

**PENGEMBANGAN UNIT KEGIATAN BELAJAR
BERBASIS PERCOBAAN PENEMUAN PADA
MATERI LARUTAN PENYANGGA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA**




**OLEH
HASANNUDIN
NIM 1813031020**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2022**



**PENGEMBANGAN UNIT KEGIATAN BELAJAR
BERBASIS PERCOBAAN PENEMUAN PADA
MATERI LARUTAN PENYANGGA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA**

SKRIPSI



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

**Oleh
Hasannudin
NIM 1813031020**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2022**

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 Gusti Lanang Wiratma, M.Si.
NIP. 19621231 198703 1 020


Skripsi oleh Hasannudin
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 12 Oktober 2022

Dewan Penguji,



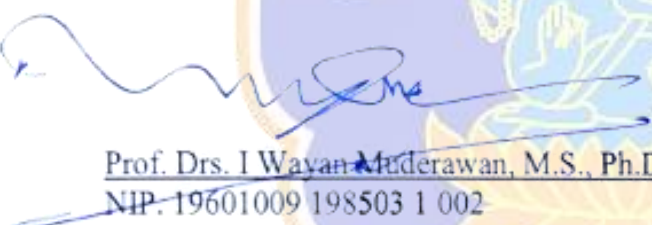
Prof. Drs. I Wayan Subagia, M.App.Sc., Ph.D.
NIP. 19621231 198803 1 015

(Ketua)



Dr. I Gusti Lanang Wiratma, M.Si.
NIP. 19621231 198703 1 020

(Anggota)



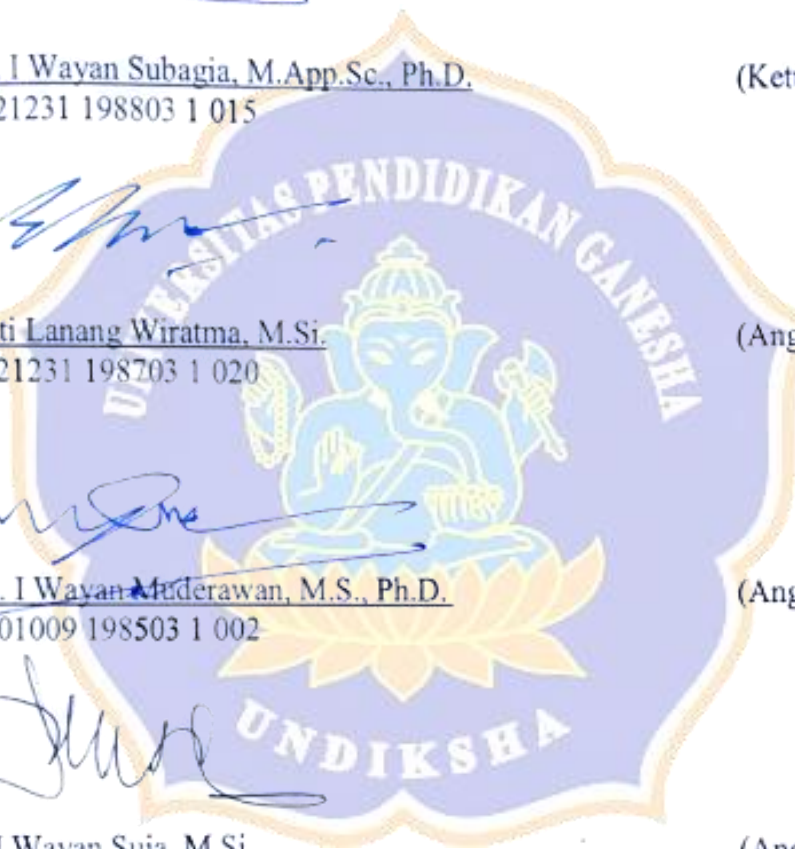
Prof. Drs. I Wayan Muderawan, M.S., Ph.D.
NIP. 19601009 198503 1 002

(Anggota)



Dr. Drs. I Wayan Suja, M.Si.
NIP. 19670320 199303 1 002

(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 : Kamis

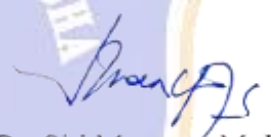
Tanggal : 20 Oktober 2022

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



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


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 Unit Kegiatan Belajar Berbasis Percobaan Penemuan pada Materi Larutan Penyanga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” 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 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, 12 Oktober 2022

Yang membuat pernyataan,



Hasannudin

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Berbasis Percobaan Penemuan pada Materi Larutan Penyangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan kimia di Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Pendidikan Ganesha.

Skripsi ini dapat terselesaikan karena adanya dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan yang berbahagia ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. I Wayan Subagia, M.App.Sc., Ph.D. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan arahan dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. I Gusti Lanang Wiratma, M.Si. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan arahan dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan fasilitas pada penulis selama menuntut ilmu di Universitas Pendidikan Ganesha.
4. Bapak Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si. selaku Dekan Fakultas MIPA Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan fasilitas pada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas MIPA.

5. Bapak Dr. Drs. I Wayan Suja, M.S. selaku Ketua Jurusan Kimia Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan fasilitas, bimbingan dan arahan pada penulis selama menuntut ilmu di Jurusan Kimia.
6. Ibu Dr. Siti Maryam, M.Kes. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan fasilitas, bimbingan dan arahan pada penulis selama menuntut ilmu di Program Studi Pendidikan Kimia.
7. Bapak I Nyoman Selamat, S.Si. M.Si. selaku Pembimbing Akademik yang telah memotivasi, membantu, membimbing dan mengarahkan penulis selama menuntut ilmu di Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Pendidikan Ganesha.
8. Bapak/Ibu Dosen, Staf Jurusan, dan Laboran di Jurusan Kimia atas segala ilmu, bimbingan, dan bantuan pada penulis selama menuntut ilmu di Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Pendidikan Ganesha.
9. Bapak/Ibu Guru Kimia SMA Negeri 1 Singaraja, SMA Negeri 2 Singaraja, SMA Negeri 4 Singaraja, SMA Negeri 1 Sukasada, dan SMA Negeri 1 Padang Cermin yang telah membantu penulis mengumpulkan data dalam penyusunan skripsi ini.
10. Siswa/siswi kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 1 Padang Cermin yang telah membantu penulis mengumpulkan data dalam penyusunan skripsi ini.
11. Orang tua dan keluarga yang banyak memberikan bantuan morel dan materiel pada penulis dalam menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha.

12. Sahabat dan teman-teman penulis yang memberikan dorongan, dukungan, dan semangat selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Pendidikan Ganesha.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan bimbingan, kritik, dan saran yang membangun agar kedepannya lebih baik lagi. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya dalam pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 20 September 2022

Penulis



DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Pengembangan.....	6
1.6 Manfaat Pengembangan.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	9
2.1.1 Pembelajaran Kimia SMA.....	9
2.1.2 Percobaan dalam Pembelajaran Kimia	10
2.1.3 Hasil Belajar Siswa.....	14
2.1.4 Teori Pengembangan Bahan Ajar.....	17
2.1.5 Materi Larutan Penyangga.....	20
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	26
2.3 Kerangka Pengembangan	29
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	32
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	32
3.2.1 Tahap Analisis Kebutuhan.....	33
3.2.2 Tahap Perancangan Produk	34

3.2.3 Tahap Pengembangan Produk	35
3.2.4 Tahap Uji Coba Terbatas	37
3.3 Jenis Data dan Instrumen Pengumpulan Data	39
3.4 Teknik Pengumpulan Data	40
3.5 Teknik Analisis Data	41
3.5.1 Data Kualitatif	41
3.5.2 Data Kuantitatif	42

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	47
4.1.1 Hasil Analisis Kebutuhan	47
4.1.2 Hasil Perancangan Produk	50
4.1.3 Hasil Pengembangan Produk	53
4.1.4 Hasil Uji Coba Terbatas	65
4.2 Pembahasan	68
4.3 Implikasi Penelitian	75

BAB V PENUTUP

5.1 Rangkuman	76
5.2 Simpulan	78
5.3 Saran	79

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kegiatan dan Target Sasaran Tahap Analisis Kebutuhan	33
Tabel 3.2 Kegiatan dan Target Sasaran Tahap Perancangan Produk	35
Tabel 3.3 Kegiatan dan Target Sasaran Tahap Pengembangan produk	37
Tabel 3.4 Kegiatan dan Target Sasaran Tahap Uji Coba Terbatas.....	39
Tabel 3.5 Tabulasi Silang 2×2.....	42
Tabel 3.6 Kriteria Kevalidan Bahasa.....	44
Tabel 3.7 Kriteria Kepraktisan	45
Tabel 3.8 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Siswa	46
Tabel 4.1 Kompetensi Inti Kelas XI dan Alokasi Waktu Mata Pelajaran.....	48
Tabel 4.2 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.....	48
Tabel 4.3 Data Hasil Validasi Isi dan Konstruksi	55
Tabel 4.4 Tabulasi 2×2 Data Kevalidan Isi dan Konstruksi.....	57
Tabel 4.5 Data Hasil Validasi Bahasa	58
Tabel 4.6 Masukan dan Perbaikan Isi-Konstruksi.....	60
Tabel 4.7 Masukan dan Perbaikan Bahasa	63
Tabel 4.8 Ringkasan Data Hasil Uji Kepraktisan.....	66
Tabel 4.9 Hasil Belajar Siswa Menggunakan UKB	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pengembangan	30
Gambar 3.1 Desain Penelitian <i>One Shot Case Study</i>	38
Gambar 4.1 Desain Awal Produk	51



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	87
Lampiran 02. Surat Pengantar Percobaan Pendahuluan Prosedur	88
Lampiran 03. Analisis Kebutuhan pada Buku/UKB Kimia	90
Lampiran 04. Rancangan Awal Prosedur Kerja Percobaan	93
Lampiran 05. Prosedur Kerja Percobaan Setelah Uji Coba Pendahuluan.....	96
Lampiran 06. Instrumen Lembar Validasi Isi dan Konstruksi	99
Lampiran 07. Instrumen Lembar Validasi Bahasa	103
Lampiran 08. Instrumen Angket Kepraktisan	107
Lampiran 09. Instrumen Tes Uraian Pemahaman Konsep Siswa	113
Lampiran 10. Tes Uraian Pemahaman Konsep Siswa	126
Lampiran 11. Hasil Uji Validasi Isi dan Konstruksi	128
Lampiran 12. Hasil Uji Validasi Bahasa	136
Lampiran 13. Hasil Uji Kepraktisan.....	140
Lampiran 14. Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Tiga Tahun Terakhir	211
Lampiran 15. Unit Kegiatan Belajar Berbasis Percobaan Penemuan	212
Lampiran 16. Dokumentasi Kegiatan.....	247