

**PENGEMBANGAN UNIT KEGIATAN BELAJAR  
BERORIENTASI PERCOBAAN PEMBUKTIAN PADA  
MATERI ASAM BASA**

**SKRIPSI**



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

# SKRIPSI

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



Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Drs. I Wayan Subagia, M.App.Sc., Ph.D.

NIP. 19621231 198803 1 015

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

NIP. 19680417 199501 1 001



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,**

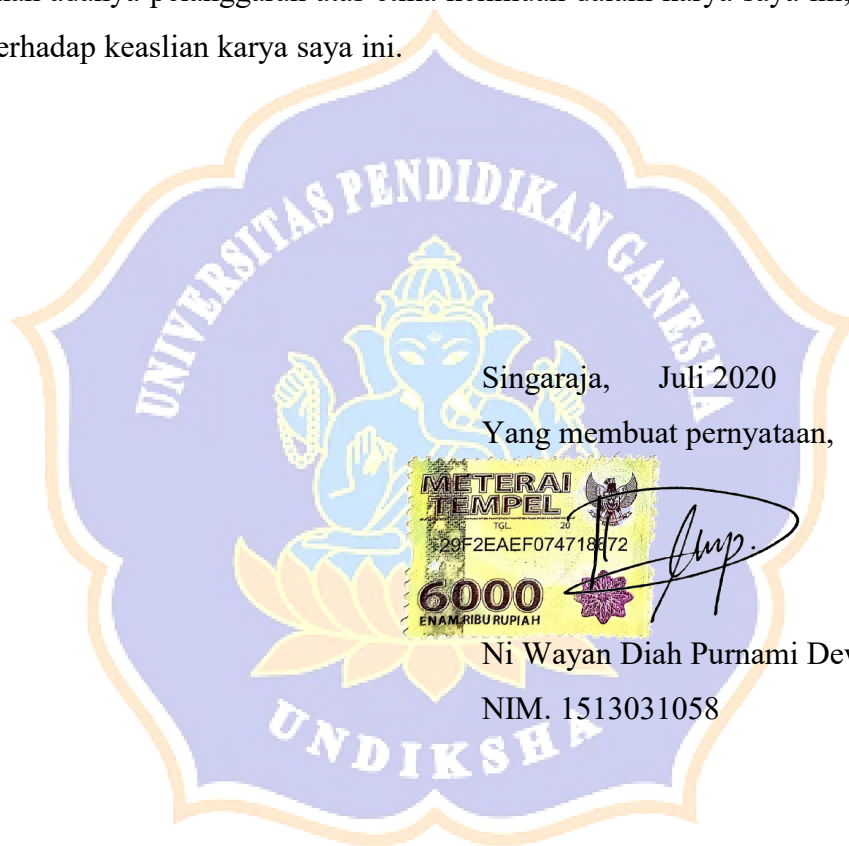
Ketua Ujian,  <u>Dr. I Wayan Sukra Warpala, M.Sc.</u> NIP. 19671013 199403 1 001	Sekretaris Ujian,  <u>Dr. Siti Maryam, M.Kes.</u> NIP. 19620221 198601 2 001
--	---

**Mengesahkan,**  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

 <b>DEKAN</b>	 <u>Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.</u> NIP. 19650711 199003 1 003
---	---

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Berorientasi Percobaan Pembuktian pada Materi Asam Basa”** 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 keaslian karya saya ini.



## PRAKATA

Atas berkat rahmat Tuhan Yang Maha Esa, penelitian ini dapat terselesaikan dan penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Berorientasi Percobaan Pembuktian Pada Materi Asam Basa”**. Skripsi ini diajukan kepada Universitas Pendidikan Ganesha untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai gelar sarjana pendidikan kimia. Berkat bimbingan, motivasi, kerjasama, bantuan, kritik, dan saran yang bersifat konstruktif dari berbagai pihak, skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, sebagai rasa syukur dan hormat, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Bapak Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Dr. I Ketut Suidiana, M.Kes. selaku Ketua Jurusan Kimia
4. Ibu Dr. Siti Maryam, M.Kes. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia.
5. Bapak Prof. Drs. I Wayan Subagia, M. App. Sc., Ph.D. selaku pembimbing I yang telah banyak mengarahkan, memberikan saran, dan memotivasi selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Dr. I Dewa Ketut Sastrawidana, S.Si, M.Si selaku pembimbing II atas saran, masukan dan ketelitian dalam memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
8. Bapak Drs. I Wayan Sutaya, M.Pd. selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Kediri yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
9. Ibu Moegiwati Ester, S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia yang telah memberikan ijin, masukan serta dukungan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di kelas yang diampu beliau.

10. Siswa-siswi kelas XI MIPA 1 SMA N 1 Kediri yang telah banyak terlibat dan membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
11. Orang tua penulis yaitu ayahanda I Ketut Murjana M.Pd dan Ibunda Ni Made Sukareni, S.Pd. SD atas segala doa, cinta, kasih sayang, dan segala pengorbanan yang telah diberikan guna mencapai cita-cita yang diinginkan.
12. Saudara penulis, yaitu Ni Kadek Ayu Utami Dewi M, Ni Ketut Putri Adnyaswari M, Ni Ketut Devika Shanti Dewi M atas doa, semangat, dan motivasi yang diberikan.
13. Sahabat penulis Ni Wayan Lisdianti dan Ni Luh Kadek Rakajayantini atas segala dukungan, masukan, saran, motivasi, dan semangat yang diberikan.
14. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu, demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja,



## DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kajian Teori.....	10
2.1.1 Hakikat Ilmu Kimia.....	10
2.1.2 Pembelajaran Kimia SMA.....	12
2.1.3 Praktikum dalam Pembelajaran Kimia.....	15
2.1.4 Teori Pengembangan Bahan Ajar.....	20
2.1.5 Karakteristik Topik Asam Basa.....	22
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	25
2.3 Kerangka Pengembangan.....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian.....	34
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	34
1. Tahap Analisis Kebutuhan.....	34
2. Tahap Perencanaan.....	37

3. Tahap Pengembangan Produk.....	38
4. Tahap Uji Coba Terbatas.....	43

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian.....	50
4.1.1 Hasil Analisis Kebutuhan.....	50
4.1.2. Hasil Perencanaan Produk.....	56
4.1.3 Hasil Pengembangan Produk.....	58
4.1.4 Hasil Uji Coba Terbatas.....	71
4.2 Pembahasan.....	83
4.3 Implikasi Penelitian.....	90

**BAB V PENUTUP**

5.1 Rangkuman.....	92
5.2 Simpulan.....	95
5.3 Saran.....	96

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN





## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Kompetensi Dasar Materi Asam Basa.....	15
Tabel 3.1 Subjek dan Objek pada Tahap Analisis Kebutuhan.....	36
Tabel 3.2 Kegiatan dan Target Sasaran Tahap Analisis Kebutuhan.....	37
Tabel 3.3 Kegiatan dan Target Sasaran Tahap Perencanaan.....	38
Tabel 3.4 Tabulasi Silang 2 X 2.....	41
Tabel 3.5 Kriteria Validasi Isi dan Konstruk.....	42
Tabel 3.6 Kegiatan dan Target Sasaran Tahap Pengembangan Produk.....	43
Tabel 3.7 Indikator Kepraktisan.....	44
Tabel 3.8 Kriteria Kepraktisan.....	44
Tabel 3.9 Kriteria Ketuntasan Hasil Tes Pemahaman Konsep.....	48
Tabel 3.10 Kriteria Penilaian Aspek Sikap dan Keterampilan.....	48
Tabel 3.11 Kegiatan dan Target Sasaran Tahap Uji Coba Terbatas.....	49
Tabel 4.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada Materi Asam Basa.....	51
Tabel 4.2 Rumusan KD, Indikator, dan Tujuan Percobaan .....	53
Tabel 4.3 Indikator Pembelajaran dan Materi Pokok.....	54
Tabel 4.4 Tabulasi Penilaian Validasi Isi dan Konstruksi.....	61
Tabel 4.5 Masukan dan Hasil Revisi dari Validator Isi dan Konstruksi.....	63
Tabel 4.6 Masukan dan Hasil Revisi dari Validator Ahli Bahasa.....	68
Tabel 4.7 Rangkuman Hasil Uji Kepraktisan .....	72
Tabel 4.8 Data Hasil Tes Pemahaman Konsep.....	81
Tabel 4.9 Rangkuman Hasil Analisis Data Penilaian Aspek Sikap.....	82
Tabel 4.10 Rangkuman Hasil Analisis Data Penilaian Aspek Keterampilan .....	83

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pengembangan.....	30
Gambar 3.1 Desain Penelitian <i>One Shoot Case Study</i> .....	46
Gambar 4.1 Rancangan Awal UKB Berorientasi Percobaan Pembuktian.....	57
Gambar 4.2 Diagram Nilai Tes Pemahaman Konsep.....	81



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01. Hasil Analisis Kebutuhan
- Lampiran 02. Instrumen Validasi Isi dan Konstruksi
- Lampiran 03. Instrumen Validasi Bahasa
- Lampiran 04. Angket Kepraktisan
- Lampiran 05. Kisi-kisi Tes Pemahaman Konsep
- Lampiran 06. Tes Pemahaman Konsep
- Lampiran 07. Lembar Observasi Penilaian Aspek Sikap
- Lampiran 08. Lembar Observasi Penilaian Aspek Keterampilan
- Lampiran 09. Rekapitulasi Penilaian Validasi Isi dan Konstruksi
- Lampiran 10. Hasil Validasi Bahasa
- Lampiran 11. Rekapitulasi Uji Kepraktisan
- Lampiran 12. Rekapitulasi Nilai Tes Pemahaman Konsep
- Lampiran 13. Hasil Penilaian Aspek Sikap
- Lampiran 14. Hasil Penilaian Aspek Keterampilan
- Lampiran 15. Unit Kegiatan Belajar Sebelum Validasi
- Lampiran 16. Unit Kegiatan Belajar Setelah Revisi
- Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan

