

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KNISLEY UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR
SISWA PADA POKOK BAHASAN BILANGAN PANGKAT
KELAS VII – B SMP NEGERI 43 SURABAYA**

SKRIPSI



OLEH :

DIAN APRILIANTI RUKMANA

NPM : 14.63.0021

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS BAHASA DAN SAINS
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2018**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KNISLEY UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR
SISWA PADA POKOK BAHASAN BILANGAN PANGKAT
KELAS VII – B SMP NEGERI 43 SURABAYA**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Bahasa dan Sains
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
Untuk Melengkapi Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



OLEH :

DIAN APRILIANTI RUKMANA

NPM : 14.63.0021

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS BAHASA DAN SAINS
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2018**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan YME atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul " Penerapan Model Pembelajaran Matematika Knisley Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Bilangan Pangkat Kelas VII – B SMP Negeri 43 Surabaya tahun ajaran 2017/2018”.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. H. Sri Harmadji, dr. Sp. THT.KL (K), selaku Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan strata satu di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dr. Fransisca D.H, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Bahasa dan Sains Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan strata satu di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Herfa Maulina D.S, S.Si, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Progam Pendidikan Matematika sekaligus dosen pembimbing 2 skripsi Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan pengarahan saat perkuliahan dan bimbingan untuk kelancaran dalam penyelesaian skripsi.
4. Dr.Heni Sukrisno, M.Pd, selaku dosen pembimbing 1 skripsi yang telah membimbing dan membantu kelancaran dalam penyelesaian skripsi.
5. Drs.Dwi Projo Setiawan M.Si, Kepala SMP Negeri 43 Surabaya yang telah memberikan izin penelitian skripsi di sekolah.

6. Bapak dan Ibu dosen pendidikan matematika Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmu, nasehat dan saran kepada penulis.
7. Bapak dan Ibu guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 43 Surabaya yang telah memberikan semangat, nasehat, dan saran dalam menyelesaikan penelitian di sekolah.
8. Teman – teman se-angkatan (Anas, Anisa, Astrie, Aulia, Alisia, Aang, Caroline, Deden, Denanti, Dyah, Erfi, Fauzan, Nike, Nur, Mira, Melva, Okta, Ratna, Riyan, dan Uswatun) yang selama ini menjadi teman belajar dan berjuang bersama.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan taufik dan hidayah-Nya serta memberikan pahala yang setimpal kepada semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan, bimbingan ataupun saran – saran. Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun demi sempurnanya skripsi ini serta dapat memberikan sumbangan positif di bidang pendidikan dan dijadikan dasar penelitian selanjutnya. Terima Kasih.

Surabaya, 21 Desember 2017

Penulis

ABSTRAK

Rukmana, Dian Aprilianti. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Matematika Knisley Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Bilangan Pangkat Kelas VII – B SMP Negeri 43 Surabaya*. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Bahasa dan Sains. Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pemimbing (I) Dr. Heni Sukrisno, M.Pd, (II) Herfa Maulina. D.S, S.Si, M.Pd.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Matematika Knisley, Aktivitas Belajar Siswa, dan Bilangan Berpangkat.

Siswa memerlukan kemampuan berpikir kritis, sistematis, dan logis untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika yang berkaitan dengan menyelesaikan masalah. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran matematika Knisley. Model pembelajaran tersebut memiliki tahapan yang sistematis dan dapat membantu siswa untuk meningkatkan aktivitas belajar. Sehingga dari latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Matematika Knisley Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Bilangan Pangkat Kelas VII-B SMP Negeri 43 Surabaya.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan Model Pembelajaran Matematika Knisley dan peningkatan aktivitas belajar siswa dalam mempelajari pokok bahasan bilangan pangkat menggunakan Model Pembelajaran Matematika Knisley. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode angket dan metode observasi aktivitas belajar siswa.

Hasil penelitian ini (1) Penerapan model pembelajaran matematika Knisley untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pokok bahasan bilangan pangkat kelas VII-B SMP Negeri 43 Surabaya positif (2) Aktivitas belajar siswa saat mempelajari pokok bahasan bilangan pangkat menggunakan MPMK mengalami peningkatan dari kriteria “kurang aktif” menjadi aktivitas “cukup aktif”.

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh *Dian Aprilianti Rukmana*, 14630021, dengan judul "*Penerapan Model Pembelajaran Matematika Knisley Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Bilangan Pangkat Kelas VII-B SMP Negeri 43 Surabaya*" telah memenuhi syarat untuk diikutkan dalam ujian.

Surabaya, ... 18 Januari 2018

Disetujui Oleh :

Pembimbing Pertama,



Dr. Heni Sukrisno, M.Pd

Pembimbing Kedua,



Herfa Maulina D. S, S.Si, M.Pd

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Dian Aprilianti Rukmana
NPM : 14630021
Judul : Penerapan Model Pembelajaran Matematika Knisley Untuk
Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan
Bilangan Pangkat Kelas VII-B SMP Negeri 43 Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan tim penguji pada tanggal 1 Februari 2018
dan dinyatakan memenuhi syarat.

PENGUJI

TANDA TANGAN

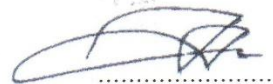
PENGUJI I

Herfa Maulina D. S, S.Si, M.Pd



PENGUJI II

Dra. Anik Kirana, M.Pd

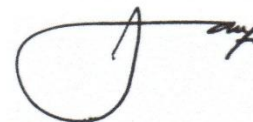


PENGUJI III

Dr. Heni Sukrisno, M.Pd

Mengetahui,

Dekan Fakultas Bahasa dan Sains



Dr. Fransisca D.H, M.Pd

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Abstrak.....	iv
Lembar Persetujuan.....	v
Lembar Pengesahan.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Bagan.....	xi
Daftar Lampiran.....	xii
Motto.....	xiii
Halaman Persembahan.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Definisi Operasional, Asumsi, dan Keterbatasan.....	5
1.5.1 Definisi Operasional.....	5
1.5.2 Asumsi.....	6
1.5.3 Keterbatasan.....	7

BAB II KAJIAN TEORI

2.1 Aktivitas belajar.....	8
2.1.1 Definisi Aktivitas Belajar.....	8
2.1.2 Klasifikasi Aktivitas Belajar.....	10
2.1.3 Aspek – aspek Aktivitas Belajar.....	11
2.1.4 Ketuntasan Belajar.....	13
2.1.5 Interaksi dalam Pembelajaran.....	14
2.2 Model Pembelajaran.....	15
2.2.1 Definisi Model Pembelajaran.....	15
2.2.2 Model Pembelajaran Matematika Knisley (MPMK).....	17
2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan MPMK.....	20
2.2.4 Tahapan MPMK.....	21
2.3 Pokok Bahasan Bilangan Pangkat.....	25
2.3.1 Bilangan Pangkat.....	25
2.4 Penelitian Terdahulu.....	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	31
3.2 Prosedur Penelitian.....	31
3.3 Tempat dan Subjek Penelitian.....	33
3.4 Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	33
a. Jenis Data.....	33
b. Instrumen.....	34
c. Teknik Pengumpulan Data.....	34
3.5 Analisis Data.....	36
a. Data Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan MPMK.....	37
b. Aktivitas Belajar Siswa.....	39

c. Data Hasil Tes.....	41
3.6 Pengecekan Keabsahan Temuan.....	42
3.7 Tahap Penelitian.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	46
4.2 Hasil Analisis Data.....	50
a. Data Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan MPMK.....	50
b. Data Aktivitas Belajar Siswa.....	56
c. Data Hasil Tes.....	61
4.3 Temuan dan Pembahasan.....	65
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	67
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Tahapan Model Pembelajaran Matematika Knisley.....	21
Tabel 2.2 : Langkah – langkah pembelajaran menggunakan MPMK pada pokok bahasan bilangan pangkat.....	22
Tabel 3.1 : Kriteria Presentase Aktivitas Belajar Siswa.....	41
Tabel 4.1 : Rincian Pelaksanaan Penelitian.....	46
Tabel 4.2 : Rekapitulasi Angket Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan MPMK.....	51
Tabel 4.3 : Rekapitulasi Hasil Data Pengamatan Aktivitas Belajar Setiap Siswa Menggunakan MPMK.....	57
Tabel 4.4 : Rekapitulasi Hasil Data Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Menggunakan MPMK.....	59
Tabel 4.5: Rekapitulasi Nilai Menjawab Soal latihan.....	62

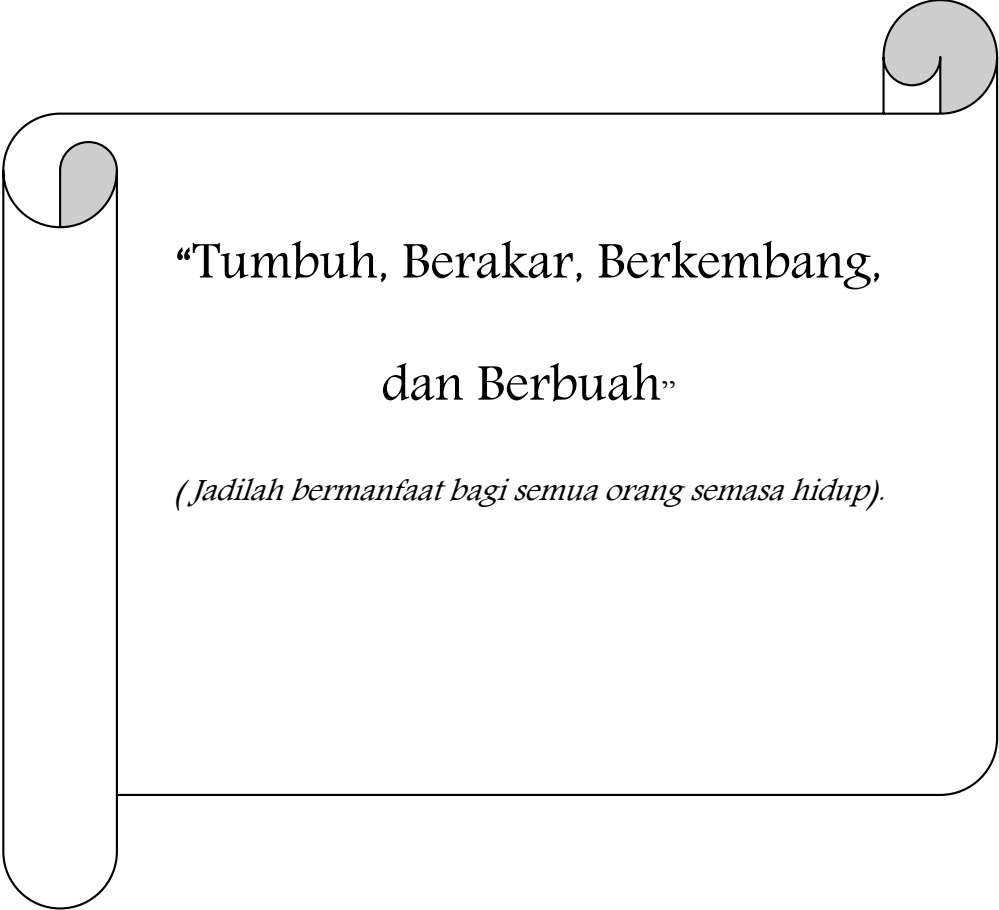
DAFTAR BAGAN

Bagan 4.1 : Hasil Data Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Dua Kali Pertemuan Untuk Setiap Kategori Aktivitas Belajar.....	64
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah.....	L1
Lampiran 2	Surat Keorisinilan Skripsi.....	L2
Lampiran 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	L3
Lampiran 4	Lembar Kerja Siswa (LKS).....	L4
Lampiran 5	Lembar Observasi Validasi RPP.....	L5
Lampiran 6	Lembar Observasi Validasi LKS.....	L6
Lampiran 7	Rubrik Penilaian RPP.....	L7
Lampiran 8	Rubrik Penilaian LKS.....	L8
Lampiran 9	Angket.....	L9
Lampiran 10	Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa.....	L10
Lampiran 11	Foto Kegiatan Pembelajaran.....	L11

MOTTO :



“Tumbuh, Berakar, Berkembang,
dan Berbuah”

(Jadilah bermanfaat bagi semua orang semasa hidup).

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini saya persembahkan untuk ;

- Bapak Mulyono dan Emak Rubiatun tersayang yang selalu mendoakan dan memberi dukungan materi maupun moral serta kasih sayangnya yang selalu mendukung setiap aktivitas yang saya lakukan.
- Kakak saya Deny Zudha Saputra dan Adik saya Dona Agnesia Tri Mulyono yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi.
- Pak Djakariat, Mak Yatemi, dan Mbah Boinem yang selalu mendoakan dan memberikan nasehat dalam menjalani perkuliahan sampai selesai.
- Teman – teman seperjuanganku di kelas Pendidikan Matematika Angkatan 2014 (Anas, Anisa, Astrie, Aulia, Alisia, Aang, Caroline, Deden, Denanti, Dyah, Erfi, Fauzan, Nike, Nur, Mira, Melva, Okta, Ratna, Riyan, dan Uswatun) semoga ilmu yang kalian amalkan dan ajarkan dapat bermanfaat bagi saya dalam jangka panjang menjadi ilmu yang bermanfaat.
- Teman – teman SMA ku yang menjadi tempat keluh kesah, yang senantiasa memberikan nasehat, semangat dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi.
- Pak Andik dan Ibu Erna selaku orang tua di kosan selama merantau yang memberikan bantuan secara tidak langsung dalam menjalani perkuliahan dan menyelesaikan skripsi.



SURAT PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dian Aprilianti Rukmana

NPM : 14630021

Jurusan : Pendidikan Matematika.

Alamat : Jl.PT. Koyo Mulyo Dsn. Senowo Ds. Kencong RT 005/RW 025
Kec.Kepung Kab. Kediri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Skripsi yang diujikan ini benar-benar hasil kerja keras saya sendiri (bukan hasil jiplakan baik sebagian maupun seluruhnya)
2. Apabila pada kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini hasil jiplakan, saya akan menanggung resiko diperkarakan oleh Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Bahasa dan Sains Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 20 Januari 2018



Dian Aprilianti Rukmana

14630021