang dan kalianlah pelengkapannya. Terimakasih banyak untuk do'a, semangat, dan perhatian kalian.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari adanya keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Kritik dan saran dapat dikirim ke errinna@gmail.com. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Jember, Mei 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DATAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pembelajaran Matematika	7
2.2 Model Pembelajaran	8
2.3 Model PBI (<i>Problem Based Instruction</i>).....	9
2.3.1 Karakteristik Model PBI (<i>Problem Based Instruction</i>).....	9
2.3.2 Sintaks Model PBI (<i>Problem Based Instruction</i>).....	12
2.4 <i>Performance Assessment</i>	14
2.4.1 Pengertian <i>Performance Assessment</i>	14
2.4.2 Tujuan <i>Performance Assessment</i>	15
2.4.3 Rubrik <i>Performance Assessment</i>	15
2.4.4 Kelebihan dan Kekurangan <i>Performance Assessment</i>	17

2.5 Materi Pembelajaran	18
2.6 Penerapan Model PBI (<i>Problem Based Instruction</i>) disertai dengan <i>Performance Assessment</i> pada Pembelajaran Matematika	19
2.7 Aktivitas Siswa	21
2.8 Aktivitas Guru	22
2.9 Hasil Belajar	22
BAB 3. METODE PENELITIAN	24
3.1 Tempat dan Subyek Penelitian.....	24
3.2 Definisi Operasional	24
3.3 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	25
3.3.1 Pendekatan Penelitian.....	25
3.3.2 Jenis Penelitian	26
3.4 Rancangan Penelitian.....	26
3.4.1 Tindakan Pendahuluan	27
3.4.2 Pelaksanaan Siklus	28
3.5 Metode Pengumpulan Data	29
3.5.1 Observasi	29
3.5.2 Wawancara	30
3.5.3 Tes	31
3.5.4 Dokumentasi.....	31
3.6 Metode Analisis Data.....	32
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Tindakan Pendahuluan.....	35
4.2 Pelaksanaan Siklus	36
4.2.1 Siklus I.....	36
4.2.2 Siklus II	47
4.3 Analisis Data	55
4.3.1 Analisis Data Hasil Observasi	55
4.3.2 Analisis Data Hasil Ketuntasan Belajar Siswa	58
4.4 Temuan Penelitian	58

4.4 Pembahasan	59
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Matrik Penelitian	66
Lampiran 2. Pedoman Pengumpulan Data	68
Lampiran 3. Pedoman Wawancara.....	70
Lampiran 4. Instrumen Penilaian Unjuk Kerja	71
Lampiran 5. Pedoman Observasi Aktivitas Guru	85
Lampiran 6. Silabus.....	86
Lampiran 7. RPP Pembelajaran 1.....	88
Lampiran 8. RPP Pembelajaran 2.....	94
Lampiran 9. RPP Pembelajaran 3.....	100
Lampiran 10. RPP Pembelajaran 4.....	105
Lampiran 11. LKS Pembelajaran 1	110
Lampiran 12. LKS Pembelajaran 2	115
Lampiran 13. LKS Pembelajaran 3	120
Lampiran 14. LKS Pembelajaran 4	126
Lampiran 15. Kunci LKS Pembelajaran 1	132
Lampiran 16. Kunci LKS Pembelajaran 2	137
Lampiran 17. Kunci LKS Pembelajaran 3	142
Lampiran 18. Kunci LKS Pembelajaran 4.....	148
Lampiran 19. Soal Tes Akhir Siklus I.....	154
Lampiran 20. Soal Tes Akhir Siklus II	156
Lampiran 21. Kunci Soal Tes Akhir Siklus I	157
Lampiran 22. Kunci Soal Tes Akhir Siklus II.....	161
Lampiran 23. Daftar Nama Siswa	165
Lampiran 24. Daftar Nama Kelompok Siswa	166
Lampiran 25. Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	167
Lampiran 26. Lembar Observasi Aktivitas Siswa	172
Lampiran 27. Hasil Wawancara.....	182
Lampiran 28. Hasil Observasi Aktivitas Guru	186
Lampiran 29. Analisis Hasil Observasi Aktivitas Guru	190

Lampiran 30. Analisis Hasil Jawaban LKS.....	191
Lampiran 31. Analisis Hasil Tes Akhir Siklus I.....	193
Lampiran 32. Analisis Hasil Tes Akhir Siklus II	195
Lampiran 33. Analisis Hasil Observasi Aktivitas Individu Siswa.....	197
Lampiran 34. Analisis Hasil Observasi Aktivitas Kelompok Siswa.....	201
Lampiran 35. Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	203
Lampiran 36. Foto Kegiatan Pembelajaran	206

DAFTAR TABEL

2.1 Sintaks Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i>	12
3.1 Kriteria Keaktifan Siswa	32
3.2 Kriteria Keaktifan Guru	33
4.1 Jadwal Pembelajaran Siklus I	36
4.2 Jadwal Pembelajaran Siklus II	47

DAFTAR GAMBAR

4.1 Sketsa percobaan pembelajaran 1	38
4.2 Siswa berdiskusi dengan kelompok	39
4.3 Jaring-jaring dadu kelompok 2.....	40
4.4 Siswa melakukan percobaan	41
4.5 Perwakilan kelompok menuliskan jawaban di depan kelas	42
4.6 Siswa mengerjakan soal tes.....	43
4.7 Sketsa percobaan pada pembelajaran 3.....	49
4.8 Guru membimbing siswa melakukan penyelesaian masalah	49
4.9 Perwakilan kelompok menuliskan jawaban di depan kelas	50
4.10 Guru mengevaluasi proses penyelesaian masalah.....	51
4.11 Alat peraga volume balok	52
4.12 Siswa melakukan percobaan	52
4.13 Perwakilan kelompok menuliskan hasil jawaban di depan kelas.....	53
4.14 Guru mengevaluasi proses penyelesaian masalah siswa.....	54
4.15 Diagram Persentase Aktivitas Guru	56
4.16 Diagram Persentase Aktivitas Individu Siswa	57
4.17 Diagram Persentase Aktivitas Kelompok Siswa.....	57
4.15 Diagram Persentase Ketuntasan Hasil Belajar	58