

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
QUANTUM TIPE VAK (VISUAL, AUDITORI,  
KINESTETIK) TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA  
KELAS VIII SMP N 3 SINGARAJA**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2020**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
QUANTUM TIPE VAK (VISUAL, AUDITORI,  
KINESTETIK) TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA  
KELAS VIII SMP N 3 SINGARAJA**

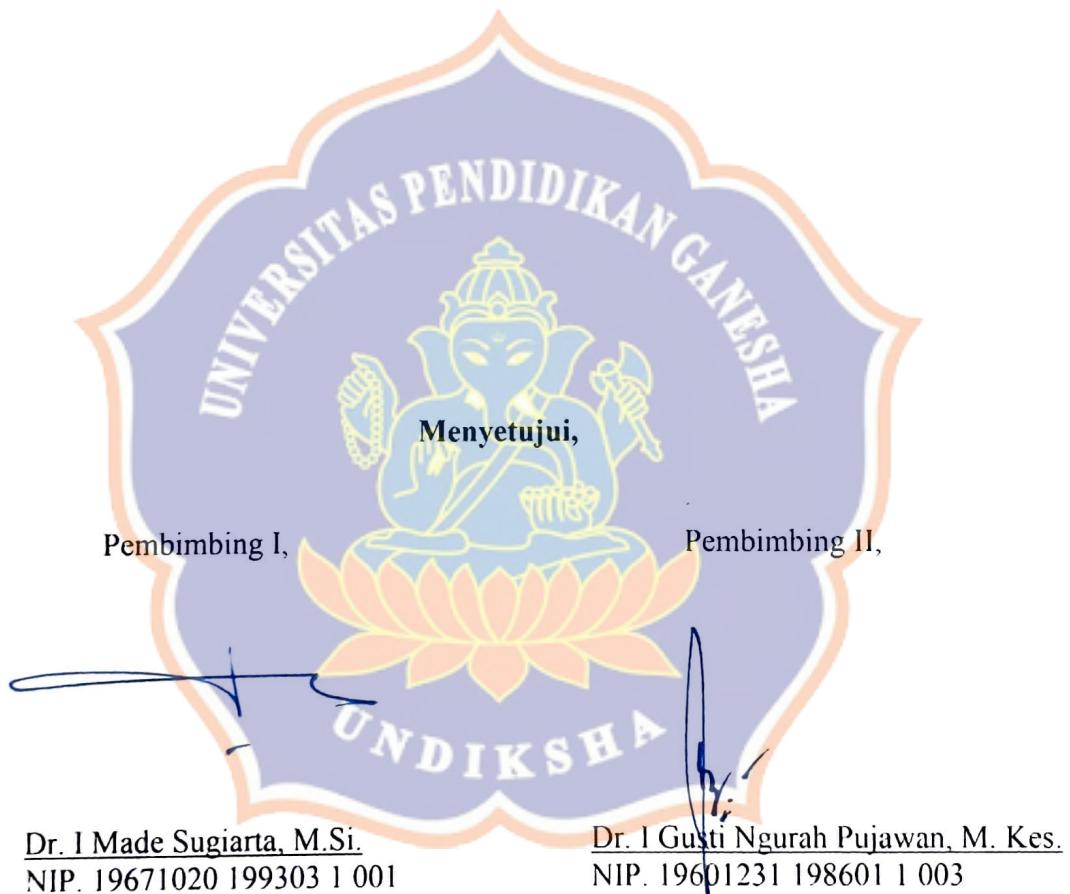
**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2020**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

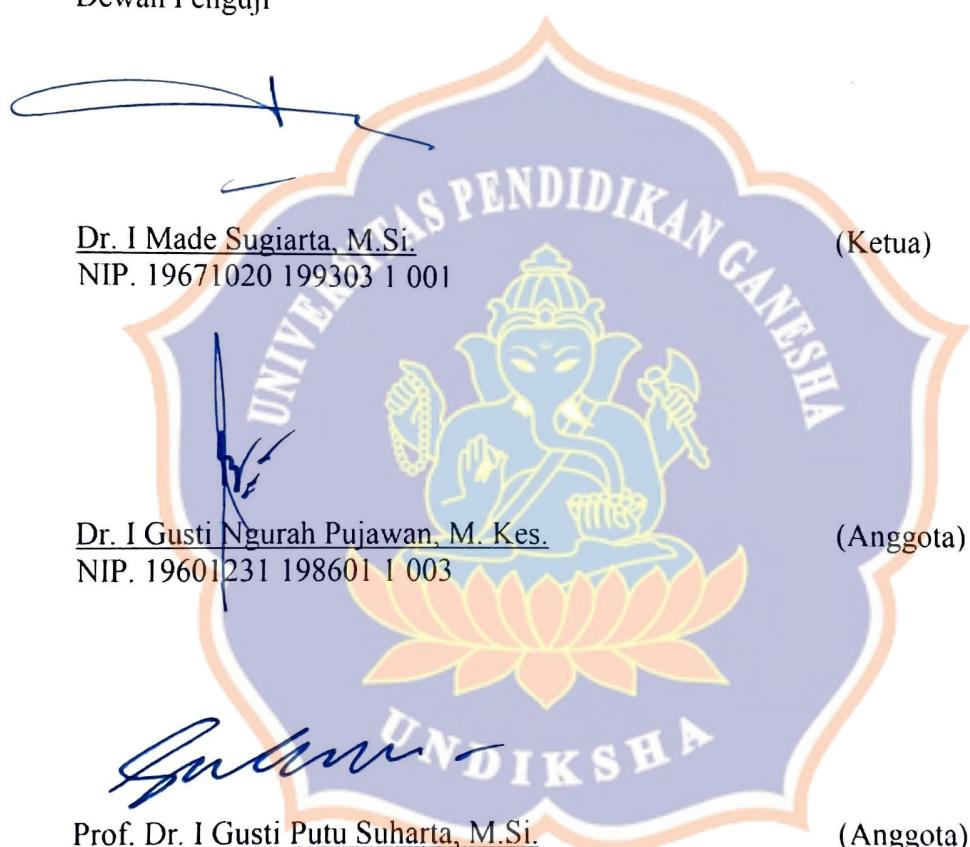
SKRIPSI  
DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI  
GELAR SARJANA PENDIDIKAN



## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi oleh Putu Riska Dewi Damayanti  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 28 juli 2020

Dewan Penguji



I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc. (Anggota)  
NIP. 19840525 200812 1008

## LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai  
gelar Sarjana Pendidikan

Pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 28 juli 2020



Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr.I Nengah Suparta, M.Si.  
NIP. 19650711 199003 1 003

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Pengaruh Model Pembelajaran Quantum tipe VAK (Visual, Auditori, Kinestetik) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 3 Singaraja**" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menerima sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.



## PRAKATA

“Om Swastyastu”

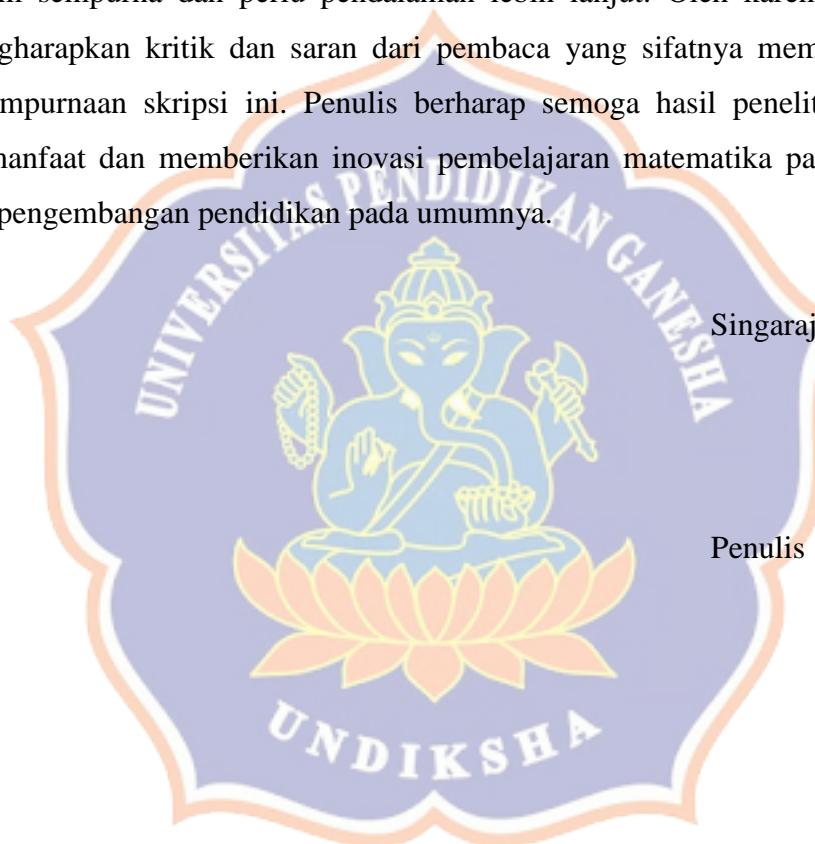
Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa/Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas berkat rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Quantum tipe VAK (Visual, Auditori, Kinestetik) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 3 Singaraja”**.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini selesai karena adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Melalui kesempatan yang berbahagia ini, penulis mengucapkan terimakasih yang tulus kepada :

1. Dr. I Made Sugiarta, M.Si., selaku pembimbing I penulis yang telah meluangkan waktunya di tengah-tengah kesibukan untuk memberikan banyak masukan, bimbingan, arahan, saran, kritik dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya.
2. Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M. Kes., selaku pembimbing II yang telah melu-angkan waktu di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan inspirasi, bimbingan, motivasi, arahan, petunjuk, kritik, saran, dan membuat penulis termotivasi untuk melakukan usaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si., selaku pembahas I yang memberikan masukan bagi perbaikan skripsi ini.
4. I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc., selaku pembahas II yang memberikan masukan bagi perbaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Jurusan Matematika yang telah banyak memberikan bantuan serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
6. I Gede Sumatra Jaya, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Singaraja yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian disekolah yang dipimpinnya.

7. I Made Sukardi., S.Pd., selaku guru matematika kelas VIII A dan VIII B yang telah bekerja sama dengan peneliti dalam pelaksanaan penelitian.
8. Rekan-rekan mahasiswa yang secara langsung dan tidak langsung telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Keluarga penulis atas segala dorongan dan dukungan baik materil maupun moril demi keberhasilan studi penulis.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna dan perlu pendalaman lebih lanjut. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan memberikan inovasi pembelajaran matematika pada khususnya dan pengembangan pendidikan pada umumnya.



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TIPE VAK  
(VISUAL, AUDITORI, KINESTETIK) TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP N 3  
SINGARAJA**

Oleh

**Putu Riska Dewi Damayanti, NIM. 1313011071**

**Program Studi S1 Pendidikan Matematika**

**ABSTRAK**

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang penting dalam pembelajaran matematika dan harus dimiliki oleh siswa. Salah satu model yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah model pembelajaran *Quantum* tipe VAK. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan desain *post-test only control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Singaraja tahun ajaran 2019/2020. Teknik *cluster random sampling* digunakan dalam memilih 2 kelas sebagai sampel penelitian yaitu VIII A dan VIII B. Data tes kemampuan pemecahan masalah matematika diperoleh dengan memberikan tes kepada siswa dalam bentuk soal uraian. Berdasarkan analisis data dengan uji-t satu ekor dan taraf signifikansinya 5% didapat nilai  $t_{hitung} = 2,7332$  dan  $t_{tabel} = 1,9989$  dan menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak yang berarti kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum* tipe VAK lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum* tipe VAK memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Model Pembelajaran *Quantum* tipe VAK

## DAFTAR ISI

PRAKATA .....	ii
ABSTRAK .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	8
1.3    Tujuan Penelitian.....	8
1.4    Manfaat Penelitian.....	8
1.5    Asumsi Penelitian.....	9
1.6    Keterbatasan Penelitian.....	10
1.7    Penjelasan Istilah.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	12
2.1.    Model Pembelajaran Quantum Tipe VAK.....	12
2.2.    Kemampuan Pemecahan Masalah.....	22
2.3.    Pembelajaran Konvensional .....	25
2.4.    Penelitian yang Relevan .....	29
2.5.    Kerangka Berpikir .....	32
2.6.    Hipotesis Penelitian .....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
3.1.    Jenis Penelitian .....	37
3.2.    Populasi Penelitian .....	37
3.3.    Sampel Penelitian .....	38

3.4.	Uji Kesetaraan .....	40
3.5.	Variabel Penelitian .....	41
3.6.	Desain Penelitian .....	42
3.7.	Prosedur Penelitian .....	43
3.8.	Instrumen Penelitian .....	44
3.9.	Uji Coba Instrumen .....	46
3.10.	Hasil Uji Coba Instrumen .....	50
3.11.	Teknik Analisis Data .....	51
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>56</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	56
4.2	Pengujian Hipotesis Penelitian .....	58
4.3	Hasil Uji Normalitas Sebaran Data .....	59
4.4	Pembahasan .....	62
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>70</b>
5.1	Kesimpulan.....	70
5.2	Saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>72</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran <i>Quantum</i> .....	13
Tabel 2.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Quantum</i> Tipe VAK.....	17
Tabel 2.3 Langkah-langkah Model Pembelajaran Konvensional .....	26
Tabel 3.1 Data Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Singaraja.....	37
Tabel 3.2 Ringkasan Hasil Uji Normalitas .....	40
Tabel 3.3 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas .....	40
Tabel 3.4 Rencana Penelitian.....	42
Tabel 3.5 Rubrik Penskoran dan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	45
Tabel 3.6 Tabulasi Silang 2 x 2 .....	46
Tabel 3.7 Kriteria Reliabilitas Instrumen .....	49
Tabel 4.1 Rangkuman Data Pemecahan Masalah Matematika Siswa .....	56
Tabel 4.2 Rangkuman Hasil Uji Normalitas Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa .....	59
Tabel 4.3 Rangkuman Hasil Analisis Uji- <i>t</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa .....	61

## **DAFTAR GAMBAR**

**Halaman**

Gambar 4.1 *Boxplot* Data Kemampuan Pemecahan Masalah

Matematika Siswa ..... 57



## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 01 Nilai Ulangan Akhir Semester Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMP Negeri 3 Singaraja Semester Genap Tahun Ajaran 2018/1019
- Lampiran 02 Uji Kesetaraan
- Lampiran 03 Kisi-Kisi Tes Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
- Lampiran 04 Tes Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
- Lampiran 05 Rubrik Penskoran Tes Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
- Lampiran 06 Lembar Validitas Tes Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dari Pakar/Ahli
- Lampiran 07 Skor Tes Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
- Lampiran 08 Analisis Validitas Isi dari Pakar/Ahli
- Lampiran 09 Analisis Validitas Tes Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
- Lampiran 10 Analisis Reliabilitas Tes Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
- Lampiran 11 Kisi-Kisi *Post-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
- Lampiran 12 *Post-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
- Lampiran 13 Rubrik Penskoran *Post-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
- Lampiran 14 Skor *Post-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
- Lampiran 15 Perhitungan Standar Deviasi
- Lampiran 16 Hasil Analisis Data Uji Normalitas
- Lampiran 17 Hasil Analisis Data Uji Homogenitas
- Lampiran 18 Hasil Analisis Data Uji Hipotesis
- Lampiran 19 Jurnal Kegiatan Pembelajaran Matematika Kelompok Eksperimen
- Lampiran 20 RPP Kelompok Eksperimen
- Lampiran 21 LKS Kelompok Eksperimen
- Lampiran 22 RPP Kelompok Kontrol

- Lampiran 23 LKS Kelompok Kontrol
- Lampiran 24 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Instrumen Penelitian
- Lampiran 25 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

