# EKPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA

**(Pada Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Gatak Tahun Ajaran 2012/2013)**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1


**Diajukan Oleh:**

**NOVY NUGROHO PAMUNGKAS**

**A410090182**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**


**2013**

**PERSETUJUAN**

**EKPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *COTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA**

**(Pada Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Gatak Tahun Ajaran 2012/2013)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Novy Nugroho Pamungkas**

**A410090182**

Disetujui Untuk Dipertahankan di Hadapan

Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Menyetujui

**Pembimbing**

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

**Tanggal :** 19 Juli 2013

**PENGESAHAN**

**EKPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA**

**(Pada Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Gatak Tahun Ajaran2012/2013)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Novy Nugroho Pamungkas**

**A410090182**

Telah Dipertahankan di Hadapan Dewan Penguji

Pada Tanggal 29 Juli 2013

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan dewan penguji:

1. Prof. Dr. Sutama, M.Pd ( )
2. Rita P. Khotimah, M.Sc ( )
3. Dra. Sri Sutarni, M.Pd. ( )

Surakarta, 29 Juli 2013

Disahkan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**Dekan**

**Dra. Nining Setyaningsih, M.Si**

**NIK. 403**

## 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 secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, Juli 2013

NOVY NUGROHO P

A410090182

# MOTTO

**“Jika anda memiliki keberanian untuk memulai, anda juga memiliki keberanian untuk sukses. "**

**(David Viscoot)**

**"Setiap waktu dalam kehidupan anda dapat menjadi permulaan dari sebuah perkara besar."**

**(Leo Buscaglia)**

**Sukses berjalan dari satu kegagalan ke kegagalan yang lain, tanpa kita kehilangan semangat.**

**(Abraham Lincoln)**

**“Karena sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh – sungguh urusan yang lain. Dan berharaplah kepada allah”**

**(terjemahan QS. Al - insyirah : 6 - 8)**

**“Manfaatkanlah waktu sebaik-baiknya, jika tidak ingin menyesal di kemudian hari”**

**(Penulis)**

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahhirabbil'alamin, puji syukur bagi Allah SWT atas karunia dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul "Eksperimen Pembelajaran Matematika Dengan Strategi *Problem Based Learning* dan *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa " ini dapat terselesaikan. Dengan ikhlas kupersembahkan karya ilmiah ini untuk:

**Ibu dan Ayah Tercinta**

Terima kasih yang tiada henti-hentinya atas doa, kasih sayang, motivasi, pengorbanan, serta perjuangan yang sudah ibu dan ayah berikan. Semoga setiap tetes keringat yang mengalir demi memperjuangkan putra putrimu mendapat ridho dari Allah SWT.

**Keluarga Besar FKIP UMS**

Terutama Bapak Ibu Dosen Matematika terima kasih atas dukungan, nasihat, serta perhatian dan motivasi yang diberikan selama ini sehingga pendidikan S-1 ini dapat trselesaikan dengan baik dan lancar.

**Teman – Teman FKIP UMS Khususnya Dhe Math Community'09**

Terimakasih atas dukungan dan semangat yang kalian berikan selama ini.

**Almamaterku**

# KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia- Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul "Eksperimen Pembelajaran Matematika Dengan Strategi *Problem Based Learning* dan *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa " dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan S-1 pada program studi pendidikan matematika FKIP UMS. Selama penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Dra. Nining Setyaningsih, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Prof. Dr. Sutama, M.Pd, selaku Pembimbing yang selalu memberikan pengarahan, bimbingan, dan dorongan dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

4. Seluruh dosen Program Studi Matematika yang telah memberikan penulis berbagai ilmu dan pengalamannya selama ini.
5. Ibu Dra. Eny Widayati selaku Kepala SMP Negeri 2 Gatak yang sudah banyak membantu penulis dalam proses penelitian ini.
6. Ibu Nanik Wahyuni, S.Pd, selaku guru bidang studi matematika SMP Negeri 2 Gatak yang sudah membantu penulis dalam proses penelitian ini.
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu terimakasih atas bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini tidak luput dari kesalahan dikarenakan keterbatasan yang penulis miliki. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Surakarta, Juli 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

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 LAMPIRAN ..... xiii

ABSTRAK ..... xv

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah ..... 1

B. Identifikasi Masalah ..... 3

C. Pembatasan Masalah ..... 4

D. Perumusan Masalah ..... 4

E. Tujuan Penelitian ..... 5

F. Manfaat Penelitian ..... 5

BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Pustaka ..... 7

B. Kajian Teori ..... 9

1. Hasil Belajar Matematika ..... 9

2. *Problem Based Learning* ..... 10

3. *Contextual Teaching and Learning* ..... 12

4. Motivasi Belajar ..... 14

C. Kerangka Berpikir ..... 16

D. Hipotesis Penelitian ..... 17

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian ..... 18

B. Te Penmpat dan Waktu Pelitian ..... 19

C. Populasi, Sampel, dan Sampling ..... 19

D. Definisi Operasional Variabel ..... 21

E. Metode Pengumpulan Data ..... 22

F. Instrumen Penelitian ..... 24

G. Tehnik Analisis Data ..... 26

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian ..... 31

1. Data Uji Keseimbangan ..... 31

2. Data Uji Coba Instrumen ..... 32

3. Data Hasil Penelitian ..... 34

B. Pengujian Prasyarat Analisis ..... 40

1. Uji Normalitas ..... 40

2. Uji Homogenitas ..... 40

C. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis ..... 41

1. Uji Antar Baris ..... 41

2. Uji Antar Kolom ..... 42

3. Uji Interaksi ..... 43

D. Pembahasan ..... 44

1. Hipotesis Pertama ..... 44

2. Hipotesis Kedua ..... 46

3. Hipotesis Ketiga ..... 47

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan ..... 49

B. Implikasi ..... 51

C. Saran ..... 52

DAFTAR PUSTAKA ..... 53

LAMPIRAN ..... 56

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hubungan Antar Variabel Penelitian ..... 17

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian ..... 19

Tabel 4.1 Rangkuman Uji t ..... 32

Tabel 4.2 Frekuensi Hasil Belajar Kelas *Problem Based Learning* ..... 35

Tabel 4.3 Frekuensi Hasil Belajar Kelas *Contexual Teaching and Learning* .... 36

Tabel 4.4 Frekuensi Motivasi Belajar Kelas PBL ..... 37

Tabel 4.5 Frekuensi Motivasi Belajar Kelas CTL ..... 38

Tabel 4.6 Rangkuman Uji Normalitas ..... 40

Tabel 4.7 Rangkuman Uji Anava Dua Jalan Sel Tak Sama ..... 41

Tabel 4.8 Rangkuman Analisis Uji Komparasi Antar Kolom ..... 42

## DAFTAR LAMPIRAN


1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ..... 56
2. Materi Pembelajaran ..... 66
3. Daftar Nama Siswa Kelas *Tryout* ..... 71
4. Daftar Nama Siswa dan Nilai Rapor Semester Ganjil ..... 72
5. Uji Keseimbangan ..... 73
6. Kisi – Kisi Soal *Tryout* ..... 75
7. Soal *Tryout* ..... 76
8. Lembar Jawab *Tryout* ..... 81
9. Kunci Jawab *Tryout* ..... 82
10. Uji Validitas dan Reliabilitas *Tryout* ..... 87
11. Kisi-kisi Soal Tes ..... 91
12. Soal Tes ..... 92
13. Kunci Jawaban Soal Tes ..... 96
14. Kisi-kisi Angket *Tryout* ..... 100
15. Angket *Tryout* ..... 101
16. Lembar Jawab Angket *Tryout* ..... 105
17. Uji Validitas dan Reliabilitas Angket *Tryout* ..... 106
18. Kisi-kisi Angket ..... 110
19. Angket ..... 111
20. Lembar Jawab Angket ..... 115

21. Data Induk Penelitian Kelas Eksperimen dan Kontrol ..... 116

22. Uji Normalitas ..... 118

23. Uji Homogenitas ..... 121

24. Uji Hipotesis ..... 123

25. Uji Lanjut Anava ..... 127

26. Tabel t ..... 134

27. Tabel F ..... 136

28. Tabel Harga Kritik *Product M*oment ..... 140

29. Nilai Kritis L untuk Uji Liliefors ..... 141

30. Dokumentasi ..... 142

31. Surat Ijin Riset

32. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian

33. Jadwal Bimbingan

# ABSTRAK

## EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP

Oleh
Novy Nugroho Pamungkas[1] , Sutama[2] .
[1]Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta.
[2]Staf Pengajar UMS Surakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) pengaruh strategi pembelajaran PBL dan CTL terhadap hasil belajar matematika, (2) pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika, dan (3) interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian, eksperimen semu *(quasi ekperiment)*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 2 Gatak Tahun Ajaran 2012/2013. Sampel sebanyak dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang diberi perlakuan strategi pembelajaran PBL, dan kelas kontrol yang diberi perlakuan strategi pembelajaran CTL. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Cluster Random Sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan angket sebagai metode pokok dan dokumentasi sebagai metode bantu. Tehnik analisis yang dalam penelitian ini adalah analisis variansi dua jalan sel tak sama, sebelumnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil penelitian pada $\alpha$ = 5%, diperoleh : (1) Ada pengaruh antara strategi PBL dan CTL terhadap hasil belajar matematika siswa, (2) Ada pengaruh antara motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika, dan (3) Ada interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika

Kata kunci: *contextual teaching and learning*; motivasi; *problem based learning*