

**PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK
MELATIH KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA MATERI
LARUTAN PENYANGGA KELAS X1 IPA SMA NEGERI 1 KUPANG**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Panitia Ujian Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Demi Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan**



TRIFONIA DERVIA JAYA

15118005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MELATIH
KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA
KELAS XI IPA 1 SMA NEGERI 1 KUPANG**

Telah disetujui oleh:

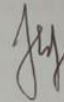
Pembimbing 1

Pembimbing 2



(Maria Benedikta Tukan, S.Pd., M.Pd)

NIDN. 0822028501

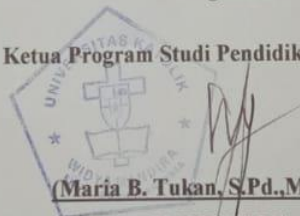


(Faderina Komisa, S.Pd., M.Pd)

NIDN. 0823088702

Mengesahkan

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia



(Maria B. Tukan, S.Pd., M.Pd)

NIDN.0822028501

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO :

**“Akuilah Dia Dalam Segala Lakumu, Maka Ia Akan
Meluruskan Jalanmu”**

(Amsal 3:6)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini persembahkan untuk :

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria
2. Keluarga tersayang Bapak Bonefasius Hambu (Alm) dan Mama Dominika Mus, Serta Saudara/I- Ku Kakak Roli, Kakak Inda, Kakak Gardis, Kakak Yasin, Kakak Lian, Kakak Acin, Kakak Herlin dan Kakak Ratna
3. Keluarga Besar Sokong Nara
4. Teman-Teman Chemystri 18
5. Almamater Tercinta Universitas Katolik Widya Mandira

KATA PENGANTAR

Syukur berlimpah Penulis haturkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas tuntunan-Nya, Penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal yang berjudul **“Penerapan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Melatih Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Larutan Penyangga Kelas X1 IPA SMA Negereri 1 Kupang”**.

Skripsi ini disusun untuk untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Katolik Widya Mandira. Penulis menyadari bahwa keseluruhan tulisan ini bisa terselesaikan berkat campur tangan dan bantuan moril maupun material dari banyak pihak. Atas dasar kebaikan dan ketulusan dukungan itu maka penulis mengucapkan limpah trima kasih kepada:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Dr. Damianus Talok, MA selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unwira Kupang.
3. Ibu Maria B. Tukan, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia.
4. Bapak Anselmus Boy Baunsele S.Pd, M.Sc selaku dosen pembimbing akademik yang dengan usahanya selalu membantu dan memberikan nasihat kepada penulis dari awal perkuliahan sampai dengan penulisan skripsi ini.

5. Ibu Maria B. Tukan, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing I yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Ibu Faderina Komisia, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing II yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis, sehingga proposal ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Para dosen Program Studi Pendidikan Kimia, Bapak Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si, Ibu Dra. Theresia Wariani, M.Pd, Ibu Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pd.Si, Ibu Maria Aloisia Uron Leba, S.Pd, M.Si, Ibu Yustina D. Lawung, S.Pd, M.Pd, Ibu Early Grischa Boelan, S.Si, M.Si, Ibu Yanti Rosinda Tinenti, S.Pd., M.Pd dan Bapak Hironimus Tangi, S.Pd, M.Pd yang telah mendidik dan membimbing penulis.
8. Ibu Vera, selaku TU yang turut membantu dalam melancarkan penulisan skripsi ini.
9. Keluarga besarku tercinta Bapak Bonefasius Hambu (Alm) dan Mama Dominika Mus, kakak Roli, kakak Indah, kakak Gardis, kakak Yasin, kakak Lian, kakak Acin, kakak Herlin dan kakak Ratna serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan cinta kasih yang tulus dalam membimbing, mendoakan penulis, memberikan perhatian selama proses perkuliahan hingga akhir penulisan skripsi ini.

10. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia angkatan 2018 yang secara langsung maupun tidak langsung dalam mengatasi kesulitan selama menyusun skripsi ini.
11. Sahabat tercinta, Ime, Yanti, Ira, Derci, Yelin dan Tildis yang selalu memberikan motivasi kepada penulis.
12. Keluarga besar Himpunan Studi Kimia Unwira yang dengan cara masing-masing mendukung penulis.

Meskipun penulis telah berusaha menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Kupang, 2022

Penulis

ABSTRAK

PENERAPAN PENDEKATAAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MELATIH KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 KUPANG

Trifonia D. Jaya¹, Maria B. Tukan, S.Pd., M.Pd², Faderina Komisia, S.Pd., M.Pd³

Tujuan penelitian ini adalah 1) Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi Larutan Penyangga kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Kupang, 2) Mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi Larutan Penyangga kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Kupang, 3) Mengetahui keterampilan proses sains siswa dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi Larutan Penyangga kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Kupang, 4) Mengetahui respon siswa dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi Larutan Penyangga kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Kupang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melalui observasi dan angket. Berdasarkan analisis data dari hasil penelitian ini diperoleh 1) Keterlaksanaan pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kupang dikategorikan baik dengan rata-rata 3,68 dengan reliabilitasnya 99,34 %, 2) Aktivitas siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kupang dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi larutan penyangga tergolong dalam kategori baik dengan persentase 82%, 3) Keterampilan proses sains siswa dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi larutan penyangga tergolong dalam kategori baik dengan persentase 83%, 4) Respon siswa dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi larutan penyangga tergolong dalam kategori baik dengan persentase 82,3 %.

Kata Kunci: Keterampilan Proses Sains, Pendekatan Inkuiri Terbimbing

ABSTRACT

APPLICATION OF THE GUIDED INQUIRY APPROACH TO TRAIN STUDENTS' SCIENCE PROCESS SKILLS IN SUPPORT SOLUTION MATERIALS FOR CLASS XI IPA SMA NEGERI 1 KUPANG

Trifonia D. Jaya¹, Maria B. Tukan, S.Pd., M.Pd², Faderina Komisia, S.Pd., M.Pd³

The objectives of this study were 1) to determine the implementation of learning that applied the guided inquiry approach to the material for class XI IPA 1 SMA Negeri 1 Kupang, 2) to know the activities of students in learning that applied the guided inquiry approach to the material for class XI IPA 1 SMA Negeri 1 Kupang, 3) Knowing the science process skills of students in learning that applies the guided inquiry approach to the material for Class XI IPA 1 SMA Negeri 1 Kupang, 4) Knowing the student's response in learning that applies the guided inquiry approach to the material for Class XI IPA 1 SMA Negeri 1 Kupang. The data collection technique used is through observation and questionnaires. Based on the analysis of the data from the results of this study, it was found that 1) the implementation of learning that applied the guided inquiry approach for class XI science at SMA Negeri 1 Kupang was categorized as good with an average of 3.68 with a reliability of 99.34%, 2) student activities in class XI science at SMA Negeri 1 Kupang in learning that applies the guided inquiry approach to the buffer solution material is in the good category with a percentage of 86%, 3) Students' science process skills in learning that apply the guided inquiry approach to the buffer solution material are in the good category with a percentage of 82%, 4) Student responses in learning that apply the guided inquiry approach to the buffer solution material are in the good category with a percentage of 83%.

Keyword : Science Process Skills, Guided Inquiry Approach.

DAFTAR ISI

SAMPUL HALAMAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ASTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Definisi Istilah	7
F. Batasan Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pendekatan Inkuiri Terbimbing	9
1. Pengertian Pendekatan Inkuiri Terbimbing.....	9
2. Ciri-Ciri Pendekatan Inkuiri Terbimbing	12
3. Langkah-Langkah Pendekatan Inkuiri Terbimbing.....	14
4. Tahap-Tahap Pelaksanaan Inkuiri Terbimbing	16
5. Prinsip Pendekatan Inkuiri Terbimbing.....	17
6. Teori-Teori Yang Melandasi Pendekatan Inkuiri Terbimbing	27
7. Kelebihan Dan Kekurangan Pendekatan Inkuiri Terbimbing	22
B. Aktivitas Siswa	25

1. Pengertian Aktivitas Siswa	25
2. Upaya Menumbuhkan Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran.....	26
C. Keterampilan Proses Sains	28
1. Pengertian Keterampilan Proses Sains	28
2. Indikator Keterampilan Proses Sains	34
3. Manfaat Keterampilan Proses Sains	36
4. Karakteristik Keterampilan Proses Sains	38
D. Kajian materi larutan penyangga	40
1. Pengertian Larutan Penyangga.....	40
2. Komponen Larutan Penyangga	41
3. Cara larutan penyangga mempertahankan Phnya	42
4. Nilai PH Pada Larutan Penyangga	43
5. Kerja Larutan Penyangga Dalam Tubuh.....	46
E. Penelitian Relevan	47
F. Kerangka Berpikir	48
G. Hipotesis Penelitian	51
BAB III METODE PENELITIAN.....	53
A. Jenis Penelitian	53
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian	53
C. Subyek Penelitian	53
D. Variabel Penelitian	53
E. Poulasi, Sampel Dan Teknik Pengambilan Sampel	54
F. Desain Penelitian	54

G. Definisi Operasional Karakteristik Yang Diamati	55
H. Teknik Pengumpulan Data	56
I. Perangkat Dan Instrumen yang Digunakan	55
J. Teknik Analisis Data	57
K. Matriks Metode Penelitian	62
BAB IV	
A. Hasil Penelitian	69
B. Pembahasan	77
BAB V	
A. Kesimpulan	98
B. Saran	99
C. Daftar Pustaka	100