

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN
KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH DALAM PELAJARAN
MATEMATIKA PADA SISWA SMP

TESIS

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN DARI SYARAT
UNTUK MENEMPUH GELAR MAGISTER PENDIDIKAN
DALAM BIDANG PENGEMBANGAN KURIKULUM



OLEH :
SURYO
NIM : 019635




PROGRAM PENGEMBANGAN KURIKULUM
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2004



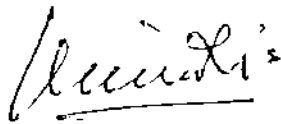
Disetujui Untuk Mengikuti Ujian Tahap II

Pembimbing I



PROF. DR. H. OEMAR HAMALIK

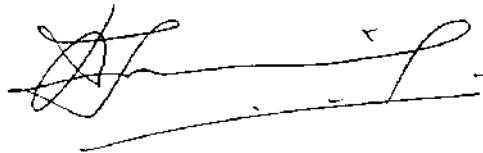
Pembimbing II



PROF. DR. UTARI SUMARMO

Diketahui

KETUA PROGRAM STUDI PENGEMBANGAN KURIKULUM
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA



PROF. DR. H. R. IBRAHIM, MA

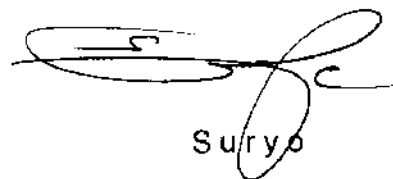


PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul: Pengembangan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pelajaran Matematika Pada Siswa SMP ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang di jatuhkan kepada saya apabila kemuadian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, ada klaim dari pihak terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, nopember 2004

Yang membuat pernyataan



Suryo



KATA PENGANTAR

Pembelajaran yang efektif sangat dipengaruhi oleh bagaimana kemampuan guru dalam penguasaan materi pelajaran, penguasaan berbagai metode, memilih dan menentukan media alat pengajaran, menentukan alat evaluasi.

Banyak guru mengajar dalam pembelajarannya tidak sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. Siswa merasa kesulitan dalam belajarnya untuk memahami konsep materi pelajaran yang abstrak dengan cara menghafal, mekanistik, mereka sangat membutuhkan bagaimana untuk memahami konsep yang berhubungan dimana siswa bermasyarakat umumnya mereka akan hidup dan bekerja. Siswa memerlukan dalam belajarnya bermakna bagi kehidupannya sehingga siswa mampu menghubungkan informasi baru dengan pengalaman pribadinya. Yang pada akhirnya rendahnya kemampuan siswa dalam pemecahan masalah dalam pelajarannya, yang mempunyai nilai lebih dalam kehidupannya.

Mengacu kepada hal di atas, dalam penulisan tesis ini penulis meneliti yang berkenaan dengan " Pengembangan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahaan Masaiah Dalam Pelajaran Matematika Pada Siswa SMP " Berisi suatu deskriptif tentang pengembangan model Pembelajaran Kontekstual dengan perencanaan pemecahaan masalah dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan permasalahan diatas tujuan yang dicapai adalah siswa dapat menemukan, mengkonstruks pelajarannya, memahami konsep dengan cara guru menghubungkan materi pelajaran yang sudah dikuasai sebelumnya dan situasi dunia nyata yang familier serta memotivasi siswa untuk membuat hubungan dengan lingkungan sekitarnya, melalui bimbingan dengan kegiatan pembelajaran siswa dalam kelompok. Pada akhirnya sebagai naturan efek mempunyai peningkatan kemampuan memecahan masalah dalam pelajaran dan kehidupannya.

Laporan tesis ini terdiri dari lima bab yang secara garis besarnya mencakup: BAB I pendahuluan yang meliputi: latar belakang masalah, perumusan dan pembatasan masalah, pertanyaan penelitian, definisi operasional, tujuan penelitian, dan mamfaat penelitian. BAB II berisi tentang kajian pustaka yang meliputi: Pembelajaran matematika, teknologi pembelajaran, Model-model pembelajaran, Pembelajaran pemecahaan masalah dalam matematika, teori yang mendukung dalam penelitan, hasil penelitian yang relevan. BAB III berisi tentang metodologi penelitian yang meliputi: metode penelitian, prosedur penelitian, teknik dan alat pengumpul data, analisa data, teknik analisa, data, lokasi, subjek penelitian dan waktu. BAB IV berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan. BAB V kesimpulan dan rekomendasi bagi pihak yang terkait.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, tesis ini disampaikan penulis kepada dewan penguji dan pembaca lainnya dengan harapan

semoga apa yang disajikan dalam tesis ini dapat bermamfaat bagi pengembangan dan pembaharuan pendidikan pada umumnya dan khususnya bagi pengembangan kemampuan priadi penulis sendiri serta dapat memenuhi harapan semua pihak. Amiin

Bandung, Nopember 2004

Penulis



UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT, atas izin serta pertolongan dan petunjukNya, Penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan sebaik-baiknya.

Tesis ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Megister Pendidikan pada Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

Dalam penelitian ini banyak pihak yang terlibat, penulis menyadari bahwa selesainya penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan atau bimbingan serta arahan dan jasa baik dari berbagai pihak. Oleh arena itu melalui kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terimakasih yang tulus dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Prof. DR. H. Oemar Hamalik selaku dosen PPS pengembangan kurikulum juga sebagai Pembimbing I dengan keleluasan beliau menyediakan waktu untuk berkonsultasi dan memberikan bimbingan serta arahnya yang tulus ikhlas kepada penulis dalam penulisan tesis ini.
2. Prof. DR. Utari Sumarmo selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan saran, dorongan disela-sela kesibukannya dengan penuh kesabaran memberikan tuntunan mengarahkan penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik.

3. Prof. DR. H. R. Ibrahim, MA selaku Ketua Program Studi Pengembangan kurikulum, sebagai penguji dan selaku dosen pengembangan kurikulum.
4. Prof. DR. Hj. Mulyani Sumantri, MSc selaku dosen pengembangan kurikulum juga sebagai Sekretaris Program Studi Pengembangan Kurikulum.
5. Prof. DR. H. Nana Syaodih Sukmadinata, sebagai penguji sekaligus dosen pengembangan kurikulum.
6. Prof.DR. Asmawi Zainul, M.ED selaku Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
7. Prof. DR. H. Said Hamid Hasan, MA selaku dosen PPS juga sebagai pembantu rektor I Universitas Pendidikan Indonesia.
8. Prof. DR. H. Djam'an satori,MA. DR. H Achmad Munandar dan Prof DR Nuryani Rustaman masing-masing selaku Asdir I, II, dan III Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
9. Prof. DR. H. Nana Sudjana, Prof. Dr. E. Ruseffedi, Prof. DR.H. Ishak Abdulhak, Prof.DR.WainiRasyidin,M.ED. Prof.Dr.H.Nursid Sumaatmadja. DR. Ir. Mukhidin, MPd. Dr. Hani Kamarga masing-masing selaku dosen program studi pengembangan kurikulum.
10. Bapak dan Ibu dosen dan staf PPS UPI yang telah membina pengetahuan dengan penuh perhatian dan tanggung jawab selama penulis menyelesaikan studi.

12. Ulem Djuraemi, S.Pd selaku kepala sekolah SMPN N 28 Bandung yang telah memberikan izin penelitian dorongannya.
13. Drs. E. Haris Harsono, MBA.M.Sc selaku Kepala SMPN 10 kota Bandung, yang telah memberikan izin dengan kekeluasan waktu dalam penelitian ini.
14. Drs. Tata Kusnadi, M.M.Pd selaku kepala SMPN 3 Kota Bandung, yang telah memberikan izin dengan kekeluasan waktu dalam penelitian ini.
15. Mochamad Kosih Amd, selaku guru matematika SMPN 28 yang telah membantu peneliti dan partisipasi dalam penelitian.
16. Heri priatna, SPd selaku guru SMPN 10 yang telah membantu peneliti dan berpartisipasi dalam penelitian.
17. Mamad, Amd selaku guru SMPN 3 yang telah membantu peneliti dan berpartisipasi dalam penelitian.
18. Putra-putri tercinta siswa SMPN 28, 10, 3 yang telah berusaha dan giat belajar dengan baik.
19. Ayahanda Sama, Ibunda Acih dan ibunda mertua Momi Ratna Djuwita. KakakKu Drs. Syafaat, MM dan Istri DR. Tita Lestari. Msi, MPd. Dr. Hendro Basuki Yudono dan istri Dr Aty Hartiaty, Kolonel Bintoro Triwahyuno dan istri Nani, BA. Ir Samadji, MSi dan Istri Ita Pristiwati, BA serta adik-adiku dengan ketulusan dan keiklasan dengan penuh kasih sayang memberikan batuan moril maupun material dan mendoakan penulis dalam studi di PPS UPI

20. Isriku Sawitri Paraningsih, SPd serta putra dan putri yang penuh kesabaran dan pengertian serta dorongan baik moril maupun material kepada penulis untuk menyelesaikan studi ini dengan baik.
21. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan tesis ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Penyayang, senantiasa melimpahkan berkah, rahmat dan karuniaNya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian studi ini. Amin.



ABSTRAK

Pembelajaran matematika harus sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik. Belajar tidak hanya sekedar menghafal, tetapi bagaimana siswa mampu mengkonstruks sendiri dalam memahami konsep-konsep matematika, dan siswa mampu menghubungkan informasi baru dengan pengalaman pribadinya untuk memecahkan masalah dimana siswa hidup bermasyarakat.

Mengacu kepada uraian diatas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah pengembangan model pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pelajaran matematika pada siswa SMP.

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui sejauhmana model pembelajaran kontekstual yang dikembangkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahaan masalah dalam pelajaran matematika pada siswa SMP.

Metode penelitian yang digunakan adalah riset and development (Borg & Gall). Lokasi penelitian di SMPN 10, SMPN 28, dan SMPN 3 kesemuanya di Kota Bandung. subjek penelitian siswa kelas II. Teknik pengumpulan data dengan angket, wawancara, lembar observasi, dan tes hasil belajar.

Hasil penelitian setelah dilakukan melalui tiga tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pelaksanaan uji coba model dengan dua kali pertemuan di kelas dan dua kali perbaikan, karena menunjukkan hasil lebih baik dari pertemuan sebelumnya maka penelitian dihentikan.

Hasil uji coba model terbatas, pada pertemuan pertama siswa kelihatan masih ragu memahami masalah yang diberikan, siswa kesulitan dan kurang aktif dalam mengumpulkan data untuk merencanakan penyelesaian. Dengan dorongan dan bimbingan guru akhirnya siswa dalam kelompok mampu menyelesaikan masalah dan mengkomunikasikan, walaupun kelihatan beberapa siswa masih ada yang ogah-ogahan dalam belajarnya. Pada pertemuan kedua siswa terlihat menunjukkan sikap senang, ceria memahami masalah, aktif baik secara individual baik maupun berkelompok dalam merencanakan penyelesaian dan penyelesaian, serta dapat memeriksa kembali. Peran guru sebagai fasilitator.

Hasil uji coba model pembelajaran kontekstual menunjukkan peningkatan yang berarti baik dilihat dari proses, respon dan hasil belajar siswa. Uji statistik dengan uji-t serta analisis : disimpulkan setelah dilakukan pembelajaran kontekstual kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika meningkat, hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa dalam memahami masalah, merencanakan, dan penyelesaian, serta mampu memeriksa kembali lebih banyak.

Rekomendasi ditujukan kepada guru, Dinas pendidikan, LPTK dan Peneliti selanjutnya.



Abstract

The study of Mathematics have to as according to storey level ability of educative participant. Learn do not just knocking by heart, but how student can mengkontruks alone in comprehending mathematics concepts, and student can connect new information empirically its person to solve problem where societal life student.

Relate to breakdown of above, hence problems to study in this research is development model study of Contextual to increase ability for student problems solving of study mathematics from SMP student.

Target of research which wish to be reached is to know as long as model study of contextual be inproved can be increased the ability for student problems solving mathematics of study mathematics from SMP student.

Method of research used into development (Borg and Gall) .The Location Research in SMPN 10, SMPN 28, and SMPN 3 all of them in Bandung. subjek research of II class student. Technique data collecting with enquette, interview, observation sheet, and tes result of learning.

Result of research after through three phases, that is planning, execution, and evaluation. Test-Drive execution model in twice meeting in class and twice repair, because of the better result from previous meeting hence research discontinued

Result of limited model test-drive, at first meeting of student looked to be still indecisive comprehend the problem of which is given, difficulty student and less active in collecting data to plan solution. With researcher tuition and motivation finally student in group can finish problem and also can reexamine, although looked to be some student which there is still reluctantly in learning. Both of student seem glad, fun comprehend problem, active either through individually either or team in planning solution and solution also can reexamine, while of researcher as fasilitator.

Result of test-drive model by study of kontekstual make-up ability of meaning goodness seen from process, result and respon learn student. Statistical test with uji-t and also analyse : to be concluded by after conducted by study of kontekstual ability of student in solving problem mathematics mount, this matter can be seen from amount of student in comprehending problem, planning, solution, and also can reexamine more.

Recommendation addressed to teacher, education lawn, LPTK on duty researcher here in after.



DAFTAR ISI

Halaman

PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Ruang Lingkup Dan Rumusan Masalah.....	4
C. Definisi Operasional.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Mamfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pembelajaran Matematika.....	8
B. Pembelajaran Pemecahaan Masalah.....	10
C. Teknologi Pembelajaran.....	14
D. Model-model Pembelajaran.....	16
1. Model Pembelajaran Penemuan.....	16
2. Model Pembelajaran Induktif.....	18
3. Model Pembelajaran Kontekstual.....	20
E. Teori Pembelajaran Yang Mendukung.....	30
F. Penelitian Yang Relevan.....	32
BAB III METODEDELOGI PENELITIAN	
A. Metode Penelitian.....	36
B. Prosedur Penelitian.....	36
C. Teknik Dan Alat Pengumpul Data.....	52
D. Analisis Data.....	53
E. Teknik Analisis Data.....	54
F. Lokasi Subjek Penelitian Dan Waktu.....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Studi Pendahuluan.....	56
B. Pengembangan Model Pembelajaran Kontekstual.....	60
C. Uji Coba Model Terbatas.....	64
D. Deskripsi Implementasi Pembelajaran Ujicoba Model Terbatas.....	68
E. Uji Coba Model Lebih Luas.....	83
F. Deskripsi Implementasi Pembelajaran Ujicoba Model Diperluas.....	93

G. Deskripsi Kemampuan Siswa Dalam Pemecahaan Masalah.....	111
H. Pandangan Siswa Terhadap Model Pembelajaran Kontekstual.....	134
I. Pembahasan Hasil Penelitian.....	140
BAB V KESIMPULAN	
A. Kesimpulan.....	150
B. Rekomendasi.....	156
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Perbedaan Pola Pembelajaran Kontestual Dan Konvensional.....	25
4.1	Jumlah Siswa Kelas II Subjek Penelitian.....	57
4.2	Hasil Tes Pada Ujicoba Model Terbatas Di SMPN 28.....	67
4.3	Hasil Tes Pada Ujicoba Model Lebih Luas Di SMPN 10.....	88
4.4	Hasil Tes Pada Ujicoba Model Lebih Luas Di SMPN 28.....	90
4.5	Hasil Tes Pada Ujicoba Model Lebih Luas Di SMPN 3.....	91
4.6	Analisa Hasil Pretes Dan Postes Ujicoba Model Terbatas Di SMPN 28.....	112
4.7	Nilai Rerata Pretes dan Postes Pada Ujicoba Lebih Luas.....	117
4.8	Analisa Hasil Pretes Dan Postes Ujicoba Model Lebih Luas Pertama Di SMPN 10.....	119
4.9	Analisa Hasil Pretes Dan Postes Ujicoba Model Lebih Luas Kedua Di SMPN 28	124
4.10	Analisa Hasil Pretes Dan Postes Ujicoba Model Lebih Luas Ketiga Di SMPN 3	129
4.11	Pandangan Siswa Terhadap Model Pembelajaran Kontekstual	134
4.12	Pandangan Guru Terhadap Model Pembelajaran Kontekstual.....	138

DAFTAR BAGAN

Bagan	Judul	Halaman
2.1	Hubungan Empat Komponen Kurikulum Matematika Dan Model Pengembangan Kurikulum.....	9
2.2	Teknologi Pembelajaran	15
3.1	Pengembangan Model Pembelajaran Kontekstual.....	39
3.2	Model Pembelajaran Kontekstual.....	41
3.3	Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	55

