

**PENGARUH STRATEGI *MIND MAPPING* BERBASIS
TANYA JAWAB TERHADAP HASIL BELAJAR
KIMIA SISWA KELAS XI SMAS LABORATORIUM
UNDIKSHA SINGARAJA PADA MATERI
HIDROKARBON**



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2020

**PENGARUH STRATEGI *MIND MAPPING* BERBASIS
TANYA JAWAB TERHADAP HASIL BELAJAR
KIMIA SISWA KELAS XI SMAS LABORATORIUM
UNDIKSHA SINGARAJA PADA MATERI
HIDROKARBON**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Kimia**

Oleh

WP. Pebriana Putra

NIM 1313031033

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2020

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN
MEMENUHISYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANAPENDIDIKAN**



Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Siti Maryam'.

Dr. Siti Maryam, M.Kes.
NIP. 196202211986012001

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'I Wayan Mudrawan'.

Drs. I Wayan Mudrawan, M.S., Ph.D.
NIP. 196010091985031002

Skripsi WP. Pebriana Putra ini telah
dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 16 Juli 2020

Dewan Penguji



Dr. Siti Maryam, M.Kes.
NIP. 196202211986012001

(Ketua)



Drs. I Wayan Muderawan, M.S., Ph.D.
NIP. 196010091985031002

(Anggota)



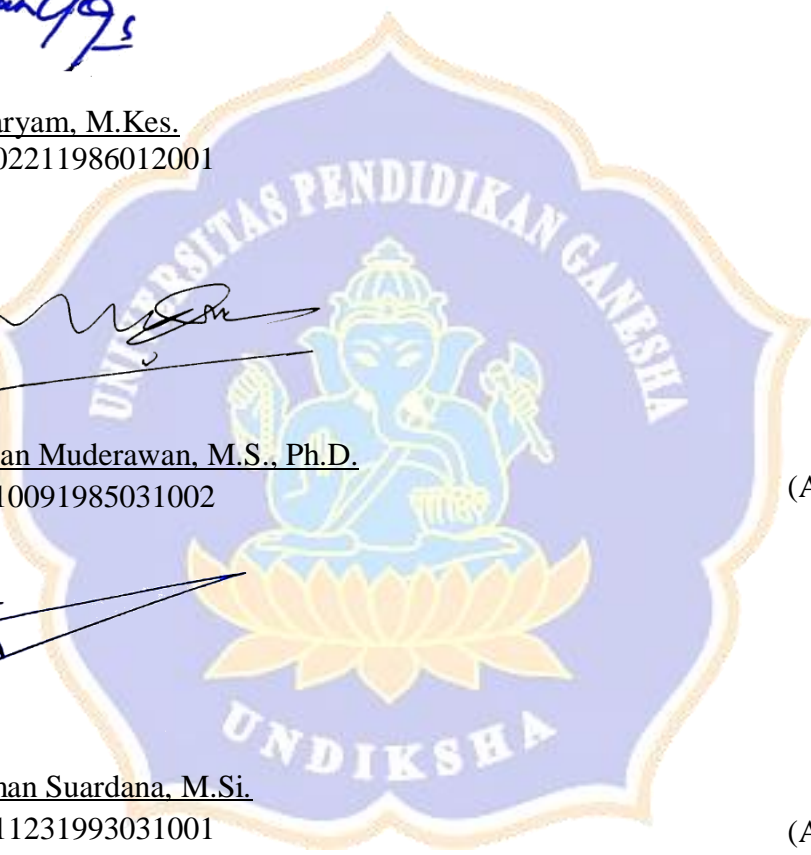
Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.
NIP. 196611231993031001

(Anggota)



Dr. I Dewa Ketut Sastrawidana, S.Si., M.Si.
NIP. 196804171995011001

(Anggota)



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

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. I Wayan Sukra Warpala, M.Sc.
NIP. 196710131994031001

Dr. Siti Maryam, M.Kes.
NIP. 196202211986012001

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 karya tulis yang berjudul “Pengaruh Strategi *Mind Mapping* Berbasis Tanya Jawab Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI SMAS Laboratorium UNDISKHA Singaraja Pada Materi Hidrokarbon” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan secara tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 25 Juni 2020

Yang membuat
pernyataan,



WP. Pebriana Putra



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan restu-Nya skripsi yang berjudul **“Pengaruh Strategi *Mind Mapping* Berbasis Tanya Jawab Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI SMAS Laboratorium UNDIKSHA Singaraja Pada Materi Hidrokarbon”** selesai tepat waktunya guna melengkapi syarat-syarat gelar Sarjana Pendidikan yang ditempuh oleh penulis.

Penulis juga merasakan bahwa dalam penyelesaian skripsi ini mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu.
2. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan motivasi dan nasehat serta fasilitas kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
3. Dr. Drs. I Ketut Sudiana, M.Kes. selaku Ketua Jurusan yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Kimia.
4. Dr. Siti Maryam, M.Kes. selaku Pembimbing Akademik, Pembimbing I, sekaligus Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta pedoman kepada penulis dengan sabar dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Drs. I Wayan Muderawan, M.S., Ph.D. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, motivasi, arahan, yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Seluruh staf dosen dan laboran Program Studi Pendidikan Kimia atas segala bantuan, motivasi, bimbingan, dan fasilitas guna memperlancar penulis melaksanakan studi di Program Studi Pendidikan Kimia.
7. Drs. Wayan Sukarta, M.Pd. selaku Kepala SMAS Laboratorium UNDIKSHA Singaraja yang telah memberikan izin dalam pengumpulan data.
8. Nyoman Novita Purnami Dewi, S.Pd. selaku validator praktisi sekaligus Guru Pamong yang telah meluangkan waktunya saat pengambilan data di SMA Laboratorium UNDIKSHA Singaraja.
9. Drs. I Wayan Padayasa, selaku validator praktisi sekaligus Guru Pembimbing saat pengambilan data di SMA Laboratorium Singaraja.
10. Putu Gede Wartawan, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 4 Singaraja yang telah memberikan izin untuk melakukan uji coba instrumen penelitian.
11. Bapak dan ibu serta segenap keluarga, kerabat, dan sahabat yang selalu memberikan kepercayaan, semangat, moral, dan moril, serta dukungan kepada penulis selama menempuh studi di Universitas Pendidikan Ganesha.
12. Siswa-siswi kelas XI MIA I dan II SMA Laboratorium UNDIKSHA singaraja, atas semua kerjasama dan kesungguhannya dalam melaksanakan perlakuan yang diberikan.
13. Kawan-kawan mahasiswa di lingkungan Jurusan Kimia yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
14. Semua pihak yang tidak bias disebutkan satu per satu oleh penulis yang telah membantu sedemikian rupa dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis sangat menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki penulis. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang

bersifat membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat membantu dan bermanfaat serta berguna bagi kita semua khususnya bagi perkembangan dan kemajuan dunia pendidikan.

Singaraja, 25 Mei 2020

Penulis



DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA	i
ABSTRAK	iv
DATAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Pembatasan Masalah	8
1.4 Rumusan Masalah.....	9
1.5 Tujuan Penelitian	9
1.6 Manfaat Penelitian	10
A. Manfaat Teoritis.....	10
B. Manfaat Praktis	10
b.1 Bagi Siswa	10
b.2 Bagi Guru.....	10
b.3 Bagi Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan	11
BAB II KAJIAN TEORI	
2.1 Deskripsi Teoritis.....	12
2.1.1 Hakikat Ilmu Kimia dan Pembelajaran Kimia.....	12
2.1.2 Strategi dalam Pembelajaran	14
2.1.3 <i>Mind Mapping</i> dan <i>Mind Mapping</i> Berbasis Tanya Jawab.....	14
2.1.4 Metode Pembelajaran.....	18
2.1.5 Tanya Jawab	19
2.1.6 <i>Journalist Questions</i>	20
2.1.7 Hidrokarbon	21
2.1.8 Hasil Belajar	34

2.2 Kajian Penelitian yang Relevan.....	36
2.3 Kerangka Berpikir.....	37
2.4 Hipotesis Penelitian.....	43
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
3.2 Rancangan Penelitian	44
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	45
3.4 Metode Pengumpulan Data	45
3.4.1 Instrumen Variabel Terikat.....	45
3.4.1.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	46
3.4.1.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	47
3.4.1.3 Pengujian Instrumen Penelitian.....	48
3.5 Metode dan Teknik Analisis Data.....	50
3.5.1 Prosedur Penelitian	50
3.5.2 Metode Penelitian	51
3.5.3 Teknik Analisis Data.....	54
a. Data Aktivitas Belajar Siswa	54
b. Data Respon Siswa	55
c. Teknik Statistika Inferensial	55
d. Uji Normalitas.....	56
e. Uji Homogenitas.....	56
f. Uji Linearitas	56
g. Uji Kemiringan Garis Regresi (Uji Interaksi).....	57
h. Uji Hipotesis	57
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Deskriptif Data.....	58
4.2 Pengujian Asumsi	63
4.3 Pengujian Hipotesis.....	65
4.4 Pembahasan dan Hasil Penelitian	66
4.5 Implikasi	77

BAB V PENUTUP

5.1 Rangkuman.....	82
5.2 Simpulan.....	95
5.3 Saran.....	98

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel	2.1 Rancangan Perbedaan Langkah-Langkah <i>Mind Mapping</i> Standar dan <i>Mind Mapping</i> Berbasis Tanya Jawab	16
Tabel	3.1 Rancangan Penelitian	45
Tabel	3.2 Contoh Variabel dan Alat Ukur	48
Tabel	3.3 Rangkuman Hasil Uji Validitas	49
Tabel	3.4 Proposi Tingkat Kesukaran Soal	53
Tabel	3.5 Proporsi Daya Pembeda Soal	54
Tabel	3.6 Kriteria Aktiitas dan Respon Siswa	54
Tabel	3.7 Skor Pernyataan Data Respon Siswa	55
Tabel	4.1 Ringkasan Data Hasil <i>Pretest-Posttest</i>	58
Tabel	4.2 Ringkasan Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i>	59
Tabel	4.3 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	60
Tabel	4.4 Ringkasan Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i>	61
Tabel	4.5 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	61
Tabel	4.6 Hasil Uji Linearitas	64
Tabel	4.7 Hasil Uji Kemiringan Garis Regresi	65
Tabel	4.8 Ringkasan Hasil Pengujian Anakova	66
Tabel	4.9 Ringkasan Hasil Uji <i>n-gain</i>	67
Tabel	5.1 Perbedaan Langkah-Langkah <i>Mind Mapping</i> Standar dan <i>Mind Mapping</i> Berbasis Tanya Jawab	85

Tabel	5.2	Rancangan Penelitian	90
Tabel	5.3	Ringkasan Data Hasil <i>Pretest-Posttest</i>	90



DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
Gambar 2.1	Diagram Alur Kerangka Berpikir	42
Gambar 4.1	Data Aktivitas Belajar Siswa	62
Gambar 4.2	Data Respon Siswa Sebelum Pembelajaran Dimulai dan Respon Siswa Terhadap <i>Mind Mapping</i> yang Diberikan.	63
Gambar 4.3	Penggantian Gambar Tangan dengan Gambar Cetak	81



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 RPP <i>Mind Mapping</i> Berbasis Tanya Jawab	103
Lampiran 2 RPP <i>Mind Mapping</i> Standar	146
Lampiran 3a Lembar Kerja Siswa <i>Mind Mapping</i> Berbasis Tanya Jawab	183
Lampiran 3b Lembar Kerja Siswa <i>Mind Mapping</i> Standar	189
Lampiran 4 Kisi-Kisi Soal <i>Pretest-Posttest</i>	196
Lampiran 5 Hasil Uji Coba Soal <i>Pretest-Posttest</i>	214
Lampiran 6 Soal <i>Pretest-Posttest</i>	218
Lampiran 7 Rubrik Aktivitas Belajar Individu	224
Lampiran 8 Rubrik Aktivitas Belajar Kelompok	226
Lampiran 9 Angket Respon Penilaian Diri Siswa	229
Lampiran 10a Angket Respon <i>Mind Mapping</i> Kelas Eksperimen	231
Lampiran 10b Angket Respon <i>Mind Mapping</i> Kelas Kontrol	234
Lampiran 11a Skor <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	237
Lampiran 11b Skor <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	238
Lampiran 12a Skor <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	239
Lampiran 12b Skor <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	240
Lampiran 13 Hasil Analisis Aktivitas Belajar Individu	241
Lampiran 14 Hasil Analisis Aktivitas Belajar Kelompok	243
Lampiran 15a Hasil Analisis Respon Penilaian Diri Kelas Eksperimen	245
Lampiran 15b Hasil Analisis Respon Penilaian Diri Kelas Kontrol	246
Lampiran 16a Hasil Analisis Respon <i>Mind Mapping</i> Kelas Eksperimen	247
Lampiran 16b Hasil Analisis Respon <i>Mind Mapping</i> Kelas Kontrol	248
Lampiran 17a Hasil Uji Homogenitas dan Normalitas <i>Pretest</i>	249

Lampiran	17b	Hasil Uji Homogenitas dan Normalitas <i>Posttest</i>	250
Lampiran	18	Hasil Uji Linearitas	251
Lampiran	19	Hasil Uji Kemiringan Garis Regresi	252
Lampiran	20	Hasil Uji Anakova	253
Lampiran	21	Dokumentasi Kegiatan	254
Lampiran	22	Kisi-Kisi Soal <i>Pretest-Posttest</i>	264
Lampiran	23	Kisi-Kisi Angket	265

