

**DESKRIPSI KESULITAN BELAJAR SISWA PADA MATERI
LARUTAN PENYANGGA**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**PUTRI CAMELIA
18035018**

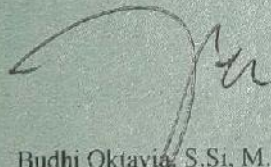
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Deskripsi Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Larutan Penyangga
Nama : Putri Camelia
NIM : 18035018
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

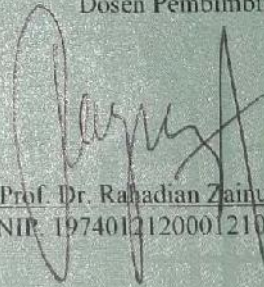
Padang, Mei 2023

Mengetahui :
Kepala Departemen Kimia



Budhi Oktavia, S.Si, M.Si, Ph.D
NIP. 19721024 199803 1 001

Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Rahadian Zainul, S.Pd., M.Si
NIP. 197401212000121001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

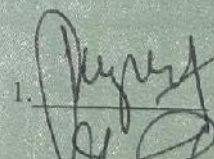

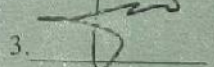
Nama : Putri Camelia
TM/NIM : 2018/18035018
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Deskripsi Kesulitan Belajar pada Materi Larutan Penyangga

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, Mei 2023

Tim Penguji

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1	Ketua	Prof. Dr. Rahadian Zainul,S.Pd., M.Si	1. 
2	Anggota	Dr. Yerimadesi,S.Pd., M.Si	2. 
3	Anggota	Alizar,S.Pd., M.Sc., Ph.D	3. 

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini
Nama : Putri Camelia
NIM : 180351018
Tempat/Tanggal Lahir : Padang/24 Agustus 2000
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Deskripsi Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Larutan
Penyangga

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis/skripsi ini adalah hasil karya saya dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana) baik di UNP maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali tim pembimbing.
3. Pada karya tulis/skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali tertulis dengan jelas dicantumkan pada kepustakaan.
4. Karya tulis/skripsi ini sah apabila telah ditandatangani Asli oleh tim pembimbing dan tim penguji.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima Sanksi Akademik berupa pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh karena karya tulis/skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Padang, Mei 2023
Yang Menyatakan



Putri Camelia
NIM. 18035018

ABSTRAK

Deksripsi Kesulitan Belajar Siswa pada Materi larutan penyangga

Putri Camelia

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan belajar dan mengungkapkan faktor penyebab kesulitan belajar yang dialami oleh siswa kelas XI MIPA SMA Adabiah 2 Padang tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 42 orang pada materi Larutan Penyangga. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrument tes diagnostik berupa essay yang sudah valid dan teruji reliabilitasnya. Analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan belajar pada materi larutan penyangga di kelas XI MIPA 1 dan MIPA 2 SMA Adabiah 2 Padang berada pada kategori cukup tinggi yaitu sebesar (48%) dengan faktor penyebab kesulitan belajar berupa materi prasyarat yaitu kesetimbangan kimia (52%).

Kata kunci : Larutan Penyangga, Kesulitan Belajar, Tes Diagnostik

ABSTRAK

This research is a type of descriptive research. The research aims to describe learning difficulties and reveal the factors that cause learning difficulties experienced by class XI MIPA SMA Adabiah 2 Padang for the 2022/2023 academic year, totaling 42 people in the Buffer Solution material. This research was carried out using a diagnostic test instrument in the form of an essay that was valid and tested for reliability. Data analysis used is descriptive analysis. The results of this study indicate that students experience learning difficulties in the buffer solution material in class XI MIPA 1 and MIPA 2 SMA Adabiah 2 Padang is in a fairly high category (48%) with the factors causing learning difficulties in the form of prerequisite material, namely chemical equilibrium (52 %).

Key word : Buffer solution, difficulty learning, diagnostic test

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis ucapkan pada Allah SWT yang telah memberikan hidayah dan Rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “deskripsi kesulitan belajar siswa pada materi larutan penyangga”. Skripsi ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan belajar pada siswa dalam pemecahan soal larutan penyangga.

Penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Rahadian Zainul, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing sekaligus penasehat akademik.
2. Ibu Dr. Yermadesi, S.Pd., M.Si dan Bapak Alizar, S.Pd., M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembahas skripsi.
3. Bapak Budhi Oktavia, S. Si., M. Si, Ph.D. selaku Ketua Departemen Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Dr. Yermadesi, S.Pd., M.Si selaku Ketua Prodi Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Dra. Ratna Gustiherlina, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMA Adabiah 2 Padang yang telah mengizinkan untuk melaksanakan penelitian di SMA Adabiah 2 Padang.
6. Ibu Dewi Ayu Novita, S.Si selaku guru kimia SMA Adabiah 2 Padang.
7. Siswa-siswi kelas XI MIPA 1 SMA Adabiah 2 Padang yang telah bersedia menjadi subjek pada penelitian ini.
8. Ibu Zonalia Fitriza, M.Pd. dan Putri Handayani yang telah mengizinkan menggunakan tes diagnostik essay terstruktur kimia pada materi larutan penyangga sebagai instrument tes penelitian ini.
9. Kedua orang tua yang sudah mendukung pengerjaan skripsi ini baik secara moral dan finansial.

10. Untuk semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir/skripsi ini.

Demi kesempurnaan skripsi ini, peneliti mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan serta bisa dikembangkan lebih lanjut.

Padang, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	5
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	7
A. Latar Belakang Masalah	7
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Pembatasan Masalah.....	10
D. Perumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
A. Kesulitan belajar	13
B. Tes diagnistik bentuk uraian	14
C. Uraian materi larutan penyangga.....	15
D. Penelitian yang Relevan.....	17
E. Kerangka Berpikir.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian.....	21
B. Populasi dan Sampel	21
C. Variabel dan Data Penelitian	22
D. Prosedur penelitian.....	22
E. Instrument penelitian	23
F. Teknik analisis data.....	23
BAB IV PEMBAHASAN.....	27
A. Deskripsi data.....	27
B. Hasil Analisis Data Penelitian	27
C. Pembahasan.....	30
BAB V KESIMPULAN.....	36
A. Kesimpulan	36
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar	9
Tabel 2. Kriteria Kesulitan Belajar	26
Tabel 3. Persentase Jawaban Siswa Tiap Butir soal	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir Larutan Penyangga.....	20
Gambar 2. Komponen Analisis Data (<i>Flow Model</i>)	25
Gambar 3. Jawaban Siswa Tidak Mengerti	31
Gambar 4. Jawaban Siswa Kurang Mengerti.....	32
Gambar 5. Jawaban Siswa Mengerti.....	33
Gambar 6. Jawaban Siswa Tidak Mengerti	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus Kurikulum Merdeka	40
Lampiran 2. Rpp Kurikulum Merdeka.....	43
Lampiran 3. Rpp Larutan Penyangga	46
Lampiran 4. Kisi-kisi Soal Pengetahuan Materi Larutan Penyangga	49
Lampiran 5. Soal Tes Diagnostik Pengetahuan Materi Larutan Penyangga	63
Lampiran 6. Analisis Data Jawaban Kesulitan Belajar.....	68
Lampiran 7. Lembar Validasi	70
Lampiran 8. Hasil Uji Reliabilitas soal Larutan Penyangga.....	99
Lampiran 9. Lembar Observasi.....	100
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan	102
Lampiran 11. Gambar Penelitian	103

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kesulitan belajar merupakan siswa yang tidak dapat belajar dengan baik, faktor penentu dalam kesulitan belajar karena adanya gangguan-gangguan dalam proses belajar yang mempengaruhi hasil belajar siswa tersebut. Menurut (Sanjiwani, 2018) faktor yang dapat mengakibatkan kesulitan belajar yaitu faktor intelegensi, faktor psikologi dimana faktor psikologi seperti minat, motivasi, dan bakat dari siswa itu sendiri, dan juga faktor lingkungan di antaranya keluarga, teman, dan masyarakat yang kurang mendukung dalam proses belajar.

Namun pada kenyataannya siswa kesulitan terhadap pembelajaran kimia dikarenakan pembelajaran kimia yang sulit, matematis, dan kompleks. Siswa haruslah memahami konsep dasar dalam pelajaran kimia. Konsep dalam kompleks membuat siswa beranggapan bahwa pelajaran kimia merupakan pelajaran yang sulit. Seperti materi larutan penyangga, siswa haruslah memahami materi sebelumnya yang berhubungan dengan larutan penyangga. Hal ini diperkuat dengan penelitian Yunitasari,dkk (2013) bahwa konsep penunjang adalah materi yang kompleks, sehingga banyak siswa yang belum memahami materi tersebut.

Keberhasilan siswa dalam memahami materi yang kompleks berdasarkan penguasaan materi yang dasar dan pembelajaran yang intensif yang telah diterima siswa sebelumnya. (Hamalik, 2005) pengalaman di masa lampau yang telah dimiliki siswa besar perannya dalam proses belajar. Pengalaman belajar

itu menjadi dasar untuk menerima pengetahuan baru yang lebih kompleks. Ketika siswa memahami materi sebelumnya yang berhubungan dengan materi larutan penyangga, barulah siswa dapat mempelajari larutan penyangga.

Perkembangan pengetahuan dapat menggambarkan bagaimana proses penguasaan siswa terhadap satu objek pengetahuan berkembang menjadi lebih kompleks dari waktu ke waktu melalui proses pembelajaran yang tepat (Hess, 2010). Perkembangan pengetahuan sejalan dengan pandangan pengetahuan konstruktivisme dimana pemahaman siswa dibangun sendiri secara bertahap dari pengetahuan yang sederhana hingga pengetahuan yang kompleks, urutan yang terlihat dan seberapa baik siswa menggambarkan proses belajar secara individual ditentukan oleh siswa itu sendiri (Johnson & Tymms, 2004).

Berdasarkan hasil wawancara dan pengisian angket yang dilaksanakan pada tanggal 4 November 2021 dengan guru kimia kelas XI SMAS Adabiah 2 Padang, Guru SMA Adabiah 2 mengatakan bahwa peserta didik banyak yang tuntas hanya 31-50% dapat dilihat pada lampiran 11, dikarenakan diperoleh informasi bahwa siswa kesulitan dengan materi larutan penyangga dikarenakan materi larutan penyangga hampir mirip dengan materi hidrolisis garam. Dikarenakan materi larutan penyangga kompleks, siswa belum dapat menerapkan soal campuran asam basa untuk menghitung pH penyangga. Beberapa faktor tersebut menyebabkan ketidakmampuan belajar pada siswa dan menurunkan prestasi.

Upaya apa yang bapak/ibu lakukan dalam mengatasi kesulitan belajar terkait materi larutan penyangga?	Diadakan remedial, pengayaan, diskusi teman sebaya.
--	---

Tabel 1 Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar

Dalam meningkatkan prestasi belajar siswa serta pemahaman materi dilakukan berbagai upaya oleh guru SMA Adabiah 2, cara yang dilakukan adalah remedial, Ketika ada peningkatan dalam dalam nilai siswa cukup hanya sampai remedial, tetapi Ketika siswa tidak ada peningkatan akan dilakukan pengayaan, dan diskusi dengan teman sebaya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Sariati, dkk (2020) di SMA N 2 Kuta dengan subjek penelitian 198 siswa dan 3 orang guru kimia yang mengajar di kelas XI, diketahui letak kesulitan pada materi larutan penyangga adalah : (1) menjelaskan pengertian larutan penyangga tergolong cukup sulit dengan persentase 42%, (2) membedakan larutan penyangga dan bukan larutan penyangga tergolong sedikit sulit dengan persentase 38%, (3) menghitung pH dan pOH tergolong cukup sulit dengan persentase 44%, (4) menghitung pH larutan penyangga dengan penambahan sedikit asam basa dan pengenceran tergolong sangat sulit dengan persentase 86%, (5) menjelaskan fungsi larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup tergolong sulit dengan persentase 74% (Sariati, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian Masirta (2010) materi larutan penyangga merupakan salah satu materi yang sulit dipahami. Hasil penelitian tersebut menyatakan letak kesulitan siswa untuk konsep larutan penyangga adalah (1) konsep pengertian larutan penyangga, (2) konsep perhitungan pH dan pOH larutan penyangga dengan menggunakan prinsip kesetimbangan, (3) konsep perhitungan pH larutan penyangga pada penambahan sedikit asam atau basa,

dan (4) konsep larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup dan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian diatas, untuk mengetahui kesulitan belajar yang dialami oleh siswa kelas XI MIPA SMA Adabiah 2 Padang, dan mengungkapkan faktor penyebab kesulitan belajar siswa kelas XI MIPA SMA Adabiah 2 Padang tahun ajaran 2022/2023, maka perlu dilakukan penelitian untuk mendeskripsikan kesulitan belajar yang dialami oleh siswa pada materi larutan penyangga sehingga guru dapat memberikan solusi terbaik dalam mengatasi kesulitan tersebut. pada penelitian ini digunakan tes diagnostik yang telah dikembangkan sebelumnya yaitu Putri Handayani dan Zonalia Fitriza (2019) yang sudah divalidasi dan diuji reliabilitasnya. Sehingga penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Deskripsi Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Larutan Penyangga”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi bahwa mata pelajaran kimia terkhusus nya materi larutan penyangga merupakan mata pelajaran yang sulit dan juga kompleks yang diketahui dari hasil belajar.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang muncul dari topik kajian yang dilakukan, maka pembatasan masalah diperlukan guna memperoleh kedalaman kajian dan untuk menghindari perluasan permasalahan. Adapun pembatasan masalah nya,

perkembangan pengetahuan siswa dalam menguasai materi larutan penyangga di SMA Adabiah 2 Padang menggunakan tes diagnostik bentuk uraian.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah seberapa besar persentase kesulitan belajar siswa pada materi larutan penyangga di SMA S Adabiah 2 Padang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah

1. Menentukan persentase kesulitan belajar siswa pada materi larutan penyangga SMA kelas XI Adabiah 2 Padang.
2. Mendeskripsikan kesulitan belajar siswa pada materi larutan penyangga SMA kelas XI Adabiah 2 Padang.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru

Bantu siswa menghindari ketidakmampuan belajar dalam kimia dan mencari solusi sebagai koreksi dan referensi untuk merencanakan praktik pembelajaran yang tepat.

2. Bagi siswa

Mengetahui kesulitan dalam belajar dan dapat meningkatkan pola belajar bagi siswa.

3. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan, wawasan.