

**PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DITINJAU
DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X
SMK MUHAMMADIYAH 2 SUKOHARJO
TAHUN 2013/ 2014**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Guna mencapai derajat
Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



DISUSUN OLEH:

CITRA SAMSU NUR RAHMAH
A410100181

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014

PERSETUJUAN

PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DITINJAU
DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X
SMK MUHAMMADIYAH 2 SUKOHARJO
TAHUN 2013/ 2014

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

CITRA SAMSU NUR RAHMAH
A410100181

Disetujui Untuk Dipertahankan di Hadapan
Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Menyetujui:

Pembimbing I



Dra. Sri Sutarni, M.Pd.

NIK. 563

Tanggal:

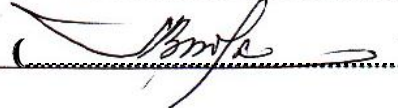
PENGESAHAN
PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DITINJAU
DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X
SMK MUHAMMADIYAH 2 SUKOHARJO
TAHUN 2013/ 2014

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:
CITRA SAMSU NUR RAHMAH
A410100181

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal,.....
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat.

Susunan Dewan Penguji

1. Dra. Sri Sutarni, M.Pd
2. Dr. Sumardi, M.Si
3. Dr. Tjipto Subadi, M.Si

()
()
()

Surakarta,.....

Disahkan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,

Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum
NIP.196504281993031001



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 secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak/ dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, Juli 2014



Citra Samsu Nur Rahmah
A 410100181

MOTTO

Demi masa. Sesungguhnya manusia berada dalam kerugian. Kecuali mereka yang beriman dan mengerjakan kebajikan serta saling menasihati untuk kebenaran dan saling menasihati untuk kesabaran.

(Terjemahan QS. Al-‘Asr: 1, 2, 3)

Sesungguhnya bersama kesusahan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.

(Terjemahan QS. Asy-Syarh: 6, 7, 8)

Jangan biarkan kesulitan hidup merampas mimpi indah kalian. Pelajarilah kesulitan itu, niscaya ia akan menjadi teman terbaik kalian!

(Muhammad ‘Ali)

Jika Anda yakin mampu melakukan sesuatu atau Anda yakin tidak mampu, maka Anda benar dalam dua kegakutan itu.

(Henry Ford)

Manusia tidak mungkin menghasilkan pengetahuan tanpa belajar cara berpikir.

(Confucius)

Kadangkala Allah menutup pintu yang ada di depan kita, tapi Dia membuka pintu yang lebih baik. Namun, kebanggaan manusia mengia-nyiakan waktu, konsentrasi dan tenaga untuk memandang pintu yang tertutup daripada menyambut pintu impian yang terbuka lebar di hadapannya.

(Dr. Ibrahim Elfiky)

Orang yang memiliki berbagai alternatif untuk mengatasi satu masalah, berarti ia tahu jalan menuju puncak.

(Penulis)

PERSEMBAHAN



Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya karya sederhana ini dapat terselesaikan dengan baik, untaian kata dan goresan sederhana ini kupersembahkan untuk orang-orang yang kusayangi:

Bapak (H.S. Siswomulyono, Alm) dan Ibu (Sumiyem) yang tercinta

Tiada kata yang bisa kuucapkan untuk kalian, orang yang paling kusayangi dan kuhormati untuk mengungkapkan besarnya perjuangan kalian untukku. Semoga anakmu ini bisa menjadi orang yang berguna untuk kalian, saudara, bangsa dan agama kita. Terima Kasih bapak dan ibu.

Saudara

Aguss Sumanto (Kakak), Budi Santosa (Kakak), Suratmi (Kakak), Siti Munawaroh (Kakak), Dewangga Indra Duta (Keponakan), Mufid Izulhaq Santosa (Keponakan) dan Aura Dewi Nafasya (Keponakan) Terimakasih telah memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan tugas ini saudara-saudaraku tersayang. Semoga kelak kita bisa bersama membahagiakan bapak dan ibu. Amin

Sahabatku

Wulan Yunita, Siti Maspiatun Napiah, Khairiah Muslimah, Muhammad Nur Sandi, Sulisto serta teman-temanku yang lain semua terima kasih atas bantuannya selama ini. Sukses buat kita semua.

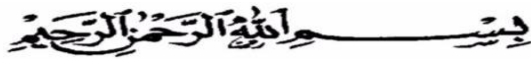
Teman-teman FKIP Matematika 2010

Untuk seluruh kerabat Kelas D, semoga kita tetap jadi keluarga besar yang selalu bisa dibanggakan. Semoga silaturahmi kita tidak hanya berhenti disini.

Almamaterku

Tempat dimana aku menimba ilmu, mengenal teman, dan mencapai tujuan dari cita-citaku.

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Rasa syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah dan semangat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Pendekatan Saintifik Dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Pada Pembelajaran Matematika Ditinjau dari Aktivitas Belajar Matematika” ini dengan baik.

Skripsi ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat S-1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan laporan penelitian ini penulis banyak mendapatkan bantuan, petunjuk, dan bimbingan dari beberapa pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum, selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta sekaligus pembimbing yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, dan dorongan dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

3. Drs. H. Hadi Mu'alim, MM. selaku Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 2 Sukoharjo yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
4. Ibu Ginanjar Pujiastuti, S.Pd. selaku guru matematika SMK Muhammadiyah 2 Sukoharjo yang telah membantu dalam penelitian ini.
5. Siswa siswi kelas X TKJ dan X Garmen SMK Muhammadiyah 2 Sukoharjo yang telah bersedia menjadi subjek penelitian, dan terimakasih atas kerjasamanya.
6. Seluruh keluarga besar SMK Muhammadiyah 2 Sukoharjo yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan wawasan kepada penulis selama penulis menimba ilmu.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kami menyadari adanya keterbatasan dan kekurangan dalam menyusun laporan ini, untuk itu kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca, sangat kami harapkan. Akhirnya, kami berharap agar lapoaran ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca dan mendapatkan ridho dari Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, Juli 2014



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	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	3
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	5
 BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	6
B. Kerangka Penelitian	9
C. Hipotesis	13
 BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	15
B. Populasi, Sampel dan Sampling	16
C. Variabel Penelitian	18
D. Teknik Pengumpulan Data	20
E. Teknik Uji Prasyarat Analisis	26

F. Teknik Analisis Data	29
BAB IV. HASIL PENELITIAN	
A. Persiapan Penelitian	30
B. Deskripsi Data	34
C. Pengujian Prasyarat Analisis	38
D. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	40
E. Pembahasan Hasil Analisis Data	42
BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan	48
B. Implikasi	49
C. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian	9
2. Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian	15
3. Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Aktifitas	22
4. Tabel 4.1 Ringkasan Hasil Uji Keseimbangan	29
5. Tabel 4.2 Uji Validitas Try Out Soal Tes Hasil Belajar Matematika	31
6. Tabel 4.3 Uji Validitas Try Out Angket Aktifitas Belajar Siswa	32
7. Tabel 4.4 Pengelompokan Data Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen	34
8. Tabel 4.5 Pengelompokan Data Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol	35
9. Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data Aktifitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen	36
10. Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Data Aktifitas Belajar Siswa Kelas Kontrol	37
11. Tabel 4.8 Data Aktifitas Belajar Siswa Berdasarkan Kriteria	38
12. Tabel 4.9 Hasil Analisis Uji Normalitas	39
13. Tabel 4.10 Hasil Analisis Uji Homogenitas	39
14. Tabel 4.11 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama	40
15. Tabel 4.12 Rangkuman Analisis Uji Komparasi Ganda Antar Kolom	41
16. Tabel 4.13 Rerata Hasil Belajar dan Aktifitas Belajar Siswa	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1 Pola Pemikiran Penelitian	13
2. Gambar 4.1 Histogram Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen	34
3. Gambar 4.2 Histogram Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol	35
4. Gambar 4.3 Histogram Aktifitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen	36
5. Gambar 4.4 Histogram Aktifitas Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	37
6. Gambar 4.5 Grafik Profil Pengaruh Variabel Pendekatan Pembelajaran	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 RPP 1	53
Lampiran 2 RPP 2	69
Lampiran 3 Daftar Nama Sampel Try Out	85
Lampiran 4 Daftar Nama Sampel Eksperimen	86
Lampiran 5 Daftar Nilai Raport Matematika Sampel Eksperimen	87
Lampiran 6 Uji Keseimbangan (<i>Matching</i>)	88
Lampiran 7 Kisi-kisi Try Out Hasil Belajar Matematika	90
Lampiran 8 Soal Try Out Hasil Belajar Matematika	91
Lampiran 9 Kunci Jawaban Soal Try Out Hasil Belajar Matematika	93
Lampiran 10 Uji Validitas Soal Hasil Belajar Matematika	94
Lampiran 11 Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar Matematika	99
Lampiran 12 Soal Tes Hasil Belajar Matematika	100
Lampiran 13 Kunci Jawaban Soal Tes Hasil Belajar Matematika	101
Lampiran 14 Kisi-kisi Try Out Angket Aktivitas Belajar Siswa	104
Lampiran 15 Try Out Angket Aktifitas Belajar Matematika	105
Lampiran 16 Lembar Jawab Try Out Angket Aktifitas Belajar Siswa	110
Lampiran 17 Uji Validitas dan Reliabilitas Try Out Angket Aktifitas Belajar Siswa	111
Lampiran 18 Kisi-kisi Angket Aktifitas Belajar Siswa	116
Lampiran 19 Angket Aktifitas Belajar Siswa	117
Lampiran 20 Lembar Jawab Angket Aktifitas Belajar Siswa	121
Lampiran 21 Data Induk Penelitian	122
Lampiran 22 Uji Normalitas	135
Lampiran 23 Uji Homogenitas	142
Lampiran 24 Pengujian Hipotesis	146
Lampiran 25 Uji Pasca Anava	150
Lampiran 26 Tabel Lilliefors	152
Lampiran 27 Tabel t	153
Lampiran 28 Tabel F	154
Lampiran 29 Tabel X^2	156

Lampiran 30 Tabel r	157
Lampiran 31 Foto Dokumentasi	158
Lampiran 32 Surat Ijin Reset	161
Lampiran 33 Surat Keterangan Reset	162
Lampiran 34 Jadwal Bimbingan	163

ABSTRAK

**PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DITINJAU
DARI AKTIFITAS BELAJAR SISWA KELAS X
SMK MUHAMMADIYAH 2 SUKOHARJO
TAHUN 2013/ 2014**

Oleh:

Citra Samsu Nur Rahmah¹ dan Sri Sutarni²

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS, billasalsa285@gmail.com

²Staf Pengajar UMS Surakarta, s_sutarni@ymail.com

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) perbedaan hasil belajar siswa yang diberi pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan pembelajaran konvensional, (2) perbedaan hasil belajar siswa ditinjau dari aktivitas belajar siswa, (3) perbedaan efek pembelajaran melalui pendekatan saintifik dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar siswa. Pendekatan penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini mengambil lokasi di SMK MUHAMMADIYAH 2 SUKOHARJO. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X tahun ajaran 2013/2014 dengan jumlah 167 siswa. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas X TKJ dan X Garmen. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode angket aktifitas belajar siswa, metode tes hasil belajar matematika, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Dari hasil penelitian pada $\alpha = 5\%$, diperoleh: (1) terdapat perbedaan efek penerapan pembelajaran (saintifik dengan model PBL dan konvensional) terhadap hasil belajar matematika, (2) terdapat perbedaan efek tingkat aktifitas belajar siswa (tinggi, sedang, rendah) terhadap hasil belajar siswa, (3) tidak terdapat interaksi antara penerapan pendekatan pembelajaran dan aktifitas belajar siswa terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci: *Saintifik, Problem Based Learning, PBL, Aktifitas Belajar.*