

**REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION SEBAGAI PENDEKATAN  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA RUANG DIMENSI TIGA**

(PTK Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas X.4 Semester Genap

MAN Purwodadi Tahun Ajaran 2010/2011)

**SKRIPSI  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna**

**Mencapai Derajat Sarjana S-1**

**Pendidikan Matematika**



Disusun Oleh :

**WIDYA EKA NURJANNAH**

**A 410 070 278**

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

**2011**

## **PERSETUJUAN**

### **REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION SEBAGAI PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA RUANG DIMENSI TIGA**

(PTK Pembelajaran Matematika pada siswa kelas X.4 semester genap

MAN Purwodadi tahun ajaran 2010/2011)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**WIDYA EKA NURJANAH**

**A410 070 278**

Disetujui dan Dipertahankan di Hadapan

Dewan Pengaji Skripsi Sarjana S-1

Pembimbing I



**Prof. Dr. Sutama, M.Pd.**

Tanggal Persetujuan : 15 - 6 - 2011

Pembimbing II



**Drs. Slamet HW, M.Pd**

Tanggal Persetujuan : 14 - 6 - 2011

**PENGESAHAN**

***REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION SEBAGAI PENDEKATAN***

**PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN**

**HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA RUANG DIMENSI TIGA**

(PTK Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas X.4 Semester Genap

MAN Purwodadi Tahun Ajaran 2010/2011)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**WIDYA EKA NURJANNAH**

**A 410 070 278**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

Pada tanggal : 6 Juli 2011

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Pengaji :

1. Prof.Dr.Sutama, M.Pd. ( )
2. Drs. Slamet HW, M.Pd ( )
3. Idris Harta, MA, Ph.D ( )

Surakarta, Juli 2011

Disahkan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

**Drs. H 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 ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, Juli 2011

WIDYA EKA NURJANAH

A 410 070 278

## **MOTTO**

*"Katakanlah : Sesungguhnya shalatku, ibadahku, hidupku dan matiku hanyalah untuk Allah. Tuhan semesta alam."*

*(Terjemahan QS. Al An'am : 162)*

*Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan,  
maka apabila kamu telah selesai(dari suatu urusan), tetaplah sungguh-  
sungguh(untuk urusan) yang lain, dan hanya kepada Allah hendaknya kamu  
berharap.*

*(Terjemahan QS. Al Insyirah : 6-8)*

*Manusia hanya akan memperoleh apa yang telah diusahaakannya dan  
sesungguhnya telah akan diperlihatkan kepadaNya, kemudian akan  
diberikan balasan yang paling sempurna.*

*(Terjemahan QS. An Najm : 39 – 41)*

## **PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillah, segala puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT. Dia yang memiliki seluruh jiwa dan karena rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.*

*Dengan segenap cinta dan doa, karya ini penulis persembahkan untuk:*

- ❖ *Ayah dan ibu tercinta, yang dengan penuh kesabaran selalu membimbing, mengarahkan dan memberikan kasih sayang yang tiada henti-hentinya serta doa dalam setiap langkahku, mendidik dengan penuh cinta tanpa mengenal lelah sehingga ku bisa seperti sekarang ini. "Doa dan kasih sayang ayah dan ibu adalah anugerah terindah dalam hidup ananda"*
- ❖ *Adik-adikku tersayang(Lisa n Rizal) terima kasih atas motivasi, dukungan, dan doamu selama ini yang selalu memberi semangat dan kebahagiaan.*
- ❖ *Abangku (apie') yang selalu menyemangatiku untuk selalu berusaha dan berdoa.*
- ❖ *Sahabat – sahabat terbaikku widya's prend dani, cui, azizah (war-roh-zah), 13 zone (yu Narni, yu Santi, d'Iis, d'Luluk, d'Umi, d'Widiana, d'Giyah, d'Atul) yang selalu memberikan senyum cerianya. Terima kasih atas ketulusan kalian untuk menemaniku selama ini.*
- ❖ *Teman-teman Math '07 khususnya kelas F( para jendul (azis, iik, ook, nafi, elen), ria, yeni, yuni, duo dita, nur, mujes, ana, muti', diyah, una, dll(yg tidak bisa disebutkan satu-satu). Terima kasih atas kebersamaan dan kenangan yang indah.*
- ❖ *Teman seperjuanganku dina, dian, niken, siti, santi, rini, tika, aris, hendri, bowo, noviana, dll. Semoga kesuksesan selalu menyertai kita.*
- ❖ *Crew LPM Campus, staff cetak iklan , terima kasih atas semangat yang kalian tunjukkan.*
- ❖ *Almamaterku*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Segala puji syukur, penulis panjatkan kehadirat 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 selesaiya skripsi ini.
4. Drs. Slamet HW, M.Pd selaku pembimbing II yang telah dengan ikhlas membimbing, mengarahkan dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Drs. Mashudi, M.Ag selaku Kepala Sekolah MAN Purwodadi yang telah mengijinkan dan membantu penulis untuk melakukan penelitian.

6. Alifah Robiyatun, S.Pd, selaku guru matematika kelas MAN Purwodadi yang sudah banyak membantu penulis dalam proses penelitian di kelas X.4.
7. 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, Juli 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.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
1. Manfaat teoritis.....	4
2. Manfaat praktis .....	5
E. Definisi Istilah.....	5
1. Minat Belajar.....	5

2. Hasil Belajar Matematika.....	6
3. <i>Realistic Mathematics Education</i> .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
A. Hasil Penelitian yang Relevan .....	7
B. Kajian Teori .....	9
1. Minat Belajar Matematika.....	9
a. Hakikat Matematika .....	9
b. Hakikat Belajar .....	9
c. Konsep Minat .....	10
d. Konsep Minat Belajar Matematika.....	11
2. Hasil Belajar Matematika.....	13
a. Pengertian Hasil Belajar.....	13
b. Aspek-aspek Hasil Belajar .....	14
3. Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	15
a. Konsep Pendekatan .....	15
b. Konsep Pendekatan RME .....	15
4. Penerapan Pendekatan RME pada materi ruang dimensi tiga .	20
C. Kerangka Berpikir.....	22
D. Hipotesis Tindakan.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
1. Tempat penelitian.....	27

2. Waktu penelitian .....	28
C. Subyek Penelitian.....	28
D. Rancangan Penelitian .....	29
1. Dialog Awal .....	31
2. Perencanaan Tindakan .....	33
3. Pelaksanaan Tindakan.....	34
4. Observasi dan monitoring .....	35
5. Evaluasi dan Refleksi .....	35
6. Penyimpulan.....	36
E. Metode Pengumpulan Data .....	36
1. Metode pokok .....	36
a. Observasi.....	36
b. Tes .....	37
2. Metode Bantu .....	37
a. Catatan lapangan .....	37
b. Dokumentasi .....	38
F. Instrumen Penelitian .....	38
G. Teknik Analisis Data .....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	42
A. Profil Tempat Penelitian .....	42
B. Pelaksanaan Tindakan Belajar .....	44
1. Kondisi Awal .....	44
2. Hasil Tindakan Kelas Putaran I.....	45

a.	Perencanaan tindakan kelas putaran I .....	45
b.	Pelaksanaan tindakan kelas putaran I.....	46
c.	Hasil pelaksanaan tindakan kelas putaran I .....	47
d.	Refleksi tindakan putaran I .....	49
e.	Evaluasi tindakan kelas putaran I.....	52
3.	Hasil Tindakan Kelas Putaran II .....	53
a.	Perencanaan tindakan kelas putaran II .....	53
b.	Pelaksanaan tindakan kelas putaran II .....	54
c.	Hasil pelaksanaan tindakan kelas putaran II .....	54
d.	Refleksi tindakan putaran II.....	56
e.	Evaluasi tindakan kelas putaran II .....	59
4.	Hasil Tindakan Kelas Putaran III.....	60
a.	Perencanaan tindakan kelas putaran III.....	60
b.	Pelaksanaan tindakan kelas putaran III .....	61
c.	Hasil pelaksanaan tindakan kelas putaran III.....	61
d.	Refleksi tindakan putaran III.....	63
e.	Evaluasi tindakan kelas putaran III .....	65
C.	Deskripsi Data.....	65
D.	Pembahasan.....	70
1.	Pembahasan dalam Putaran.....	70
2.	Pembahasan antar Putaran.....	74
E.	Proposisi Hasil Penelitian .....	76

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	77
A. Kesimpulan .....	77
B. Implikasi.....	80
C. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA .....	83
LAMPIRAN .....	85

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Data Peningkatan Minat belajar Matematika.....	67
Tabel 4.2 Data Peningkatan Hasil Belajar Matematika .....	69

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	24
Gambar 3.1 Waktu Penelitian .....	28
Gambar 3.2 Siklus Pelaksanaan Penelitian .....	30
Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Minat Belajar Matematika kelas X.4 .....	67
Gambar 4.2 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Matematika kelas X.4 .....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Lembar Catatan Observasi Pendahuluan .....	86
Lampiran 2 Catatan Observasi Pendahuluan .....	87
Lampiran 3 Lembar Pedoman Observasi .....	89
Lampiran 4 Pedoman Observasi Putaran I .....	96
Lampiran 5 Pedoman Observasi Putaran II .....	103
Lampiran 6 Pedoman Observasi Putaran III .....	109
Lampiran 7 Lembar Catatan Lapangan.....	115
Lampiran 8 Catatan Lapangan Putaran I.....	116
Lampiran 9 Catatan Lapangan PutaranII .....	118
Lampiran 10 Catatan Lapangan Putaran III .....	120
Lampiran 11 Lembar Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian.....	122
Lampiran 12 Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian .....	124
Lampiran 13 RPP Putaran I.....	127
Lampiran 14 Soal tes individu Putaran I.....	147
Lampiran 15 Kunci Jawaban tes individu Putaran I .....	149
Lampiran 16 RPP Putaran II .....	155
Lampiran 17 Soal tes individu Putaran II .....	161
Lampiran 18 Kunci Jawaban tes individu Putaran II.....	163
Lampiran 19 RPP Putaran III.....	164
Lampiran 20 Soal tes individu Putaran III .....	174
Lampiran 21 Kunci Jawaban tes individu Putaran III.....	175
Lampiran 22 Daftar Nama Siswa .....	178
Lampiran 23 Daftar Observasi awal minat siswa .....	179
Lampiran 24 Daftar Peningkatan minat siswa .....	180
Lampiran 25 Daftar Kondisi awal Hasil Belajar siswa .....	183
Lampiran 26 Daftar Peningkatan Hasil Belajar siswa .....	184
Lampiran 27 Dokumentasi Penelitian .....	187
Lampiran 28 Surat-surat.....	197

## **ABSTRAK**

**REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION SEBAGAI PENDEKATAN  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA RUANG DIMENSI TIGA**  
(PTK Pembelajaran Matematika pada siswa kelas X.4 semester genap  
MAN Purwodadi tahun ajaran 2010/2011)

Widya Eka Nurjannah, A 410 070 278, Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas  
Muhammadiyah Surakarta, 2011, 83 Halaman

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah 1) meningkatkan minat belajar siswa dan 2) meningkatkan hasil belajar siswa. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X.4 MAN Purwodadi yang berjumlah 43 siswa, sedangkan obyek penelitian ini adalah minat dan hasil belajar siswa. Data dikumpulkan melalui metode observasi, catatan lapangan, tes, dan dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan metode alur yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi penyidik. Hasil penelitian: 1) adanya peningkatan minat belajar siswa yang dapat dilihat dari indikator minat belajar siswa yaitu siswa antusias: (a) menjawab pertanyaan dari guru sebelum tindakan 23,26%, putaran I 27,90%, putaran II 41,86%, dan putaran III 60,46%, (b) mengajukan pertanyaan sebelum tindakan 25,58%, putaran I 37,20%, putaran II 53,40%, dan putaran III 72,09%, (c) mengerjakan soal di depan kelas sebelum tindakan 16,27%, putaran I 23,26%, putaran II 41,86%, dan putaran III 62,79%, (2) adanya peningkatan hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari indikatornya yaitu siswa mendapat nilai lebih dari sama dengan 65 sebelum tindakan 48,83%, putaran I 58,13%, putaran II 72,09%, dan putaran III 81,39%. Kesimpulan penelitian ini adalah melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: *realistic, minat, hasil belajar*