

**PENGARUH PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN
STRATEGI TEAM-ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI)
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA SMP N 1 SUSUKAN**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Mencapai Derajat Sarjana Pendidikan

Oleh:
RAHMAT KUSUMAWARDHANI
1101060128

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2016**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PENGARUH PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN
STRATEGI TEAM-ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI)
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA SMP N 1 SUSUKAN**

RAHMAT KUSUMAWARDHANI

1101060128

Diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I



Erni Widiyastuti, M.Si.

NIK. 2160227

Pembimbing II



Fitrianto Eko Subekti, M.Pd.

NIK. 2160442

FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO

Skripsi berjudul

PENGARUH PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN STRATEGI TEAM-ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP N 1 SUSUKAN

Dipersiapkan dan disusun oleh :

RAHMAT KUSUMAWARDHANI

1101060128

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 20 Februari 2016 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing

1. Erni Widiyastuti, M.Si.

NIK. 2160227

2. Fitrianto Eko Subekti, M.Pd.

NIK. 2160442

Penguji

1. Eka Setyaningsih, M.Si.

NIK. 2160109

2. Chumaedi Sugihandardji, M.Si.

NIK. 2160127

Purwokerto, 20 Februari 2016

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Purwokerto,

Drs. Pandiyono, M.Hum.

NIP. 19560508 198603 1 003

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) capaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti PBL dengan strategi TAI 2) capaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti PBL 3) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti PBL dengan strategi TAI lebih baik dibandingkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti PBL. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP N 1 Susukan. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* sehingga diperoleh kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan desain *post test only control*. Deskripsi data menunjukkan capaian rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen sebesar 70,82, dimana persentase siswa yang memperoleh nilai di atas KKM adalah 55,88%. Sedangkan capaian rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas kontrol sebesar 61,52, dimana persentase siswa yang memperoleh nilai di atas KKM adalah 32,35%. Setelah dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji-t didapat *Sig.* sebesar 0,004 dengan $\alpha = 0,05$. Karena *Sig.* < α maka H_0 ditolak, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti PBL dengan strategi TAI lebih baik dibandingkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti PBL.

Kata kunci: *Problem Based Learning (PBL), Team-Assisted Individualization (TAI), Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.*

MOTTO

*Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.
Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.
(QS. Al-Insyirah: 5-6)*

*Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sebelum
mereka mengubah keadaan mereka sendiri.
(QS, Ar-Ra'd : 11)*

Tidak ada hasil yang mengkhianati usaha

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobil'alamiin, puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karuniaNya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini degan baik. Hasil karya ini saya persembahkan untuk:

- 1. Kedua orang tuaku, Bapak Suhardjo dan Ibu Suwarsih terima kasih untuk cinta, kasih sayang, dukungan, do'a yang tiada pernah henti, pengorbanan dan perjuangannya selama ini untuk dapat menyelesaikan studiku, semoga aku selalu bisa memberikan yang terbaik dan membahagiakan kalian.*
- 2. Kakak-kakaku, Winarto Bayu Adi, Irna Sri Harjanti, Nining Wahyuni yang menjadi motivasi dalam hidup aku.*
- 3. Seluruh keluarga besarku yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan nikmat kepada kita, serta limpahan rahmat, hidayah serta karuniaNya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi berjudul "PENGARUH PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN STRATEGI TEAM-ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP N 1 SUSUKAN".

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa selama proses penyusunan skripsi ini mendapat bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, S.H., M.H., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Pudiyono, M.Hum., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Erni Widiyastuti, M.Si., Kaprodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Purwokerto sekaligus dosen pembimbing I yang telah menyempatkan waktu, pikiran dan tenaganya untuk memberikan bimbingan dan motivasi selama penyusunan skripsi.
4. Fitrianto Eko Subekti, M.Pd., Dosen pembimbing II yang telah menyempatkan waktu, pikiran dan tenaganya untuk memberikan bimbingan dan motivasi selama penyusunan skripsi.

5. Bambang Kuseno, S.Pd., Kepala SMP Negeri 1 Susukan yang telah memberikan ijin, tempat, serta waktu untuk melaksanakan penelitian ini.
6. Joko Widodo, S.Pd., Guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 1 Susukan yang telah memberikan saran dan masukan kepada peneliti pada saat melaksanakan penelitian.
7. Semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu baik secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuan dan semangat selama penyusunan skripsi ini.

Akhir kata peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan dan berbagai pihak yang membutuhkan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Purwokerto,.....

Peneliti

Rahmat Kusumawardhani

NIM. 1101060128

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Surat Pernyataan	iv
Abstrak	v
Motto	vi
Halaman Persembahkan	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORITIK	
A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	7
B. <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	9
C. Strategi <i>Team-Assisted Individualization</i> (TAI)	13
D. <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan Strategi <i>Team-Assisted Individualization</i> (TAI)	17
E. Penelitian Relevan.....	20
F. Kerangka Pikir	21
G. Hipotesis Penelitian.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
B. Jenis Penelitian.....	24
C. Desain Penelitian.....	24

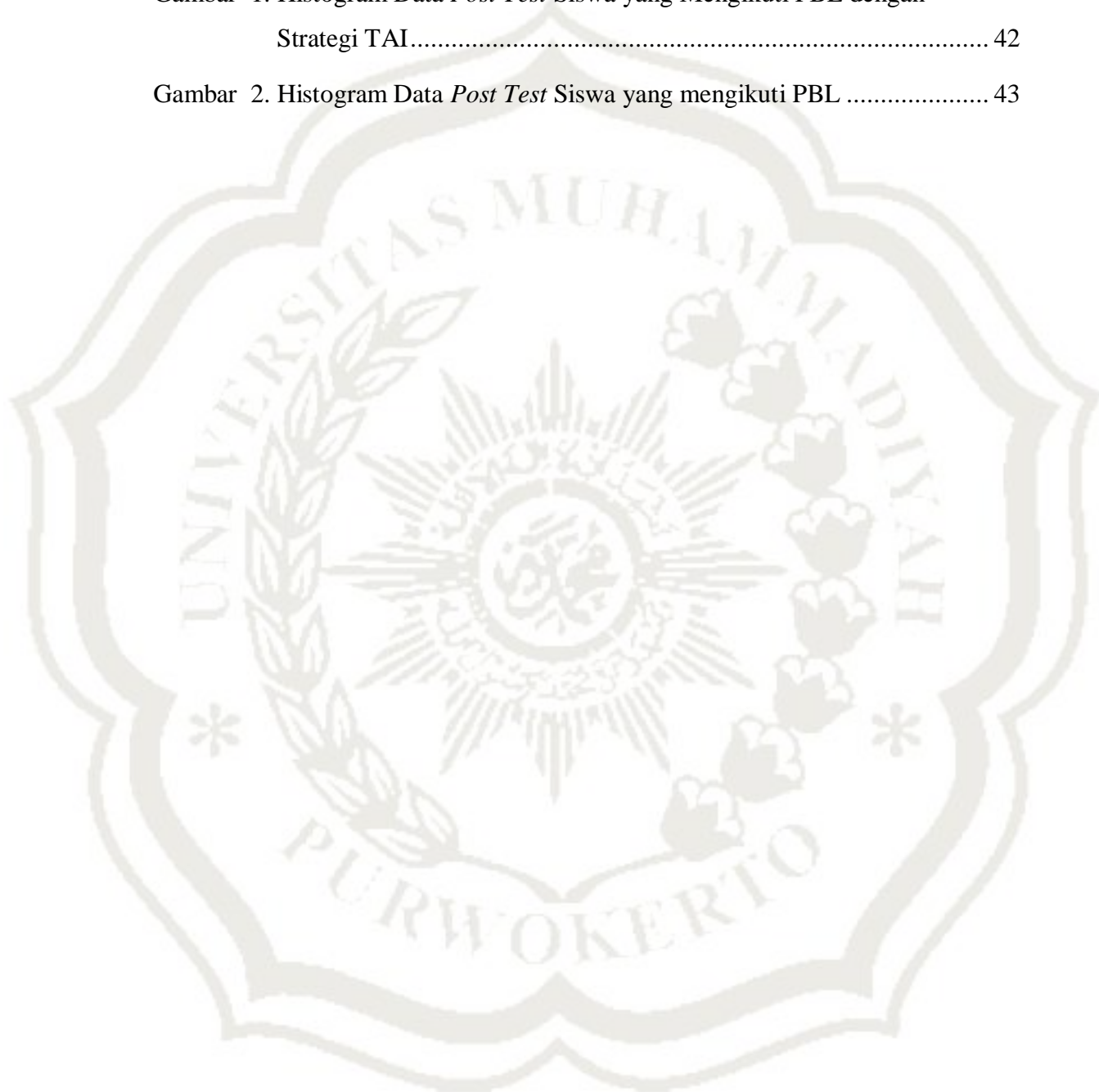
D. Populasi dan Sampel	25
E. Prosedur Penelitian.....	25
F. Teknik Pengumpulan Data	27
G. Teknik Analisis data.....	33
H. Hipotesis Statistika	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	38
B. Deskripsi Data.....	41
C. Pengujian Prasyarat Analisis Data	45
D. Pengujian hipotesis.....	46
E. Pembahasan Hasil Penelitian	48
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	59
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-Langkah PBL.....	12
Tabel 2.2 Langkah-Langkah PBL dengan Strategi TAI	18
Tabel 2.3 Perbedaan Antara PBL dan PBL dengan Strategi TAI	19
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	24
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran	28
Tabel 4.1 Hasil Uji Homogenitas Nilai UTS Semester Ganjil.....	38
Tabel 4.2 Analisis Validitas Butir Soal.....	39
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas Soal	40
Tabel 4.4 Kesimpulan Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	40
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Data <i>Post Test</i> Siswa yang Mengikuti PBL dengan Strategi TAI	41
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data <i>Post Test</i> Siswa yang Mengikuti PBL.....	43
Tabel 4.7 Hasil <i>Post Test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	44
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Data <i>Post Test</i> Pemecahan Masalah Matematis..	45
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Hipotesis Data <i>Post Test</i>	47

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Histogram Data *Post Test* Siswa yang Mengikuti PBL dengan Strategi TAI..... 42
- Gambar 2. Histogram Data *Post Test* Siswa yang mengikuti PBL 43



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. Perangkat dan Instrumen penelitian

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	63
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	79
3. Lembar Kerja Kelompok (LKK) dan Fact Test Kelas Eksperimen.....	95
4. Lembar Kerja Kelompok (LKK) dan Soal Evaluasi Kelas Kontrol	112
5. Kunci Jawaban LKK, Fact Test, dan Soal Evaluasi.....	129
6. Kisi-Kisi Soal <i>Post Test</i>	143
7. <i>Post Test</i>	144
8. Kunci Jawaban <i>Post Test</i>	145
9. Lembar Observasi Guru dan Siswa.....	149

LAMPIRAN B. Hasil Observasi Guru dan Siswa

1. Hasil Observasi Guru dan Siswa Kelas Eksperimen.....	158
2. Hasil Observasi Guru dan Siswa Kelas Kontrol.....	166

LAMPIRAN C. Data Awal (Nilai UTS Semester Ganjil)

1. Daftar Nilai UTS Kelas Eksperimen	175
2. Daftar Nilai UTS Kelas Kontrol	176

LAMPIRAN D. Data Hasil Penelitian

1. Daftar Nilai Ujicoba <i>Post Test</i>	178
2. Daftar Nilai <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen.....	179
3. Daftar Nilai <i>Post Test</i> Kelas Kontrol	180

LAMPIRAN E. Hasil Uji SPSS 16.0

1. Uji Homogenitas Data Nilai UTS	182
2. Uji Validitas Butir Soal <i>Post Test</i>	183

3. Uji Reliabilitas Soal <i>Post Test</i>	184
4. Uji Normalitas Data <i>Post Test</i>	185
5. Uji Homogenitas Data <i>Post Test</i>	187
6. Uji Hipotesis Data <i>Post Test</i>	188
LAMPIRAN F. Hasil Pengerjaan Siswa	
Hasil pengerjaan siswa	191
LAMPIRAN G. Dokumentasi	
Dokumentasi.....	199
LAMPIRAN H. Surat-Surat	
Surat-Surat.....	201
LAMPIRAN I. Biodata Peneliti	
Riwayat Hidup	208