

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN UNTUK
MENGUATKAN *MIND MAPPING* PADA TOPIK HIDROKARBON**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Kimia**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2021**

SKRIPSI

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



**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 : 26 Januari 2021

Ketua Ujian,



Dr. I Wayan Sukra Warpala, M.Sc
NIP. 19671013 199403 1 001

Mengetahui,

Sekretaris Ujian,

Dr. Siti Maryam, M.Kes
NIP. 19620221 198601 2 001



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 **“PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN UNTUK MENGUATKAN MIND MAPPING PADA TOPIK HIDROKARBON”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya bersedia menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap karya saya ini.

Singaraja, Januari 2021
Yang membuat pernyataan,



Ni Made Ari Laksmita Dwi C
NIM 1313031014



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas berkat rahmat-Nyalah, penulis dapat meyelesaika skripsi yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran untuk Menguatkan Mind Mapping pada Topik Hidrokarbon”**. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Pendidika Kimia di Universitas Pendidikan Ganesha..

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan, saran, dan kritik dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Bapak Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si. selaku Dekan Fakultas MIPA yang telah memberikan fasilitas kepada penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas MIPA.
3. Bapak Dr. Drs. I Ketut Sudiana, M.Kes. selaku ketua Jurusan Kimia yang telah memberikan fasilitas kepada penulis selama menempuh pendidikan di Jurusan Kimia.
4. Ibu Dr. Siti Maryam, M.Kes. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan fasilitas kepada penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Kimia.

5. Bapak Dr. I Nyoman Tika, M.Si. selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan, motivasi, dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dan menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Kimia.
6. Bapak Dr. Ida Bagus Nyoman Sudria, M.Sc. selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan, motivasi, dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Dr. I Wayan Suja, M.Si dan Dr. Siti Maryam, M.Kes. selaku pihak ahli yang telah memberikan validasi berupa penilaian dan masukan terhadap perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan.
8. Seluruh staf dosen dan laboran di Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Kimia.
9. Ibu Luh Ade Widiandari, M.Pd selaku praktisi (guru kimia di SMA Negeri 6 Denpasar) yang telah memberikan validasi berupa penilaian dan masukan terhadap perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan.
10. Ibu Putu Sintya Dewi Ariasih, S.Pd selaku praktisi (guru kimia di SMA PGRI 2 Denpasar) yang telah memberikan validasi berupa penilaian dan masukan terhadap perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan.
11. Bapak I Nyoman Budiarta, Ni Wayan Suarci, dan I Putu Gilang Adi Ciputra selaku orang tua dan saudara penulis yang memberikan doa, kasih sayang, dan segala pengorbanan yang telah diberikan guna mencapai cita-cita yang diinginkan.

12. Sahabat-sahabat penulis yang telah memberikan dorongan, dukungan, dan motivasi selama penulis menempuh pendidikan.
13. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu pada kesempatan ini yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tertulis dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik membangun dari pembaca guna penyempurnaan skripsi ini. semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata penulis ucapan terimakasih.



DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Mind Mapping	8
2.2 Ilmu Kimia dan Pembelajarannya.....	12
2.3 Hidrokarbon	15
2.3.1 Kekhasan Atom Karbon.....	15
2.3.2 Jenis-jenis Atom Karbon	17
2.3.3 Pengelompokan Hidrokarbon	17
2.3.4 Alkana	18
2.3.5 Alkena.....	19
2.3.6 Alkuna.....	20
2.4 Penelitian yang relevan	20
2.5 Kerangka Berpikir.....	22

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	25
3.2 Subyek dan Obyek Penelitian	25
3.3 Prosedur Pengembangan	27
3.3.1 Analisis Kebutuhan	29
3.3.2 Tahap Perencanaan	29
3.3.3 Tahap Pengembangan Produk	35
3.3.4 Tahap Uji Validitas	36
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	37
3.5 Teknik Analisis Data.....	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	40
4.1.1 Analisis Kebutuhan	40
4.1.2 Perencanaan Produk	42
4.1.3 Pembuatan Produk.....	43
4.1.4 Validasi Produk dan Uji Keterbacaan	47
4.2 Pembahasan.....	49

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan	
5.2 Saran-saran.....	

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Table	Halaman
Tabel 3.1 Sinergi Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik dan Strategi <i>Mind Mapping</i>	31
Tabel 3.2 Format Rancangan Asesmen.....	34
Tabel 3.3 Hubungan antara Jenis Data, Sumber Data, dan Instrumen Penelitian	37
Tabel 4.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada Materi Hidrokarbon	41
Tabel 4.2 Analisis Konsep-konsep Senyawa Hidrokarbon.....	44
Tabel 4.3 Subaspek yang Mendapat Penilaian Kurang	48
Tabel 4.4 Masukan dan Perbaikan yang Dilakukan.....	49
Tabel 4.5 Hasil Uji Keterbacaan	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Tiga level (aspek) dalam kimia	13
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir.....	24
Gambar 3.1 Prosedur penelitian dan pengembangan perangkat pembelajaran untuk penguatan <i>mind mapping</i> pada topik hidrokarbon	28



DAFTAR LAMPIRAN

- | | |
|-----------------|--|
| Lampiran 01 | Analisis Konsep Senyawa Hidrokarbon |
| Lampiran 02 | Sinergi Perangkat Pembelajaran Senyawa Hidrokarbon |
| Lampiran 03 | Pemetaan KI, KD dan Indikator pada Topik Senyawa Hidrokarbon |
| Lampiran 04 | Hasil validasi ahli dan praktisi |
| Lampiran 05 | Hasil Uji Keterbacaan |
| Lampiran 06 | Produk |
| Lampiran 06-A | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) |
| Lampiran 06-B | Lembar Kerja Siswa (LKS) |
| Lampiran 06-C | Kisi-kisi Tes Hasil Belajar |
| Lampiran 06-C-1 | Tes Hasil Belajar |
| Lampiran 06-C-2 | Rubrik Penilaian Tes Pilihan Ganda dan Tes Uraian |