

**PENGEMBANGAN BUKU SAKU KIMIAMATERI LARUTAN PENYANGGAKELAS
XI IPA C SMA NEGERI 12 KUPANG TAHUN AJARAN 2022/2023**

SKRIPSI



LUSIANA FEBRIATY NGGEPE

15119008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU
PENDIDIKAN UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG**

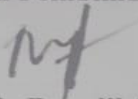
2024

HALAMAN PERSETUJUAN

**Pengembangan Buku Saku Kimia Materi Larutan Penyangga Kelas XI
IPA C SMA Negeri 12 Kupang Tahun Ajaran 2022/2023**

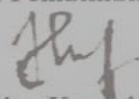
Telah Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing 1



Maria Benedikta Tukan, S.Pd., M.Pd
NIDN : 0822028501

Dosen Pembimbing 2



Faderina Komisia, S.Pd., M.Pd
NIDN: 0823088702

Mengesahkan

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia



Maria Benedikta Tukan, S.Pd., M.Pd
NIDN : 0822028501

HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan dan dipertanggung jawabkan di depan dewan skripsi pada hari
Jumat, 19 Januari 2024

Ketua Penguji	: Anselmus Boy Baunsele, S.Pd., M. Sc	(.....)
Sekretaris	: Faderina Komisia, S.Pd., M.Pd	(.....)
Pembimbing I	: Maria Benedikta Tukan, S.Pd., M.Pd	(.....)
Pembimbing II	: Faderina Komisia, S.Pd., M.Pd	(.....)
Penguji I	: Drs. Aloysius Masan Kopon, M.Si	(.....)
Penguji II	: Maria Aloisia Uron Leba, S.Pd., M.Si	(.....)
Penguji III	: Maria Benedikta Tukan, S.Pd., M.Pd	(.....)

Mengetahui

Dekan FKIP UNWIRA

Dr. Madar Aleksius, M.Ed
NIDN : 0829076201

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia

Maria Benedikta Tukan, S.Pd., M.Pd
NIDN : 0822028501

KATA PENGANTAR

Syukur dan terima kasih penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal dengan judul “Pengembangan Buku Saku Kimia Materi Larutan Penyangga Kelas XI IPA CSMA Negeri 12 Kupang Tahun Ajaran 2022/2023”. Pada kesempatan ini penulis menyadari bahwa selesainya penulisan proposal ini atas bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun material. Oleh karena itu, dengan tulus penulis mengucapkan limpah terima kasih

1. Pater Dr. Philipus Tule SVD, sebagai pimpinan lembaga Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalani proses pendidikan di Universitas Katolik Widya Mandira.
2. Bapak Dr. Madar Aleksius, M.Ed, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira yang telah memberikan izin penulis untuk menulis skripsi ini.
3. Ibu Maria Benedikta Tukan, S.Pd, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia sekaligus pembimbing I yang telah memberi ijin dan fasilitas serta membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini dengan baik.
4. Ibu Faderina Komisia S.Pd, M.Pd selaku Dosen Penasehat Akademik sekaligus dosen pembimbing II yang turut memberikan arahan, saran, dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Para dosen Program Studi Pendidikan Kimia, Bapak Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si, Bapak Anselmus Boy Baunsele S.Pd, M.Sc, Bapak Hironimus Tangi, M.Pd, Ibu Dra. Theresia Wariani, M.Pd, Ibu Vinsensia H.B. Hayon, S.Pd, M.Pd Si, Ibu Yustina D. Lawung, M.Pd, Ibu Yanti Rosinda Tinenti, S.Pd, M.Pd, Ibu Maria Aloisia Uron Leba,

S.Pd, M.Si dan Ibu Early Grischa Boelan, S.Si, M.Si yang telah mendidik dan membimbing penulis.

6. Pak Gotfridus Teti, S.Pd selaku pengelola laboratorium yang telah membimbing dan membantu penulis selama perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
7. Pak Fransiskus X. Mau, ST selaku pegawai Tata Usaha Program Studi Pendidikan Kimia yang telah membantu selama perkuliahan di Universitas Katolik Widya Mandira
8. Kedua Orang tua tercinta Bapak Daniel Nggepe dan Mama Matilda Benu, kakak Asry Nggepe, kakak Jhon Nggepe, adik Retno Nggepe, adik Rifky Nggepe , serta seluruh keluarga besar yang selalu menyayangi, mendoakan, memberi motivasi dan mendukung penulis dalam studi hingga penulisan skripsi ini.
9. Teman-teman Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Katolik Widya Mandira angkatan 2019, yang sudah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung bagi kelancaran penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak, untuk penyempurnaan skripsi ini dan semoga skripsi ini dapat menjadi acuan penulis dalam menyelesaikan skripsi

Kupang, November 2023

Penulis

MOTTO

**“TIDAK ADA KESUKSESAN TANPA KERJA KERAS TIDAK
ADA KEMUDAHAN TANPA DOA”**

PERSEMBAHAN

Karya ini dengan tulus saya persembahkan untuk:

- 1. Tuhan Yesus, Bunda Maria**
- 2. Kedua orang tua tercinta**
- 3. HISKIWIRA**
- 4. Chemistry 19**
- 5. FKIP KIMIA-UNWIRA**

PENGEMBANGAN BUKU SAKU KIMIA MATERI LARUTAN PENYANGGA KELAS XI IPA C SMA NEGERI 12 KUPANG TAHUN AJARAN 2022/2023

LUSIANA F. NGGEPE¹, MARIA B TUKAN², FADERINA KOMISIA³

Email: Ucynggepe@gmail.com

Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Katolik Widya Mandira Kupang

ABSTRAK

Permasalahan yang ditemui di lapangan yaitu dalam proses pembelajaran kimia, buku literature masih terbatas, sehingga masih ada siswa yang tidak mempunyai buku pegangan. Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu Bagaimana validitas buku saku materi larutan penyangga?., Bagaimana hasil belajar siswa setelah menggunakan buku saku materi larutan penyangga? dan Bagaimana respon siswa kelas XI IPA C setelah menggunakan buku saku?. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui validasi buku saku kimia materi larutan peyangga, hasil belajar siswa setelah menggunakan buku saku kimia materi larutan penyangga dan untuk mengetahui respon siswa terhadap buku saku kimia yang dikembangkan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan (*Research & Development*) dengan model pengembangan ADDIE dengan tahapan *Analysis, Design, Development, Implementatio, Evaluatio*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah validitas buku saku, hasil belajar dan respon siswa. Instrumen yang digunakan adalah Lembar Validasi Buku saku Materi Larutan Penyangga, Lembar Kuis, Lembar Tugas, Lembar Ulangan, dang Angket Respon Siswa. Hasil penelitian ini yaitu buku saku kimia yang dikembangkan valid untuk dimplementasikan di lapangan, hasil belajar siswa setelah menggunakan buku saku kimia yang dikembangkan tuntas, dan respon siswa terhadap buku saku yang dikembangkan sangat baik. Adapun kesimpulan dari peneltian ini yaitu buku saku kimia yang dikembangkan sangat valid untuk diimplementasikan di lapangan dengan persentase validitas rata-rata sebesar 85% sehingga layak digunakan oleh siswa kelas XI IPA C pada materi Larutan Penyangga, hasil belajar siswa setelah menggunakan buku saku kimia yang dikembangkan termasuk dalam kategori tuntas dengan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 88,67%, dan respon siswa setelah menggunakan buku saku pada materi larutan penyangga tergolong dalam kategori sangat baik dengan persentase yang diperoleh sebesar 91%. **Kata kunci :** Pengembangan, Buku Saku, Larutan Penyangga

***MEDIA DEVELOPMENT OF CHEMISTRY POCKET BOOK SUPPORT SOLUTIONS
MATERIAL FOR CLASS XI IPA C SMA NEGERI 12 KUPANG ACADEMIC YEAR
2022/2023***

LUSIANA F. NGGEPE¹, MARIA B. TUKAN², FADERINA KOMISIA³

E-mail: Ucynggepe@gmail.com

***Chemistry Education Study Program, Faculty Of Teacher Training and Science Education Widya Mandira
Catholic University Kupang***

ABSTRACT

The problem encountered in the field is that in the chemistry learning process, literature books are still limited, so there are still students who do not have a handbook. The problem formulation of this research is how is the validity of the buffer solution material pocket book media? What are the student learning outcomes after using the buffer solution material as a pocket book? And how do class XI Ipa C Students respond after using pocket book media?.The aim of this research is to determine the validation of the chemistry pocket book media with buffer solution material, student learning outcomes after using the chemistry pocket book media with buffer solution material and to determine students' responses to the chemistry pocket book media being developed. The research method used is development research (Research & Development) with the ADDIE development model with the stages of Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. The data collection technique used is the validity of pocket book media, learning outcomes and student responses. The instruments used are the Media Validation Sheet, the Buffer Solution Material Handbook, Quiz Sheet, Assignment Sheet, Test Sheet, and Student Response Questionnaire. The results of this research are that the chemistry pocket book media that was developed is valid for implementation in the field, student learning outcomes after using the chemistry pocket book media that were developed were very good. The conclusion of this research is that the chemistry pocket book media developed is very valid to be implemented in the field with a validity percentage of 85% so it is suitable for use by class in the complete category, the average score obtained was 88,67% and student responses in learning using chemistry pocket books were classified in the very good category with a percentage obtained of 91%.

Keyword : Development , Handbook, Buffer solution

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	5
1.6 Batasan Istilah	5
BAB II	6
2.1 Penelitian Pengembangan	6
2.2 Media Pembelajaran	21
2.3 Media Pembelajaran Berbentuk Buku Saku	22
2.4 Pemanfaatan Buku Saku di Kelas	27
2.5 Respon Siswa	27
2.6 Penelitian yang Relevan	29
2.7 Kerangka Berpikir	30
2.9 Hipotesis Penelitian	31
BAB III	33
METODE PENELITIAN	33
3.1 Jenis Penelitian	33
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	33
3.3 Subjek Penelitian	33
3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	33
3.5 Tahapan Penelitian	34

3.6 Variabel Penelitian	41
3.7 Defenisi Operasional Karakteristik yang Diamati	41
3.8 Teknik Pengumpulan Data	42
3.9 Instrumen yang digunakan	43
3.10 Teknik Analisis Data yang Digunakan	44
BAB IV	47
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Analisis Data yang Digunakan	47
4.2 Pembahasan	61
BAB V	84
PENUTUP	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kompetensi Inti	60
Tabel 3.2 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi	61
Tabel 3.3 Tujuan Pembelajaran	62
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Aspek Materi dan Aspek Media	71
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Angket Respon Siswa	72
Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Validitas	73
Tabel 3.7 Klasifikasi Persentase Respon Siswa	75
Tabel 4.1 Data Hasil Validasi Materi	77
Tabel 4.2 Saran dan Perbaikan Aspek Materi	78
Tabel 4.3 Data Hasil Validasi Media	80
Tabel 4.4 Saran dan Perbaikan Aspek Media	81
Tabel 4.5 Hasil Validitas Buku saku	82
Tabel 4.6 Data Hasil Belajar Siswa Aspek KI-3 dan KI-4	83
Tabel 4.7 Data Respon Respon Siswa	85