

**PENGARUH PENDEKATAN *PROBLEM CENTERED LEARNING* (PCL)
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA
(Suatu Penelitian terhadap Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Bandung)**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Menempuh Ujian Sidang
Sarjana Pendidikan Matematika



Oleh :
Annisa Amalia
044214


**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2008**



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh Pendekatan *Problem Centered Learning* (PCL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa" 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. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2008
Yang membuat Pernyataan



Annisa Amalia
044214



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita bersama, Rasulullah Muhammad SAW. Berkat rahmat dan hidayah Allah SWT dan diiringi dengan usaha dan keyakinan, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan dalam menempuh ujian sidang Sarjana Pendidikan Matematika di Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI.

Dalam kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Drs. Endang Dedy, M. Si. selaku dosen pembimbing I sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan meluangkan waktu dan pikirannya untuk penulis. Semoga Allah membalas dengan kebaikan yang berlipat ganda.
2. Dra. Encum Sumiaty, M. Si. selaku dosen pembimbing II yang sudah sangat membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas waktu dan saran – saran yang ibu berikan, semoga Allah memberikan balasan atas semua kebaikan yang ibu berikan dengan balasan yang berlipat ganda.
3. Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M. Kes. selaku koordinator skripsi yang telah memberikan masukan bagi penulis sehingga terciptalah judul skripsi ini.

4. Drs. Turmudi, M. Ed, M. Sc, Ph. D. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
5. Drs. Asep Encu, M. Pd. selaku kepala sekolah yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
6. Dra. Ami Fatimah dan Nia Kurnia, S. Pd selaku guru mata pelajaran matematika di MAN 1 Bandung yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di kelasnya.
7. Drs. Cece Kustiawan, M. Si., Drs. Moh. Rahmat, M. Kes., Dra. Dian Usdiyana, M. Si., dan Dra. Entit Puspita, M. Si. yang telah membantu penulis hingga bisa berkesempatan merampungkan study di tahun ini.
8. Semua guru dan dosen FPMIPA UPI yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
9. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan motivasi dan do'a kepada penulis, penulis berusaha untuk melakukan yang terbaik.
10. Kakak – kakaku, T'Desi, A'Heru, A'Iwan yang telah memberikan bantuan tenaga serta motivasi kepada penulis, juga untuk keponakanku yang selalu bisa menghibur penulis disela – sela penyusunan skripsi ini.
11. Kak Af yang telah memberikan banyak hal yang bermanfaat bagi penulis. Terima kasih telah menjadi kakak, sahabat, dan teman yang sangat baik bagi penulis. *You're the best*. Semoga Allah memberikan kesabaran dan keikhlasan selalu kepadamu.

12. Sahabat – sahabat seperjuangan penulis yang selalu memberikan dorongan dan semangat kepada penulis. Terimakasih untuk semuanya.
13. Teman – teman kelas A matematika angkatan 2004, teman – teman di Himpunan yang telah memberikan pengalaman yang sangat berharga bagi penulis.
14. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah membalas seluruh kebaikan dengan balasan yang berlipat ganda. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu penulis dengan senang hati akan menerima kritik dan saran demi perbaikan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua terutama bagi dunia pendidikan.

Bandung, Agustus 2008

Penulis

ABSTRAK

ANNISA AMALIA (2008). *Pengaruh Pendekatan Problem Centered Learning (PCL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa.*

(Suatu Penelitian terhadap Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Bandung)

Berpikir kreatif merupakan salah satu kompetensi matematis yang perlu ada pada diri siswa untuk mengembangkan kemampuan menganalisis sesuatu berdasarkan data atau informasi yang tersedia dan menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap satu masalah, yang penekanannya pada kuantitas, ketepatan, dan keragaman jawaban. Pada penelitian ini diterapkan sebuah pendekatan pembelajaran yaitu pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)* untuk dicari tahu pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Penelitian ini juga dimaksudkan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)*. Adapun instrumen penelitian yang digunakan berupa Tes kemampuan berpikir kreatif, angket, lembar observasi serta wawancara. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan desain kelompok kontrol pretes – postes. Subjek penelitian dibagi atas dua kelompok yakni kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dengan populasi seluruh siswa kelas X MAN 1 Bandung dan sampel kelas X-2 sebagai kelas kontrol dan X-3 sebagai kelas eksperimen.

Data hasil tes awal berdistribusi normal dan variansnya homogen. Data ini kemudian diuji kesamaan rata – ratanya dengan menggunakan SPSS 13.0 *for window*. Dari hasil pengolahan data tes awal diketahui bahwa siswa kelas kontrol dan eksperimen memiliki kemampuan awal yang sama. Dari pengolahan data tes akhir yang berdistribusi normal dan variansnya homogen, didapatkan kesimpulan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)* dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *ekspositori*. Dari hasil angket, lembar observasi dan wawancara diketahui bahwa siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran dengan pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)*.



RIWAYAT HIDUP



Nama : Annisa Amalia

Tempat, tanggal lahir : Cimahi, 12 Oktober 1986

Alamat : Jln. Kolonel Masturi no 95 Cimahi 40511

Nama Ayah : Dedy Sutisna

Nama Ibu : Euis Sa'idah

Riwayat Pendidikan :

- SDN Cipageran 3 Cimahi 1992-1998
- SLTP Negeri 2 Cimahi 1998-2001
- SMA Negeri 2 Cimahi 2001-2004
- UPI Jurusan Pendidikan Matematika 2004-2008

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iv
RIWAYAT HIDUP	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan dan Batasan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Definisi Operasional	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pendekatan <i>Problem Centered Learning</i> (PCL)	7
B. Kemampuan Berpikir Kreatif	19
C. Beberapa Teori Belajar Yang Mendukung PCL	25
D. Hasil Penelitian Yang Relevan	30
E. Hipotesis Penelitian	32

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	23
Tabel 3.1	Kategori Skala Penilaian Angket	36
Tabel 3.2	Interpretasi Jawaban Skala Sikap	46
Tabel 4.1	Deskripsi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	49
Tabel 4.2	Statistika Deskriptif Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	53
Tabel 4.3	Uji Normalitas Tes Awal	54
Tabel 4.4	Uji Homogenitas dan Kesamaan dua rata – rata Tes Awal	55
Tabel 4.5	Uji Normalitas Tes Akhir	57
Tabel 4.6	Uji Homogenitas dan Kesamaan dua rata – rata Tes Akhir	59
Tabel 4.7	Deskripsi Sikap Siswa terhadap Pelajaran Matematika	60
Tabel 4.8	Deskripsi Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika Dengan Menerapkan Pendekatan <i>Problem Centered Learning</i> (PCL)	62
Tabel 4.9	Deskripsi sikap siswa terhadap tes kemampuan berpikir kreatif	63
Tabel 4.10	Hasil Analisis Angket Siswa Secara Umum	64
Tabel 4.11	Deskripsi Lembar Observasi	65
Tabel B.3.1	Kisi – Kisi angket Skala Sikap Siswa	109

Tabel B.3.2	Kisi – Kisi Lembar Observasi	112
Tabel B.3.3	Kisi – Kisi wawancara	115
Tabel C.1.1	Hasil Tes Matematika	116
Tabel C.1.2	Interpretasi Validitas Tiap Butir Soal	117
Tabel C.2.1	Hasil Tes Matematika	118
Tabel C.2.2	Interpretasi Reliabilitas Soal	119
Tabel C.3.1	Hasil Tes Matematika	120
Tabel C.3.2	Interpretasi Daya Pembeda Tiap Butir Soal	121
Tabel C.4.1	Hasil Tes Matematika	123
Tabel C.4.2	Interpretasi Indeks Kesukaran Tiap Butir Soal	125
Tabel D.1.1	Data Hasil Tes Awal	126
Tabel D.1.2	Data Hasil Tes Akhir	127
Tabel D.1.3	Data Hasil Angket Siswa	128



DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 3.1	Desain Penelitian	42
Gambar 4.1	Suasana kelas Saat Siswa Bekerja individual	50
Gambar4.2	Guru bertindak Sebagai Fasilitator dalam Diskusi Kelompok	50
Gambar 4.3	Suasana diskusi kelas	51
Gambar 4.4	Suasana Pembelajaran di kelas kontrol	52



DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran A.1	Rencana Pelaksanaan Pengajaran (RPP)	75
Lampiran A.2	Lembar Kerja Siswa (LKS)	87
Lampiran B.1	Kisi – Kisi soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	103
Lampiran B.2	Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	106
Lampiran B.3	Kisi – Kisi Angket Skala Sikap Siswa	109
Lampiran B.4	Angket Skala Sikap Siswa	110
Lampiran B.5	Kisi – kisi Lembar Observasi	112
Lampiran B.6	Lembar Observasi Pembelajaran	113
Lampiran B.7	Kisi – Kisi Wawancara	115
Lampiran C.1	Validitas Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	116
Lampiran C.2	Reliabilitas Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	118
Lampiran C.3	Daya Pembeda Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	120
Lampiran C.4	Indeks Kesukaran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	123
Lampiran D.1	Data Hasil Penelitian	126
Lampiran D.2	Hasil Angket Siswa	130
Lampiran D.3	Hasil Observasi	136
Lampiran E.1	Surat Pengantar Dari Fakultas	138
Lampiran E.2	Surat Pengantar Dari Universitas	139
Lampiran E.3	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	140

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, K. M. (2007). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Pendekatan Problem Centered Learning*. Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Bandung : tidak diterbitkan.
- Aisyah, N. F. (2005). *Meningkatkan Kreativitas Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT)*. Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Bandung : tidak diterbitkan.
- Amalia, R. D. (2006). *Pengaruh Pembelajaran dengan Menggunakan Model Reciprocal Teaching terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP*. Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Bandung : tidak diterbitkan.
- Cassel, D. (2003). *Learning Mathematics in Community Accommodating Learning Style in Second Grade Problem Centered Classroom*. [online]. Tersedia:// www.findarticle.com. [21 Desember 2007].
- Cumaningsih, N. (2007). *Pembelajaran Matematika melalui Metode PCL (Problem Centered Learning) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP*. Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Bandung : tidak diterbitkan.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dwirahayu, G. (2002). *Perbandingan Prestasi Belajar Matematika antara Siswa yang Pembelajarannya dengan Metode Quantum Teaching dengan Siswa yang Pembelajarannya dengan Metode Ceramah*. Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Bandung : tidak diterbitkan.
- Farida, I. (2005). *Pembelajaran matematika dengan metode Problem Centered Learning sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa*. Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Gaffar, M.F. (2004). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung: Departemen Pendidikan Nasional Universitas Pendidikan Indonesia.
- Gandhari, Y. S. (2003). *Analisis Kreativitas Siswa SLTP dalam Menyelesaikan Persoalan Kontekstual pada Pembelajaran Matematika*. Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Bandung : tidak diterbitkan.
-

- Hafriani. (2004). *Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa melalui Problem Centered Learning*. Tesis program pasca Sarjana UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Hamalik, U. (2003). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi aksara.
- Herisyanti. (2007). *Pembelajaran Matematika Bebrasis Masalah untuk meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP*. Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Bandung : tidak diterbitkan.
- Hertawan, Rahmat. (2002). *Perbandingan Hasil Belajar mata Pelajaran Pekerjaan Mekanik Elektro (PME) dengan Model Belajar Quantum Learning dan Mastery Learning pada Siswa Kelas 1 SMKN 4 Bandung*. Skripsi Sarjana Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI. Bandung : tidak diterbitkan.
- Iradat, L. M. (2002). *Pengaruh Pemberian Soal Terbuka terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMU dalam Pembelajaran Matematika*. Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Bandung : tidak diterbitkan.
- Istiqamah, G. T. D. (2008). *Implementasi Model Pembelajaran Generatif dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA. .* Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Bandung : tidak diterbitkan.
- Mustika, R. (2005). *Penerapan Model Problem Centered Learning (PCL) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematika*. Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Bandung : tidak diterbitkan.
- Nopianto, H. (2006). *Pembelajaran Matematika Berbasis Komputer Tipe Tutorial untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP*. Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Bandung : tidak diterbitkan.
- Novita, D. (2005). *Pengaruh Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Terbuka terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP*. Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Bandung : tidak diterbitkan.
- Nuryanti, N. (2000). *Pengaruh Problem Centered Learning (PCL) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP*. Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Bandung : tidak diterbitkan.

- Ridlon, C. (2004). *The Effect of a problem centered approach to mathematics on low- achieving sixth graders* [online]. Tersedia: <http://www.learn.org> [20-10-2007]
- Rochyani, I. A. S. (2004). *Meningkatkan Kreativitas Siswa SMA melalui Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah pada Pokok Bahasan Program Linier*. Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Bandung : tidak diterbitkan.
- Rusefendi, E. T. (1994). *Dasar – Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non Eksakta Lainnya*. Semarang : IKIP Semarang Press.
- Sudjana, N. (2002). *Metode Statistika*. Bnadung : Tarsito.
- Suherman, E. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI.
- Suherman, E. (2006). *Model –Model Pembelajaran Matematika (Berbasis Kontekstual)*. Bandung : tidak diterbitkan.
- Suherman, E. (2002). *Strategi Pembelajaran Matematika (ringkasan materi perkuliahan)*. Bandung: UPI.
- Walbert, R. (2005). *The Math Wars and The Case for Problem Centered Math*. [online]. Tersedia : <http://www.learn.org/article/editor0402/>. [21 Desember 2007]
- Wheatley, G. (2001). *The Problem Centered Classroom*. [online]. Tersedia : <http://www.learn.org> [21Desember2007].