

**PENERAPAN STRATEGI *REACT* DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN MENGOPTIMALKAN ALAT  
PERAGA SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP SEGI EMPAT  
(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIIA Semester II Di MTs Salafiyah Mrisi )**

**SKRIPSI**

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



**DURROTUN NASHIHAH**

**A 410 070 297**

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

**2011**

**PERSETUJUAN**

**PENERAPAN STRATEGI *REACT* DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN MENGOPTIMALKAN ALAT  
PERAGA SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP SEGI EMPAT  
(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIIA Semester II Di MTs Salafiyah Mrisi )**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**DURROTUN NASHIHAH**

**A 410 070 297**

Disetujui Untuk Dipertahankan  
Di Hadapan Dewan Penguji Skripsi S-1

Pembimbing I

Pembimbing II

**Dra. N. Setyaningsih, M.Si**

Tanggal:

**Dra. Sri Sutarni, M.Pd**

Tanggal:

**PENGESAHAN**

**PENERAPAN STRATEGI *REACT* DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN MENGOPTIMALKAN ALAT  
PERAGA SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP SEGI EMPAT  
(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIIA Semester II Di MTs Salafiyah Mrisi )**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

**DURROTUN NASHIHAH**

**A 410 070 297**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji  
Pada tanggal Mei 2011  
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Diterima

Susunan Dewan Penguji:

1. **Dra. N. Setyaningsih, M.Si** ( )
2. **Dra. Sri Sutarni, M.Pd** ( )
3. **Idris Harta, MA, Ph.D** ( )

Surakarta, Mei 2011  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan,

**Drs. Sofyan Anif, M.Si**

**NIK. 547**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam 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 diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, Mei 2011

**Durrotun Nashihah**

**A410 070 297**

## **MOTTO**

*Motto dari seorang insan biasa seperti Durrotun Nashihah, terukir  
dalam untaian kata seperti berikut .*

*1. Tidaklah dapat memahami perumpamaan-perumpamaan yang  
ada dalam Al-Qur'an itu, Kecuali orang-orang yang berilmu,*

*(Q.S 29 : 43)*

*2. .... Tetapi boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu padahal itu baik bagimu, dan boleh  
jadi kamu menyenangi sesuatu padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui sedangkan  
kamu tidak mengetahui,*

*(Q.S 2:216)*

*3. Janganlah sekali- kali menganggap sempurna suatu inspirasi kalbu yang buahnya belum  
engkau ketahui,*

*tujuan dari bergumpalnya awan bukanlah turunnya hujan, melainkan tumbuhnya buah-  
buahan,*

*(Mutiara Al Hikam)*

*4. Aku merasakan kerendahan diriku disaat menuntut ilmu dan merasakan terhormat ketika  
ilmuku dibutuhkan orang (menjadi pengajar)*

*( Ibnu Abbas)*

*5. 4 perkara penyebab kegagalan : menunda pekerjaan, tidak  
disiplin, tidak mau berubah dan tidak punya prioritas,*

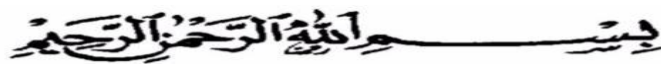
*(Ar-Risalah)*

## PERSERIBAHAN

Puji syukur Alhamdulillah hamba panjatkan atas rahmat, hidayah, dan Karunia Allah.SWT, sholawat serta salam hanya bagi Rosullullah Nabi Muhammad.SAW. Suatu kebanggaan tersendiri bagi penulis bisa menyelesaikan karya sederhana ini, dengan rasa syukur karya ini penulis persembahkan untuk :

- ♥ Ayah dan Ibu, terima kasih atas segala pengorbanan dan do'a dalam setiap langkahku serta perjuangan membesarkan dan mendidik dengan penuh cinta dan kasih.
- ♥ Kakak2ku, adik2ku dan Keluarga Besar di Sragen, Solo, dan Mrisi yang selalu memberikan do'a dan motivasinya.
- ♥ Pendamping Hidupku Kelak, semoga Allah SWT mengatukan kita dalam keluarga yang sakinah, mawadah, warohmah. Amin.....
- ♥ Seseorang yang selalu ada di samping penulis, terima kasih untuk satu bintang terangnya.
- ♥ "Honey\_boney": Dyah "wellas", Dita "Darling", Erna, Ajeng, Isty, Uli, Winda, Anggi, Yanor "Tengils", Jay, Faiz, Mas An, izzal & Fidi terima kasih atas dukungan, do'a dan kebersamaan slama ini.
- ♥ Mbak adiba, Mbak Nick, Vina, Dwi Priambodo, Wachid, Mas Arif, Wahyu, Prasetya, Andi dan sahabat semuanya yang tidak bisa disebutkan satu demi satu, terima kasih atas motivasi, inspirasi dan kalian akan slalu dihatiku.
- ♥ Sahabat-sahabat di wisma Anugerah "anak2 peceran", wisma Rizkatya dan wisma IKJM, trimakasih atas kebersamaan dan keceriaannya.
- ♥ Teman-teman FKIP Matematika angkatan '07 khususnya kelas F.
- ♥ Almamater tercinta.

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, tiada sanjungan dan pujian yang berhak diucapkan selain hanya kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta kemudahan dan kelapangan, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Penerapan Strategi *REACT* Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Mengoptimalkan Alat Peraga Sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Segi Empat (PTK Pembelajaran Matematika kelas VIIA Semester II Di MTs Salafiyah Mrisi)”.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Drs. H. Sofyan Anif, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dra. N. Setyaningsih, M.Si, selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan Pembimbing I yang dengan kesabarannya membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini.

3. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Matematika dan Pembimbing II yang banyak menyisakan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
4. Masduki, S.Si, M.Si, selaku pembimbing akademik kelas F, terimakasih atas bimbingannya selama perkuliahan.
5. H. Imam Nuri, A.Ma, selaku Kepala Sekolah MTs Salafiyah Mrisi, yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian dan telah banyak membantu selama penelitian.
6. Sedyaningsih, S.Pd, selaku guru matematika kelas VII MTs Salafiyah Mrisi yang telah membantu dalam penelitian ini, dan seluruh siswa kelas VIIA MTs Salafiyah Mrisi tahun ajaran 2010/2011.
7. Dosen-dosen FKIP khususnya Matematika, terimakasih telah memberikan ilmunya kepada penulis, jasamu kan kukenang selalu.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga mendapat balasan dari Allah SWT. Dengan penulisan skripsi ini penulis menyadari keterbatasan dan kemampuan yang penulis miliki. Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca. Amin

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Surakarta, Mei 2011

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
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	10
B. Kajian Teori	
1. Pembelajaran Matematika .....	12

2. Strategi Pembelajaran <i>REACT</i> .....	15
3. Media Pembelajaran dan Alat Peraga .....	19
4. Pemahaman Konsep .....	21
C. Kerangka Berpikir .....	23
D. Hipotesis .....	26
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian .....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
C. Subjek Penelitian .....	29
D. Rancangan Penelitian	
1. Dialog Awal .....	31
2. Perencanaan Tindakan .....	32
3. Pelaksanaan Tindakan .....	35
4. Observasi .....	36
5. Refleksi .....	37
6. Evaluasi .....	38
E. Metode Pengumpulan Data	
1. Metode Pokok	
a. Metode Observasi .....	39
b. Metode Tes .....	40
2. Metode Bantu	
a. Catatan Lapangan .....	40
b. Dokumentasi .....	40

F. Instrumen Penelitian	
1. Definisi Operasional Variabel .....	41
2. Pengembangan Instrumen .....	42
3. Validitas Isi .....	41
G. Teknik Analisis Data .....	44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Profil Tempat Penelitian .....	46
B. Deskripsi Data	
1. Kondisi Awal .....	47
2. Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran I .....	49
3. Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran II .....	56
4. Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran III .....	62
C. Hasil Penelitian	
1. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Putaran I .....	67
2. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Putaran II .....	69
3. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Putaran III .....	70
D. Pembahasan .....	71
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	85
B. Implikasi .....	87
C. Saran .....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>93</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1	Persamaan dan Perbedaan Variabel Penelitian .....	11
Tabel 3.1	Rincian Waktu Penelitian .....	28

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Kerangka Berfikir Penelitian.....	25
Gambar 3.1 Modifikasi dari Kemmis dan Mc Tanggart.....	30
Gambar 3.2 Analisis Data .....	44
Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa .....	80
Gambar 4.2 Grafik Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa.....	82

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Catatan Observasi Pendahuluan.....	94
Lampiran 2. Catatan Observasi Pendahuluan .....	95
Lampiran 3. Lembar Catatan Lapangan .....	97
Lampiran 4. Catatan Lapangan Putaran I .....	99
Lampiran 5. Catatan Lapangan Putaran II .....	101
Lampiran 6. Catatan Lapangan Putaran III .....	103
Lampiran 7. Lembar Pedoman Observasi .....	105
Lampiran 8. Pedoman Observasi Putaran I .....	109
Lampiran 9. Pedoman Observasi Putaran II .....	113
Lampiran 10. Pedoman Observasi Putaran III .....	117
Lampiran 11. Lembar Pedoman Observasi Indikator .....	121
Lampiran 12. Pedoman Observasi Indikator Putaran I.....	123
Lampiran 13. Pedoman Observasi Indikator Putaran II.....	125
Lampiran 14. Pedoman Observasi Indikator Putaran III .....	127
Lampiran 15. RPP Putaran I .....	129
Lampiran 16. RPP Putaran II .....	133
Lampiran 17. RPP Putaran III .....	137
Lampiran 18. Materi Ajar .....	141
Lampiran 19. Soal Tes Putaran I .....	151
Lampiran 20. Soal Tes Putaran II .....	152

Lampiran 21. Soal Tes Putaran III .....	153
Lampiran 22. Kunci Jawaban Soal Tes Putaran I .....	154
Lampiran 23. Kunci Jawaban Soal Tes Putaran II.....	156
Lampiran 24. Kunci Jawaban Soal Tes Putaran III .....	158
Lampiran 25. Daftar Nama Siswa yang Menjawab Pertanyaan .....	160
Lampiran 26. Daftar Nama Siswa yang Aktif Bekerja Sama .....	161
Lampiran 27. Daftar Nama Siswa yang Mempresentasikan Hasil .....	162
Lampiran 28. Daftar Nama Siswa yang Berani Menanggapi .....	163
Lampiran 29. Daftar Nama Siswa yang Mampu Mengkonstruksikan Soal.....	164
Lampiran 30. Daftar Nilai Siswa .....	165
Lampiran 31. Dokumentasi Penelitian .....	166
Lampiran 32. Surat-surat .....	173
Lampiran 33. Jadwal Bimbingan Skripsi .....	174

## ABSTRAK

**PENERAPAN STRATEGI *REACT* DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN MENGOPTIMALKAN ALAT  
PERAGA SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP SEGI EMPAT  
(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIIA Semester II Di MTs Salafiyah Mrisi )**

Durrotun Nashihah, A410070297, Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas  
Muhammadiyah Surakarta, 2011, 92 Halaman

Tujuan penelitian (1) meningkatkan pemahaman konsep melalui penerapan strategi *REACT* dalam pembelajaran matematika dengan mengoptimalkan alat peraga pada siswa kelas VIIA MTs Salafiyah Mrisi, dan (2) meningkatkan prestasi belajar melalui penerapan strategi *REACT* dalam pembelajaran matematika dengan mengoptimalkan alat peraga pada siswa kelas VIIA MTs Salafiyah Mrisi. Jenis penelitian PTK kolaboratif. Subyek penelitian yang dikenai tindakan adalah siswa kelas VII A MTs Salafiyah Mrisi, yang berjumlah 28 siswa. Metode pengumpulan data melalui metode observasi, catatan lapangan, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data secara deskriptif kualitatif dengan metode alur. Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) adanya peningkatan pemahaman konsep siswa dapat dilihat dari indikator banyaknya siswa yang: a) menjawab pertanyaan sebelum tindakan 12% meningkat menjadi 44,44% pada akhir tindakan, b) aktif bekerjasama sebelum tindakan 28% meningkat menjadi 70,34% pada akhir tindakan, c) mempresentasikan hasil pekerjaan sebelum tindakan 4% meningkat menjadi 25,93% pada akhir tindakan, d) memberi tanggapan terhadap hasil pekerjaan siswa atau kelompok lain sebelum tindakan 4% meningkat menjadi 48,15% pada akhir tindakan, e) mampu mengkonstruksikan soal ke model matematika sebelum tindakan 8% meningkat menjadi 66,67% pada akhir tindakan, dan (2) adanya peningkatan prestasi belajar siswa yang mendapat nilai lebih dari sama dengan 60 sebelum tindakan 36% meningkat menjadi 85,19% pada akhir tindakan. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa penerapan strategi *REACT* dalam pembelajaran matematika dengan mengoptimalkan alat peraga dapat meningkatkan pemahaman konsep yang berdampak pada peningkatan prestasi belajar siswa.

*Kata kunci: strategi pembelajaran REACT, alat peraga, pemahaman konsep.*