

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SAVI (*SOMATIC, AUDITORY, VISUAL, INTELLECTUAL*) BERBANTUAN *DYNAMIC GEOMETRY SOFTWARE* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP NEGERI 139 JAKARTA

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



**RACHMAT AL AKSIN
3115151171**

**Dosen Pembimbing Skripsi I : Dr. Wardani Rahayu, M.Si
Dosen Pembimbing Skripsi II : Mimi Nur Hajizah, M.Pd**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2020

ABSTRAK

RACHMAT AL AKSIN, Pengaruh Model Pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) berbantuan *Dynamic Geometry Software* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 139 Jakarta. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) berbantuan *Dynamic Geometry Software* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 139 Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen semu. Instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang digunakan dalam penelitian ini berupa 5 soal uraian yang telah dinyatakan valid serta reliabilitas instrumen sebesar 0,674 dan termasuk dalam kategori tinggi. Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 139 Jakarta. Populasi terjangkau penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas VIII SMP Negeri 139 Jakarta. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *two stage sampling*. Pertama, dengan memilih tiga kelas yang diajar oleh guru yang sama, lalu setelah lulus uji prasyarat analisis data sebelum perlakuan, didapat tiga kelas yang memiliki kemampuan yang sama maka pengambilan sampel dapat menggunakan dua dari tiga kelas secara acak yang digunakan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil pengujian prasyarat analisis data setelah perlakuan, kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki distribusi yang normal dan homogen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis statistik menggunakan uji t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Berdasarkan perhitungan statistik, diperoleh $t_{hitung} = 3,884$ dan $t_{tabel} = 1,994$. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga tolak H_0 . Hasil perhitungan besar pengaruh dengan *Cohen's Effect Size* memperoleh nilai 0,9 dengan presentase sebesar 82% yang termasuk ke dalam kategori besar. Maka dapat disimpulkan model pembelajaran SAVI berbantuan *Dynamic Geometry Software* memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Artinya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen yang belajar dengan model pembelajaran SAVI berbantuan *Dynamic Geometry Software* lebih tinggi dibandingkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas kontrol yang belajar dengan model konvensional berbantuan *Dynamic Geometry Software*.



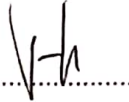

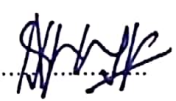

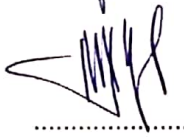
Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep, Model Pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*), *Dynamic Geometry Software*

LEMBAR PENGESAHAN PANITIAN UJIAN SKRIPSI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SAVI (SOMATIC, AUDITORY, VISUAL, INTELLECTUAL) BERBANTUAN DYNAMIC GEOMETRY SOFTWARE TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP NEGERI 139 JAKARTA

Nama : Rachmat Al Aksin

No. Registrasi : 3115151171

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab		
Dekan : <u>Dr. Adisyahputra, M.S</u> NIP. 19601111 198703 1 003		18/01/2020
Wakil Penanggung Jawab		
Wakil Dekan I : <u>Dr. Muktiningsih N, M.Si</u> NIP. 19640511 198903 2 001		18/01/2020
Ketua Penguji : <u>Drs. Swida Purwanto, M.Pd</u> NIP. 19640616 198903 1 007		10/02/2020
Sekretaris : <u>Dr. Lukman El Hakim, M.Pd</u> NIP. 19720915 200604 1 001		10/02/2020
Anggota:		
Pembimbing I : <u>Dr. Wardani Rahayu, M.Si</u> NIP. 19640306 198903 2 002		14/02/2020
Pembimbing II : <u>Mimi Nur Hajizah, M.Pd</u> NIDK. 8896640017		12/02/2020
Penguji Ahli : <u>Drs. Tri Murdiyanto, M.Si</u> NIP. 19650616 199303 1 001		10/02/2020

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 29 Januari 2020

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rachmat Al Aksin
NIM : 3115151171
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Institusi : Universitas Negeri Jakarta

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SAVI (*SOMATIC, AUDITORY, VISUAL, INTELLECTUAL*) BERBANTUAN *DYNAMIC GEOMETRY SOFTWARE* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP NEGERI 139 JAKARTA”** adalah

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang saya peroleh dari hasil penelitian pada bulan Februari - April 2019
2. Bukan duplikat karya tulis yang pernah dibuat oleh orang lain atau bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia bertanggungjawab apabila pernyataan di atas terbukti tidak benar.

Jakarta, 3 Oktober 2019



Rachmat Al Aksin
NIM. 3115151171



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rachmat Al Aksin
NIM : 3115151171
Fakultas/Prodi : MIPA / Pendidikan Matematika
Alamat email : rachmata197@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Model Pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) Berbantuan
Dynamic Geometry Software terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis
Siswa SMP Negeri 139 Jakarta


Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta

Penulis


(Rachmat Al Aksin)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT Yang Maha Kuasa, atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) Berbantuan *Dynamic Geometry Software* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 139 Jakarta”. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu tugas dalam rangka memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan.

Selama proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari kesulitan dan hambatan, tidak terlepas pula dari bantuan, bimbingan, dan peran dari banyak pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan segala kesulitan dan hambatan yang ada. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Dwi Antari, M.Pd selaku kepala Program Studi Pendidikan Matematika atas perhatian yang diberikan.
2. Dr. Wardani Rahayu, M.Si selaku dosen pembimbing I dan Mimi Nur Hajizah, M.Pd selaku dosen pembimbing II, yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan dorongan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman serta bimbingan kepada penulis selama berkuliah di Universitas Negeri Jakarta.
4. Pak Arya dan seluruh staff serta karyawan jurusan Matematika yang telah membantu penulis selama berkuliah di Universitas Negeri Jakarta.
5. Kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru-guru beserta para staf dan karyawan SMP Negeri 139 Jakarta yang telah membantu dan memberi dukungan juga semangat terhadap penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Ruli Sukanda, S.Pd, MM. Selaku guru pembimbing penulis yang telah meluangkan waktu, tenaga, kebaikan dan dorongan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Siswa/i SMP Negeri 139 Jakarta yang telah membantu dan memberi dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan, cinta, kasih sayang, uang jajan, makan-minum, dan tempat tinggal untuk penulis saat sedang mengerjakan

skripsi, serta nasihat-nasihat dan doa tak henti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

9. Keluarga *Sunshine* yang sebenarnya tidak keluarga-keluarga banget tapi sedikit berasa keluarga, yang telah memberikan semangat dan dukungan yang biasa saja, namun untuk kenangan dan kisah bersama keluarga *Sunshine* selama berkuliah juga tetap terasa biasa saja. *Bercanda*, penulis sangat senang bisa kenal dan berproses bersama kalian.
10. Keluarga *PRISMA* yang merupakan rekan-rekan dari kelas Pendidikan Matematika Kelas B Angkatan 2015 yang berjuang bersama dari awal masuk kuliah dan kemudian meninggalkan penulis untuk lulus belakangan. Terima kasih telah ada dalam proses perjalanan kehidupan penulis dalam suka maupun duka selama berkuliah di Universitas Negeri Jakarta, senang bisa kenal dengan kalian.
11. Seluruh rekan-rekan jurusan Matematika khususnya Pendidikan Matematika tahun angkatan 2015 yang senantiasa menerima dan bersedia menjadi teman penulis saat kuliah, menerima seluruh *jokes* atau candaan yang tidak seberapa yang penulis biasa lakukan.
12. *Dmahmen Squad* yang terdiri dari Raka Dwi Deswara selaku Ketua Umum, Agung Firstianto selaku Bendahara Pusat dan Koordinator Pengembangan SDM, dan Abyan Setya Priambudi selaku pemilik Absen Pertama saat SMA yang telah bersama-sama sejak dahulu kala dan selalu memotivasi penulis untuk menjadi manusia kuat dan santai.
13. Para pencipta dan pemilik lagu-lagu *Indie* yang senantiasa menemani penulis saat mengerjakan skripsi ini dan memberi semangat dan dukungan untuk penulis percayai bahwa “Cinta dan Rasa Sulit di Tafsirkan.”
14. Rekan penulis yang spesial berkenan menemani dan menjadi tempat penulis untuk bercerita selama masa-masa sulit yang penulis alami, terima kasih sudah bersedia dan menerima penulis dengan baik.
15. Internet, jaringan penghubung antara dunia nyata dengan dunia maya, *Daysafter24* yang penulis temukan kisahnya di *Platform* Youtube yang telah memberi perspektif baru dan membuka sudut pandang tentang kehidupan khususnya tentang masa-masa di akhir perkuliahan.

16. Dan kepada semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Untuk seluruh pihak yang telah membantu tidak ada yang mampu penulis berikan sebagai ucapan terima kasih selain doa yang tulus dari hati agar selalu diberikan keberkahan, karunia, rejeki ngajar, dan kesuksesan dalam dunia maupun akhirat. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka penulis mengharapkan kritik dan saran demi menyempurnakan proposal skripsi ini. Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, Oktober 2019

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Deskripsi Teori.....	10
1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	10
2. Model Pembelajaran SAVI.....	13
3. <i>Dynamic Geometry Software</i>.....	21
4. Keterkaitan antara Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, Model Pembelajaran SAVI (<i>Somatic, Auditory, Visual, Intellectual</i>), dan <i>Dynamic Geometry Software</i>	25
5. Model Pembelajaran Konvensional	28

B. Penelitian Yang Relevan	29
C. Kerangka Berpikir	30
D. Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tujuan Operasional Penelitian.....	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
C. Metode Penelitian	33
D. Desain Penelitian.....	34
E. Teknik Pengambilan Sampel.....	35
F. Teknik Pengumpulan Data	36
G. Instrumen Penelitian	38
H. Hipotesis Statistik	43
I. Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	52
B. Pengujian Prasyarat Analisis.....	55
C. Pengujian Hipotesis	57
D. Besar Pengaruh.....	58
E. Pembahasan	59
F. Keterbatasan Penelitian	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	63
B. Implikasi	63
C. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	68