

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING DALAM
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL
BELAJAR SISWA ASPEK PENGETAHUAN PADA MATERI ASAM
BASA KELAS XI IPA SMA SANTO ARNOLDUS JANSSEN KUPANG
TAHUN AJARAN 2021/2022**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan untuk

Memenuhi Salah Satu Syarat Demi Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



OLEH

VINSENSIUS POLLI

151 18 029

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBIMBING DALAM
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR
SISWA ASPEK PENGETAHUAN PADA MATERI ASAM BASA KELAS XI IPA
SMA SANTO ARNOLDUS JANSSEN KUPANG TAHUN AJARAN 2021/2022**

Telah disetujui oleh:

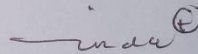
Pembimbing I

Pembimbing II



Vinsensia H.B Hayon, S.Pd.,M.PdSi

NIDN:0805047101



Yanti Rosinda Tinenti, S.Pd.,M.Pd

NIDN:0804018603

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia



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

NIDN:0822028501

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Allah turut bekerja dalam segala sesuatu” (bdk. Roma 8:28)

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan dengan tulus kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria
2. Bapak Fransiskus Polli dan Mama Hermina Akailupa
3. Kaka Diana Sekeluarga, Adik Theo dan Adik Valen
4. Keluarga Besar Serikat Sabda Allah (SVD) secara khusus
Komunitas Biara Bruder Beato Gregorius Kupang
5. Keluarga Besar HISKIWIRA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **EFEKTIVITAS PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA ASPEK PENGETAHUAN PADA MATERI ASAM BASA KELAS XI IPA SMA SANTO ARNOLDUS JANSSEN KUPANG TAHUN AJARAN 2021/2022** dengan baik dan tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa terselesainya penulisan skripsi ini berkat dukungan dan bantuan banyak pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan hati dan niat yang tulus saya menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. P. Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Dr. Damianus Talok, M.A selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNWIRA Kupang.
3. Ibu Maria B. Tukan, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia FKIP UNWIRA.
4. Ibu Early G. Boelan, M.Si selaku Dosen Penasehat Akademik (PA).
5. Ibu Vinsensia H.B Hayon, S.Pd.,M.Pd.Si selaku pembimbing I yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing, dan memberikan saran kepada penulis, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

6. Ibu Yanti R. Tinenti, M.Pd selaku pembimbing II yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing, dan memberikan saran kepada penulis, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Para dosen Prodi Kimia Bapak Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si, Ibu Dra. Theresia Wariani, M.Pd, Bapak Hironimus Tangi, S.Pd., M.Pd, Ibu Faderina Komisia, M.Pd, Ibu Maria A.U Leba, S.Pd., M.Si, Ibu Yustina D. Lawung, M.Pd, Bapak Anselmus Boy Baunsele, S.Pd., M.Sc yang telah mendidik dan membimbing penulis selama mengenyam studi di Prodi Pendidikan Kimia Unwira.
8. Para pegawai/Tata usaha (TU) khususnya Program Studi Pendidikan Kimia; Ibu Vera Amfotis yang telah banyak membantu demi kelancaran proses administrasi.
9. Kepala Sekolah SMA Santo Arnoldus Jansen Kupang P. Petrus Salu, SVD, MA bersama Guru Kimia SMA Santo Arnoldus Jansen Kupang Ibu Saveriana Theresia Bhala, S.Pd yang berkenan menerima penulis untuk melaksanakan penelitian dari awal hingga berakhir dengan baik.
10. Segenap anggota Komunitas Biara Bruder Beato Gregorius Kupang yang selalu mendoakan dan memotivasi penulis dalam studi, dalam penulisan skripsi sehingga diselesaikan tepat pada waktunya.
11. Kedua orang tua tercinta Bapak Fransiskus Polli dan Mama Hermina Akailupa, serta Kaka Diana sekeluarga, adik Theo dan Valen yang telah membantu mengiring penulis dengan dukungan doa dan motivasi perjuangan studi penulis.

12. Teman-teman *Chemistry*'18 program Studi Pendidikan Kimia yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam mengatasi setiap kesulitan yang dihadapi selama penulisan skripsi.

13. Para donatur, sahabat kenalan yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak secara langsung penulisan skripsi ini dengan selalu memberikan dukungan moril maupun materil sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi tepat pada waktunya.

Penulis pun menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat menjadi sumbangan yang bermanfaat bagi para pembaca.

Kupang, Juni, 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Persetujuan	
MOTO DAN PERSEMBAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
ABSTRAK	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	10
E. Batasan Penelitian.....	11
F. Batasan Istilah.....	11
BAB II KAJIAN TEORI	13
A. Pendekatan Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry)	13
B. Keterampilan Berpikir Kritis	29
C. Belajar, Hasil Belajar, dan Indikator Hasil Belajar.....	36
D. Kompetensi Guru	47
E. Pemahaman Konsep.....	48
F. Karakteristik Pembelajaran Kimia	50
G. Penelitian Relevan	63
H. Kerangka Berpikir.....	65
I. Hipotesis Penelitian	66
BAB III METODE PENELITIAN	68
A. Jenis Penelitian.....	68
B. Tempat dan Waktu Penelitian	68
C. Populasi dan Sampel	68
D. Desain Penelitian	69
E. Defenisi Operasional Karakteristik yang Diteliti	70
F. Perangkat dan Instrumen Yang Digunakan Dalam Penelitian	71
G. Teknik Pengambilan Data	72
H. Teknik Analisis Data.....	73

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	79
A. Hasil Penelitian	79
1. Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran Dengan Menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing	79
2. Analisis Keterampilan Berpikir Kritis	83
3. Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Pengetahuan (KI-3)	85
4. Hasil Belajar Aspek Keterampilan (KI-4)	86
5. Ketuntasan Hasil Belajar Secara Keseluruhan	87
6. Analisis Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis	89
7. Analisis Peningkatan Hasil Belajar Aspek Pengetahuan	90
B. Pembahasan	92
1. Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran Dengan Menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing	92
2. Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	96
3. Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Pengetahuan (KI-3)	98
4. Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Keterampilan (KI-4)	98
5. Hasil Belajar Secara Keseluruhan	99
6. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	99
7. Peningkatan Hasil Belajar Siswa	101
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	103
A. Kesimpulan	103
B. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	107

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus	111
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	117
Lampiran 3 Bahan Ajar Siswa	131
Lampiran 4 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Kuis Dan Tugas	139
Lampiran 5 Kisi-Kisi dan Tes Hasil Belajar Asam-Basa (PreTest).....	153
Lampiran 6 Kisi-Kisi dan Tes Hasil Belajar (THB) Asam-Basa (Pos Test).....	159
Lampiran 7 Kisi-Kisi Lembar Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis Siswa (Pre Test).	165
Lampiran 8 Kisi-Kisi Lembar Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis Siswa (Pre Test).	170
Lampiran 9 Lembar Pengamatan Kemampuan Guru Dalam Pengelolaan Pembelajaran yang Menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing	175
Lampiran 10 Kisi-Kisi dan Lembar Penilaian Psikomotorik.....	184
Lampiran 11 Kisi-Kisi dan Lembar Penilaian Presentasi	190
Lampiran 12 Kisi-Kisi dan Lembar Penilaian Portofolio	196
Lampiran 13 Kisi-Kisi dan Lembar Penilaian THB Proses	206
Lampiran 14 Matriks Analisis Berpikir Kritis Siswa.....	213

Lampiran 15 Matriks Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Pengetahuan	214
Lampiran 16 Matriks Analisis Psikomotorik Aspek Keterampilan	215
Lampiran 17 Matriks Analisis Presentasi Aspek Pengetahuan.....	216
Lampiran 18 Matriks Analisis Portofolio Aspek Pengetahuan.....	217
Lampiran 19 Matriks Analisis Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis.....	219
Lampiran 20 Matriks Analisis Peningkatan Hasil Belajar Siswa	220
Lampiran 21 Dokumentasi.....	221

Daftar Tabel

1. 1 Rata-Rata Nilai Ulangan Siswa Materi Asam Basa	3
Tabel 2. 1 Sintaks Pendekatan Inkuiri Secara Umum.....	23
Tabel 2. 2 Tahapan Pembelajaran Inkuiri	26
Tabel 2. 3 Unsur-Unsur Keterampilan Berpikir Kritis	35
Tabel 2. 4 Taksonomi Bloom.....	37
Tabel 2. 5 Beberapa Contoh Asam dan Reaksi Ionisasinya.....	52
Tabel 2. 6 Beberapa Contoh Basa Dan Reaksi Ionisasinya	53
Tabel 2. 7 Nilai Kw pada beberapa suhu tertentu	56
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	68
Tabel 3. 2 Metode One Group Pre Test dan Post Test.....	69
Tabel 3. 3 Kriteria Penilaian Terhadap Kemampuan Guru	73
Tabel 3. 4 Indikator Tes Kemampuan Berpikir Kritis	74
Tabel 3. 5 Klasifikasi Nilai Kemampuan Berpikir Kritis	75
Tabel 3. 6 Kriteria N-Gain	78
Tabel 3. 7 Kriteria N-Gain	78
Tabel 4. 1 Hasil analisis data penilaian pengelolaan dan reliabilitas dengan Instrumen kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.....	80
Tabel 4. 2 Data Analisis Keterampilan Berpikir Kritis.....	84
Tabel 4. 3 Data Analisis Hasil Belajar Aspek Pengetahuan (KI-3)	85
Tabel 4. 4 Data Analisis Hasil Belajar Aspek Keterampilan (KI-4).....	86
Tabel 4. 5 Data Analisis Hasil Belajar Secara Keseluruhan	88
Tabel 4. 6 Hasil Analisis N-Gain Score Keterampilan Berpikir Kritis.....	89
Tabel 4. 7 Hasil Analisis N-gain Score THB Aspek Pengetahuan	90

ABSTRAK
EFEKTIVITAS PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING DALAM
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR
SISWA ASPEK PENGETAHUAN PADA MATERI ASAM BASA KELAS XI IPA SMA
SANTO ARNOLDUS JANSSEN KUPANG TAHUN AJARAN 2021/2022

Oleh: Vinsensius Polli¹, Vinsensia H.B Hayon, S.Pd.,M.PdSi², Yanti R. Tinenti, S.Pd.,M.Pd³

Dalam pembelajaran kimia pendekatan inkuiri terbimbing dirancang sebagai suatu upaya sistematis dan terstruktur yang dapat mengarahkan peserta didik dalam merancang dan menemukan sendiri konsep-konsep kimia, sesungguhnya akan membuat materi tersebut lebih lama tersimpan dalam ingatan siswa. Berpikir kritis merupakan proses berpikir dengan cara menganalisis permasalahan kemudian mengambil kesimpulan dengan tepat. Siswa yang sudah terbiasa diasah kemampuan berpikir kritisnya akan lebih peka dan tanggap dalam menghadapi permasalahan yang ada. Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, keterampilan berpikir kritis siswa, ketuntasan hasil belajar aspek pengetahuan, ketuntasan hasil belajar aspek keterampilan, ketuntasan hasil belajar secara keseluruhan, peningkatan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa aspek pengetahuan dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi asam basa Kelas XI IPA SMA Santo Arnoldus Jansen Kupang tahun ajaran 2021/2022. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI IPA SMA Santo Arnoldus Jansen Kupang tahun ajaran berjumlah 23 orang. Jenis penelitian *quasi eksperimen*. Berdasarkan analisis data dan pembahasan secara deskriptif dan statistik, hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Guru mampu dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan skor rata-rata yang diperoleh 3,82 termasuk kategori baik. (2) Keterampilan berpikir kritis siswa 84,30 kategori tinggi. (3) Hasil belajar aspek pengetahuan (KI-3) dalam pembelajaran tuntas dengan nilai rata-rata 85,78. (4) Hasil belajar siswa aspek keterampilan (KI-4) dalam pembelajaran tuntas dengan rata-rata nilai sebesar 86,43. (5) Hasil Belajar secara keseluruhan dalam pembelajaran tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 86,30. (6) Keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran meningkat dengan N-Gain rata-rata 0,71 kategori tinggi. (7) Hasil belajar siswa aspek pengetahuan dalam pembelajaran meningkat dengan N-Gain rata-rata 0,72 kategori tinggi.

Kata Kunci: Pendekatan Inkuiri Terbimbing, Berpikir Kritis, Hasil Belajar Siswa, Peningkatan dan Ketuntasan

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF THE GUIDED INQUIRY APPROACH IN IMPROVING CRITICAL THINKING SKILLS AND STUDENT'S KNOWLEDGE ASPECT TO THE SMA XI IPA SANTO ARNOLDUS JANSSEN KUPANG YEAR 2021/2022

By: Vinsensius Polli¹, Vinsensia H.B Hayon, S.Pd.,M.PdSi², Yanti R. Tinenti, S.Pd.,M.Pd³

In learning chemistry, the guided inquiry approach is designed as a systematic and structured effort that can direct students to design and discover chemical concepts for themselves, in fact, the material will be stored in students' memories longer. Critical thinking is a process of thinking by analyzing problems and then drawing conclusions appropriately. Students who are accustomed to honing their critical thinking skills will be more sensitive and responsive in dealing with existing problems. The objectives to be achieved in this study are to describe the teacher's ability to manage learning, students' critical thinking skills, mastery of knowledge aspects of learning outcomes, mastery of skills aspects of learning outcomes, overall learning outcomes mastery, improvement of critical thinking skills and student learning outcomes aspects of knowledge by applying a guided inquiry approach to acid-base material for Class XI IPA SMA Santo Arnoldus Jansen Kupang for the academic year 2021/2022. The sample in this study was 23 students of class XI IPA SMA Santo Arnoldus Jansen Kupang. This type of research is quasi-experimental. Based on the data analysis and discussion descriptively and statistically, the results of the study can be concluded as follows: (1) Teachers are able to manage learning activities with an average score of 3.82 including good categories. (2) The critical thinking skills of students are 84.30 high category. (3) The learning outcomes of the knowledge aspect (KI-3) in complete learning with an average value of 85.78. (4) Student learning outcomes in the skills aspect (KI-4) in complete learning with an average score of 86.43. (5) overall learning outcomes in complete learning with an average score of 86.30. (6) Students' critical thinking skills in learning increased with an average N-Gain of 0.71 in the high category. (7) Student learning outcomes in the aspect of knowledge in learning increased with an average N-Gain of 0.72 in the high category.

Keywords: Guided Inquiry Approach, Critical Thinking, Student Learning Outcomes, Improvement and Completeness