

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* (PBI) YANG DIARAHKAN UNTUK PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) PADA MATERI SPERMATOPHYTA
(Penelitian dan Pengembangan di SMA Negeri 1 Parang)
Tahun Pelajaran 2012/2013**



Oleh:

Kinanthi Anggraini

S831202033

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKART**

2014

commit to user

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INTRUCTION* (*PBI*) YANG DIARAHKAN PADA PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE (TPS)* PADA MATERI SPERMATOPHYTA
(Penelitian Pengembangan di SMA Negeri 1 Parang Magetan)**



Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	Prof. Dr.rer.nat Sajidan, M.Si. NIP 19660415 199103 1 002	
Pembimbing II	Dr. Baskoro Adi Prayitno, M.Pd. NIP 19770125 200801 1 008	

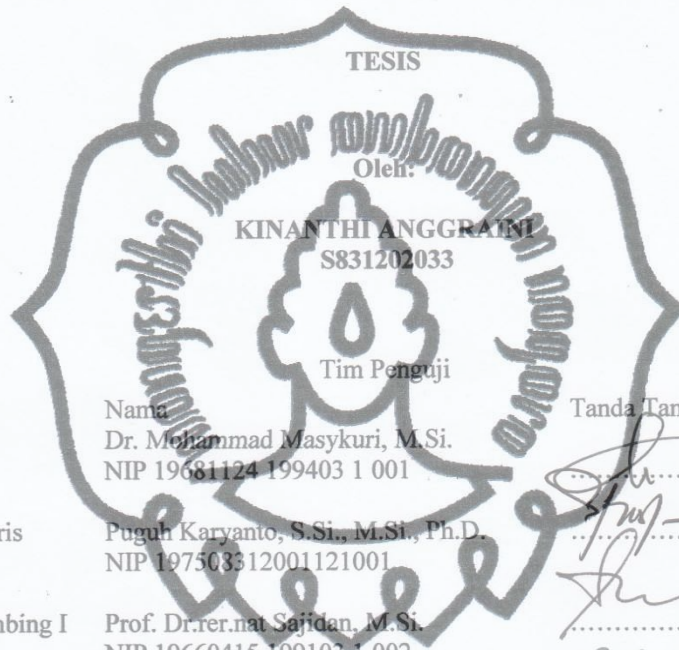
Telah dinyatakan memenuhi syarat
Pada Tanggal14/8.....2014

Ketua Program Studi Magister
Pendidikan Sains FKIP UNS

Dr. Mohammad Masykuri, M.Si.
NIP 19681124 199403 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INTRUCTION (PBI)* YANG DIARAHKAN PADA PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE (TPS)* PADA MATERI SPERMATOPHYTA
(Penelitian Pengembangan di SMA Negeri 1 Parang Magetan)**



TESIS

Oleh:

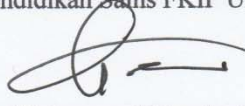
KINANTHI ANGGRAINI
S831202033

Tim Penguji

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	Dr. Mohammad Masykuri, M.Si. NIP 19681124 199403 1 001	
Sekretaris	Puguh Karyanto, S.Si., M.Si., Ph.D. NIP 197503312001121001	
Pembimbing I	Prof. Dr.rer.nat Sajidan, M.Si. NIP 19660415 199103 1 002	
Pembimbing II	Dr. Baskoro Adi Prayitno, M.Pd. NIP 19770125 200801 1 008	

Telah dinyatakan memenuhi syarat
Pada Tanggal14/8/.....2014


Dekan Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan UNS
Prof. Dr. KAN Fuzon Hidayatullah, M.Pd.
NIP 19610717 198601 1 001

Ketua Program Studi Magister
Pendidikan Sains FKIP UNS

Dr. Mohammad Masykuri, M.Si.
NIP 19681124 199403 1 001

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ISI TESIS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul: “ *PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* (PBI) YANG DIARAHKAN UNTUK PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) PADA MATERI SPERMATOPHYTA (Penelitian Pengembangan di SMA Negeri 1 Parang) Tahun Pelajaran 2012/2013 “ adalah karya penelitian saya sendiri, bebas plagiat serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendiknas No. 17 tahun 2010).*
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi Tesis pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan FKIP UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan Tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau seluruh isi Tesis, maka Program Studi Magister Pendidikan Sains FKIP UNS berhak mempublikasikan pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi Magister Pendidikan Sains FKIP UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, Agustus 2014

Mahasiswa



Kinanthi Anggraini

S831202033

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT Tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat serta taufiqNya karena hanya karuniaNya penulis dapat menyusun tesis yang berjudul Pengembangan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* diarahkan pada pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (penelitian pengembangan pada pokok bahasan Keanekaragaman Hayati pada Materi *Spermatophyta* kelas X di SMA Negeri 1 Parang tahun ajaran 2012/2013).

Penulisan tesis ini dilaksanakan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Sains di Universitas Sebelas Maret. Pada kesempatan ini, penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

- 1) Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang memberikan bantuan berupa sarana dan fasilitas demi kelancaran menempuh Program Studi Magister Pendidikan Sains Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- 2) Dr. Muhammad Masykuri, M.Si., selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Sains Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan izin penelitian, dan pengarahan dengan sabar dalam menyusun tesis ini.
- 3) Prof. Dr. rer. nat Sajidan, M.Si., selaku Pembimbing I yang telah memberikan inspirasi, bimbingan, motivasi, dan arahan dalam menyusun tesis ini.

- 4) Dr. Baskoro Adi Prayitno, M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah memberikan inspirasi, bimbingan, motivasi dan arahan dalam menyusun tesis ini.
- 5) Dr. Maridi, M.Pd., selaku Konsultan Ahli Perangkat Pembelajaran yang telah memberikan saran atau masukan perbaikan terhadap produk yang dikembangkan.
- 6) Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si., selaku Konsultan Ahli Materi yang telah memberikan saran atau masukan perbaikan terhadap produk yang dikembangkan.
- 7) Bapak/Ibu Dosen Program Studi Magister Pendidikan Sains Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan wawasan keilmuannya.
- 8) Bapak Drs. Ridwan selaku Kepala SMA Negeri 1 Parang yang telah memberikan ijin penelitian.
- 9) Paminto Dwi Budiono, S.Pd., selaku Guru Biologi SMA Negeri 1 Parang yang senantiasa membantu kelancaran penelitian dan kerjasamanya.
- 10) Siswa kelas X SMA Negeri 1 Parang tahun pelajaran 2012/2013.
- 11) Teman-teman Mahasiswa Magister Pendidikan Sains Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan angkatan Februari 2012 yang telah memberikan motivasi dan masukan kepada penulis dalam menyusun tesis ini.

- 12) Ibu Dra. Sri Hari Suyanti, M.Pd. dan Alm. Bapak Sukiman, M.Pd., orangtua saya yang terus memberikan semangat, dukungan secara mental dan spiritual dalam menyelesaikan tesis ini.
- 13) Lasinta Ari Nendra Wibawa, S.T, suami saya yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi selama berjalannya proses penelitian tesis ini.
- 14) Bayu Hanggarjito, S.Farm., saudara saya yang telah memberikan dukungan untuk menyelesaikan tesis ini.

Dengan segala keterbatasan pengalaman dan pengetahuan, penulis sepenuhnya menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna.. Semoga tesis ini membawa manfaat dalam pengembangan ilmu.

Surakarta, 8 Mei 2014

Penulis

Kinanthi Anggraini. S831202033. 2013. **Pengembangan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (penelitian pengembangan pada pokok bahasan Keanekaragaman Hayati pada Materi *Spermatophyta* kelas X di SMA Negeri 1 Parang tahun ajaran 2012/2013)**. TESIS. Pembimbing I: Prof. Dr.rer.nat Sajidan, M.Si., Pembimbing II: Dr. Baskoro Adi Prayitno, M.Pd. Program Studi Magister Pendidikan Sains, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

ABSTRAK

Pengembangan model pembelajaran yang sistematis memungkinkan terjadinya pembelajaran yang inovatif, menarik dan kontekstual. Model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) diarahkan untuk pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dikembangkan untuk mewujudkan hal tersebut, dengan tujuan penelitian sebagai berikut: (1) mengembangkan model pembelajaran PBI diarahkan untuk pembelajaran TPS pada materi *Spermatophyta* Kelas X di SMA Negeri 1 Parang; (2) mengetahui kelayakan pengembangan model pembelajaran PBI diarahkan untuk pembelajaran TPS pada materi *Spermatophyta* Kelas X di SMA Negeri 1 Parang; (3) mengetahui kelayakan pengembangan model pembelajaran PBI diarahkan untuk pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan kolaborasi modul dan multimedia Interaktif pada materi *Spermatophyta* Kelas X di SMA Negeri 1 Parang.

Responden penelitian ini adalah siswa kelas SMA Negeri 1 Parang. Analisis data pada tahap uji pelaksanaan lapangan adalah deskriptif kualitatif.

Berdasarkan hasil pengamatan penelitian maka dapat disimpulkan; (1) pengembangan model pembelajaran PBI yang diarahkan pada pembelajaran kooperatif tipe TPS dilaksanakan berdasar pada tahapan Borg & Gall dengan tahapan penelitian sebagai berikut; melakukan penelitian dan pengumpulan informasi, melakukan perencanaan, mengembangkan bentuk awal produk, validasi ahli, melakukan uji lapangan awal, merevisi hasil uji coba, uji pelaksanaan lapangan; (2) Kelayakan produk pengembangan model pembelajaran PBI yang diarahkan pada pembelajaran kooperatif tipe TPS mendapatkan nilai rerata 87,7 dengan kategori sangat baik; (3) Pencapaian hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran pengembangan model pembelajaran PBI yang diarahkan pada pembelajaran kooperatif tipe TPS mengalami peningkatan baik pada kelas model pengembangan maupun kelas agregasi.

Kata Kunci: *Problem Based Instruction*, *Think Pair Share*, pembelajaran kooperatif, hasil belajar.

Kinanthi anggraini. S831202033 **The Development of *Problem Based Instruction Learning Model Directed On Cooperative Learning of Think Pair Share Type*** (developmental research on biodiversity topic of X grade in SMA NEGERI 1 Parang 2012/2013 educational years) thesis. Supervisor I: Prof. Dr.rer.nat Sajidan, M.si., Supervisor II: Dr. Baskoro Adi Prayitno, M.Pd. Study Program of Magister Science Education Faculty of Teacher Training and Education, University of Sebelas Maret

ABSTRACT

The development of systematically learning model enables innovative, interesting and contextual learning. *Problem Based Instruction (PBI)* directed to *Think Pair Share* learning is developed to actualize that thing, with the purposes as follow: (1) to develop PBI learning model directed to TPS learning on *sprematophyta* material of X grade in SMA NEGERI 1 Parang; (2) to understand the feasibility of PBI learning model development directed to TPS learning on *Sprematophyta* material of X grade in SMA NEGERI 1 Parang; (3) to understand the feasibility of PBI learning model development directed to cooperative learning of think pair share tipe with learning on *Sprematophyta* material of X grade in SMA NEGERI 1 Parang.

The respondents of this research are students of in SMA NEGERI 1 Parang. Data analysis on the stage of field implementation is descriptive qualitative.

Based on the research observation it can be concluded that: (1) the development of *problem based instruction* learning model directed on cooperative learning of *think pair share* conducted based on Borg & Gall steps with research as follow; performing research and collecting information, performing planning, developing the first form of product, experts validation, performing first field test, revision on the first test result, field implementation test; (2) feasibility of the development of *problem based instruction* learning model directed on cooperative learning of *think pair share* obtain 87.7 average value, with very good category; (3) the students' achievement after following the process of *problem based instruction* learning model development directed on cooperative learning of *think pair share* is experiencing good elevation both on developmental model and aggregation class.

Keywords: Problem Based Instruction, Think Pair Share, Cooperative Learning, Learning Result

MOTTO

”Dan sesungguhnya, setelah kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al Insyirah : 6)

“ Sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar”

(Q.S. Al-Baqarah: 153)

Punggung pisauapun bila diasah akan menjadi tajam

(Bapak dan Ibu)

Pedang terbaik yang sesungguhnya dimiliki adalah kesabaran tanpa batas

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Allah Robbku Yang Maha Pengasih dan Penyayang, syukurku untuk setiap titik rahmat dan ampunan serta kasih sayang-Mu yang senantiasa menyertai setiap langkahku.

Kupersembahkan karya ini untuk:

1. Orang tuaku, Ibu Dra. Sri Hari Suyanti, M.Pd. dan Alm. Bapak Sukiman, M.Pd., yang terus memberikan semangat, dukungan secara mental dan spiritual dalam menyelesaikan tesis ini. Terimakasih atas kasih sayang yang tak terhingga, atas lantunan doa dan tulusnya kasih sayang yang tak pernah mampu terbalas.
2. Adikku tersayang, Bayu Hanggarjito, S.Farm., saudara saya satu-satunya yang telah memberikan dukungan untuk menyelesaikan tesis ini.
3. Lasinta Ari Nendra Wibawa, S.T, suami saya yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi selama berjalannya proses penelitian dan menyelesaikan tesis ini.
4. Teman-teman Program Studi Pendidikan Sains Minat Biologi angkatan Februari 2012, kebersamaan, semangat, dan perjuangan kita tidak akan pernah terlupakan.
5. Almamater.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Abstrak.....	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Lampiran.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Pengembangan.....	7
D. Spesifikasi Produk.....	8
E. Pentingnya Pengembangan.....	11
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	12
G. Definisi Istilah.....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
A. Model Pembelajaran.....	15
B. Karakteristik Model Pembelajaran.....	17

C. Model Pembelajaran PBI (<i>Problem Based Instruction</i>).....	18
1. Langkah Model Pembelajaran PBI.....	21
2. Teori yang Mendasari Model Pembelajaran PBI	23
3. Kelebihan dan Kekurangan Model PBI.....	25
D. Pembelajaran Kooperatif tipe TPS (<i>Think Pair Share</i>).....	26
1. Langkah Pembelajaran Kooperatif tipe TPS	32
2. Teori yang Mendasari Pembelajaran Kooperatif tipe TPS	35
3. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kooperatif tipe TPS	36
E. Karakteristik Materi <i>Spermatophyta</i>	39
F. Hasil Belajar.....	40
1. Hasil Belajar Kognitif.....	40
2. Hasil Belajar Afektif.....	41
3. Hasil Belajar Psikomotorik.....	42
G. Penelian Relevan.....	43
H. Kerangka Penelitian	48
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	52
B. Prosedur Pengembangan	54
1. Analisis Kebutuhan.....	54
2. Merencanakan Draft Produk.....	55
3. Pengembangan Draft Produk.....	55
4. Validasi Produk oleh Ahli	56

5. Uji Coba Langan Awal.....	56
6. Uji Pelaksanaan Lapangan.....	57
C. Uji Coba Produk.....	57
1. Desain Uji Coba Produk	58
a. Validasi Ahli	59
b. Uji Coba Kelompok Kecil Pengguna.....	59
c. Uji Coba Lapangan.....	60
2. Subyek Penelitian.....	60
a. Tahapan Analisis Kebutuhan	61
b. Tahap Uji Coba	61
3. Jenis Data	62
a. Tahap Analisis Kebutuhan	62
b. Tahap Uji Coba	62
4. Instrumen Pengumpulan Data.....	62
5. Teknik Analisis Data.....	64
a. Analisis Kebutuhan	64
b. Analisis Validasi Ahli	64
c. Analisis Data Uji Coba Lapangan Awal	66
d. Analisis Data Uji Pelaksanaan Lapangan	67
e. Indikator Keberhasilan.....	67

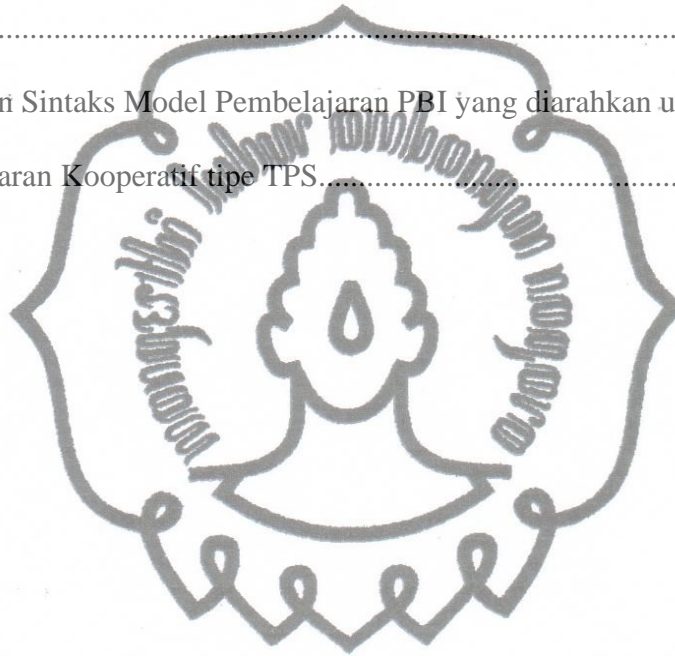
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	68
A. Deskripsi Prosedur Pengembangan.....	68
1. Hasil Tahap <i>Research and Information Collection</i>	68
2. Desain Pengembangan Produk	73
a. Hasil Tahap Perencanaan	73
b. Tahap Pengembangan Awal Produk	74
c. Model Pembelajaran	76
d. Perangkat Pembelajaran	83
e. Validasi Produk	85
3. Uji Coba Lapangan Awal	90
a. Hasil Uji Coba Lapangan Awal dengan Pengguna Guru.....	90
b. Hasil Uji Coba Lapangan Awal dengan Pengguna Siswa	91
c. Deskripsi Hasil Uji Pelaksanaan Lapangan	93
B. Deskripsi Hasil Uji Pelaksanaan Lapangan	93
1. Hasil Belajar.....	94
a. Kognitif	94
b. Afektif	95
c. Psikomotorik	97
d. Data Keterlaksanaan Sintaks.....	99

C. Pembahasan.....	101
1. Pengembangan Model Pembelajaran	101
a. Studi Pendahuluan.....	101
b. Perencanaan.....	104
c. Mengembangkan Bentuk Produk Awal dan Validasi	104
d. Uji Coba Lapangan Awal Pengguna.....	107
e. Uji Coba Pelaksanaan Lapangan.....	108
D. Pembatasan Potensi Strategis Pengembangan Model Pembelajaran PBI (<i>Problem Based Instruction</i>) yang diarahkan pada Pembelajaran Kooperatif tipe TPS (<i>Think Pair Share</i>) sebagai Temuan Penelitian	114
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	117
A. Kesimpulan.....	117
B. Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN.....	120

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Langkah-Langkah Pembelajaran PBI	23
1.2. Ringkasan Sintaks Pembelajaran Kooperatif tipe TPS	37
1.3. Tahapan Pengumpulan Data Analisis Kebutuhan.....	64
1.4. Kriteria Penilaian Ahli.....	66
1.5. Kriteria Hasil Angket Guru dan Siswa.....	67
2.1 Hasil Observasi kegiatan Pembelajaran	71
2.2 Hasil Analisis Kebutuhan Siswa.....	72
2.3 Tabel Sintaks Pengembangan Pembelajaran PBI yang diarahkan pada Pembelajaran Kooperatif tipe TPS.....	77
3.1 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran oleh Dosen Ahli Materi.....	86
3.2 Hasil Validasi Produk oleh Praktisi Senior	88
3.3 Hasil Revisi dari Ahli Validator	90
4.1 Hasil Uji Coba Lapangan Awal Pengguna oleh Guru.....	91
4.2 Hasil Uji Coba Lapangan Awal Pengguna oleh Siswa	92
4.3 Nilai Kognitif Kelas Model dan Agregasi.....	95
5.1 Distribusi Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Kelas Model dan Agregasi.....	95
5.2 Nilai Afektif Kelas Model dan Agregasi.....	96
5.3 Distribusi Hasil Belajar Afektif Kelas Model dan Agregasi	97

6.1 Nilai Psikomotorik Kelas Model dan Agregasi.....	98
6.2 Distribusi Hasil Belajar Psikomotorik Kelas Model dan Agregat.....	98
6.3 Data Pengamatan Keterlaksanaan Sintaks Pengembangan Pembelajaran PBI yang diarahkan pada Pembelajaran Kooperatif tipe TPS.....	100
7.1 Ringkasan Sintaks Model Pembelajaran PBI yang diarahkan untuk Pembelajaran Kooperatif tipe TPS.....	116



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Tahap-Tahap Pengembangan Model Pembelajaran PBI yang diarahkan pada Pembelajaran Kooperatif tipe TPS	57
1.2 Cover Depan Produk Pengembangan Model Pembelajaran PBI yang diarahkan pada Pembelajaran Kooperatif tipe TPS.....	75
1.3 Cover Depan Video Sintakas Pengembangan Pembelajaran Model PBI yang diarahkan pada Pembelajaran Kooperatif tipe TPS	76
2.1 Histogram Data Hasil Penelitian oleh Ahli Perangkat Pembelajaran	87
2.2 Histogram Hasil Validasi Produk oleh Ahli Materi.....	88
2.3 Histogram Hasil Validasi Produk oleh Praktisi Senior	89
3.1 Histogram Uji Coba Lapangan Awal Pengguna Produk oleh Guru	91
3.2 Histogram Uji Coba Lapangan Awal Pengguna Produk oleh Siswa	93
3.3 Histogram Distribusi Nilai Kognitif Siswa pada Kelas Model dan Agregat.....	96
4.1 Histogram Nilai Afektif kelas Model dan Agregat.....	97

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Skor Delapan Standar Nasional Pendidikan SMA Negeri 1 Parang	126
Lampiran 2	Analisis Daya Serap SMA Negeri 1 Parang KD Keanekaragaman Makhluk Hidup Berdasar Hasil UN tahun 2010/2011.....	127
Lampiran 3	Analisis Daya Serap SMA Negeri 1 Parang KD Keanekaragaman Makhluk Hidup Berdasar Hasil UN tahun 2011/2012.....	128
Lampiran 4	Lembar Wawancara (Guru).....	130
Lampiran 5	Lembar Wawancara (Siswa).....	132
Lampiran 6	Kuasioner Analisis Kebutuhan Guru	145
Lampiran 7	Kuasioner Analisis Kebutuhan Siswa.....	155
Lampiran 8	Produk Silabus.....	156
Lampiran 9	RPP Pertemuan 1 Kelas Model.....	161
Lampiran 10	RPP Pertemuan 2 Kelas Model	166
Lampiran 11	RPP 1 Kelas Agregasi.....	171
Lampiran 12	RPP 2 Kelas Agregasi.....	177
Lampiran 13	LO (Lembar Observasi)	184

Lampiran 14	Prototype Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i>	192
Lampiran 15	Angket Penilaian Pengembangan Model Pembelajaran Angket <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Siswa.....	194
Lampiran 16	Angket Penilaian Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Guru.....	196
Lampiran 17	Instrumen validasi Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Ahli.....	198
Lampiran 18	Instrumen validasi Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Praktisi.....	201
Lampiran 19	Instrumen validasi Materi untuk Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang	

	diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Ahli.....	204
Lampiran 20	Instrumen validasi Silabus Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Ahli.....	206
Lampiran 21	Instrumen validasi Silabus Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Praktisi	209
Lampiran 22	Instrumen validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Ahli.....	211
Lampiran 23	Instrumen validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Praktisi.....	214
Lampiran 24	Instrumen validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)	

	Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Ahli.....	216
Lampiran 25	Instrumen validasi Lembar Kerja Siswa (LKS) Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Praktisi.....	219
Lampiran 26	Instrumen validasi Soal Berpikir Tingkat Tinggi dan Keterampilan Proses Sains Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Ahli.....	221
Lampiran 27	Instrumen validasi Soal Berpikir Tingkat Tinggi dan Keterampilan Proses Sains Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Praktisi.....	224
Lampiran 28	Rekapitulasi data validasi Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang	

	diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Ahli.....	226
Lampiran 29	Rekapitulasi data validasi Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Praktisi.....	229
Lampiran 30	Rekapitulasi data validasi Materi untuk Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Ahli.....	231
Lampiran 31	Rekapitulasi data validasi Silabus Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Ahli.....	233
Lampiran 32	Rekapitulasi data validasi Silabus Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Praktisi	236
Lampiran 33	Rekapitulasi data validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang	

	diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Ahli.....	238
Lampiran 34	Rekapitulasi data validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Praktisi.....	241
Lampiran 35	Rekapitulasi data validasi Lembar Kerja Siswa (LKS) Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Ahli.....	243
Lampiran 36	Rekapitulasi data validasi Lembar Kerja Siswa (LKS) Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Praktisi.....	246
Lampiran 37	Rekapitulasi data validasi Soal Berpikir Tingkat Tinggi dan Ketrampilan Proses Sains Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang	

	diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Ahli.....	248
Lampiran 38	Rekapitulasi data validasi Soal Berpikir Tingkat Tinggi dan Ketrampilan Proses Sains Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Intruction (PBI)</i> yang diarahkan pada pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> oleh Praktisi.....	251
Lampiran 39	Data Uji Coba Skala Kecil oleh Pengguna Guru.....	253
Lampiran 40	Data Uji Coba Skala Kecil oleh Pengguna Siswa.....	255
Lampiran 41	Lembar Kisi-Kisi Soal Kognitif Siswa Kelas Model dan Agregat.....	257
Lampiran 42	Lembar Soal Kognitif Siswa Kelas Model.....	259
Lampiran 43	Lembar Validitas Soal (<i>Annatest</i>).....	261
Lampiran 44	Lembar Soal Try Out.....	263
Lampiran 45	Data Hasil Nilai Kognitif Siswa Kelas Model.....	275
Lampiran 46	Data Hasil Nilai Kognitif Siswa Agregasi.....	279
Lampiran 47	Lembar Kisi-Kisi Soal Afektif Siswa Kelas Model dan Agregat.....	281
Lampiran 48	Data Hasil Nilai Afektif Siswa kelas Model.....	283
Lampiran 49	Data Hasil Nilai Afektif Siswa Agregasi.....	287

Lampiran 50	Lembar Kisi-Kisi Soal Psikomotorik Siswa Kelas Model dan Agregat.....	288
Lampiran 51	Data Hasil Nilai Psikomotorik Siswa Kelas Model.....	289
Lampiran 52	Data Hasil Nilai Psikomotorik Siswa Agregasi.....	291
Lampiran 53	Data Keterlaksanaan Sintaks Model Pembelajaran PBI yang diarahkan pada Pembelajaran Kooperatif tipe TPS pada Kelas Model.....	292
Lampiran 54	Data Keterlaksanaan Sintaks Model Pembelajaran PBI yang diarahkan pada Pembelajaran Kooperatif tipe TPS pada Kelas Agregat.....	293
Lampiran 55	Foto Sintaks Pembelajaran.....	295
Lampiran 56	Surat Ijin Penelitian.....	297
Lampiran 57	Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian 1.....	299
Lampiran 58	Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian 2.....	300