

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KREATIVITAS SISWA
DALAM BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
PENDEKATAN HEURISTIK
(PTK Pembelajaran Matematika di Kelas VII B SMP Islam Al Hadi)**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Jurusan Pendidikan Matematika**



Oleh:

DIAN PRAMESTI
A 410 030 017

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2007**

PERSETUJUAN

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KREATIVITAS SISWA DALAM
BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN HEURISTIK
(PTK Pembelajaran Matematika di Kelas VII B SMP Islam Al Hadi)**

Yang Dipersiapkan dan Disusun oleh:

DIAN PRAMESTI
A 410 030 017

Disetujui untuk Dipertahankan di Hadapan
Dosen Penguji Skripsi Sarjana S-1

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. H. Sumardi, M.Si
NIP. 131283257

Dra. Hj. Surtikanti, M.Pd
NIK. 155

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Februari 2007

DIAN PRAMESTI
A 410 030 017

MOTTO

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اسْتَعِيْنُوْا بِالصَّبْرِ وَالصَّلٰوةِ ۗ اِنَّ اللّٰهَ مَعَ الصّٰبِرِيْنَ ﴿١٥٣﴾

- ☞ Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.
(QS. Al Baqarah: 153)

اِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَاِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَاِلٰى رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

- ☞ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan Hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.
(QS. Alam Nasurah: 6-8)

- ☞ Maju Terus Pantang Mundur
Fastabiqul Khoirot

Penulis

PERSEMBAHAN

Dengan segenap cinta, do'a, untaian kata dan goresan sederhana ini teruntuk:

✧ Allah SWT

Atas rahmat dan hidayah-MU lah yang telah memberikan kekuatan dan pikiran untuk menyelesaikan studiku menuju sebuah kesuksesan

✧ Ayah dan Ibunda Tercinta

Atas kasih sayang, cinta, do'a dan pengorbanan yang tiada terbalaskan

✧ Kakakku Dyah Suhartati, Trisanyoto, dan Adikku Sandi Setiawan

Atas kasih sayang yang tak terganti, semoga Allah lebih mempererat ikatan nan indah dan tulus antara kita dunia dan akhirat

✧ Calon Pendampingku

Semoga Allah segera mempertemukan kita

✧ Pembimbingku

Terima kasih atas waktu, ide, motivasi, nasehat dan do'anya

✧ Sahabat-sahabatku, Novita, Lia, Mias, Bekti, Bunga, Jaza,

Bety, Iput

Yang selalu menemaniku, menyayangiku, dan menerimaku menjadi bagian dari kehidupan kalian, kalian adalah sahabat terbaik yang aku punya

✧ Teman-Teman FKIP Matematika '03

Terima kasih atas kebersamaannya

✧ Almamaterku Tercinta

Semoga keberhasilan berawal dari sini

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Tiada kata terindah selain ucapkan syukur ke hadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, karunia dan berkah-Nya sehingga penulis mendapat bimbingan dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul Peningkatan Aktivitas dan Kreativitas Siswa dalam Belajar Matematika Melalui Pendekatan Heuristik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Di dalam penulisan skripsi ini penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Sofyan Anif, M.Si; selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dra. Ning Setyaningsih, M.Si; selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Drs. H. Sumardi, M.Si; selaku Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan yang berharga.

4. Ibu. Hj. Surtikanti, M.Pd; selaku Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan yang berharga;
5. Bapak Drs. H. Haries Fuady; selaku Kepala Sekolah SMP Islam Al Hadi Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
6. Ibu Sri Hidayati, S.Pd; selaku Guru Matematika kelas VII B SMP Islam Al Hadi yang Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo yang telah mendampingi, memberi arahan dan bantuan selama penelitian.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Hal itu karena keterbatasan ilmu dan pikir yang penulis miliki. Untuk itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari pembaca. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi diri penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Februari 2007

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Definisi Operasional Istilah	6
BAB II STUDI KEPUSTAKAAN	
A. Pembahasan Teori	8

	1. Aktivitas Belajar	8
	2. Kreativitas	10
	3. Prestasi Belajar Matematika	15
	4. Pendekatan Heuristik	20
	5. Persamaan dan Pertidaksamaan Linier dengan Satu Variabel	23
	B. Hasil Penelitian Terdahulu	31
	C. Kerangka Pemikiran	33
	D. Hipotesis Tindakan	34
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Jenis Penelitian	35
	B. Tempat dan Waktu Penelitian	37
	C. Subyek Penelitian	39
	D. Rancangan Penelitian	40
	E. Metode Pengumpulan Data	44
	F. Instrumen Penelitian	47
	G. Teknik Analisis Data	49
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Profil Tempat Penelitian	51
	B. Deskripsi Data Penelitian	53
	1. Dialog Awal	53
	2. Perencanaan Tindakan Pembelajaran	54
	3. Pelaksanaan Tindakan	62

	4. Analisis Data	85
	C. Pembahasan Hasil Penelitian	88
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	97
	B. Implikasi	98
	C. Saran	98
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Rincian Waktu Penelitian	38
Tabel 2.	Jumlah Siswa Tiap Kelas SMP Islam Al Hadi	52
Tabel 3.	Asumsi Penyebab Masalah	56
Tabel 4.	Profil Kelas Sebelum dan Sesudah Penelitian	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Langkah-langkah Penelitian Aktivitas dan Kreativitas Siswa dalam Belajar Matematika Melalui Pendekatan Heuristik Modifikasi dan Kemmis dan Mc Taggart	41
Gambar 2. Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa dalam Belajar Matematika di Kelas VII B SMP Islam Al Hadi	91
Gambar 3. Grafik Peningkatan Kreativitas Siswa dalam Belajar Matematika di Kelas VII B SMP Islam Al Hadi	94
Gambar 4. Grafik Peningkatan Daya Serap Kelas VII B SMP Islam Al Hadi	95

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Pedoman Observasi	102
Lampiran 2.	Pedoman Observasi Pendahuluan	107
Lampiran 3.	Pedoman Observasi Putaran I	112
Lampiran 4.	Pedoman Observasi Putaran II	117
Lampiran 5.	Pedoman Observasi Putaran III	122
Lampiran 6.	Pedoman Observasi Putaran IV	127
Lampiran 7.	Catatan Observasi Pendahuluan	132
Lampiran 8.	Catatan Observasi Pendahuluan	133
Lampiran 9.	Catatan Lapangan	134
Lampiran 10.	Catatan Lapangan Putaran I	135
Lampiran 11.	Catatan Lapangan Putaran II	136
Lampiran 12.	Catatan lapangan Putaran III	138
Lampiran 13.	Catatan Lapangan Putaran IV	139
Lampiran 14.	Rencana Pembelajaran Putaran I	140
Lampiran 15.	Soal-soal Pada Pembelajaran Putaran I	142
Lampiran 16.	Kunci Jawaban Soal-soal Pada Pembelajaran Putaran I	144
Lampiran 17.	Rencana Pembelajaran Putaran II.....	147
Lampiran 18.	Soal-soal Soal-soal Pada Pembelajaran Putaran II	149
Lampiran 19.	Kunci Jawaban Soal-soal Pada Pembelajaran Putaran II	151
Lampiran 20.	Rencana Pembelajaran Putaran III	155
Lampiran 21.	Soal-soal Soal-soal Pada Pembelajaran Putaran III	157

Lampiran 22. Kunci Jawaban Soal-soal Pada Pembelajaran Putaran III.....	158
Lampiran 23. Rencana Pembelajaran Putaran IV	162
Lampiran 24. Soal-soal Soal-soal Pada Pembelajaran Putaran IV	164
Lampiran 25. Kunci Jawaban Soal-soal Pada Pembelajaran Putaran IV.....	166
Lampiran 26. Daftar Siswa dan Daya Serap	170
Lampiran 27. Daftar Siswa, Nilai Latihan Soal dan Daya Serap Kelas	175
Lampiran 28. Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian	178
Lampiran 29. Foto-foto Penelitian	180
Lampiran 30. Surat Ijin Riset	186
Lampiran 31. Permohonan Menjadi Konsultan	187
Lampiran 32. Surat Keterangan Melakukan Penelitian	189

ABSTRAK

PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KREATIVITAS SISWA DALAM BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN HEURISTIK (PTK Pembelajaran Matematika di Kelas VII B SMP Islam Al Hadi)

Dian Pramesti (A410030017), Jurusan Pendidikan Matematika,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2007, 99 halaman

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar matematika melalui pendekatan heuristik sampai 75%, meningkatkan kreativitas siswa dalam belajar matematika melalui pendekatan heuristik sampai 75% dan meningkatkan daya serap kelas VII B SMP Islam Al Hadi sampai 75%. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), subyek yang menerima tindakan siswa kelas VII B semester gasal tahun 2006/2007 SMP Islam Al Hadi yang berjumlah 41 siswa. Data dikumpulkan melalui observasi, catatan lapangan, dan review. Keabsahan data diperiksa dengan triangulasi penyelidik. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif model alur yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini, adalah 1) aktivitas bertanya meningkat, yaitu sebelum adanya penelitian 29,27%, pada putaran I 43,90%, putaran II 58,54%, putaran III 68,29%, putaran IV 80,48%. Aktivitas menjawab pertanyaan guru meningkat, yaitu sebelum adanya penelitian 24,39%, pada putaran I 41,46%, putaran II 56,10%, putaran III 65,85%, putaran IV 78,05%. Aktivitas mengerjakan soal-soal latihan di depan kelas meningkat, yaitu sebelum adanya penelitian 29,27%, pada putaran I 46,34%, putaran II 60,98%, putaran III 70,73%, putaran IV 82,93%, 2) kreativitas siswa dalam mengeluarkan ide/pendapat/gagasan meningkat, yaitu sebelum adanya penelitian 24,39%, pada putaran I 39,02%, putaran II 53,66%, putaran III 63,41%, putaran IV 75,61%, 3) daya serap kelas VII B meningkat, yaitu sebelum adanya tindakan, siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 sebesar 21,95%, pada putaran I 36,58%, putaran II 46,34%, putaran III 60,97%, putaran IV 80,48%.

Kata Kunci: *Aktivitas, Kreativitas, Heuristik.*