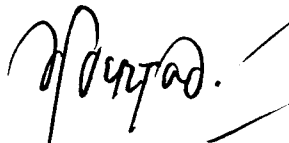


LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN *QUANTUM TEACHING*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA SMP
DALAM KOMUNIKASI MATEMATIS
(Penelitian Eksperimen terhadap Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Bandung
Semester Ganjil, Tahun Ajaran 2012/2013)


Oleh:
Tulus Panji Asmoro
NIM. 057040

Disetujui dan Disahkan Oleh:
Pembimbing I



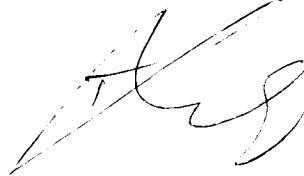
Prof. Dr. H. Didi Suryadi, M.Ed.
NIP. 195802011984031001

Pembimbing II



Dra. Nurjanah, M.Pd.
NIP. 196511161990012001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika



Drs. Turmudi, M.Ed., M.Sc., Ph.D.
NIP. 196101121987031003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Penerapan *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa SMP dalam Komunikasi Matematis” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2012

Yang membuat pernyataan,

Tulus Panji Asmoro

NIM. 057040



ABSTRAK

Tulus Panji Asmoro (2012). Penerapan *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa SMP dalam Komunikasi Matematis.

Kualitas pendidikan matematika di Indonesia masih tergolong rendah, salah satu penyebabnya adalah kemampuan komunikasi matematis siswa yang masih kurang baik. Salah satu keadaan yang dibutuhkan siswa untuk mengoptimalkan kemampuan komunikasi matematis adalah lingkungan belajar yang kondusif, sehingga perlu diterapkan alternatif pembelajaran yang bisa menjadi solusi permasalahan tersebut. salah satu model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan sehingga dapat mengoptimalkan kemampuan komunikasi matematis siswa adalah model pembelajaran *Quantum Teaching*. Model pembelajaran *Quantum Teaching* merupakan pembelajaran yang berupaya menciptakan suasana kondusif, kelas kohesif, dinamis-interaktif, partisipatif, saling menghargai, dan menumbuhkan sikap percaya diri pada para siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Apakah peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang mendapat model pembelajaran *Quantum Teaching* lebih baik daripada peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang mendapat model pembelajaran secara konvensional.; (2) Respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model *Quantum Teaching*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain eksperimen yang digunakan "*Pretest-Posttest-Control Group Design*". Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Bandung semester ganjil tahun ajaran 2012/2013. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII-E sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII_H sebagai kelas kontrol yang dipilih secara acak. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah tes kemampuan komunikasi matematis, angket skala sikap dan lembar observasi. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa; (1) Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model *Quantum Teaching* lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional (ekspositori).; (2) Secara umum siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Quantum Teaching* memiliki sikap positif terhadap: pelajaran matematika, pembelajaran matematika dengan model *Quantum Teaching*, dan soal-soal kemampuan komunikasi matematis.

Kata kunci: *Quantum Teaching*, TANDUR, Kemampuan Komunikasi Matematis



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan karunia, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa SMP dalam Komunikasi Matematis”. Salawat serta salam tetap terlimpah kepada panutan umat Rasulullah Saw., keluarga, sahabat, serta kepada seluruh umatnya yang senantiasa taat dan patuh pada ajaran-ajarannya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia. Dalam skripsi ini akan dibahas mengenai penelitian terhadap siswa SMP dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Skripsi ini terdiri dari lima bab dan satu bagian lampiran. Bab I memuat pendahuluan yang membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penyusunan, manfaat penyusunan, serta definisi operasional. Bab II berisi tentang studi literatur yang membahas beberapa teori yang menunjang dalam pelaksanaan penelitian. Bab III berisi uraian metodologi penelitian yang dilaksanakan di lapangan serta teknik pengolahan data yang diperoleh dari penelitian. Bab IV berisi uraian hasil pengolahan data penelitian yang diperoleh serta pembahasannya. Bab V berisi kesimpulan dan saran yang diambil berdasarkan

data hasil penelitian dan fakta–fakta yang diperoleh di lapangan saat penelitian
Kemudian pada bagian lampiran terdapat lampiran bahan ajar dan instrumen
penunjang penelitian serta dokumentasi kegiatan penelitian.

Penulis berharap, semoga hasil penyusunan ini dapat diterima serta dapat
bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Penulis
menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi
ini. Oleh karena itu penulis dengan tangan terbuka menerima kritik dan saran
yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Bandung, Juli 2012

Tulus Panji Asmoro

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari beberapa pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuannya kepada penulis untuk menyelesaikannya dengan baik. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Allah SWT. atas segala rahmat, nikmat, dan berkah-Nya yang tak henti tercurah kepada penulis hingga saat ini. **Shukran Allah...**
2. **Terima kasih yang ‘tak berujung’ untuk Ibu Asih Sumirah (ibu) dan Bpk. Jhonny Leo Siahaan (ayah) - anugerah terindah dan tak ternilai dari Allah SWT. - untuk kasih sayang dan perhatian yang tak akan pernah bisa terbayar hingga akhir hayat nanti. *Matur Nuwun Bu’e, Mauliate Amang....Bauhat Bauhat Shukriya***
3. Bapak Prof. Dr. H. Didi Suryadi, M.Ed., selaku Dosen Pembimbing Skripsi I dan Ibu Dra. Nurjanah, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Skripsi II yang telah memberikan ide dan masukannya dalam penyusunan skripsi ini dengan baik.
4. Ibu Dr. Hj. Aan Nurhasanah, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis dengan memberikan arahan dan saran dalam menyelesaikan setiap permasalahan akademik yang dialami penulis.
5. Bapak Drs. Turmudi, M.Ed., M.Sc., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika, FPMIPA yang telah memberikan kemudahan bagi penulis dalam hal perijinan penelitian.

6. Kepala Sekolah serta guru-guru matematika SMP Negeri 8 Bandung yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Bandung, khususnya kelas VIII E dan VIII H atas kerjasamanya yang baik sehingga untuk kelancaran berjalannya proses pembelajaran.
8. *For someone with initial 'A', thank you for all your prays, your supports, and your patiences to lead me to be 'a Man'. For your sincerity to hold my hands to rise from my fallen, to wipe every drop of my tears. Thank you for being my 'irreplaceable' one in more than last 6 years. THANK YOU....*
9. **Fery Muhamad Nugraha, Pratiwi Purnamasiswi, Agi Nugraha**, tiga makhluk 'ajaib' di Pendidikan Matematika'05 yang telah memberikan pelajaran tentang arti persahabatan dan 'persaudaraan'. We ain't perfect, never, that's why we always need another one to complete some empty pieces of our puzzle, aren't we??...Hey, **GET WELL SOON** buddy!!!..hahaha ^_^"....
10. Dua sahabat lainnya **Surya Suwardi, Diah Fitriani S.K**, primadona dari jurusan seberang, Pendidikan Kimia'05, hehe :D. **Jodoh emang jorok ya..:))**. Jadi orang tua yang baik dan sabar ya untuk 'jagoan-jagoan' kalian. Tetap jadi *couple* yang *adorable* sampai kakek-nenek nanti...Amiin. Terima kasih untuk 'haha-hihi' yang gak ada abis-abisnya....sampai sekarang ^_^".....
11. Buat Ade (Linda Hania F.)...'anak kecil' yang 'labil' :D)...**finally, we did it!!** Terima kasih buat semuanya ya 'anak kecil'...**Udah lulus gak boleh galau lagi ya...:p**



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR DIAGRAM.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat.....	8
F. Definisi Operasional.....	9
G. Hipotesis.....	10
BAB II STUDI LITERATUR.....	11
A. Hakekat Pembelajaran Matematika.....	11
B. Komunikasi Matematis.....	13
C. <i>Quantum Teaching</i>	19
D. Strategi Ekspositori.....	24
E. Penelitian yang Relefan.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30

B. Variabel Penelitian.....	31
C. Populasi dan Sampel.....	31
D. Instrumen Penelitian.....	32
1. Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	32
2. Lembar Observasi.....	39
3. Angket	39
E. Prosedur Penelitian.....	40
1. Tahap Persiapan.....	40
2. Pelaksanaan Penelitian.....	41
3. Tahap Evaluasi dan Refleksi.....	42
F. Materi Pembelajaran.....	42
G. Teknik Pengolahan Data.....	43
1. Pengolahan Data Kuantitatif.....	44
2. Pengolahan Data Kualitatif.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Hasil Penelitian.....	53
1. Analisis Data Hasil Tes.....	53
a. Analisis Data <i>Pretest</i>	53
b. Analisis Data <i>Posttest</i>	59
c. Analisis Nilai Indeks <i>Gain</i>	64
2. Hasil Analisis terhadap Angket Skala Sikap.....	71
a. Sikap Siswa terhadap Matematika.....	71
b. Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Model <i>Quantum Teaching</i>	73
c. Sikap Siswa terhadap Komunikasi Matematis.....	76
3. Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Model <i>Quantum Teaching</i>	77
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	80
1. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	80

2. Respon Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Model <i>Quantum Teaching</i> terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis.....	85
3. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>	86
BAB V KESIMPULAN, SARAN, dan REKOMENDASI.....	88
A. KESIMPULAN.....	88
B. SARAN.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	9
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	174

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kalsifikasi validitas.....	34
Tabel 3.2	Hasil Uji Coba Validitas Butir Soal.....	34
Tabel 3.3	Klasifikasi Derajat Reliabilitas.....	36
Tabel 3.4	Klasifikasi Daya Pembeda.....	37
Tabel 3.5	Hasil Perhitungan Daya Pembeda Tiap Butir Soal.....	37
Tabel 3.6	Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	38
Tabel 3.7	Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Tiap Butir Soal.....	38
Tabel 3.8	Subpokok Bahasan Materi Penelitian.....	43
Tabel 3.9	Kriteria Indeks <i>Gain</i>	48
Tabel 3.10	Panduan Pemberian Skor Skala Respon Siswa.....	51
Tabel 4.1	Deskripsi Statistik Skor <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	53
Tabel 4.2	Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	54
Tabel 4.3	Uji Homogenitas Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	56
Tabel 4.4	Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	57
Table 4.5	Deskripsi Statistik Skor <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	59
Tabel 4.6	Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	60
Tabel 4.7	Uji Homogenitas Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	61

Tabel 4.8 Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	63
Tabel 4.9 Deskripsi Statistik Nilai Indeks Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	65
Tabel 4.10 Uji Normalitas Gain <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	66
Tabel 4.11 Uji Homogenitas Nilai Gain <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	67
Tabel 4.12 Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Gain <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	69
Tabel 4.13 Indikator Sikap Melalui Minat Siswa Terhadap Matematika dan Pembelajarannya.....	71
Tabel 4.14 Hasil Angket Sikap Melalui Minat Siswa Terhadap Matematika dan Pembelajarannya.....	72
Tabel 4.15 Indikator Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Model <i>Quantum Teaching</i>.....	73
Tabel 4.16 Hasil Angket Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Model <i>Quantum Teaching</i>.....	74
Tabel. 4.17Indikator Sikap Siswa Terhadap Komunikasi Matematis.....	76
Tabel 4.18 Hasil Angket Sikap Siswa Terhadap Komunikasi Matematika.....	77
Tabel D.1 Data <i>Pretest, Posttest, dan Indek Gain</i> Kelas Eksperimen.....	161
Tabel D.2 Data <i>Pretest, Posttest, dan Indeks Gain</i> Kelas Kontrol.....	162

DAFTAR GAMBAR

Gambar E.1	Aktivitas Siswa Saat Mengerjakan Soal <i>Pretest</i>	164
Gambar E.2	Aktivitas Siswa Saat Mengerjakan Soal <i>Pretest</i>	164
Gambar E.3	Aktivitas Guru Saat Memberikan Simulasi “Alfa” dengan Iringan Musik Mozart (<i>TUMBUHKAN</i>).....	165
Gambar E.4	Aktivitas Siswa Saat Menerima Simulasi “Alfa” dengan Iringan Musik Mozart (<i>TUMBUHKAN</i>).....	165
Gambar E.5	Aktivitas Siswa Saat Mengerjakan LKK (Lembar Kerja Kelompok) dengan Model Ubin Aljabar (<i>ALAMI, NAMAI</i>).....	166
Gambar E.6	Aktivitas Siswa Saat Mengerjakan LKK (Lembar Kerja Kelompok) dengan Model Ubin Aljabar (<i>ALAMI, NAMAI</i>).....	166
Gambar E.7	Aktivitas Siswa Saat Mempresentasikan Hasil Pekerjaan Masing-masing Kelompok (<i>DEMONSTRASI</i>).....	167
Gambar E.8	Aktivitas Siswa Saat Mengerjakan Lembar Tugas Siswa (LTS) (<i>ULANGI</i>).....	167
Gambar E.9	Aktivitas Siswa Saat Mengerjakan Soal <i>Posttest</i>	168
Gambar E.10	Aktivitas Siswa Saat Mengerjakan Soal <i>Posttest</i>	168

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1	Prosedur Penelitian.....	42
Diagram 3.2	Prosedur Pengolahan Data Kuantitatif.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A.....	92
Lampiran A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	93
Lampiran A.2 Lembar Kerja Kelompok.....	117
Lampiran A.3 Lembar Tugas Siswa.....	124
LAMPIRAN B.....	126
Lampiran B.1 Kisi-kisi Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	127
Lampiran B.2 Tes Kemampuan Komunikasi Matematis (<i>Pretest</i>).....	130
Lampiran B.3 Kunci Jawaban <i>Pretest</i>	132
Lampiran B.4 Tes Kemampuan Komunikasi Matematis (<i>Posttest</i>).....	134
Lampiran B.5 Kunci Jawaban <i>Posttest</i>	136
Lampiran B.6 Kisi-kisi Angket Skala Sikap Siswa.....	138
Lampiran B.7 Angket Skala Sikap Siswa.....	139
Lampiran B.8 Lembar Observasi.....	141
LAMPIRAN C.....	142
Lampiran C.1 Analisis Data Uji Instrumen Tes.....	143
Lampiran C.2 Pengolahan Data Hasil <i>Pretest</i>	148
Lampiran C.3 Pengolahan Data Hasil <i>Posttest</i>	152
Lampiran C.4 Pengolahan Daya Indeks <i>Gain</i>	156
LAMPIRAN D.....	160
Lampiran D.1 Data <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan Indek <i>Gain</i> Kelas Eksperimen...	161
Lampiran D.2 Data <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan Indeks <i>Gain</i> Kelas Kontrol.....	162
LAMPIRAN E Dokumentasi.....	163
LAMPIRAN F.....	169

Lampiran F.1 Surat Tugas Dosen Pembimbing Skripsi.....	170
Lampiran F.2 Surat Pernyataan Telah Melakukan Penelitian.....	171

DAFTAR PUSTAKA

- Agisti N.S. (2009). *Implementasi Strategi Means-Ends Analysis untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Komunikasi Matematis*. Skripsi. Tidak Diterbitkan.
- Anilah, L. (2008). *Pembelajaran Matematika Menggunakan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP*. Skripsi: UPI Bandung. Tidak Diterbitkan.
- Ankunto, S. (2001). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ansari, B.I. (2003). *Menumbuhkembangkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa SMP Melalui Strategi TTW*. Disertasi.
- Bratasari, Rochmadani. (2009). *Eksperimen Pendekatan Quantum Teaching dan Quantum Learning terhadap Pemahaman Konsep Pada Anak Subnormal*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Campbell. Et. Al. (2002). *How Quantum Learning Teaching Strategies Affects Learners*. Illinois: Westfield Community School.
- Dahar, R.N. (1988). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: P2LPTK.
- Darhim. (2004). *Pengaruh Pembelajaran Matematika Kontekstual Terhadap Hasil Belajar dan Sikap*. Desertasi PPS UPI. Tidak diterbitkan.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum 2006 Model Matematika SMP/MTs*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- DePorter, B. (2010). *Quantum Teaching; mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Bandung: KAIFA.
- Firdaus. (2005). *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Pembelajaran dalam Kelompok Kecil Tipe Team Assisted Individualization (TAI) dengan Pendekatan Berbasis Masalah*. Disertasi pada PPS UPI Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Fitriani A. D. (2009). *Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Melalui Pembelajaran Means Ends Analysis*. Tesis. UPI Bandung: Tidak Diterbitkan.

- Henita, S. (2009). *Pengaruh Model Advance Organizer terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP*. Skripsi FPMIPA UPI Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Kurniawan, I. (2010). *Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah dengan Metode Course Review Horay untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa*. Skripsi UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Leung A. (2008). *Empowering Learning with Rich Mathematical Experience: Reflection on Primary Lesson on Area and Perimeter*. Hong Kong: The Hong Kong Institute of Education.
- Lipeikienė J. (2009). *Development of a Mathematical Communication Curriculum*. Vilnius: Vilnius Pedagogical University
- Milawati. (2009). *Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Quantum Dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA*. Skripsi UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan.
- NCTM. (1989). *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Reston, Va. USA: National Council of Teachers of Mathematics. INC.
- NCTM. (2010). *Communication Standard for Grade 9-12*. [Online]. Tersedia: <http://www.nctm.org/standards/content.aspx?id=26832>
- Nuharini, D. (2008). *Matematika, Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Depdiknas.
- Nurina, L.A. (2006). *Pengaruh Pembelajaran Quantum dengan Tahapan Belajar TANDUR Terhadap Kemampuan Kreativitas Matematika Siswa*. Skripsi. Tidak Diterbitkan.
- Nurlaellah, E. (2009). *Pencapaian Daya dan Kreativitas Matematik Mahasiswa Calon Guru Melalui Pembelajaran Berdasarkan Teori Apos*. Disertasi Doktor SPS UPI. Bandung : Tidak Diterbitkan.
- Rahayu. (2011). *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik*. Skripsi UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Ruseffendi, E.T. (1998). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Semarang: CV. IKIP Semarang Press.
- (2006). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito

- Silitonga, Y.R.H. (2010). *Penerapan Metode Accelerated Learning Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP*. Skripsi. Tidak Diterbitkan.
- Sudjana. (2002). *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Suherman, E. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-UPI
- Suherman, E. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA-UPI.
- Sukmadinata N.S. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sumarmo, U. (2010). *Berpikir dan Disposisi Matematika: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik* [Online]. Tersedia: <http://www.docstoc.com/docs/62366333/PembelajaranMatematika> [20 Mei 2012]
- Sunarto. (2009). *Pengertian Metode Ekspositori*. [Online]. Tersedia : <http://sunartombs.wordpress.com/2012/15/05/pengertian-metode-ekspositori/>. [15 Mei 2012]
- Sunata. (2009). *Penerapan Pembelajaran Kreatif Model Triffinger untuk Meningkatkan komunikasi Matematis Siswa*. Skripsi FPIMA UPI Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Suzana, A. (2010). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP*. Skripsi: Tidak Diterbitkan.
- Williams,T. et al. (2008). *Highlights from TIMMS 2007* [online] tersedia : <http://nces.ed.gov/pubs2009/2009002.pdf>. (15 Mei 2012).