

**PENGARUH PEMBELAJARAN DENGAN METODE MOORE TERMODIFIKASI  
TERHADAP PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN  
DAN PEMBUKTIAN MATEMATIK MAHASISWA**

**Disertasi**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar  
Doktor Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika



**Promovendus:**


**Rippi Maya**

NIM. 0606041

**SEKOLAH PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2011**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Disetujui dan Disahkan oleh Pembimbing Disertasi**



**Prof. Dr. Utari Sumarmo**

Promotor



**Wono Setya Budhi, Ph.D.**

Ko-Promotor



**Prof. H. Yaya S. Kusumah, M.Sc., Ph.D.**

Anggota

**Mengetahui:**

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika  
Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia



**Prof. H. Yaya S. Kusumah, M.Sc., Ph.D.**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa disertasi dengan judul "*Pengaruh Pembelajaran dengan Metode Moore Termodifikasi terhadap Pencapaian Kemampuan Pemahaman dan Pembuktian Matematik Mahasiswa*" ini 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 yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/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, Juni 2011

Yang membuat pernyataan,



Rippi Maya

## ABSTRAK

Rippi Maya. (2011). **Pengaruh Pembelajaran dengan Metode Moore Termodifikasi terhadap Pencapaian Kemampuan Pemahaman dan Pembuktian Matematik Mahasiswa**

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mendapatkan informasi obyektif mengenai kemampuan pemahaman matematik mahasiswa (KPMM) dan kemampuan pembuktian matematik mahasiswa (KBMM) yang mendapatkan pembelajaran dengan metode Moore termodifikasi (MMT) dan mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran dengan cara konvensional (KONV). Penelitian ini juga bertujuan mendeskripsikan sikap siswa terhadap pembelajaran dengan MMT dan kesulitan yang dialami selama pembelajaran. Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa baru semester 7 dari sebuah universitas negeri di Bandung, yang mengambil kuliah Struktur Aljabar 2. Mahasiswa tersebut terbagi atas dua kelas paralel, yang mewakili kelas eksperimen (pembelajaran dengan MMT) dan kelas kontrol (pembelajaran KONV). Instrumen dalam penelitian ini terdiri atas 2 perangkat tes, yaitu tes dan non-tes. Instrumen tes berupa Tes Pemahaman Matematik (TPM) dan Tes Pembuktian Matematik (TBM), sementara instrumen non-tes berupa skala sikap, daftar isian dosen dan wawancara mahasiswa. Analisis data yang digunakan adalah uji kesamaan rata-rata untuk hasil tes secara keseluruhan, dan pada kemampuan awal mahasiswa (KAM).

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa pencapaian KBMM dan KPMM dari kedua kelas penelitian tidak ada perbedaan yang berarti. Berdasarkan KAM secara keseluruhan, pencapaian KBMM dan KPMM tidak ada perbedaan yang berarti. Untuk KAM rendah, pencapaian KPMM KONV relatif lebih baik daripada pencapaian kemampuan yang sama dari kelas MMT. Demikian juga untuk pencapaian KBMM KONV lebih baik dari pencapaian kemampuan yang sama dari kelas MMT. Selanjutnya untuk KAM sedang, pencapaian KPMM KONV relatif lebih baik daripada pencapaian kemampuan yang sama dari kelas MMT. Sementara pencapaian KBMM MMT relatif lebih baik daripada pencapaian kemampuan yang sama dari kelas KONV. Mengenai interaksi antara pembelajaran (MMT dan KONV) dan KAM (sedang dan rendah) terhadap KPMM dan KBMM dilaporkan tidak ada perbedaan yang berarti. Satu-satunya yang ada perbedaan hanya asosiasi antara KPMM dan KBMM.

Respon mahasiswa terhadap pembelajaran cukup positif. Mengenai kesulitan mahasiswa selama pembelajaran, mahasiswa mengalami kendala waktu belajar berkelompok di luar jam kuliah, karena masing-masing punya jadwal kuliah berbeda. Sementara kesulitan mahasiswa dalam membuktikan adalah akibat kurangnya pemahaman konsep matematik mahasiswa, sehingga tidak mencukupi untuk memulai pembuktian.

**Kata kunci:** kemampuan pemahaman matematik, kemampuan pembuktian matematik, metode Moore termodifikasi.

## ABSTRACT

Rippi Maya. (2011). **Modified Moore Method's Influence on the Achievement of Students' Mathematical Understanding and Proving Ability.**

This research is designed to get objective informations about students' mathematical understanding (SMUA) and proving ability (SMPA) in learning Abstract Algebra, that uses modified Moore (MMM) and conventional methods (CONV). In addition to get the information, this research is intended to describe students' attitude toward the learning with MMM and to describe students' difficulties in proving mathematical problems.

This research took place in one of the universities in Bandung. The samples are freshmen from seventh semester who took the Abstract Algebra course. There are two groups of students, who are treated as an experiment and a control class. The instruction in experiment class used MMM, while in the control class CONV is used. Two kinds of instrument used in this research are a test and a non-test. The test instrument consists of mathematical understanding test and mathematical proving test, while the non-test instrument consists of attitude questionnaire, students' and lecturer's interview. Data analysis that are used in this research are a mean difference test for all samples and based on the students' prior knowledge.

There are no significant difference among the achievement of SMUA and SMPA from the two classes. Even though, students' achievement on proving ability (who were treated under MMM) is better than students's achievement on understanding ability, but the differences are not significant. Based on their prior knowledge for all group abilities (high, middle and low), there are no significant differences achievement for mathematical proving ability among the two groups. Meanwhile, there are no interactions between instructions and prior knowledge relative to SMUA and SMPA. On the other hand, there is a quite strong association between SMUA and SMPA.

Students' responds toward the learning process is positive. They enjoy learning in a small group and present their assignments in front of their classmates with delightful. Overall, they enjoy the learning process using MMT. For the problems they experienced during the learning process, the proving difficulties are caused by their lack of mathematical understanding, so they do not have enough ability to prove.

**Keywords:** mathematical understanding ability, mathematical proving ability, Modified Moore method.

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Allah yang Maha Kuasa, atas segala rahmat dan bimbingan yang telah diberikan kepada Penulis selama mengikuti perkuliahan sampai selesainya disertasi ini. Dengan mengucap alhamdulillah akhirnya Penulis dapat menyelesaikan disertasi ini dengan baik.

Disertasi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar doktor Pendidikan Matematika pada Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari bahwa banyak kesulitan, hambatan, dan cobaan yang dihadapi dalam menyelesaikan disertasi ini. Berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, semua kesulitan dapat teratasi dengan baik. Oleh sebab itu, Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Utari Sumarmo, sebagai Promotor, yang dengan penuh kesabaran dan rasa keibuan telah membimbing, memberikan ide-ide, motivasi, semangat dan doa kepada Penulis. Juga atas kepercayaan dan kesempatan yang diberikan kepada Penulis, untuk ikut berpartisipasi dalam Hibah Penelitian Disertasi.
2. Wono Setya Budhi, Ph.D., sebagai Ko-Promotor, yang dengan penuh kesabaran dan sikap kritisnya, telah membimbing, mengarahkan dan memberi masukan-masukan yang berharga kepada Penulis.

3. Prof. Drs. H. Yaya S. Kusumah, M.Sc., Ph.D., sebagai Anggota Promotor, yang dengan kesabaran dan sikap kritisnya telah membuka pemahaman Penulis mengenai seluk-beluk penelitian pendidikan.

Juga ucapan terima kasih Penulis tujukan kepada:

1. Prof. Drs. Jozua Sabandar, M.A., Ph.D., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Matematika PPS UPI periode yang lalu, yang memacu Penulis untuk segera menyelesaikan disertasi ini dan sebagai penguji sidang, yang banyak memberi masukan berharga dan membuka wawasan Penulis terhadap perkembangan dunia pendidikan matematik, khususnya RME.
2. Prof. Dr. H. Didi Suryadi, M.Ed., sebagai penguji sidang, dengan ide-idenya, memberikan masukan-masukan berharga untuk penyempurnaan disertasi.
3. Prof. H.E.T. Ruseffendi, M.Sc., Ph.D., sebagai dosen mata kuliah dan penguji seminar proposal, yang telah memberikan masukan-masukan berharga sehubungan dengan penelitian pendidikan.
4. Bana Kartasasmita, Ph.D., sebagai penguji seminar proposal, yang selama ini selalu percaya kepada Penulis, yang secara tak langsung memberi semangat kepada Penulis untuk mendalami dunia pendidikan matematika.
5. Seluruh staf dosen Program Studi Pendidikan Matematika, SPs. UPI.
6. Seluruh staf administrasi dan staf akademik SPs. UPI.
7. Prof. Dr. Asep K. Supriatna, Dra. Isah Aisah, MSi., dan Dra. Euis Hartini, MSi., beserta staf pengajar, mahasiswa semester 7 Jurusan Matematika, Universitas Padjadjaran Bandung.

8. Teman-teman Angkatan 2006: Dr. Sugeng Sutiarmo, M.Pd., dan Drs. Anton Noornia, M.Pd., atas dorongan semangat dan kerjasamanya.
9. Teman-teman Angkatan 2007 yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk segera menyelesaikan disertasi.
10. Dr. Yonandi, S.Si., M.T., yang memberikan dorongan semangat dan bantuannya pada saat-saat terakhir sidang.
11. Semua pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu.

Selain itu, dorongan semangat, do'a, pengertian dan kesabaran dari suami tercinta Muhammad Syamsuddin dan anak-anak tercinta Senni dan Senna, telah memperkuat tekad Penulis untuk segera menyelesaikan disertasi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa disertasi ini masih jauh dari sempurna, namun Penulis berharap bahwa disertasi ini dapat menjadi langkah awal menuju kesempurnaan. Semoga disertasi ini dapat melengkapi hasil penelitian yang terdahulu dan memberikan manfaat bagi penelitian dan pengembangan pengajaran matematika.

Bandung, Juni 2011

**Penulis**



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Lembar Pengesahan .....	ii
Lembar Pernyataan .....	iii
Abstrak .....	iv
Abstract .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GRAFIK .....	xv
DAFTAR DIAGRAM .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	9
1.3 Tujuan Penelitian .....	10
1.4 Manfaat Penelitian .....	11
1.5 Definisi Operasional .....	12
1.6 Hipotesis .....	13
II. KAJIAN PUSTAKA .....	15
2.1 Pemahaman Matematik .....	15

2.2	Bukti dan Pembuktian Matematik .....	16
2.3	Metode Moore .....	20
2.4	Metode Moore Termodifikasi .....	24
2.5	Pembelajaran dengan Metode Moore Termodifikasi .....	30
2.6	Penelitian yang Relevan .....	36
III.	METODE PENELITIAN .....	39
3.1	Desain Penelitian .....	39
3.2	Subyek Penelitian .....	39
3.3	Variabel Penelitian .....	40
3.4	Instrumen Penelitian .....	40
3.4.1	Tes Kemampuan Awal .....	40
3.4.2	Tes Pembuktian dan Pemahaman Matematik .....	41
3.4.2.1	Tes Pembuktian Matematik .....	41
3.4.2.2	Tes Pemahaman Matematik .....	42
3.4.2.3	Analisis Hasil Ujicoba Soal .....	43
3.4.2.3.1	Validitas Butir Soal .....	43
3.4.2.3.2	Reliabilitas .....	45
3.4.2.3.3	Daya Pembeda .....	46
3.4.2.3.4	Tingkat Kesukaran .....	47
3.4.3	Skala Sikap .....	48
3.5	Pengembangan Bahan Ajar .....	49
3.6	Teknik Pengumpulan Data .....	52
3.7	Teknik Pengolahan Data .....	52

3.8	Prosedur Penelitian .....	53
3.8.1	Tahap Persiapan .....	53
3.8.2	Tahap Pelaksanaan .....	54
IV.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	56
4.1	Hasil Penelitian .....	56
4.1.1	Kemampuan Pemahaman Matematik .....	58
4.1.2	Kemampuan Pembuktian Matematik .....	59
4.1.3	Kenormalan Distribusi dan Homogenitas Variansi .....	60
4.1.4	Kesamaan Rataan .....	62
4.2	Pengujian Hipotesis .....	63
4.2.1	Pengujian Hipotesis 1 .....	63
4.2.2	Pengujian Hipotesis 2 .....	64
4.2.3	Pengujian Hipotesis 3 dan 4 .....	65
4.2.4	Pengujian Hipotesis 5 dan 6 .....	68
4.2.5	Pengujian Hipotesis 7 dan 8 .....	70
4.2.6	Interaksi antara Pembelajaran dan KAM terhadap KPMM dan KBMM .....	71
4.2.7	Asosiasi antara KPMM dan KBMM .....	75
4.3	Instrumen Non Tes .....	80
4.3.1	Skala Sikap .....	80
4.3.2	Daftar Isian Dosen .....	82
4.3.3	Angket Mahasiswa .....	84
4.4	Analisis Hasil Pekerjaan Mahasiswa .....	87

4.4.1 Kemampuan Pembuktian Matematik .....	87
4.4.2 Kemampuan Pemahaman Matematik .....	94
4.5 Pembahasan .....	100
4.5.1 Temuan Penelitian .....	100
4.5.2 Keterbatasan Penelitian .....	103
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	107
5.1. Kesimpulan .....	107
5.2. Implikasi .....	108
5.3. Rekomendasi .....	109
DAFTAR PUSTAKA .....	112
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	116

## DAFTAR TABEL

<b>TABEL</b>	<b>Halaman</b>
1.1 Kemampuan Pemahaman dan Pembuktian Matematik .....	10
2.1 Pembelajaran dengan Metode Moore Termodifikasi dan Konvensional .....	32
3.1 Hasil Analisis Validitas Butir Soal Tes Pembuktian Matematik .....	44
3.2 Hasil Analisis Validitas Butir Soal Tes Pemahaman Matematik .....	44
3.3 Daya Pembeda Soal Ujicoba .....	47
3.4 Tingkat Kesukaran Soal Ujicoba .....	48
4.1 Kemampuan Pemahaman dan Pembuktian Matematik Mahasiswa berdasarkan Tingkat KAM terhadap Pembelajaran .....	57
4.2 Uji Kenormalan .....	61
4.3 Uji Homogenitas Variansi .....	61
4.4 Rangkuman Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Variansi .....	62
4.5 Hasil Uji ANOVA berdasarkan Jenis Pembelajaran .....	63
4.6 Hasil Uji ANOVA berdasarkan KAM .....	67
4.7 Hasil Uji ANOVA berdasarkan KAS .....	69
4.8 Hasil Uji ANOVA untuk Faktor Pembelajaran dan KAM terhadap KPMM .....	72
4.9 Hasil Uji ANOVA untuk Faktor Pembelajaran dan KAM terhadap KBMM .....	73

4.10	Asosiasi antara KPMM dan KBMM untuk Kelas MMT dan KONV .....	75
4.11	Rangkuman Hasil Uji Hipotesis .....	79
4.12	Rangkuman Respon Mahasiswa terhadap Pembelajaran dengan MMT .....	82
4.13	Prosentase Banyaknya Mahasiswa Kelas MMT dan KONV untuk Tes Pembuktian Matematik .....	88
4.14	Prosentase Banyaknya Mahasiswa Kelas MMT dan KONV untuk Tes Pemahaman Matematik .....	95

## DAFTAR GRAFIK

<b>GRAFIK</b>	<b>Halaman</b>
4.1 Interaksi antara Pembelajaran dan KAM terhadap KPMM .....	72
4.2 Interaksi antara Pembelajaran dan KAM terhadap KBMM .....	74

## **DAFTAR DIAGRAM**

<b>DIAGRAM</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Tahapan-tahapan dalam Pembelajaran dengan Metode Moore Termodifikasi .....	35
2.2 Format Bahan Ajar dengan Metode Moore Termodifikasi .....	36



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN</b>	<b>Halaman</b>
A. UJI COBA .....	117
A-1 Tes Ujicoba .....	118
A-2 Validitas Butir Soal .....	122
A-3 Tabel Persiapan DP dan TK .....	123
A-4 Tabel DP dan TK .....	127
B. INSTRUMEN .....	129
B-1.1 Kisi-kisi Tes Pemahaman Matematik .....	130
B-1.2 Kisi-kisi Tes Pembuktian Matematik .....	131
B-2.1 Tes Pemahaman Matematik .....	132
B-2.2 Tes Pembuktian Matematik .....	134
B-3.1 Solusi Tes Pemahaman Matematik .....	135
B-3.2 Solusi Tes Pembuktian Matematik .....	142
B-4.1 Kisi-kisi Skala Sikap .....	145
B-4.2 Skala Sikap .....	147
B-5 Hasil Skala Sikap .....	148
B-6 Daftar Isian Dosen .....	152
B-7 Respon Dosen .....	155
B-8 Angket Mahasiswa .....	157

B-9	Hasil Angket Mahasiswa .....	159
B-10	Contoh Jawaban Mahasiswa .....	166
C.	RENCANA PEMBELAJARAN DAN BAHAN AJAR .....	173
C-1	Rencana Pembelajaran .....	174
C-2	Bahan Ajar .....	199
D.	SKOR TES .....	240
D-1	Skor Butir Tes .....	241
D-2	Skor Tes berdasarkan Kemampuan Awal .....	245
E.	HASIL SKALA SIKAP .....	251
E-1	Skor Butir Skala Sikap .....	252
E-2	Skor Butir Kelompok Atas dan Bawah .....	253
E-3	Perhitungan Skor Butir Skala Sikap .....	256
E-4	Validitas Butir Skala Sikap .....	258
F.	SURAT-SURAT .....	263
F-1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	264
F-2	Surat Ijin Penelitian .....	268
F-3	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	269
F-4	Riwayat Hidup .....	270

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfeld, P. (2004). *Understanding Mathematics, a Study Guide*. [Online]. Tersedia: [http: www.math.utah.edu/~alfeld/math.html](http://www.math.utah.edu/~alfeld/math.html) [20 Mei 2010]
- Arikunto, S. (2002). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arnawa, I M. (2006). *Meningkatkan Kemampuan Pembuktian Mahasiswa dalam Aljabar Abstrak melalui Pembelajaran berdasarkan Teori APOS*. Disertasi pada PPS UPI. Bandung: tidak diterbitkan.
- Artemov, S. N. (2001). Explicit Provability and Constructive Semantic. Dalam *The Bulletin of Symbolic Logic* [Online], *Vo. 7, No. 1. (Mar., 2001)*, pp. 1-36. Tersedia: <http://www.jstor.org> [6 Maret 2007]
- Baker, D. & Campbell, C. (2004). Fostering The Development of Mathematical Thinking: Observations from A Proofs Course. Dalam *Primus: Problem, Resources, and Issues in Mathematics Undergraduates Studies*. [Online]. Tersedia: <http://findarticles.com> [13 Februari 2007]
- Barnard, T. (2000). Why Are Proofs Difficult? Dalam *The Mathematical Gazette* [Online], Vol. 84, No. 501 (Nov., 2000), pp. 415-422. Tersedia: <http://www.jstor.org> [13 Februari 2007]
- Chalice, D.R. (1995). How to Teach a Class by The Modified Moore Method. Dalam *The American Mathematical Monthly* [Online], Vol. 102, No. 4. (Apr., 1995), pp. 317-321. Tersedia: <http://www.jstor.org> [11 Juli 2007]
- Cohen, D.W. (1982). A Modified Moore Method for Teaching Undergraduate Mathematics. Dalam *The American Mathematical Monthly* [Online], Vol. 89, No. 7. (Aug.- Sep., 1982), pp. 473-474+487-490. Tersedia: <http://www.jstor.org> [11 Juli 2007]
- Dasari, D. (2009). *Meningkatkan Kemampuan Penalaran Statistik melalui Pendekatan Model PACE*. Disertasi pada SPs UPI. Bandung: tidak diterbitkan.

- Dancis, J. & Davidson, N. (1970). *Texas Method and the Small Group Discovery Method*. [Online]. Tersedia: <http://www.discovery.utexas.edu> [20 Juni 2007]
- Devlin, K. (1996). Mathematical Proofs in The Computer Age. Dalam *The Mathematical Gazette* [Online], Vol. 80, No. 487, Centenary Issue. (Mar., 1996), pp. 149-162. Tersedia: <http://www.jstor.org> [13 Februari 2007]
- Gallian, J. A. (2006). *Contemporary Abstract Algebra*. Boston, MA: Houghton Mifflin Company.
- Hanna, G. & Jahnke, H.N. (1993). Proof and Application. Dalam *Educational Studies in Mathematics* [Online], Vol. 24, pp. 421-438. Tersedia: <http://www.jstor.org> [ 6 Maret 2007]
- 
- (1996). Proof and Proving. Dalam A.J. Bishop et.al. (Eds). *International Handbook of Mathematics Education*. Netherland: Kluwer Academic Publishers.
- Hanna, G. & Barbeau, E. (Tanpa tahun). *Proof in Mathematics*. [Online]. Tersedia: <http://www.math.utoronto.ca/barbeau/hannajoint.pdf> [25 April 2007]
- Hersh, R. (1993). Proving is Convincing and Explaining. Dalam *Educational Studies in Mathematics* [Online], Vol. 24, No. 4, Aspects of Proof. (1993), pp. 389-399. Tersedia: <http://www.jstor.org> [20 Februari 2007]
- Kusnandi (2008). *Pembelajaran Matematika dengan Strategi Abduktif-Deduktif untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Membuktikan pada Mahasiswa*. Disertasi pada SPS UPI. Bandung: tidak diterbitkan.
- Lamport, L. (1995). How to Write a Proof. Dalam *The American Mathematical Monthly* [Online], Vol. 102, No. 7. (Aug. - Sep., 1995), pp. 600-608. Tersedia: <http://www.jstor.org> [6 Maret 2007]
- Leron, U. (1983). Structuring Mathematical Proofs. Dalam *The American Mathematical Monthly* [Online], Vol. 90, No. 3. (Mar., 1983), pp. 174-185. Tersedia: <http://www.jstor.org> [13 Februari 2007]

- Mahavier, W.S. (1999). What is The Moore Method? Dalam *Primus* [Online], Vol. 9 (Desember 1999), pp. 339-354. Tersedia: <http://www.discovery.utexas.edu> [20 Juni 2007]
- Mahavier, W.T., May, E.L., & Parker, G.E. (2006). *A Quick-Start Guide to the Moore Method*. [Online]. Tersedia: <http://www.discovery.utexas.edu> [20 Juni 2007]
- Mahavier, W.T. & Mahavier, W.S. (Tanpa tahun). Analysis. Dalam *MathNerds Course Guide Collection* [Online]. Tersedia: <http://www.jiblm.org> [6 Mei 2008]
- Maya, R. (2006). *Pembelajaran dengan Pendekatan Kombinasi Langsung-Tidak Langsung untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Matematik Siswa SMA*. Tesis pada PPS UPI. Bandung: tidak diterbitkan.
- Moore, R. C. (1994). Making The Transition to Formal Proof. Dalam *Educational Studies in Mathematics* [Online], Vol. 27, No. 3. (Oct., 1994), pp. 249-266. Tersedia: <http://www.jstor.org> [20 Februari 2007]
- Neuberger, J.W. (2003). Analysis. Dalam *Class Notes: The Legacy of R.L. Moore Project* [on CD]. The Educational Advancement Foundation: Austin - Texas.
- Nurlaelah, E. (2009). *Pencapaian Daya dan Kreativitas Matematik Mahasiswa Calon Guru melalui Pembelajaran Berdasarkan Teori Apos*. Disertasi pada SPs UPI. Bandung: tidak diterbitkan.
- Selden, J. & Selden, A. (1995). Unpacking The Logic of Statement. Dalam *Educational Studies in Mathematics* [Online], Vol. 29, No. 2, Advanced Mathematical Thinking. (Sep.,1995), pp. 123-151. Tersedia: <http://www.jstor.org> [6 Maret 2007]
- Selden, J., Selden, A. & McKee, K. (2009). *Improving Advanced Students' Proving Abilities*. [Online]. Tersedia: <http://tsg.icme11.org/document/get/729> [21 Mei 2009]
- Solow, D. (1990). *How to Read and Do Proofs: An Introduction to Mathematical Thought Processes*. Kanada: John Wiley & Sons, Inc.

Tall, D. (1999). *The Cognitive Development of Proof: Is Mathematical Proof For All or For Some?* [Online]. Tersedia: <http://www.warwick.ac.uk> [20 Juni 2007]

Wahyudin (1999). *Kemampuan Guru Matematika, Calon Guru Matematika, dan Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika*. Disertasi pada PPS-UPI. Bandung: tidak diterbitkan.

Weber, K. (2001). Student Difficulty in Constructing Proofs: The Need for Strategic Knowledge. Dalam *Educational Studies in Mathematics* [Online], Volume 48: 101-119. Tersedia: <http://www.jstor.org> [6 Maret 2007]

\_\_\_\_\_ (2003). *Students' Difficulties with Proof*. [Online]. Tersedia: [http://www.maa.org/t\\_and\\_l/rs\\_8.html](http://www.maa.org/t_and_l/rs_8.html) [7 Februari 2007]