



**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
BERBANTUAN *INSTAGRAM* UNTUK MENINGKATKAN  
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF  
PESERTA DIDIK PADA MATERI LAJU REAKSI**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan Program  
Strata-1 Pendidikan Kimia**

**Oleh:**

**Wahyu Lisa Arianti  
NIM.2010120320003**

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

**JULI 2024**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN  
*INSTAGRAM* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR  
KRITIS DAN KREATIF PESERTA DIDIK PADA MATERI LAJU  
REAKSI

Oleh:

Wahyu Lisa Arianti

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal Agustus 2024  
dandinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji/Pembimbing I

Dra. Hj. Leny, M.Si

NIP. 19601010 198503 2 008

Anggota Dewan Penguji

1. Dr. H. Rusmansyah, M.Pd

2. Yogo Dwi Prasetyo, M.Pd. M.Sc.

Banjarmasin, Agustus 2024

Program Studi Pendidikan Kimia

Jurusan PMIPA FKIP ULM

Koordinator

Ketua

Dr. H. Rusmansyah, M.Pd.

NIP. 19680828 199303 1 001



Dr. Syahmani, M.Si.

NIP. 19680123 199303 1 002

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh 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 disebut dalam Daftar Pustaka.

Banjarmasin, Agustus2024

Wahyu Lisa Arianti  
NIM. 2010120320003

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN *INSTAGRAM* UNTUK MENINGKAKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM LAJU REAKSI SMA NEGERI 1 ALALAK TAHUN PELAJARAN 2023/2024 (Oleh: Wahyu Lisa Arianti; Pembimbing: Dra. Hj. Leny, M.Si; 116 halaman)**

**ABSTRAK**

Rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik terjadi karena kegiatan pembelajaran masih cenderung berpusat pada guru dan belum terbiasanya peserta didik dalam mengungkapkan gagasan atau idenya dengan sudut pandang yang berbeda dari orang lain, kurang bervariatifnya gagasan serta ide yang orisinil dan elaborasi. Sehingga diperlukan sebuah model pembelajaran yang dapat membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan *Instagram* dengan model pembelajaran *direct intruction* berbantuan *Instagram* pada materi laju reaksi. Metode dalam penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas XI 2 sebagai kelas kontrol dan kelas XI 1 sebagai kelas eksperimen di SMAN 1 Alalak. Variable bebas adalah model pembelajaran, sedangkan variable terikatnya adalah keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non-tes. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan inferensial menggunakan uji Mann-Whitney. Hasil uji *Independent Sample T-test* melalui perhitungan SPSS diperoleh  $0,00 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Kata kunci:** *instagram*, keterampilan berpikir kritis, keterampilan berpikir kreatif, laju reaksi, *problem based learning*.

**APPLICATION OF INSTAGRAM-ASSED PROBLEM BASED LEARNING MODEL TO IMPROVE CRITICAL AND CREATIVE THINKING SKILLS ON REACTION RATE MATERIAL AT SMA NEGERI 1 ALALAK FOR 2023/2024 ACADEMIC YEAR (By: Wahyu Lisa Arianti; Supervisor: Dra. Hj. Leny, M.Si; 116 pages)**

**ABSTRACT**

The low critical and creative thinking skills of students occur because learning activities still tend to be teacher-centered and students are not accustomed to expressing their ideas or ideas with a different point of view from others, lacking varied ideas and original ideas and elaboration. So that a learning model is needed that can help develop critical and creative thinking skills. This study aims to determine the difference in critical and creative thinking skills of students after taking part in learning using the Problem Based Learning model assisted by Instagram with the direct instruction learning model assisted by Instagram on reaction rate material. The method in this research is quasi experiment with nonequivalent control group design. The samples of this study were students of class XI 2 as the control class and class XI 1 as the experimental class at SMAN 1 Alalak. The independent variable is the learning model, while the dependent variable is critical and creative thinking skills. Data collection used test and non-test techniques. Data analysis techniques using descriptive and inferential analysis using Mann-Whitney test. The results of the Independent Sample T-test test through SPSS calculation obtained  $0.00 < 0.05$  so that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted, it can be concluded that there are differences in the critical and creative thinking skills of experimental and control class students..

Keywords: instagram, critical thinking skills, creative thinking skills, instagram, problem based learning, reaction rate.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang judul “Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Instagram* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Peserta Didik Pada Materi Sistem Laju Reaksi”. Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Program Strata-1 Pendidikan Kimia.

Penulisan ini dapat terealisasi berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Bapak Dr. Rusmasyah, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi pendidikan kimia FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
4. Ibu Dra. Hj. Leny, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Rusmasyah, M.Pd. dan Bapak Yogo Dwi Prasetyo M.Pd. M.Sc. selaku penelaah yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Dr. H. Rusmasyah, M.Pd., Ibu Sri Rahayu, S.Pd, Bapak Drs. H. Muhammad Kusasi M.Pd., Bapak Yogo Dwi Prasetyo, M.Pd., M.Sc., dan

Bapak Agus Hadi Utama, M.Pd. selaku validator instrumen tes dan non tes.

7. Seluruh Bapak dan Ibu dosen serta staf Program Studi Pendidikan Kimia yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama perkuliahan.
8. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Selatan.
9. Kepala SMA Negeri 1 Alalak yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Alalak.
10. Ibu Sri Rahayu, S.Pd., selaku guru mata pelajaran kimia kelas XI 1 dan XI 2 di SMA Negeri 1 Alalak.
11. Peserta didik kelas XI 1 dan XI 2 SMA Negeri 1 Alalak yang telah bekerjasama dalam penelitian skripsi ini.
12. Orang tua dan sahabat yang sudah memberikan semangat dan dukungan selama proses pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan di dalamnya. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi peningkatan kualitas pendidikan kimia di masa yang mendatang.

Banjarmasin, 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>.....</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Definisi Operasional .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Keterampilan Berpikir Kritis .....	9
2.2 Hasil Belajar Pengetahuan.....	11
2.3 Problem Based Learning.....	12
2.4 Jejaring Sosial WhatsApp.....	19
2.5 Laju Reaksi .....	21
2.6 Hubungan Model PBL dengan Instagram .....	23
2.7 Hubungan Model PBL Berbantuan Instagram dengan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Peserta Didik.....	25
2.8 Penelitian Yang Relevan Dengan Penerapan Model PBL.....	25
2.9 Kerangka Berpikir.....	26
2.10 Hipotesis Penelitian.....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
3.1 Rancangan Penelitian.....	30
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	31
3.3 Variabel Penelitian .....	31
3.4 Populasi dan Sampel.....	32
3.5 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	32
3.5.1 Jenis Data Penelitian .....	32
3.5.2 Teknik Pengumpulan Data.....	33
3.6 Perangkat Pembelajaran.....	34
3.7 Pengujian Instrumen Penelitian.....	36
3.8 Teknik Analisis Data.....	42

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	49
4.1.1 Hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> keterampilan berpikir kritis pesertadidik..	49
4.1.2 Hasil Analisis Inferensial keterampilan berpikir kritis Peserta Didik ...	51
4.1.3 Hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> hasil belajar pengetahuan peserta didik.....	54
4.1.4 Hasil analisis inferensial keterampilan berpikir kreatif peserta didik ...	57
4.1.5 Data hasil angket respon peserta didik.....	60
4.2 Pembahasan .....	61
4.2.1 Hubungan model PBL berbantuan Instagram dengan keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik.....	61
4.2.2 Analisis Keterampilan Berpikir Kritis .....	66
4.2.3 Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif .....	87
4.2.4 Analisis Respon Peserta Didik.....	92
4.2.5 Temuan Penelitian .....	94
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>96</b>
5.1 Kesimpulan.....	96
5.2 Saran .....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>98</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan dalam Pembelajaran Problem Based Learning .....	13
Tabel 2.2 Tahapan Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan Instagram pada materi laju reaksi .....	18
Tabel 2.3 Hubungan langkah – langkah <i>problem based learning</i> berbantuan <i>Instagram</i> dengan keterampilan berpikir kritis dan kreatif pada materi laju reaksi. ....	19
Tabel 3.1 Desain penelitian.....	25
Tabel 3.2 Validitas berdasarkan skala Aiken’s V.....	32
Tabel 3.3 Hasil validasi instrumen tes keterampilan berpikir kritis .....	32
Tabel 3.4 Hasil validasi instrumen tes keterampilan berpikir kreatif .....	33
Tabel 3.5 Hasil validasi instrumen non-tes angket respon peserta didik kelas eksperimen.....	34
Tabel 3.6 Hasil validasi instrumen non-tes angket respon peserta didik kelas kontrol. ....	34
Tabel 3.7 Kategori derajat reliabilitas.....	35
Tabel 3.8 Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis Peserta didik.....	37
Tabel 3.9 Tingkat Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta didik .....	37
Tabel 3.10 Kategori Level Respon Peserta Didik .....	38
Tabel 3.11 Kategori derajat reliabilitas .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	22
Gambar 4.1 Perbandingan nilai rata-rata tingkat pencapaian KBK.....	62
Gambar 4.2 Perbandingan nilai rata-rata pada indikator KBK.....	64
Gambar 4.3 Perbandingan nilai rata-rata pada indikator KBK reason.....	67
Gambar 4.4 Perbandingan nilai rata-rata pada indikator KBK inference.....	69
Gambar 4.5 Perbandingan nilai rata-rata pada indikator KBK clarity.....	73
Gambar 4.6 Perbandingan nilai rata-rata pada indikator KBK overview.....	75
Gambar 4.7 Nilai rata-rata keterampilan berpikir kreatif post-test peserta didik pada setiap indikator.....	78

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar Kelas Eksperimen Pertemuan 1 .....	89
Lampiran 2 Modul Ajar Kelas Eksperimen Pertemuan 2.....	94
Lampiran 3 Modul Ajar Kelas Eksperimen Pertemuan 3.....	100
Lampiran 4 Modul Ajar Kelas Kontrol Pertemuan 1 .....	104
Lampiran 5 RPP Kelas Kontrol Pertemuan 2 .....	107
Lampiran 6 RPP Kelas Kontrol Pertemuan 3 .....	108
Lampiran 7 Intagram Kelas eksperimen.....	107
Lampiran 8 Instagram kelas Kontrol.....	120
Lampiran 9 Angket Respon Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	120
Lampiran 10 Angket Respon Peserta Didik Kelas Kontrol .....	126
Lampiran 11 Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis .....	130
Lampiran 12 Instrumen keterampilan berpikir kreatif .....	147
Lampiran 13 Hasil Validasi Isi Instrumen Test Keterampilan Berpikir Kritis.....	161
Lampiran 14 Hasil Validasi Isi Instrumen keterampilan berpikir kreatif .....	162
Lampiran 15 Hasil Validasi Angket respon Peserta Didik Kelas Eksperimen .....	203
Lampiran 16 Hasil Validasi Isi Instrumen Angket Respon Peserta Didik Kelas Kontrol .....	204
Lampiran 17 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Test Keterampilan Berpikir Kritis.....	205
Lampiran 18 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Test Hasil Belajar Pengetahuan .....	207
Lampiran 19 Nilai Pre-test Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Eksperimen .....	209
Lampiran 20 Nilai post-test Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen.....	210
Lampiran 21 Nilai pre-test Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol .....	211
Lampiran 22 Nilai Post-test Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol.....	212
Lampiran 23 Nilai Pre-test Keterampilan Berpikir Kreatif Didik Kelas Eksperimen .....	213
Lampiran 24 Nilai Post-test Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen .....	214
Lampiran 25 Nilai Pre-test keterampilan berpikir kreatif Kelas Kontrol .....	215
Lampiran 26 Nilai Post-test keterampilan berpikir kreatif Kelas Kontrol.....	216
Lampiran 27 Uji Normalitas Pre-test Tes Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Eksperimen .....	217
Lampiran 28 Uji Normalitas Post-test Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen .....	218
Lampiran 29 Uji Normalitas Pre-test Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol .....	219
Lampiran 30 Uji Normalitas Post-test Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol .....	220
Lampiran 31 Hasil Uji Homogenitas Pre-test Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	221
Lampiran 32 Hasil Uji Homogenitas Post-test Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	222
Lampiran 33 Hasil Uji Mann Whitney Data Pre-test Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	223
Lampiran 34 Hasil Uji Mann Whitney Data Post-test Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	224
Lampiran 35 Uji Normalitas Pre-test Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas Eksperimen .....	225
Lampiran 36 Uji Normalitas Post-test Keterampilan berpikir kreatif Pengetahuan Kelas Eksperimen.....	226
Lampiran 37 Uji Normalitas Pre-test keterampilan berpikir kreatif Kelas Kontrol.....	227
Lampiran 38 Uji Normalitas Post-test keterampilan berpikir kreatif Kelas Kontrol .....	228
Lampiran 39 Hasil Uji Homogenitas Pre-test keterampilan berpikir kreatif Kelas .....	

Eksperimen dan Kontrol.....	229
Lampiran 40 Hasil Uji Homogenitas Post-test keterampilan berpikir kreatif Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	230
Lampiran 41 Hasil Uji Mann Whitney Data Pre-test keterampilan berpikir kreatif Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	231
Lampiran 42 Hasil Uji Mann Whitney Data Post-test keterampilan berpikir kreatif Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	232
Lampiran 43 Hasil Respon Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	233
Lampiran 44 Hasil Respon Peserta Didik Kelas Kontrol .....	234
Lampiran 45 Tabel Nilai Kritis L.....	235
Lampiran 46 Tabel Nilai-nilai F .....	236
Lampiran 47 Surat Ijin Penelitian Kedinas Pendidikan.....	237
Lampiran 48 Surat Ijin Penelitian ke Sekolah .....	238
Lampiran 49 Surat Ijin Penelitian dari Dinas Pendidikan .....	239
Lampiran 50 Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	240
Lampiran 51 Foto Penelitian .....	24116
Lampiran 52 Berita Acara Seminar Proposal .....	24317
Lampiran 53 Lembar Perbaikan Skripsi.....	218