

**PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ASPEK
PENGETAHUAN SISWA KELAS X PADA MATERI IKATAN
KIMIA SMA NEGERI 3 KUPANG TIMUR**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu
Pendidikan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Demi Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**



OLEH

MERSIANA AGRIKOLA BOE

15118021

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

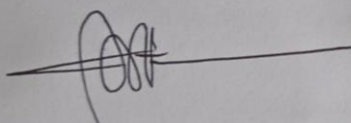
2022

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR ASPEK PENGETAHUAN SISWA KELAS X PADA
MATERI IKATAN KIMIA SMA NEGERI 3 KUPANG TIMUR**

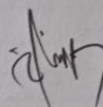
Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing I



**Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si
NIDN : 0810066201**

Pembimbing II



**Maria A. U. Leba, S.Pd., M.Si
NIDN : 0814068702**

Mengesahkan

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia



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

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui dan dipertanggungjawabkan di depan dewan penguji Skripsi pada hari : Jumat, 16 Desember 2022

Ketua Pelaksana : Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si (.....)

Sekretaris : Maria A. U Leba, S.Pd.,M.Si (.....)

Penguji I : Vinsensia H.B.Hayon, M.Pd.Si (.....)

Penguji II : Maria B. Tukan, S.Pd.,M.Pd (.....)

Penguji III : Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si (.....)

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

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Segala Perkara Dapat Kutanggung Didalam Dia Yang Memberi Kekuatan
Kepadaku”

(Filipi, 4:13)

“Tidak Ada Kesuksesan Tanpa Kerja Keras, Tidak Ada Keberhasilan Tanpa
Perjuangan, Tidak Ada Kemudahan Tanpa Doa”

PERSEMBAHAN

Skrripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria Penolong Abadi
2. Bapak Mekias Loro dan Mama Emerensiana Rafu
3. Kaka Lince, kaka Ady, kaka Fabi, kaka Ansi, kaka Rabu (alm.)
dan keponakanku (Rido, Rani, Reni, Eva, Vania dan Varel).
4. Keluarga besar HSKIWIRA
5. Almamater tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan perlindungan-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ASPEK PENGETAHUAN SISWA KELAS X PADA MATERI IKATAN KIMIA SMA NEGERI 3 KUPANG TIMUR”**, dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa terselesainya penulisan proposal ini juga atas bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, dari lubuk hati yang paling dalam penulis ingin mengucapkan limpah terima kasih kepada:

1. P. Dr. Philipus Tule, SVD, Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, yang dengan penuh pengabdian memimpin dan telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengembangkan diri dalam lembaga pendidikan tinggi ini.
2. Bapak Dr. Madar Aleksius, M.Ed selaku Dekan FKIP Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Ibu Maria B. Tukan, S.Pd., M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Kimia yang ikhlas memimpin program studi ini serta memotivasi, membimbing, mendorong, dan mengarahkan penulis selama ini.
4. Bapak Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si, sebagai pembimbing I, yang telah dengan bijaksana, meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan dan menuntun penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Ibu Maria A. U. Leba, S.Pd., M.Si, sebagai pembimbing II yang dengan ikhlas memberikan bimbingan, masukan, serta saran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak/ibu Dosen program studi pendidikan kimia, Ibu Visensia H.B. Hayon, S.Pd.,M.Pd.Si, Ibu Dra. Theresia Wariani, M.Pd, Bapak Hironimus Tangi, S.Pd., M.Pd, Ibu Yanti R. Tinenti,S.Pd., M.Pd, Ibu Faderina Komisia, S.Pd., M.Pd, Ibu Yustina D. Lawung, S.Pd., M.Pd, Ibu Erly G. Boelan, S.Si., M.Si, Bapak Aselmus Boy Baunsele,S.Pd, M.Sc, yang telah mendidik dan membimbing penulis.
7. Para pegawai tata usaha (TU) khususnya program studi pendidikan kimia Ibu Yosinta Veronika Amfotis, SE yang selalu melayani penulis dengan sepenuh hati dan penuh kesabaran demi kelancaran administrasi penulis selama perkuliahan.
8. Pak Rio Fernando Floriano Goa, S.Pd, selaku guru mata pelajaran kimia SMA Negeri 3 Kupang Timur sekaligus guru pamong dalam penelitian ini.
9. Seluruh siswa kelas X MIA I SMA Negeri 3 Kupang Timur.
10. Kedua orang tua tercinta serta kakak-kakak tercinta yang selalu menyayangi dan mencintai serta membiayai penulis selama ini (kak Lince, kak Adi, kak Fabi dan kak Ansi) serta keponakanku tersayang Rido, Eva, Rani, Reni, Vania dan varel yang selalu mendoakan keberhasilan penulis.
11. Keluarga besar suku siribein dan suku lorobein yang selalu mendukung dan mendoakan penulis.
12. Teman-teman seperjuangan chemistry¹⁸ yang selalu saling mendukung

serta memotivasi dan kebersamaannya selama ini.

13. Teman-teman angkatan 2018 Rusunawa UNWIRA yang selalu saling mendukung dan memotivasi dan kebersamaannya selama ini.

14. Serta semua pihak yang telah membantu penulis dengan caranya masing-masing hingga penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak ataupun yang membaca.

Kupang, Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR TABEL	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	4
1.3 TUJUAN PENELITIAN	5
1.4 BATASAN PENELITIAN.....	5
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Pendekatan saintifik.....	7
2.2 Belajar dan Hasil belajar.....	21
2.3 Respon siswa	32
2.4 Mata pelajaran kimia, materi ikatan kimia	33
2.5 Penelitian yang relevan.....	41
2.6 Kerangka berpikir	43

2.7	Hipotesis	46
BAB III METODE PENELITIAN		47
3.1	Jenis penelitian	47
3.2	Desain penelitian	47
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	47
3.4	Populasi	48
3.5	Sampel	48
3.6	Variabel penelitian.....	49
3.7	Defenisi operasional karakteristik yang diamati.....	49
3.8	Perangkat penelitian	50
3.9	Instrument penelitian	50
3.10	Teknik pengumpulan data.....	51
3.11	Teknik analisis data	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		57
4.1	Hasil Penelitian.....	57
4.2	Pembahasan	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		102
5.1	Kesimpulan.....	102
5.2	Saran	103
DAFTAR PUSTAKA.....		104

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Rekapitulasi nilai ulangan harian kelas X MIA 1 materi ikatan kimia Tahun ajaran 2021/2022.....	2
Tabel 2. 1 Kegiatan pembelajaran pendekatan saintifik	17
Tabel 3. 1 Desain penelitian.....	47
Tabel 3. 2 Waktu Penelitian	48
Tabel 3. 3 Kriteria rentang nilai N-gain.....	54
Tabel 3. 4 Skala penilaian angket respon siswa.....	55
Tabel 3. 5 Kriteria Interpretasi Skor	55
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Respon Siswa	56
Tabel 4. 1 Hasil Analisis Data Hasil Belajar Aspek Pengetahuan (KI-3) Kelas X SMA Negeri 3 Kupang Timur	57
Tabel 4. 2 Hasil Analisis Data Hasil Belajar Aspek Keterampilan (KI-4) Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Kupang Timur	59
Tabel 4. 3 Hasil Analisis Data Hasil Belajar Aspek Pengetahuan (KI-3) dan Aspek Keterampilan (KI-4) Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Kupang Timur....	60
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Data Peningkatan Hasil Belajar Aspek Pengetahuan (KI 3) Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Kupang Timur.....	61
Tabel 4. 5 Ketuntasan indikator aspek pengetahuan (KI-3) siswa kelas X SMA Negeri 3 Kupang Timur	63
Tabel 4. 6 Hasil Analisis Data Nilai dan Presentase Sikap Respon Siswa	64

ABSTRAK

PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ASPEK PENGETAHUAN SISWA KELAS X PADA MATERI IKATAN KIMIA SMA NEGERI 3 KUPANG TIMUR

Mersiana A. Boe*, Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si**Maria A.U Leba, S.Pd.,M.Si

Tujuan penelitian ini adalah untuk 1) Untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi ikatan kimia, 2) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa aspek pengetahuan dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi ikatan kimia, 3) Untuk mengetahui ketuntasan indikator aspek pengetahuan dan keterampilan dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi ikatan kimia, 4) Untuk mengetahui respon siswa dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi ikatan kimia. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Tes (*Pretest-Posttest*), Observasi dan Angket. Berdasarkan analisis data dari hasil penelitian ini diperoleh 1) Hasil belajar siswa kelas X MIA SMA Negeri 3 Kupang Timur pada materi ikatan kimia dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata hasil belajar sebesar 85. 2) Peningkatan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 3 Kupang Timur pada materi ikatan kimia dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik tergolong dalam kategori sedang dengan nilai rata-rata N-gain 0.61. 3) Ketuntasan indikator hasil belajar aspek pengetahuan pada materi ikatan kimia siswa kelas X SMA Negeri 3 Kupang Timur dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik tergolong tuntas dengan nilai rata-rata 0,85. 4) Respon siswa kelas X MIA SMA Negeri 3 Kupang Timur dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi ikatan kimia tergolong dalam kategori sangat setuju dengan presentase sebesar 81%.

Kata kunci: Hasil belajar, peningkatan hasil belajar, ketuntasan indikator, respon, pendekatan saintifik, ikatan kimia.

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF SCIENTIFIC APPROACH TO IMPROVE THE LEARNING OUTCOMES OF CLASS X STUDENTS IN CHEMICAL BONDING MATERIALS SMA NEGERI 3 KUPANG TIMUR

Mersiana A. Boe*, Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si**Maria A.U Leba, S.Pd.,M.Si

The purpose of this study was to 1) To find out student learning outcomes in learning that applied a scientific approach to chemical bonding material, 2) To find out the increase in student learning outcomes in the aspect of knowledge in learning that applied a scientific approach to chemical bonding material, 3) To find out the completeness of indicators aspects of knowledge and skills in learning that apply a scientific approach to chemical bond material, 4) To find out student responses in learning that apply a scientific approach to chemical bond material. Data collection techniques used were tests (Pretest-Posttest), Observations and Questionnaires. Based on data analysis from the results of this study, it was obtained 1) The learning outcomes of class X MIA students at SMA Negeri 3 Kupang Timur on chemical bonding material in learning that applied a scientific approach were declared complete with an average learning achievement score of 85. 2) Improved class student learning outcomes X SMA Negeri 3 Kupang Timur in the material of chemical bonds in learning that applies a scientific approach is classified in the medium category with an average value of N-gain 0.61. 3) The completeness of the indicators of learning outcomes in the knowledge aspect in the chemical bonding material for class X students of SMA Negeri 3 Kupang Timur in learning that applies a scientific approach is classified as complete with an average score of 0,85. 4) The response of class X MIA students of East Kupang 3 Public High School in learning that applies a scientific approach to chemical bonding material is classified in the strongly agree category with a percentage of 81%.

Keywords: learning outcomes, increased learning outcomes, completeness indicators, responses, scientific approach, chemical bonds