

**PENERAPAN STRATEGI *ROLE REVERSAL QUESTIONS*  
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN  
DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

(PTK di kelas VII Semester Genap SMP Negeri 1 Ngemplak Tahun Ajaran 2010/2011)

**SKRIPSI**  
**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan**  
**Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1**  
**Progam Studi Pendidikan Matematika**



**Oleh :**

**YULIATNO BINI SAPUTRO**  
**A 410 070 041**

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2011**

## **PERSETUJUAN**

### **PENERAPAN STRATEGI *ROLE REVERSAL QUESTIONS* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

**(PTK di kelas VII Semester Genap SMP Negeri 1 Ngemplak Tahun Ajaran 2010/2011)**

Diajukan Oleh:

Yuliatno Bini Saputro

A410 070 041

Disetujui Untuk Dipertahankan  
Di Hadapan Dewan Pengaji Skripsi S-1

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Sutama, M.Pd

Dr.Tjipto Subadi, M.Si

Tanggal Persetujuan

Tanggal Persetujuan

## PENGESAHAN

### PENERAPAN STRATEGI *ROLE REVERSAL QUESTIONS* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

(PTK di kelas VII Semester Genap SMP Negeri 1 Ngemplak Tahun Ajaran 2010/2011)

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

**Yuliatno Bini Saputro**

**A410070041**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Pengaji

Pada tanggal 28 Mei 2011

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Diterima

Susunan Dewan Pengaji:

1. **Prof. Dr. Sutama, M.Pd** ( )
2. **Dr.Tjipto Subadi, M.Si** ( )
3. **Drs. Sumardi, M.Si** ( )

Surakarta, 2011

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

Drs. Sofyan Anif, M.Pd

NIK. 54

## **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 bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Mei 2011

Yuliatno Bini Saputro

A410 070 041

## **MOTTO**

*"Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati,  
padahal kamu salah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-  
orang yang beriman"*

*(Terjemahan QS. Al - Imran : 139)*

*"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan"*

*(Terjemahan QS. Al-Insyirah : 6)*

*"Orang yang giat kelak akan lebih sukses dari pada orang bakat"*

*(sumadi)*

*"Hidup tidak akan berarti bila kita tidak mengisinya"*

*(penulis)*

## ***PERSEMBAHAN***

- ☞ *Puji syukur alhamdulilah hamba panjatkan atas rahmat, hidayah dan karunia Allah SWT dan sholawat serta salam hanya bagi nabi Muhammad SAW.*
- ☞ *Bapak dan ibu tercinta terima kasih atas kasih sayang yang tidak henti-hentinya memberikan doa dalam setiap langkahku serta tetesan keringat perjuangan, mendidik dengan penuh cinta tanpa mengenal lelah*
- ☞ *Tri joko, Eko S, Eyang kakung & putri, Adikku retno, Mila ,Nurul F, serta keluarga besarku yang senantiasa mendukung ,menyayangiku dan mendoakan aku.*
- ☞ *Sahabat seperjuangan (Tiko,Risky,Rista,Novi,Ditha,Ria,Niken) yang sudah menemaniku saat bimbingan dalam memperoleh gelar sarjana.*
- ☞ *Sahabat-sahabat dan temen-temen (Heru, Yayan, Putri, Yoga, Ellen, Arum, Ipin, Dika, Aziz, Iwan, Bagas, Ilham, Sumadi) terimakasih kebersamaan selama ini dan kalian akan selalu kukenang.*
- ☞ *Sahabat-sahabat Koperasi mahasiswa yang gokil*
- ☞ *Teman-teeman FKIP Matematika angkatan '07 khususnya kelas A.*
- ☞ *Almamater tercinta.*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Segala puji syukur, penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT, karena tanpa ridho dari-Nya mustahil karya ilmiah ini dapat terselesaikan. Salam serta shalawat semoga selalu tercurah kepada Uswatun Khasanah Rasulullah SAW serta umatnya yang berpegang teguh di dalam agama-Nya.

Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana pada FKIP Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta. Tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, penelitian ini tidak akan dapat terlaksana, untuk itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Drs. Sofyan Anif, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian ini.
2. Dra Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang selalu memberikan pelayanan dan pengarahan untuk kebaikan para mahasiswanya.
3. Prof. Dr. Sutama, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu, bimbingan, petunjuk dan pengarahan sejak awal hingga selesainya skripsi ini.
4. Dr. Tjipto Subadi, M.Si selaku pembimbing II yang telah dengan ikhlas membimbing, mengarahkan dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Sri Hestirini TW, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Ngemplak Boyolali yang telah mengijinkan dan membantu penulis untuk melakukan penelitian.
6. Nurul Chotimah A, S.Pd, selaku guru matematika kelas VII SMP Negeri 1 Ngemplak Boyolali yang sudah banyak membantu penulis dalam proses penelitian di kelas VIID.
7. Bapak, Ibu, Eyang serta Om ku tercinta terima kasih untuk semua yang telah diberikan.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu atas bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa karya sederhana ini masih banyak kekurangan, untuk itu demi kesempurnaannya kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

*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 .....                         | xvii    |
| BAB I PENDAHULUAN .....               | 1       |
| A. Latar Belakang Masalah.....        | 1       |
| B. Perumusan Masalah .....            | 3       |
| C. Tujuan Penelitian .....            | 4       |
| D. Manfaat Penelitian .....           | 4       |
| E. Definisi Istilah.....              | 6       |
| 1. Keaktifan Belajar Matematika ..... | 6       |
| 2. Hasil Belajar Matematika.....      | 6       |

|  |           |
|--|-----------|
| 3. Strategi Pembelajaran <i>Role Reversal Questions</i> .....  | 7         |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>   | <b>8</b>  |
| A. Kajian Pustaka.....   | 8         |
| B. KajianTeori .....   | 10        |
| 1. Keaktifan belajar Matematika .....  | 10        |
| 2. Hasil Belajar Matematika .....  | 13        |
| 3. Strategi Pembelajaran <i>Role Reversal Questions</i> .....  | 14        |
| 4. Penerapan Strategi Pembelajaran <i>Role Reversal Questions</i><br>dengan materi Garis dan Sudut ..... | 16        |
| C. Kerangka Pemikiran .....  | 19        |
| D. Hipotesis Tindakan .....  | 23        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>   | <b>24</b> |
| A. Pendekatan Penelitian .....   | 24        |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian .....   | 26        |
| C. Subyek Penelitian .....   | 27        |
| D. Rancangan Penelitian .....  | 27        |
| 1. Dialog Awal .....   | 29        |
| 2. Perencanaan Tindakan Kelas .....  | 30        |
| 3. Pelaksanaan Tindakan dan Observasi .....  | 31        |
| 4. Refleksi yang berupa Evaluasi .....   | 33        |
| 5. Penyimpulan .....   | 33        |
| E. Metode Pengumpulan Data .....   | 34        |
| 1. Observasi .....   | 34        |

|   |           |
|---|-----------|
| 2. Metode Tes .....                                   | 34        |
| 3. Catatan Lapangan .....                             | 35        |
| 4. Wawancara .....                                    | 35        |
| 5. Dokumentasi .....                                  | 35        |
| F. Instrumen Penelitian .....                         | 36        |
| G. Teknik Analisis Data .....                         | 38        |
| H. Keabsahan Data .....                               | 40        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>   | <b>41</b> |
| A. Profil SMP Tempat Penelitian .....                 | 41        |
| B. Deskripsi Data .....                               | 42        |
| 1. Kondisi Awal .....                                 | 42        |
| 2. Hasil Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran I .....   | 43        |
| 3. Hasil Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran II .....  | 50        |
| 4. Hasil Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran III ..... | 55        |
| C. Pembahasan .....                                   | 60        |
| D. Hasil Penelitian .....                             | 66        |
| E. Proposisi Hasil Penelitian .....                   | 71        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>               | <b>72</b> |
| A. Kesimpulan .....                                   | 72        |
| B. Implikasi .....                                    | 75        |
| C. Saran .....  | 75        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                           | <b>78</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                 | <b>78</b> |

## **DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel 4.1 Data Peningkatan Keaktifan belajar Matematika ..... | 69 |
| Tabel 4.2 Data Peningkatan Hasil Belajar Matematika .....     | 70 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Garis .....                                       | 16 |
| Gambar 2.2 Garis Sejajar .....                               | 17 |
| Gambar 2.3 Garis Berpotongan .....                           | 18 |
| Gambar 2.4 Kerangka Berfikir Penelitian .....                | 22 |
| Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian .....                  | 28 |
| Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Keaktifan kelas VII D .....    | 69 |
| Gambar 4.2 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Matematika ..... | 71 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 1. Lembar Wawancara.....   | 81  |
| Lampiran 2. Hasil Wawancara.....  | 82  |
| Lampiran 3. Lembar Catatan Observasi Pendahuluan .....                      | 83  |
| Lampiran 4. Catatan Observasi Pendahuluan .....                             | 84  |
| Lampiran 5. Lembar Catatan Lapangan .....                                   | 85  |
| Lampiran 6. Catatan Lapangan Putaran I .....                                | 86  |
| Lampiran 7. Catatan Lapangan Putaran II .....                               | 88  |
| Lampiran 8. Catatan Lapangan Putaran III .....                              | 90  |
| Lampiran 9. Lembar Pedoman Observasi .....                                  | 92  |
| Lampiran 10. Pedoman Observasi Putaran I .....                              | 96  |
| Lampiran 11. Pedoman Observasi PutaranII .....                              | 100 |
| Lampiran 12. Pedoman Observasi Putaran III .....                            | 104 |
| Lampiran 13. Lembar Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian .....      | 108 |
| Lampiran 14. Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian .....             | 110 |
| Lampiran 15. RPP Putaran I Pertemuan I .....                                | 113 |
| Lampiran 16.Soal tes ( Latihan terkontrol ) Putaran I Pertemuan I .....     | 117 |
| Lampiran 17.Kunci Jawaban ( Latihan terkontrol ) Putaran I Pertemuan I .... | 118 |
| Lampiran 18.Soal tes ( kerja mandiri ) Putaran I Pertemuan I .....          | 119 |
| Lampiran 19.Kunci Jawaban ( Latihan terkontrol ) Putaran I Pertemuan I .... | 120 |
| Lampiran 20. RPP Putaran I Pertemuan II .....                               | 121 |
| Lampiran 21.Soal tes ( Latihan terkontrol ) Putaran I Pertemuan II .....    | 125 |

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 22.Kunci Jawaban ( Latihan terkontrol ) Putaran I Pertemuan II ..  | 126 |
| Lampiran 23.Soal tes ( kerja mandiri ) Putaran I Pertemuan II.....          | 127 |
| Lampiran 24.Kunci Jawaban ( Latihan terkontrol ) Putaran I Pertemuan II ..  | 128 |
| Lampiran 25. RPP Putaran II Pertemuan I .....                               | 129 |
| Lampiran 26.Soal tes ( Latihan terkontrol ) Putaran II Pertemuan I .....    | 133 |
| Lampiran 27.Kunci Jawaban ( Latihan terkontrol ) Putaran II Pertemuan I ..  | 134 |
| Lampiran 28.Soal tes ( kerja mandiri ) Putaran I I Pertemuan I .....        | 135 |
| Lampiran 29.Kunci Jawaban ( Latihan terkontrol ) Putaran II Pertemuan I ..  | 136 |
| Lampiran 30. RPP Putaran II Pertemuan II .....                              | 137 |
| Lampiran 31.Soal tes ( Latihan terkontrol ) Putaran II Pertemuan II .....   | 141 |
| Lampiran 32.Kunci Jawaban ( Latihan terkontrol ) Putaran II Pertemuan II .  | 142 |
| Lampiran 33.Soal tes ( kerja mandiri ) Putaran II Pertemuan II .....        | 143 |
| Lampiran 34.Kunci Jawaban ( Latihan terkontrol ) Putaran II Pertemuan II .  | 144 |
| Lampiran 35. RPP Putaran III Pertemuan I .....                              | 145 |
| Lampiran 36.Soal tes ( Latihan terkontrol ) Putaran III Pertemuan I .....   | 149 |
| Lampiran 37.Kunci Jawaban ( Latihan terkontrol ) Putaran III Pertemuan I .. | 150 |
| Lampiran 38.Soal tes ( kerja mandiri ) Putaran III Pertemuan I .....        | 151 |
| Lampiran 39.Kunci Jawaban ( Latihan terkontrol ) Putaran III Pertemuan I .. | 152 |
| Lampiran 40. Daftar Nama Siswa .....  | 153 |
| Lampiran 41. Daftar Antusias Siswa menjadi Tutor .....                      | 154 |
| Lampiran 42. Daftar Antusias Siswa Mengerjakan soal didepan kelas .....     | 157 |
| Lampiran 43. Daftar Antusias Siswa Mengemukakan pendapat .....              | 158 |
| Lampiran 44. Daftar Nilai Siswa .....                                       | 160 |

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 45. Foto Dokumentasi Penelitian .....           | 168 |
| Lampiran 46. Daftar Nama Kelompok Putaran I .....        | 169 |
| Lampiran 47. Daftar Nama Kelompok Putaran I .....        | 169 |
| Lampiran 48. Daftar Nama kelompok Putaran I .....        | 169 |
| Lampiran 49. Daftar Pertanyaan Diskusi Putaran I .....   | 174 |
| Lampiran 50. Daftar Pertanyaan Diskusi Putaran II .....  | 175 |
| Lampiran 51. Daftar Pertanyaan Diskusi Putaran III ..... | 176 |
| Lampiran 52. Surat-surat .....                           | 177 |

## **ABSTRAK**

### **PENERAPAN STRATEGI *ROLE REVERSAL QUESTIONS* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

**(PTK di kelas VII Semester Genap SMP Negeri 1 Ngemplak Tahun Ajaran 2010/2011)**

**Yuliatno Bini Saputro, A410070041, Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas  
Muhammadiyah Surakarta, 2011, 79 Halaman**

Tujuan penelitian ini adalah 1) Mengkaji dan mendeskripsikan peningkatan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan strategi pembelajaran *Role Reversal Questions*. 2) Mengkaji dan mendeskripsikan peningkatan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan strategi pembelajaran *Role Reversal Questions*. Metode Penelitian menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan desain penelitian tindakan kelas yang bersifat kolaboratif antara peneliti, guru matematika sebagai pelaku pemberi tindakan, dan kepala sekolah sebagai subyek yang membantu dalam perencanaan dan pengumpulan data. Subyek penelitian yang dikenai tindakan adalah siswa kelas VIIID SMP N 1 Ngemplak Boyolali, yang berjumlah 36 siswa, sedangkan obyek penelitian adalah keaktifan dan hasil belajar. Metode penggumpulkan data melalui metode wawancara, observasi, catatan lapangan, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data secara deskriptif kualitatif dengan metode alur. Hasil penelitian adalah adanya peningkatan keaktifan belajar siswa yang dapat dilihat dari meningkatnya indikator keaktifan belajar siswa yang meliputi antusias siswa dalam: 1) Mengkomunikasikan materi atau menjadi tutor kepada siswa lain sebelum tindakan 2,8%, putaran I 8,3%, pada putaran II 13,9% dan di akhir tindakan 38,8%. 2) Mengerjakan soal di depan kelas sebelum tindakan 8,3%, putaran I 13,9%, putaran II 33,3%, dan di akhir tindakan 52,8 %. 3) Mengemukakan pendapat sebelum tindakan 5,6%, putaran I 8,3%, putaran II 22,2% dan di akhir tindakan 41,7%. Selain itu didapat hasil belajar siswa dengan kriteria ketuntasan minimum sebesar 62 sebelum tindakan 50%, putaran I 55,6%, putaran II 80,6% dan di akhir tindakan 94,4%. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa penerapan strategi *Role Reversal Questions* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: *Keaktifan Belajar, Hasil Belajar, Strategi Role Reversal Questions*