



**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN
MODEL *PREDICT, OBSERVE, AND EXPLAIN* (POE) MATERI
HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA PADA KELAS X DI SMA
NEGERI 11 BANJARMASIN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pendidikan Kimia

Oleh:
Surya Hayati
NIM. 2010120120010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JULI 2024**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN
MODEL PREDICT, OBSERVE, AND EXPLAIN (POE)
MATERI HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA PADA KELAS X
DI SMA NEGERI 11 BANJARMASIN**

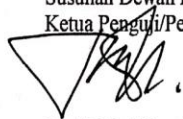
Oleh:

Surya Hayati

NIM 2010120120010

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 19 Juli 2024 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:
Ketua Penguji/Pembimbing



Dr. H. Mahdian, M.Pd.
NIP. 19640428 199103 1 002

Anggota Dewan Penguji

1. Prof. Dr. Hj. Atiek Winarti, M.Pd.,
M.Sc.
2. Dr. H. Rusmansyah, M.Pd

Program Studi Pendidikan Kimia
Koordinator,

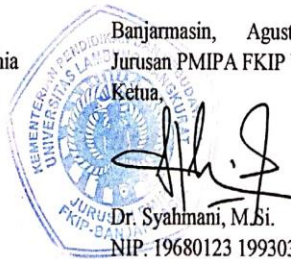


Dr. H. Rusmansyah, M.Pd.
NIP. 19680828 199303 1 001

Banjarmasin, Agustus 2024

Jurusan PMIPA FKIP ULM

Ketua,



Dr. Syahmani, M.Si.
NIP. 19680123 199303 1 002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Juli 2024

Surya Hayati

NIM. 2010120120010

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN MODEL *PREDICT, OBSERVE, AND EXPLAIN* (POE) MATERI HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA PADA KELAS X DI SMA NEGERI 11 BANJARMASIN (oleh: Surya Hayati; Pembimbing; Drs. H. Mahdian, M.Si; 2024; 203 halaman)

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar pengetahuan peserta didik pada materi hukum-hukum dasar kimia menggunakan model pembelajaran *predict, observe, and explain* (POE). Penelitian ini menerapkan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Tiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan di Kelas X B SMA Negeri 11 Banjarmasin dengan jumlah siswa 36 orang terdiri dari 16 orang laki-laki dan 20 siswa perempuan, adapun faktor yang diamati meliputi kemampuan berpikir kritis, hasil belajar pengetahuan, aktivitas guru, aktivitas peserta didik dan respon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dari 54,44 (cukup kritis) pada siklus I menjadi 77,1 (kritis) pada siklus II, (2) terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar pengetahuan siswa dari 56,25 (kurang) pada siklus I menjadi 89,58 (baik) pada siklus II, (3) terjadi peningkatan aktivitas guru dari 53,33 (cukup baik) pada siklus I menjadi 81,48 (baik) pada siklus II, (4) terjadi peningkatan aktivitas siswa dari 51,85 (kurang aktif) pada siklus I menjadi 82,22 (aktif) pada siklus II, (5) Respon peserta didik juga menunjukkan kategori setuju, dengan demikian model pembelajaran *predict, observe, and explain* layak digunakan didalam suatu pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil peserta didik.

Kata kunci: *predict, observe, and explain* (POE), hukum-hukum dasar kimia, kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar pengetahuan

INCREASING THE CRITICAL THINKING ABILITY AND RESULTS OF STUDENTS USING THE PREDICT, OBSERVE, AND EXPLAIN (POE) MODEL BASIC LAWS OF CHEMISTRY MATERIAL ON CLASS X AT SMA NEGERI 11 BANJARMASIN (by: Surya Hayati; Supervisor; Drs. H. Mahdian, M.Si; 2024; 203 pages)

ABSTRACT

Research has been conducted on improving students' critical thinking skills and knowledge learning outcomes on the material of basic laws of chemistry using the predict, observe, and explain (POE) learning model. This research applies a type of Classroom Action Research (PTK) consisting of two cycles. Each cycle consists of planning, implementation, observation, and reflection. The research was conducted in Class X B SMA Negeri 11 Banjarmasin with 36 students consisting of 16 male and 20 female students, while the observed factors include critical thinking skills, knowledge learning outcomes, teacher activities, learner activities and responses. The results showed that (1) there was an increase in students' critical thinking ability from 54.44 (quite critical) in cycle I to 77.1 (critical) in cycle II, (2) there was an increase in the completeness of students' knowledge learning outcomes from 56.25 (less) in cycle I to 89.58 (good) in cycle II, (3) there was an increase in teacher activity from 53, 33 (quite good) in cycle I to 81.48 (good) in cycle II, (4) there was an increase in student activity from 51.85 (less active) in cycle I to 82.22 (active) in cycle II, (5) Student responses also showed an agree category by using the predict, observe, and explain learning model is feasible to use in a lesson to improve students critical thinking skills and knowledge learning outcomes.

Kata kunci: *predict, observe, and explain* (POE), basic laws of chemistry, critical thinking skills and knowledge learning outcomes

KATA PENGANTAR

Berkat karunia dan rahmat serta hidayah dari Allah SWT penulis dapat menyelesaikan tugas akhir (skripsi) program strata-1 yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Model Predict, Observe, and Explain (Poe) Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia pada Kelas X di SMA Negeri 11 Banjarmasin”.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP ULM Banjarmasin.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Kimia FKIP ULM Banjarmasin.
4. Bapak Drs. H. Mahdian, M.Si. selaku dosen pembimbing.
5. Bapak Dr. H. Rusmansyah, M.Pd., dan Ibu Prof. Dr Hj. Atiek Winarti, M.Pd, M.Sc. selaku dosen penguji
6. Bapak Dr. H. Rusmansyah, M.Pd., Bapak Drs. H. Muhammad Kusasi, M.Pd., Bapak Yogo Dwi Prasetyo. M.Pd., M.Sc., Bapak Muhammad Nor Aufa, M.Pd. dan Ibu Yulina Siswati, S.Pd selaku validator instrumen.
7. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Program Studi Kimia yang telah banyak memberikan curahan ilmu pengetahuan, bimbingan, dan arahan selama perkuliahan.
8. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Selatan.
9. Kepala Sekolah SMAN 11 Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.

10. Ibu Yulina Siswati S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia kelas X di SMAN 11 Banjarmasin.
11. Bapak/ Ibu guru, staf TU, karyawan, serta siswa-siswi kelas X -B SMAN 11 Banjarmasin.
12. Orang tua tersayang, Bapak Norhasimi, Ibu Ida Nor Santy, Abang Parno Ade Putra, Kakak Mariani, serta seluruh kerabat keluarga yang memberikan dukungan baik moral maupun materi.
13. Teman-teman Pendidikan Kimia angkatan 2020 yang telah membantu, menemani, mendengarkan keluh kesah penulis, dan memberikan dukungan, serta Ka Risma Ariyanti yang telah banyak membantu penulis juga memberikan saran-saran sehingga skripsi ini terselesaikan.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi.

Segala kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan penulis. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan kajian kimia di masa mendatang. Aamiin.

Banjarmasin, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5 Definisi Operasional	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Kemampuan Berpikir Kritis.....	9
2.2 Hasil Belajar	11
2.3 Model Pembelajaran Predict, Observe, and Explain (POE)	12
2.4 Karakteristik Hukum-hukum Dasar Kimia.....	14
2.5 Penelitian yang relevan.....	17
2.6. Kerangka Berpikir	17
2.7 Hipotesis Tindakan	19
BAB III METODE PENELITIAN	20

3.1 Rancangan Penelitian.....	20
3.2 Setting Penelitian	23
3.3 Perangkat dan Instrumen Penelitian.....	24
3.4 Teknik Analisis Data.....	31
3.6 Indikator Keberhasilan	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1 Hasil Penelitian.....	37
4.1.1 Siklus I	37
4.1.2 Siklus II.....	50
4.2 Pembahasan	62
BAB V PENUTUP.....	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Validitas berdasarkan skala Aiken's V	27
Tabel 3.2	Hasil validasi instrumen tes hasil belajar siklus I dan siklus II	28
Tabel 3.3	Hasil validasi instrumen tes kemampuan berpikir kritis siklus I dan II	29
Tabel 3.4	Hasil validasi instrumen non tes angket peserta didik	30
Tabel 3.5	Hasil validasi instrumen non tes lembar observasi aktivitas peserta didik.....	30
Tabel 3.6	Hasil validasi instrumen non tes lembar observasi aktivitas guru	31
Tabel 3.7	Kategori level aktivitas guru	33
Tabel 3.8	Kategori level aktivitas peserta didik.....	33
Tabel 3.9	Mengetahui Respon Peserta Didik.....	34
Tabel 3.10	Level pengkategorian hasil belajar aspek kognitif.....	35
Tabel 3.11	Level pengkategorian penilaian kemampuan berpikir kritis peserta didik.....	36
Tabel 4.1	Hasil observasi aktivitas guru siklus I.....	43
Tabel 4.2	Hasil observasi aktivitas peserta didik siklus I	45
Tabel 4.3	Data kemampuan berpikir kritis peserta didik siklus I	46
Tabel 4.4	Data hasil belajar peserta didik siklus I	48
Tabel 4.5	Hasil observasi aktivitas guru siklus II	56
Tabel 4.6	Hasil observasi aktivitas peserta didik siklus II.....	57
Tabel 4.7	Data kemampuan berpikir kritis peserta didik siklus II	58
Tabel 4.8	Data hasil belajar peserta didik siklus II	59
Tabel 4.9	Respon peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan model pembelajaran <i>Predict, Observe, and Explain</i> (POE).....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur kerangka berpikir	18
Gambar 3. 1 Desain PTK Model Kemmis dan Mc Taggart.....	20
Gambar 4. 1 Perbandingan hasil observasi aktivitas guru.....	63
Gambar 4. 2 Perbandingan hasil observasi aktivitas peserta didik	66
Gambar 4. 3 Peningkatan tes kemampuan berpikir kritis peserta didik.....	68
Gambar 4. 4 Peningkatan tes hasil belajar peserta didik.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar	80
Lampiran 2 Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I.....	105
Lampiran 3 Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II.....	114
Lampiran 4 Kisi-kisi dan Rubrik Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis..	121
Lampiran 5 Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	127
Lampiran 6 Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar	135
Lampiran 7 Instrumen Tes Hasil Belajar	137
Lampiran 8 Angket Respon Peserta Didik.....	149
Lampiran 9 Daftar Nama Peserta Didik.....	152
Lampiran 10 Daftar Nama Validator	153
Lampiran 11 Hasil Validasi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	154
Lampiran 12 Hasil Validasi Instrumen Tes Hasil Belajar	158
Lampiran 13 Hasil Validasi Instrumen Non Tes Lembar Observasi Guru	164
Lampiran 14 Hasil Validasi Instrumen Non Tes Lembar Observasi Peserta Didik	167
Lampiran 15 Hasil Validasi Instrumen Non Tes Angket Respon Peserta Didik	170
Lampiran 16 Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	174
Lampiran 17 Nilai Tes Hasil Belajar	180
Lampiran 18 Hasil Perhitungan Angket Respon Peserta Didik	185
Lampiran 19 Dokumentasi Penelitian.....	187
Lampiran 20 Berkas Perijinan dan Kelengkapan Penelitian.....	188
Lampiran 21 Berita Acara Seminar Proposal.....	189
Lampiran 22 Lembar Pengesahan Perbaikan Skripsi.....	191