

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, karena atas kehendak-Nyalah penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pembelajaran Model Treffinger untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Koneksi Matematis pada Siswa SMP” tepat pada waktunya. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menempuh Ujian Sidang Magister Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Indonesia. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun dari pembaca sekalian demi kesempurnaan dikemudian.

Semoga tesis ini dapat menambah ilmu pengetahuan serta wawasan khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca sekalian. Akhirnya kepada Allah jugalah penulis mohon taufik hidayah, semoga usaha penulis mendapat manfaat serta mendapat ridho-Nya. Aamiin yaa rabbal alamiin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Bandung, Juni 2013

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Berkat rahmat Allah SWT, bimbingan, doa, dan dorongan yang positif dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini dengan lancar. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini, diantaranya:

1. Bapak, mamah serta istri yang telah banyak membantu, mendoakan, menyemangati.
2. Bapak Dr. H. Tatang Mulyana, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan pembimbing akademik yang senantiasa memberikan bimbingan ditengah kesibukannya. Terima kasih atas segala bentuk bimbingan dan koreksinya sehingga membuat penulis menjadi lebih baik lagi.
3. Bapak Dr. Endang Cahya M.A. M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu dan bersabar dalam mengatasi segala masalah penyusunan tesis ini. Semoga amal baik Bapak dibalas oleh-Nya.
4. Bapak Turmudi, M.Sc., M.Ed., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
5. Bapak Prof. Dr. H. Didi Suryadi, M.Ed. selaku Direktur Pascasarjana UPI.
6. Bapak Dr. Dadan Dasari M.Si. yang telah memberikan saran dan masukannya ketika seminar proposal tesis.
7. Seluruh dosen yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih atas seluruh ilmu bermanfaat yang telah diberikan. Semoga setiap titik ilmu yang

menyebarkan kepada para mahasiswanya menjadi titik-titik ilmu yang lebih banyak dan berlipat sehingga bermanfaat dan menjadi ladang kebaikan di akhirat nanti.

8. Bapak Juanda selaku Staf Jurusan Pendidikan Matematika yang senantiasa memotivasi, memberi informasi, dan membantu menyelesaikan setiap urusan administrasi.
9. Teman-teman seperjuangan jurusan pendidikan matematika dan teman-teman UPI.
10. Semua pihak yang telah banyak membantu dan tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Bandung, Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR ii

UCAPAN TERIMA KASIH iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR LAMPIRAN xii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Rumusan Masalah 9

C. Tujuan Penelitian 10

D. Manfaat Penelitian 10

E. Definisi Operasional 11

BAB II LANDASAN TEORI 12

A. Model Belajar Treffinger 12

B. Karakteristik Pembelajaran Model Treffinger 15

C. Kemampuan Pemahaman Matematis 17

D. Kemampuan Koneksi Matematis 19

E. Sikap 22

G. Teori-teori yang menunjang.....	24
H. Penelitian yang Relevan.....	25
H. Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Metode dan Desain Penelitian	27
B. Variabel Penelitian.....	28
C. Populasi dan Sampel.....	28
D. Pengembangan Bahan Ajar.....	28
E. Instrumen Penelitian.....	29
1. Soal Pre Tes dan Pos Tes.....	29
2. Angket Skala Sikap.....	37
3. Lembar Observasi	37
F. Prosedur Penelitian.....	38
G. Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Hasil Penelitian.....	45
1. Analisis data Tes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	47
2. Analisis data Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	56
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	64
BAB V PENUTUP.....	73
A. Kesimpulan.....	73
B. Rekomendasi.....	73
DAFTAR PUSTAKA	75

LAMPIRAN-LAMPIRAN.....78

RIWAYAT HIDUP



DAFTAR TABEL

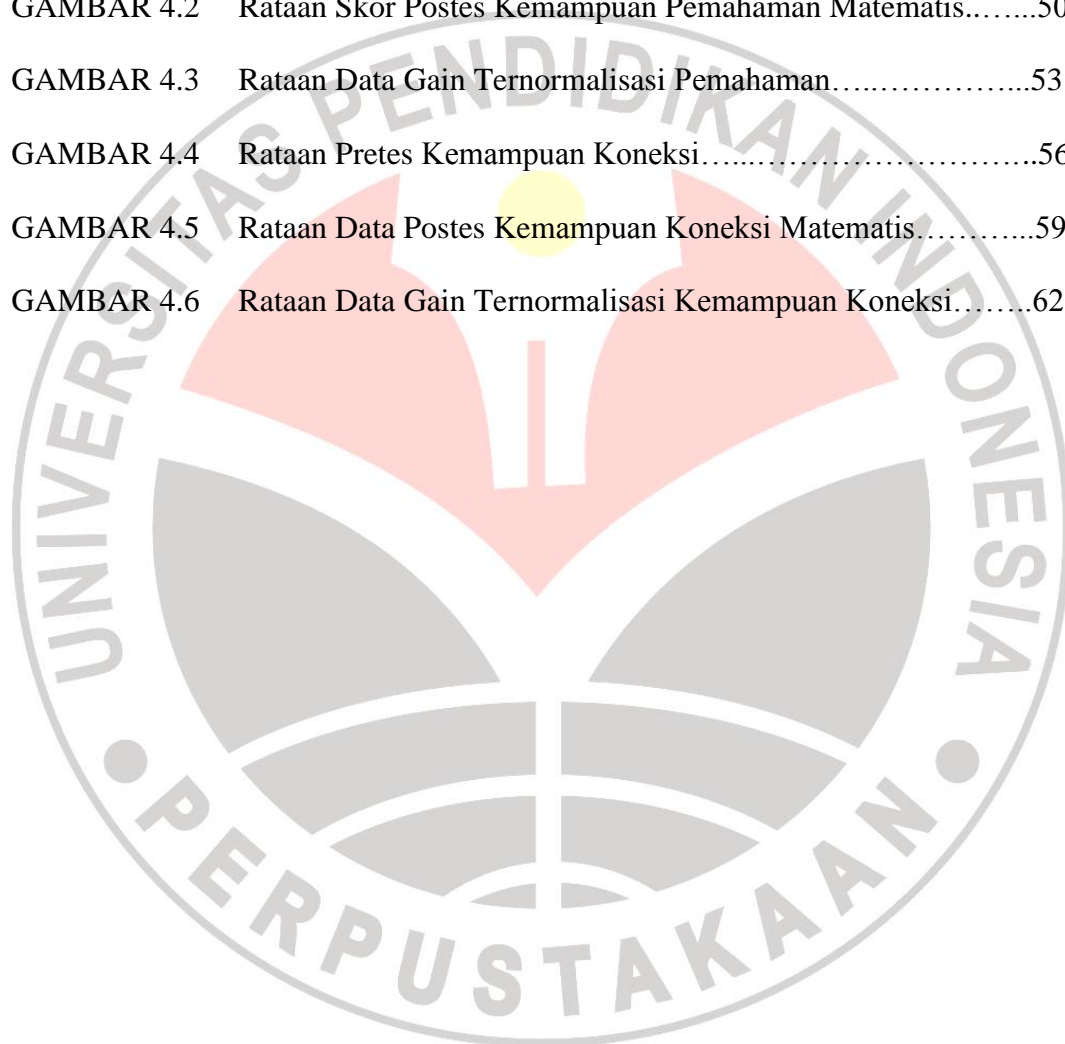
TABEL 2.1	Tahapan Pembelajaran Model Treffinger.....	15
TABEL 3.1	Pedoman Pemberian Skor pada Soal Pemahaman Konsep.....	29
TABEL 3.2	Pedoman Pemberian Skor pada Soal Koneksi Matematis.....	30
TABEL 3.3	Klasifikasi Koefisien Validitas.....	32
TABEL 3.4	Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	32
TABEL 3.5	Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	32
TABEL 3.6	Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	34
TABEL 3.7	Klasifikasi Koefisien Daya Pembeda.....	35
TABEL 3.8	Hasil Perhitungan Daya Pembeda Tes Pemahaman Matematis.....	35
TABEL 3.9	Hasil Perhitungan Daya Pembeda Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	35
TABEL 3.10	Klasifikasi Koefisien Indeks Kesukaran.....	36
TABEL 3.11	Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Tes Pemahaman Matematis	36
TABEL 3.12	Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Tes Koneksi Matematis.....	36
TABEL 3.13	Kesimpulan Hasil Analisa Tes Kemampuan Pemahaman dan Koneksi Matematis.....	37

TABEL 3.14	Klasifikasi Gain Ternormalisasi.....	41
TABEL 3.15	Klasifikasi Data Skala Sikapa.....	43
TABEL 3.16	Interpretasi Skala Sikap Menurut Likert.....	44
TABEL 4.1	Statistik Deskriptif Data Pretes dan Postes.....	45
TABEL 4.2	Data Hasil Uji Normalitas Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	48
TABEL 4.3	Data Hasil Uji Kesamaan Dua Rataan Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	49
TABEL 4.4	Data Hasil Uji Normalitas Postes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	51
TABEL 4.5	Data Hasil Uji Perbedaan Dua Rataan Postes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	52
TABEL 4.6	Statistik Deskriptif Data Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemahaman Matematis.....	53
TABEL 4.7	Data Hasil Uji Normalitas Skor N-gain Kemampuan Pemahaman Matematis.....	54
TABEL 4.8	Data Hasil Uji Uji Perbedaan dua Rataan Skor N-gain Kemampuan Pemahaman Matematis	55
TABEL 4.9	Data Hasil Uji Normalitas Pretes Kemampuan Koneksi Matematis.....	57
TABEL 4.10	Data Hasil Uji Kesamaan Dua Rataan Pretes Kemampuan Koneksi Matematis	58

TABEL 4.11	Data Hasil Uji Normalitas Postes Kemampuan Koneksi Matematis.....	59
TABEL 4.12	Data Hasil Uji Kesamaan Dua Rataan Postes Kemampuan Koneksi Matematis.....	60
TABEL 4.14	Statistik Deskriptif Data Gain Ternormalisasi Kemampuan Koneksi Matematis.....	61
TABEL 4.15	Data Hasil Uji Normalitas Gain Ternormalisasi Kemampuan Koneksi Matematis.....	62
TABEL 4.16	Presentase Pencapaian Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	65
TABEL 4.17	Presentase Pencapaian Kemampuan Koneksi Matematis Siswa	67
TABEL 4.18	Hasil Pengamatan Aktivitas Guru.....	71
TABEL 4.19	Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa.....	72

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3.1	Diagram Prosedur Penelitian	38
GAMBAR 3.2	Diagram Analisis Data	42
GAMBAR 4.1	Rataan Skor Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	48
GAMBAR 4.2	Rataan Skor Postes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	50
GAMBAR 4.3	Rataan Data Gain Ternormalisasi Pemahaman.....	53
GAMBAR 4.4	Rataan Pretes Kemampuan Koneksi.....	56
GAMBAR 4.5	Rataan Data Postes Kemampuan Koneksi Matematis.....	59
GAMBAR 4.6	Rataan Data Gain Ternormalisasi Kemampuan Koneksi.....	62



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	78
1. Rencana Pelaksana Pembelajaran (RPP).....	79
2. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	109
LAMPIRAN B.....	125
1. Kisi-kisi soal pemahaman dan koneksi matematis.....	127
2. Lembar Soal Tes Pemahaman dan Koneksi Matematis.....	129
3. Kunci jawaban soal.....	131
4. Kisi-kisi angket siswa.....	133
5. Angket siswa.....	134
6. Lembar Observasi Guru dan Siswa.....	136
LAMPIRAN C.....	138
1. Uji coba tes kemampuan pemahaman dan koneksi matematis.....	139
LAMPIRAN D.....	143
1. Data pretes, postes dan N-gain kemampuan pemahaman dan koneksi matematis siswa kelas eksperimen.....	143
2. Data pretes, postes dan N-gain kemampuan pemahaman dan koneksi matematis siswa kelas kontrol.....	150
3. Pengolahan data uji statistik pretes, postes dan N-gain kemampuan pemahaman matematis.....	153

4. Pengolahan data uji statistic pretes, postes dan N-gain kemampuan koneksi matematis.....	157
5. Analisis Data Skala Sikap.....	161
LAMPIRAN E.....	164

1. Foto aktivitas siswa
2. Surat keterangan penelitian
3. Surat Keterangan Pembimbing

