

**IMPLIKASI PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
PORTOFOLIO TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP
NEGERI 2 KARANGANOM TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Mencapai Derajat Sarjana
S-1 Kependidikan Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Diajukan Oleh :

KURNIA IKAWATI

1313102549

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

IMPLIKASI PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
PORTOFOLIO TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP
NEGERI 2 KARANGANOM TAHUN PELAJARAN 2016/2017

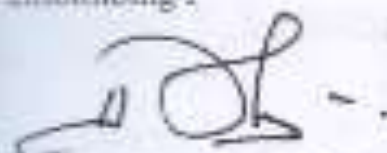
Diajukan oleh:

KURNIA IKAWATI

NIM. 1313102549

Telah disetujui pembimbing untuk dipertahankan dihadapan Dewan Penguji
Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten
pada tanggal 07 Juli 2017

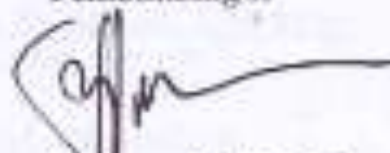
Pembimbing I



Drs. H. Udiyono, M.Pd

NIP. 10541124 1982121 001

Pembimbing II

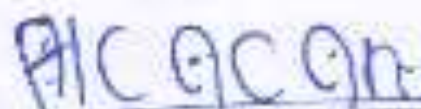


Yuliana, S.Si, M.Pd

NIK. 690 129 309

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Fatmri, S.Si, M.Si

NIK. 690 304 280

HALAMA PENGESAHAN

IMPLIKASI PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PORTOFOLIO TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 KARANGANOM TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Disjukan oleh

KURNIA IKAWATI

NIM. 1313102549

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten dan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Pada tanggal 25 Juli 2017



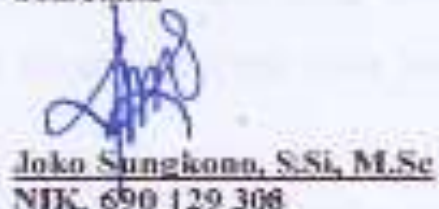
Drs. H. Subud E. Y., M.Hum
NIK. 691 092 128

Penguji Utama



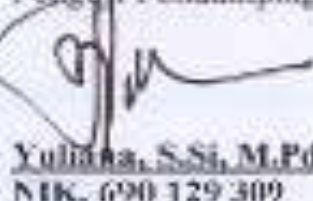
Drs. H. Udiyono, M.Pd
NIP. 10541124 1982121 001

Sekretaris



Joko Sungkono, S.Si, M.Sc
NIK. 690 129 308

Penguji Pendamping



Yuliana, S.Si, M.Pd
NIK. 690 129 309

Disahkan oleh:

Dekan


Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Drs. H. Udiyono, M.Pd.
NIP. 10541124 1982121 001



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kurnia Ikawati
Nim : 1313102549
Jurusan/Program Studi : P. MIPA/Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah/skripsi judul : **"IMPLIKASI PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PORTOFOLIO TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 KARANGANOM TAHUN PELAJARAN 2016/2017"** adalah benar-benar karya saya sendiri dan bebas dari plagiat. Hal-hal yang bukan merupakan karya saya dalam karya ilmiah/skripsi ini telah diberikan tanda sitasi dan ditunjukkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan ijazah dan pencabutan gelar yang saya peroleh dari karya ilmiah/skripsi ini.

Klaten, 07 Juli 2017

Yang membuat pernyataan,



Kurnia Ikawati

MOTTO

Hai orang yang beriman! Mintalah pertolongan kepada Allah dengan kesabaran dan salat, sesungguhnya Allah bersama orang yang sabar.

(QS. Al-Baqorah: 152)

Hari ini harus lebih baik dari hari kemarin, dan hari esok harus lebih baik dari hari ini.

(Al-Hadis)

Burung tidak akan bisa terbang sebelum ia mencoba mengepakkan sayap. Kitapun begitu, jika ingin bisa melakukan sesuatu, kita harus mencoba.

(Mario Teguh)

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT Tuhan Yang Maha Pengasih. Selanjutnya Kasih Allah yang sangat penting bagi manusia ialah ilmu dan hikmah. Atas izin-Nya, skripsi ini dapat terselesaikan dengan segala kekurangan dan kelebihannya. Saya persembahkan secara khusus yang sangat saya cintai dan kasihi :

- ❖ Bapak dan Ibu, terima kasih untuk kasih sayang dan doa yang senantiasa mengalir untukku.
- ❖ Adikku Zakki, terima kasih atas dukungan dan persaudaraannya yang tulus.
- ❖ Sahabat-sahabatku: Iqo, Tyas Ika, Margaretha, Intyas, Ari ruki terima kasih untuk persahabatan dan kebersamaannya.
- ❖ Teman-teman HMP Pendidikan Matematika: Sandy, Andi, Margaretha, Maresta, Mentari, Hana, Vivi, Zanisya, Dimas terimakasih untuk semangat dan bantuan kalian selama ini.
- ❖ Teman-teman angkatan '13 semuanya, I love you all.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur Kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Penghargaan dan ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. Triyono, M.Pd., Rektor Universitas Widya Dharma Klaten.
2. Drs. H. Udiyono, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten, sekaligus Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingannya selama penyusunan skripsi ini.
3. Tasari, S.Si, M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Widya Dharma Klaten, yang telah memberikan izin menyusun skripsi ini.
4. Yuliana, S.Si, M.Pd., Pembimbing II yang telah memberikan bimbingannya selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Widya Dharma Klaten yang telah memberikan bekal ilmu selama masa perkuliahan.
6. Bapak Sudaryono, S.Pd, M.Pd., Kepala SMP Negeri 2 Karanganom, yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian ini.
7. Bapak H. Harmanta, S.Pd, M.Pd., Kepala SMP Negeri 1 Karanganom yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan uji coba penelitian ini.
8. Ibu Nurul Retnowati, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 2 Karanganom, yang telah memberikan kritik, saran, dan bantuan selama penelitian.
9. Guru Matematika dan semua siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Karanganom, dan SMP Negeri 2 Karanganom yang telah membantu penelitian ini.

10. Bapak, Ibu, Adik Zakki, teman-teman Progdi Pendidikan Matematika kelas B dan angkatan 2013 yang senantiasa memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan kepada semua pihak atas bantuan dan kebaikan yang telah diberikan, memberikan kemudahan dalam segala urusannya. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyusun skripsi ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang bersifat membangun selalu penulis harapkan demi menyempurnakan skripsi ini, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamiin.

Klaten, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pemilihan Masalah	5
D. Pembatasan Masalah	5
E. Rumusan Masalah	6
F. Tujuan Penelitian	7
G. Manfaat Penelitian	72

BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	8
A. Tinjauan Pustaka	8
1. Prestasi Belajar dan Matematika	8
a. Pengertian Prestasi Belajar	8
b. Pengertian Matematika	9
c. Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Matematika	10
2. Model Pembelajaran	11
a. Pengertian Model Pembelajaran	11
b. Model Pembelajaran Berbasis Portofolio	11
c. Model Pembelajaran Langsung	14
3. Aktivitas Belajar Siswa	14
4. Materi Lingkaran	16
B. Kerangka Berpikir	23
C. Perumusan Hipotesis	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
A. Tempat dan Waktu Penelitian	27
1. Tempat Penelitian	27
2. Waktu Penelitian	27
B. Metode Penelitian	28
1. Pendekatan Penelitian	28
2. Rancangan Penelitian	28
3. Pelaksanaan Eksperimen	29

C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	29
1. Populasi Penelitian	29
2. Sampel	30
3. Teknik Pengambilan Sampel	30
D. Teknik Pengumpulan Data	30
1. Variabel Penelitian	30
2. Metode Pengumpulan Data	32
a. Metode Dokumentasi	32
b. Metode Tes	32
c. Metode Angket	33
3. Uji Coba Penelitian	34
a. Uji Coba Angket Aktivitas Belajar	35
b. Uji Coba Tes Prestasi Belajar	37
E. Teknik Analisis Data	41
1. Uji Prasyarat Analisis	41
a. Uji Normalitas	41
b. Uji Homogenitas	42
2. Uji Keseimbangan	43
3. Uji Hipotesis	45
4. Uji Komparasi Ganda	49

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
A. Hasil Uji Coba Instrumen.....	52
1. Hasil Uji Coba Angket Aktivitas Belajar.....	52
a. Validitas Isi Angket.....	52
b. Uji Konsistensi Internal	53
c. Reliabilitas Angket	53
d. Penetapan Instrumen.....	53
2. Hasil Uji Coba Tes Prestasi Belajar.....	54
a. Validitas Isi Tes Prestasi.....	54
b. Tingkat Kesukaran Butir Soal	54
c. Daya Beda Tes Prestasi	55
d. Reliabilitas Instruman.....	55
e. Penetapan Instrumen.....	55
B. Uji Keseimbangan.....	56
1. Prasyarat Uji Keseimbangan	56
a. Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa.....	56
b. Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa.....	57
2. Hipotesis Uji Keseimbangan	58
C. Deskripsi Data.....	58
1. Data Kemampuan Awal Siswa.....	58
2. Data Aktivitas Belajar Matematika Siswa.....	58

3. Data Prestasi Belajar Matematika Siswa.....	59
a. Data Prestasi Belajar Matematika Berdasarkan Model Pembelajaran.....	60
b. Data Prestasi Belajar Matematika Berdasarkan Aktivitas Belajar Siswa.....	60
D. Analisis Variansi.....	61
1. Prasyarat Uji Anava.....	61
a. Uji Normalitas Anava.....	61
b. Uji Homogenitas Anava.....	62
2. Uji Hipotesis Penelitian.....	62
E. Uji Lanjut Pasca Anava.....	64
F. Pembahasan.....	66
BAB V PENUTUP.....	73
A. Kesimpulan.....	73
B. Implikasi.....	74
C. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lingkaran P dengan Jari-jari r	16
Gambar 2.2 Busur Lingkaran.....	17
Gambar 2.3 Jari-jari Lingkaran	18
Gambar 2.4 Diameter Lingkaran.....	18
Gambar 2.5 Tali Busur Lingkaran.....	19
Gambar 2.6 Apotema Lingkaran	19
Gambar 2.7 Juring Lingkaran.....	20
Gambar 2.8 Tembereng Lingkaran.....	20
Gambar 2.9 Sudut Pusat Lingkaran.....	21
Gambar 2.10 Paradigma Pendidikan.....	25

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian.....	27
Tabel 3.2 Rancangan Penelitian.....	28
Tabel 3.3 Skor Angket Aktivitas Belajar Siswa.....	34
Tabel 3.4 Interpretasi Indeks Kesukaran Item.....	38
Tabel 3.5 Rangkuman Uji Hipotesis Anava.....	48
Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Awal.....	57
Tabel 4.2 Hasil Statistik Uji dan Harga Kritik Uji Homogenitas.....	57
Tabel 4.3 Deskripsi Data Kemampuan Awal Siswa.....	58
Tabel 4.4 Penentuan Kategori Angket Aktivitas Belajar Matematika Siswa.....	59
Tabel 4.5 Sebaran Kategori Angket Aktivitas Belajar Matematika Siswa.....	59
Tabel 4.6 Deskripsi Data Prestasi Belajar Matematika Berdasarkan Model Pembelajaran.....	60
Tabel 4.7 Deskripsi Data Prestasi Belajar Matematika Berdasarkan Aktivitas Belajar Siswa.....	60
Tabel 4.8 Hasil Analisis Uji Normalitas.....	61
Tabel 4.9 Rangkuman Hasil Analisis Uji Homogenitas.....	62
Tabel 4.10 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan.....	63
Tabel 4.11 Tabel rataan dan Rataan Marginal.....	65
Tabel 4.12 Rangkuman Hasil Uji Komparasi Ganda Antar Kolom.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Silabus Kelas Eksperimen.....	78
Lampiran 2 : RPP Kelas Eksperimen.....	83
Lampiran 3 : Data Kemampuan Awal.....	94
Lampiran 4 : Praktikum Pembuktian Pendekatan Nilai π (Phi).....	95
Lampiran 5 : Contoh Hasil Praktikum Pembuktian Nilai π (Phi).....	97
Lampiran 6 : Praktikum Pembuktian Rumus Luas Daerah Lingkaran.....	99
Lampiran 7 : Contoh Hasil Praktikum Pembuktian Rumus Luas Lingkaran.....	114
Lampiran 8 : Kisi-kisi Angket Aktivitas Belajar Matematika (<i>Try Out</i>).....	117
Lampiran 9 : Angket Aktivitas Belajar Matematika (<i>Try Out</i>).....	118
Lampiran 10 : Lembar Jawab Angket Aktivitas Belajar Matematika (<i>Try Out</i>).....	121
Lampiran 11 : Lembar Validasi Isi Instrumen Uji Coba Angket Aktivitas	122
Lampiran 12 : Hasil Uji Konsistensi Internal Angket Aktivitas.....	131
Lampiran 13 : Hasil Uji Reliabilitas Angket Aktivitas.....	133
Lampiran 14 : Contoh Hasil Angket Aktivitas Belajar Matematika (<i>Try Out</i>).....	135
Lampiran 15 : Kisi-kisi Tes Prestasi Belajar (<i>Try Out</i>).....	137
Lampiran 16 : Soal Tes Prestasi Belajar (<i>Try Out</i>).....	138
Lampiran 17 : Lembar Jawab Tes Prestasi Belajar (<i>Try Out</i>).....	145
Lampiran 18 : Pembahasan Soal <i>Try Out</i> Tes Prestasi Belajar.....	146
Lampiran 19 : Lembar Validasi Isi Instrumen Tes Prestasi	151
Lampiran 20 : Hasil Uji Tingkat Kesukaran <i>Try Out</i> Tes Prestasi.....	160

Lampiran 21 : Hasil Uji Daya Beda <i>Try Out</i> Tes Prestasi.....	162
Lampiran 22 : Hasil Uji Reliabilitas <i>Try Out</i> Tes Prestasi.....	164
Lampiran 23 : Contoh Hasil Tes Prestasi Belajar (<i>Try Out</i>).....	166
Lampiran 24 : Kisi-kisi Angket Aktivitas Belajar Matematika (Penelitian).....	168
Lampiran 25 : Angket Aktivitas Belajar Matematika (Penelitian).....	169
Lampiran 26 : Lembar Jawab Angket Aktivitas Belajar Matematika (Penelitian).....	172
Lampiran 27 : Contoh Hasil Angket Aktivitas Belajar Matematika (Penelitian).....	173
Lampiran 28 : Kisi-kisi Tes Prestasi Belajar (Penelitian).....	177
Lampiran 29 : Soal Tes Prestasi Belajar (Penelitian).....	178
Lampiran 30 : Lembar Jawab Tes Prestasi Belajar (Penelitian).....	183
Lampiran 31 : Pembahasan Soal Tes Prestasi Belajar (Penelitian).....	184
Lampiran 32 : Contoh Hasil Tes Prestasi Belajar (Penelitian).....	187
Lampiran 33 : Data Induk Penelitian.....	189
Lampiran 34 : Uji Normalitas Kemampuan Awal Kelas Eksperimen.....	190
Lampiran 35 : Uji Normalitas Kemampuan Awal Kelas Kontrol.....	192
Lampiran 36 : Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	194
Lampiran 37 : Uji Keseimbangan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	197
Lampiran 38 : Uji Normalitas Kelas Eksperimen (Model Pembelajaran Portofolio)	199
Lampiran 39 : Uji Normalitas Kelas Kontrol (Model Pembelajaran Langsung)	201
Lampiran 40 : Uji Normalitas Kelas dengan Aktivitas Tinggi.....	203

Lampiran 41 : Uji Normalitas Kelas dengan Aktivitas Sedang.....	205
Lampiran 42 : Uji Normalitas Kelas dengan Aktivitas Rendah.....	207
Lampiran 43 : Uji Homogenitas Antar Baris.....	209
Lampiran 44 : Uji Homogenitas Antar Kolom.....	212
Lampiran 45 : Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama.....	215
Lampiran 46 : Uji Lanjut Pasca Anava.....	220
Dokumentasi.....	223
Daftar Tabel.....	225
Ijin Penelitian.....	231
Surat Keterangan Penelitian.....	233

ABSTRAK

KURNIA IKAWATI. 1313102549. *Implikasi Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Portofolio Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Aktivitas Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Karanganom Tahun Pelajaran 2016/2017*. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten.

Tujuan penelitian ini, yaitu: (1) untuk mengetahui model pembelajaran matematika yang memberikan prestasi lebih baik antara model pembelajaran berbasis portofolio dengan langsung, (2) untuk mengetahui tingkat aktivitas belajar yang memberikan prestasi lebih baik antara siswa dengan aktivitas tinggi, sedang, dan rendah dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan lingkaran, (3) untuk mengetahui interaksi antara penerapan model pembelajaran matematika dengan aktivitas belajar siswa terhadap prestasi pada pokok bahasan lingkaran.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental semu yang dilakukan di SMP Negeri 2 Karanganom Klaten tahun pelajaran 2016/2017. Dengan Teknik *cluster random sampling*, terpilihlah satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu uji t dan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: (1) model pembelajaran berbasis portofolio menghasilkan prestasi belajar matematika yang tidak lebih baik daripada model pembelajaran langsung, (2) siswa dengan aktivitas belajar matematika tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki aktivitas belajar matematika sedang dan rendah, dan aktivitas belajar matematika siswa yang memiliki tingkat aktivitas belajar sedang lebih baik daripada siswa yang memiliki tingkat aktivitas belajar rendah, (3) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika pada materi pokok lingkaran.

Kata kunci: *Aktivitas Belajar Siswa, Model Pembelajaran Berbasis Portofolio, Model Pembelajaran Langsung.*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan syarat perkembangan. Guna menghadapi perubahan yang dinamis dan syarat perkembangan tersebut, maka pendidikan saat ini harus mampu mengembangkan kemampuan yang berguna untuk memecahkan berbagai permasalahan yang ada dalam kehidupan. Melalui pembelajaran matematika di sekolah siswa diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan berfikir kritis, logis, sistematis, cermat, efektif, dan efisien dalam memecahkan masalah. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya matematika untuk dipelajari.

Akan tetapi, pada kenyataannya prestasi belajar matematika siswa masih rendah. Rendahnya prestasi belajar matematika ini ditunjukkan dengan rendahnya nilai UAN (Ujian Akhir Nasional) matematika. Perbandingan kondisi pembelajaran matematika di SMP Negeri 2 Karangnom dengan kondisi di Kabupaten Klaten dapat dilihat dari hasil ujian nasional. Pada tingkat SMP Khususnya untuk SMP Negeri 2 Karangnom, berdasarkan data Puspendik dapat dilihat bahwa rerata nilai UAN matematika siswa SMP Negeri 2 Karangnom adalah 45,62 sedang rerata di Kabupaten Klaten adalah 48,3. Rendahnya nilai UAN matematika siswa SMP Negeri 2 Karangnom dapat dilihat dari penguasaan siswa terhadap materi. Penguasaan siswa terhadap materi lingkaran masih sangat rendah. Pada materi lingkaran daya serap tahun 2014/2015 untuk SMP Negeri 2

Karanganom adalah 37,37 sedangkan di tingkat kota/kabupaten adalah 39,25. Rendahnya daya serap untuk materi lingkaran, dimungkinkan karena siswa cenderung menghafal dan belum memahami konsep. Selain itu, faktor yang menjadi penyebabnya adalah pada saat pembelajaran matematika, guru cenderung memindahkan pengetahuan yang ia miliki ke pikiran anak dengan bermacam-macam cara: memberitahu, mengajari, menyelesaikan soal, menanyakan fakta-fakta, mementingkan hasil dari pada proses.

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 2 Karangnom pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika di sekolah adalah pembelajaran langsung, yang cenderung berjalan searah, berpusat pada guru dan kurang melibatkan siswa dalam belajar-mengajar sehingga menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep atau materi yang diberikan. Salah satu faktor penyebab rendahnya pengertian siswa terhadap konsep-konsep matematika adalah pola pembelajaran langsung tersebut.

Dalam proses pembelajaran, guru dapat memilih dan menggunakan beberapa model pembelajaran, dimana model pembelajaran yang dipilih dapat meningkatkan keaktifan, rasa keingintahuan, dan menyenangkan siswa terhadap mata pelajaran matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik adalah model pembelajaran berbasis portofolio.

Pembelajaran matematika berbasis portofolio merupakan alternatif cara belajar siswa aktif dan cara mengajar guru aktif. Karena sebelum, selama dan sesudah proses belajar mengajar guru dan siswa dihadapkan pada sejumlah

kegiatan Fajar (dalam Tukiran, 2013: 4). Siswa ditempatkan sebagai subyek penerima tindakan dalam proses belajar. Sehingga dalam proses pembelajaran aktivitas siswa menjadi titik perhatian utama oleh guru, dimana siswa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, di dalam kondisi yang tepat pembelajaran matematika berbasis portofolio berasumsi bahwa semua peserta didik mampu belajar dengan baik dan memperoleh hasil yang maksimal terhadap seluruh materi yang dipelajari.

Dalam pembelajaran matematika juga harus memperhatikan salah satu faktor internal dari siswa yaitu aktivitas belajar matematika siswa. Aktivitas belajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara siswa dengan guru atau siswa dengan siswa yang lain. Siswa yang memiliki aktivitas belajar tinggi akan selalu berusaha mencari, menggali, dan mengembangkan kompetensi dasar (bakatnya), sehingga dapat menumbuhkan rasa percaya diri. Sebaliknya siswa yang memiliki aktivitas belajar rendah akan mengalami kesulitan dalam mengembangkan potensi belajarnya, sehingga siswa tidak percaya diri dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Oleh karena itu, tingkat aktivitas belajar siswa akan mempengaruhi prestasi belajar matematika.

Keberhasilan siswa juga ditentukan oleh pendekatan yang diterapkan oleh guru dalam melakukan proses pembelajaran. Dalam kegiatan mengajar diperlukan pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif. Salah satu pendekatan

pembelajaran yang melibatkan aktivitas belajar siswa secara aktif adalah pembelajaran matematika berbasis portofolio.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Implikasi Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Portofolio Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Karanganyar Tahun Pelajaran 2016/2017”

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya prestasi belajar matematika siswa mungkin berkaitan dengan rendahnya tingkat pemahaman konsep siswa. Terkait dengan adanya hubungan antara pemahaman konsep siswa pada jenjang dasar dengan prestasi belajar matematika maka perlu penanaman konsep yang benar pada jenjang tersebut.
2. Salah satu faktor yang juga menjadi penyebab rendahnya prestasi belajar matematika siswa adalah model pembelajaran yang digunakan guru. Untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa, para guru diharapkan menggunakan model pembelajaran yang menyenangkan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika.
3. Aktivitas belajar siswa merupakan faktor yang penting dalam belajar. Pada masing-masing tingkat aktivitas belajar siswa dapat mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa. Untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa, proses pembelajaran diharapkan dapat berjalan efektif dan semestinya.

4. Adanya perbedaan karakteristik siswa ada kemungkinan suatu pendekatan pembelajaran matematika tidak selalu cocok bagi semua siswa. Suatu pendekatan pembelajaran matematika mungkin cocok untuk siswa tertentu, tetapi tidak cocok untuk siswa yang lain. Demikian juga mungkin cocok untuk siswa dengan kemampuan awal tinggi, tetapi tidak cocok untuk siswa dengan kemampuan awal rendah, dan sebaliknya.

C. Pemilihan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, permasalahan yang akan diselesaikan adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang membuat siswa aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran sehingga membuat materi pembelajaran lingkaran akan mudah dipahami siswa.
2. Pengaruh tingkat aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika.
3. Interaksi antara model pembelajaran matematika dengan tingkat aktivitas belajar siswa.

D. Pembatasan Masalah

Agar masalah yang dikaji dapat terarah, masalah-masalah tersebut penulis batasi sebagai berikut:

1. Ada dua model pembelajaran matematika yang coba diteliti pengaruhnya terhadap prestasi belajar matematika, yang pertama adalah model pembelajaran yang membuat siswa aktif dan kreatif dalam pembelajaran yaitu model pembelajaran berbasis portofolio, dan yang kedua model pembelajaran langsung.

2. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII semester II materi pokok lingkaran dan submateri unsur atau bagian-bagian lingkaran, keliling serta luas lingkaran.
3. Prestasi belajar matematika pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa setelah terjadi proses belajar mengajar pada sub materi pokok unsur dan bagian-bagian lingkaran, keliling serta luas lingkaran yang diukur menggunakan tes setelah proses belajar mengajar.
4. Aktivitas belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan siswa dalam memperhatikan, bertanya, mendengar, mencatat, mengerjakan soal, dan mempelajari materi pelajaran.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi, pemilihan dan pembatasan masalah maka masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah model pembelajaran berbasis portofolio menghasilkan prestasi belajar matematika siswa yang lebih baik jika dibandingkan dengan model pembelajaran langsung pada pembelajaran matematika materi pokok lingkaran?
2. Pada masing-masing tingkat aktivitas belajar siswa, pembelajaran manakah yang menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik, pembelajaran berbasis portofolio atau pembelajaran langsung?
3. Apakah terdapat interaksi yang signifikan antara penerapan model pembelajaran matematika dengan aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar pada pokok bahasan lingkaran?

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, ada beberapa tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui model pembelajaran manakah yang memberikan prestasi belajar matematika lebih baik antara model pembelajaran matematika berbasis portofolio dengan model pembelajaran langsung.
2. Untuk mengetahui tingkat aktivitas belajar manakah yang memberikan prestasi belajar lebih baik antara siswa dengan aktivitas belajar tinggi, sedang dan rendah dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan lingkaran.
3. Untuk mengetahui interaksi antara penerapan model pembelajaran matematika berbasis portofolio dengan aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar pada pokok bahasan lingkaran.

G. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada banyak pihak. Adapun manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian diharapkan dapat memberi informasi dan masukan pada guru atau calon guru dalam menentukan model pembelajaran yang tepat.
2. Memberi masukan kepada guru atau calon guru tentang pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar.
3. Memperluas wawasan dan pengalaman bagi penulis dalam tahapan proses pembinaan diri sebagai calon guru.
4. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan untuk melakukan penelitian dalam bidang pendidikan dan pembeding penelitian yang sejenis.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan antara lain:

1. Prestasi belajar matematika siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran langsung lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis portofolio.
2. Prestasi belajar matematika siswa dengan aktivitas belajar matematika tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki aktivitas belajar matematika sedang dan rendah, dan aktivitas belajar matematika siswa yang memiliki tingkat aktivitas belajar sedang lebih baik daripada siswa yang memiliki tingkat aktivitas belajar rendah baik secara umum maupun jika ditinjau pada masing-masing model pembelajaran pada materi pokok lingkaran.
3. Pada masing-masing model pembelajaran (berbasis portofolio maupun langsung), siswa dengan aktivitas belajar matematika tinggi memiliki prestasi lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar matematika sedang maupun rendah. Serta siswa dengan aktivitas belajar matematika sedang memiliki prestasi lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar matematika rendah. Demikian pula untuk masing-masing kategori aktivitas belajar matematika siswa (tinggi, sedang, dan rendah), model pembelajaran berbasis portofolio tidak lebih baik dari model pembelajaran langsung.

B. Implikasi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis portofolio. Hal ini disebabkan karena pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran langsung sudah diterapkan bertahun-tahun oleh guru. Sehingga dimungkinkan siswa mengalami kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan model pembelajaran berbasis portofolio.

C. Saran

Setelah melakukan penelitian, ada beberapa saran yang dapat peneliti ajukan berkaitan dengan penelitian ini antara lain:

1. Bagi Siswa

Siswa hendaknya ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran atau meningkatkan aktivitas dalam pembelajaran, selalu mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru dan meningkatkan usaha belajar sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang optimal.

2. Bagi Guru

Guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran langsung untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, dan guru juga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan mengembangkan model pembelajaran langsung.

3. Bagi Peneliti Lain

Kepada para peneliti lain agar melakukan penelitian lain tentang pengaruh model pembelajara berbasis portofolio terhadap materi yang lain.

4. Bagi Sekolah

Sekolah hendaknya memberikan masukan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika melalui peningkatan kualitas guru, serta sarana dan prasarana yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Budimansyah, D. 2002. *Model Pembelajaran dan Penilaian Berbasis Portofolio*, Bandung: PT Genesindo.
- Budiyono. 2009. *Statistika untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Ekaningsih, Joula. 1998. *Agar Anak Pintar Matematika*. Jakarta: Puspa Swara.
- Fajar, A. 2002. *Portofolio dalam Pelajaran IPS*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Femmy, Azahari, dan Alexandro Rinto. 2015. “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Portofolio Pada Mata Pelajaran PKN” (www.jurnalonlinejips.com) Download 1 Juni 2017 Jam 08.18 WIB.
- Halim Fathani, Abdul. 2008. *Matematika Hakikat dan Logika*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Kemdikbud. 2016. *Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kusumawati, Bety. 2011. “Eksperimentasi Model Pembelajaran Berbasis Portofolio pada Materi Pokok Aritmetika Sosial Ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Mojolaban Tahun Ajaran 2010/2011”. Skripsi: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Mardodo. 2013. “Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share dan Learning Together dengan Pendekatan Pembelajaran matematika Realistik pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Ditinjau dari Minat Belajar Siswa SMP Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2013/2014”. Thesis: Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Margono, S. 2004. *Metodologi penelitian pendidikan*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Nurchayono, Andri. 2013. “Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dan NHT dengan Pendekatan CTL pada Materi Pecahan Ditinjau dari Tingkat Intelegensi Siswa Kelas V SD Sekecamatan Banyuurip Kabupaten Purworejo”. Thesis. Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.

- Nurhidayati, Laeli. 2009. "*Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournaments) dengan pendekatan kontekstual pada Pokok Bahasan Bilangan Pecahan Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa Kelas VII Semester I MTS Ma'arif Mandiraja Tahun Ajaran 2008/2009*". Skripsi: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Prambarini, Tastra, dan Murda I Nym. 2015. "*Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Portofolio untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar PKn Siswa kelas V*". (www.jurnalonlinejips.com) Download 1 Juni 2017 Jam 08.17 WIB.
- Puspendik. 2015. *Laporan Hasil Ujian Nasional*. Jakarta: Kemdikbud.
- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sartono, Tri. 2011. "*Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Model Student Teams Achievement Division (STAD) dan Team Assisted Individualization (TAI) pada Materi Turunan Fungsi Ditinjau dari Aktivitas Belajar Peserta Didik SMA Negeri Kota Surakarta Tahun Pelajaran 2010/2011*". Thesis: Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Sujono. 1988. *Pengajaran Matematika untuk Sekolah Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sukardi. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Triyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif*. Klaten: Unwidha.
- Tukiran, Evi Miftah, dan Sri Harmianto. 2013. *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: Alfabeta.
- Gulo, W. 2004. *Strategi Belajar mengajar*. Jakarta: PT Gramedia.
- Winkel, W. S. 1997. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia.