

**PENGARUH MODEL *GUIDED DISCOVERY LEARNING*
BERBASIS LSLC PADA MATERI KIMIA UNSUR
GOLONGAN UTAMA TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA DI SMAN 14 PADANG**



MIFTAHUL JANNAH

NIM. 19035153/2019

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

**PENGARUH MODEL *GUIDED DISCOVERY LEARNING*
BERBASIS LSLC PADA MATERI KIMIA UNSUR
GOLONGAN UTAMA TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA DI SMAN 14 PADANG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan



Oleh :

MIFTAHUL JANNAH

NIM. 19035153/2019

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model *Guided Discovery Learning* Berbasis LSLC
Pada Materi Kimia Unsur Golongan Utama Terhadap Hasil
Belajar Siswa di SMAN 14 Padang

Nama : Miftahul Jannah

NIM : 19035153

Program Studi : Pendidikan Kimia

Departemen : Kimia

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Mengetahui:
Ketua Departemen Kimia



Budhi Oktavia, S.Si, M.Si, Ph.D
NIP. 197210241998031001

Padang, Juni 2023
Disetujui oleh:
Pembimbing



Dr. Andromeda, M.Si
NIP. 19640518 1987032001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI



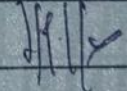
Nama : Miftahul Jannah
NIM : 19035153
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

PENGARUH MODEL *GUIDED DISCOVERY LEARNING* BERBASIS LSLC PADA MATERI KIMIA UNSUR GOLONGAN UTAMA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMAN 14 PADANG

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, Juni 2023

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. Andromeda, M.Si	
Anggota	: Dr. Desy Kurniawati, S.Pd, M.Si	
Anggota	: Faizah Qurrata Aini, M.Pd	

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Miftahul Jannah

NIM : 19035153

Tempat/Tanggal Lahir : Tanjung Emas/ 22 Mei 2001

Program Studi : Pendidikan Kimia

Departemen : Kimia

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

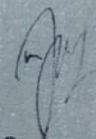
Judul Skripsi : Pengaruh Model *Guided Discovery Learning* Berbasis LSLC Pada Materi Kimia Unsur Golongan Utama Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMAN 14 Padang

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, Juni 2023
Yang Menyatakan



Miftahul Jannah
NIM. 19035153

ABSTRAK

Miftahul Jannah : Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Berbasis LSLC pada Materi Kimia Unsur Golongan Utama Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMAN 14 Padang

Model pembelajaran yang tepat dalam mendukung keaktifan siswa merupakan salah satu faktor dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Materi kimia unsur di SMAN 14 Padang masih berpusat pada guru (*teacher-centered*) sehingga dibutuhkan suatu model pembelajaran yang menciptakan keaktifan siswa. Solusinya dengan menerapkan model pembelajaran *guided discovery learning*. Penerapan model pembelajaran *guided discovery learning* dapat dilakukan dengan sistem pembelajaran yang mendukung proses belajar-mengajar di kelas. Sistem tersebut dikenal dengan istilah *Lesson Study for Learning Community* (LSLC). Sistem LSLC membantu memperbaiki kualitas pembelajaran dengan adanya proses perencanaan dan refleksi pembelajaran. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh model pembelajaran *guided discovery learning* berbasis LSLC pada materi kimia unsur golongan utama terhadap hasil belajar siswa di SMAN 14 Padang.

Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan menggunakan desain *pretest-posttest control group design*. Populasinya adalah seluruh siswa kelas XII MIPA di SMAN 14 Padang pada tahun ajaran 2022/2023. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*, sehingga diperoleh kelas XII MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XII MIPA 3 sebagai kelas kontrol. Data penelitian berupa data primer yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*. Instrumen penelitian berupa soal tes pilihan ganda sebanyak 20 butir soal. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kontrol. Data yang diperoleh berdistribusi secara normal dengan varian yang homogen. Maka uji hipotesis dilakukan dengan uji-t dengan diperoleh hasil nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,047 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran *guided discovery learning* berbasis LSLC dapat meningkat secara signifikan daripada hasil belajar siswa tanpa menggunakan model pembelajaran *guided discovery learning* berbasis LSLC.

Kata kunci : *guided discovery learning*, *lesson study for learning community*, hasil belajar, kimia unsur golongan utama

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menulis skripsi yang berjudul “ **Pengaruh Model *Guided Discovery Learning* Berbasis LSLC pada Materi Kimia Unsur Golongan Utama terhadap Hasil Belajar Siswa di SMAN 14 Padang** ” tepat pada waktunya. Shalawat serta salam selalu kita hadiahkan kepada Baginda kita Rasulullah Muhammad Saw.

Pada kesempatan kali ini, tujuan dari penulisan skripsi adalah untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan. Selain itu penulis juga menyampaikan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam memberikan arahan, bimbingan, motivasi, saran, dan petunjuk sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada :

1. Ibu Dr. Andromeda, M.Si sebagai dosen pembimbing akademik dan sekaligus pembimbing skripsi.
2. Ibu Dr. Desy Kurniawati, M.Si dan Ibu Faizah Qurrata Aini, M.Pd sebagai dosen penguji.
3. Bapak Budi Oktavia, M.Si., Ph.D sebagai Ketua Departemen Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Dr. Yerimadesi, S.Pd., M.Si sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Kimia FMIPA UNP.

5. Bapak Edi Nasra, S.Si., M.Si sebagai Sekretaris Departemen Kimia FMIPA UNP.
6. Chesa Defista, S.Pd selaku membantu penulis memberikan arahan dalam mengerjakan skripsi.
7. Bapak-bapak dan Ibu-ibu staf pengajar, laboran, karyawan, dan karyawan Departemen Kimia FMIPA UNP.
8. Kepada Saudari Ulfa Khaira selaku pemilik modul “Pengembangan E-Modul Kimia Unsur Berbasis Guided Discovery Learning untuk Kelas XII SMA/MA”.
9. Bapak Nofrianto, S.Pd., M.Pd dan Ibu Lydia Aryani selaku guru di SMAN 14 Padang.
10. Siswa dan siswi kelas XII MIPA 2 dan XII MIPA 3 SMAN 14 Padang.

Penulis menyadari skripsi ini masih belum sempurna. Maka dari itu, penulis meminta kritik dan saran yang membantu dalam meningkatkan penyempurnaan skripsi ini. Demikian skripsi ini penulis buat dengan sebenarnya semoga bermanfaat bagi siapapun yang membacanya. Penulis mohon maaf atas kekurangan yang terdapat dalam penulisan proposal penelitian ini. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Padang, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Guided Discovery Learning.....	8
2. Lesson Study for Learning Community (LSLC).....	11
3. Guided Discovery Learning Berbasis LSLC	13
4. Hasil belajar	14
5. Karakteristik Materi Kimia Unsur Golongan Utama.....	15
B. Penelitian yang Relevan	16

C. Kerangka Berpikir	19
D. Hipotesis Penelitian.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
C. Definisi Operasional	22
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
E. Variabel dan Data Penelitian	23
F. Prosedur Penelitian.....	24
G. Instrumen Pengumpulan Data	25
H. Teknik Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Hasil Penelitian.....	36
B. Pembahasan	43
BAB V PENUTUP	56
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rancangan Penelitian	21
2. Klasifikasi Validasi Soal	27
3. Hasil Uji Validitas Butir Soal	27
4. Klasifikasi Reliabilitas Soal	28
5. Hasil Uji Reliabilitas Soal	29
6. Klasifikasi Daya Pembeda Soal	30
7. Hasil Uji Daya Beda Butir Soal	30
8. Klasifikasi Indeks Kesukaran Butir Soal	31
9. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal	32
10. Deskripsi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	37
11. Analisis Observasi Aktivitas Belajar	37
12. Analisis Tahap <i>Plan</i> , <i>Do</i> , dan <i>See</i>	38
13. Uji Normalitas	41
14. Uji Homogenitas	42
15. Uji Hipotesis	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Siswa	62
2. Hasil Analisis Angket Siswa.....	64
3. Lembar Wawancara Guru	65
4. Hasil Lembar Wawancara Guru.....	69
5. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	74
6. Lembar Observasi	86
7. Teknik Pelaksanaan Lesson Study for Learning Community	138
8. Analisis Tahap LSLC	140
9. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Kimia Unsur Golongan Utama	143
10. Soal Uji Coba Kimia Unsur Golongan Utama	147
11. Distribusi Hasil Soal Uji Coba.....	162
12. Uji Validitas Butir Soal.....	163
13. Uji Reliabilitas Soal Uji Coba.....	165
14. Uji Tingkat Kesukaran	166
15. Uji Daya Pembeda.....	168
16. Analisis Soal Uji Coba	170
17. Kisi-Kisi Tes Akhir Kimia Unsur Golongan Utama.....	172
18. Soal Tes Akhir Kimia Unsur.....	176
19. Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	184
20. Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	186
21. Uji N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol	188
22. Uji Normalitas	189
23. Uji Homogenitas	190
24. Uji Hipotesis.....	191
25. Document Plan	192
26. Jadwal Penelitian.....	220

27. Surat Penelitian	221
28. Surat Penelitian Dinas Pendidikan	222
29. Dokumentasi Penelitian	223

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pelaksanaan kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik bertujuan memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal dan memahami berbagai materi dengan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa diperoleh dari mana saja dan kapan saja melalui observasi, tidak hanya bergantung pada informasi dari guru. Pelaksanaan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran mencakup keterampilan proses, seperti mengamati, mengklasifikasikan, mengukur, memprediksi, menjelaskan, dan menyimpulkan (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016). Model pembelajaran dapat digunakan dalam penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran kimia (Ellizar *et al.*, 2018). Model pembelajaran digunakan agar tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai yang ditandai dengan meningkatnya motivasi dan prestasi siswa dalam belajar serta potensi diri siswa yang terus berkembang.

Peran guru sebagai fasilitator dalam kurikulum 2013 harus menciptakan suasana belajar yang interaktif dan mampu menggali potensi peserta didik sehingga dalam proses pembelajaran keaktifan peserta didik tercapai sesuai tujuan yang diharapkan. Guru diwajibkan mampu merancang pembelajaran yang didukung dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat sehingga hasil belajar yang diperoleh peserta didik optimal (Adhim & Jatmiko, 2015). Oleh karena itu,

untuk menentukan model pembelajaran yang tepat oleh tenaga pendidik perlu disesuaikan dengan kondisi siswa agar tujuan belajar dapat tercapai.

Kimia merupakan cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang khusus mempelajari tentang struktur, susunan, sifat dan perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan materi (Hasibuan & Silaban, 2017). Berdasarkan hasil angket wawancara nomor 8 kepada empat guru kimia SMAN 14 Padang didapatkan bahwa metode ceramah masih diterapkan pada proses pembelajaran kimia. Guru cenderung memberikan konsep atau informasi kepada peserta didik. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru (*teacher-centered*) sehingga dalam proses pembelajaran siswa kurang aktif di kelas. Hal ini dibuktikan dengan angket yang telah diisi oleh 67 siswa kelas XII MIPA SMAN 14 Padang juga diperoleh persentase hanya sebanyak 47,4% siswa yang aktif di kelas pada saat pembelajaran kimia. Selain itu, diperoleh persentase sebanyak 75% menunjukkan kimia merupakan mata pelajaran yang sulit.

Hasil angket yang diisi oleh siswa juga menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang bervariasi cenderung diminati oleh peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan persentase yang diperoleh sebanyak 93,3%. Peserta didik akan merasa tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran sehingga potensi peserta didik dapat berkembang secara optimal dan mampu meningkatkan hasil belajar. Maka dari itu, diperlukan model pembelajaran yang sesuai agar siswa aktif dalam mencari informasi sehingga tercipta pembelajaran yang *student-centered*. Salah satu model pembelajaran yang tepat digunakan adalah *guided discovery learning*.

Guided discovery learning merupakan model pembelajaran yang mengembangkan cara belajar peserta didik aktif untuk menemukan dan menelusuri sendiri informasi yang akan diperoleh sehingga hasil yang didapat akan lama tersimpan dalam ingatan peserta didik (Yerimadesi *et al.*, 2017). *Guided discovery learning* menstimulus siswa melakukan sendiri apa yang mereka pelajari dalam mendapatkan suatu konsep atau prinsip untuk mencapai pemahaman konsep yang optimal. *Guided discovery learning* memiliki beberapa keunggulan diantaranya memberikan peluang kepada siswa untuk menemukan konsep dalam memecahkan suatu permasalahan dengan bimbingan dan petunjuk yang diberikan guru. Selain itu, kegiatan siswa dalam mencari informasi akan menciptakan memori jangka panjang pada konsep yang telah ditemukan. Penerapan *guided discovery learning* dapat dilakukan dengan sistem pembelajaran yang mendukung proses belajar-mengajar dikelas. Sistem pembelajaran tersebut dikenal dengan istilah *Lesson Study for Learning Community* (LSLC).

LSLC adalah sistem pembelajaran yang membentuk sebuah komunitas belajar para pendidik dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga terwujudnya hubungan yang dinamis dalam lingkungan belajar. Untuk tercapainya tujuan tersebut, para guru dan dosen dituntut memiliki kreativitas dan bersikap inovatif secara berkala agar pembaruan yang dilakukan tidak hanya pada proses, tetapi juga pada kualitas produk (Rejeki *et al.*, 2018). LSLC menyediakan ruang bagi guru untuk merancang dan menyusun strategi pembelajaran bersama-

sama dengan guru lain serta mengevaluasi proses pembelajaran untuk melakukan perbaikan pada pertemuan selanjutnya. Dalam pelaksanaannya LSLC memiliki 3 tahapan yaitu, proses perencanaan pembelajaran (*plan*), pelaksanaan pembelajaran (*do*), dan evaluasi serta refleksi (*see*) (Rejeki *et al.*, 2018). Pelaksanaan LSLC ini dapat membantu penerapan model pembelajaran *guided discovery learning* berjalan dengan baik dan maksimal.

Berdasarkan hasil angket nomor 9 yang diberikan pada empat guru kimia SMAN 14 Padang, diperoleh bahwa guru tidak menggunakan model *guided discovery learning* pada pembelajaran kimia materi kimia unsur golongan utama. Selain itu, berdasarkan hasil angket nomor 14, diperoleh juga bahwa jarang dilakukannya perencanaan dan refleksi pada proses pembelajaran. *Guided discovery learning* berbasis LSLC membantu memperbaiki kualitas pembelajaran karena adanya refleksi dalam komunitas guru dari proses pembelajaran yang telah dilakukan. Hal ini dikarenakan pada 3 tahapan yang terdapat pada LSLC saling berkaitan. Pada tahap *plan*, guru akan menyiapkan pembelajaran sesuai yang telah disepakati dalam komunitas, seperti waktu, tempat, dan model pembelajaran yang akan digunakan. Kemudian pada tahap *do*, observer akan mengamati kegiatan pembelajaran di kelas. Observer mencatat hal penting terkait pelaksanaan sintaks dari model *guided discovery learning* dalam kegiatan pembelajaran. Selanjutnya pada tahap terakhir, yaitu tahap *see*, komunitas akan melakukan refleksi untuk perbaikan pembelajaran selanjutnya dari data yang diperoleh selama proses pembelajaran sebelumnya. Tahap refleksi ini berisikan

masukan dan saran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model *Guided Discovery Learning* Berbasis LSLC pada Materi Kimia Unsur Golongan Utama Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMAN 14 Padang”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. pembelajaran belum berpusat pada siswa (*Student-centered*).
2. Kurangnya keaktifan siswa dalam belajar.
3. Guru jarang menerapkan model pembelajaran *guided discovery learning* dalam kegiatan pembelajaran.
4. Guru jarang melakukan refleksi secara kelompok, seperti dalam penerapan LSLC

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan menjadi terarah, maka penelitian ini akan dibatasi pada topik pengaruh model pembelajaran *guided discovery learning* berbasis LSLC pada materi kimia unsur golongan utama untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif di SMA Negeri 14 Padang.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan ruang lingkup yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana pengaruh model pembelajaran *guided discovery learning* berbasis LSLC pada materi kimia unsur golongan utama terhadap hasil belajar siswa di SMAN 14 Padang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah

1. Membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar
2. Menarik perhatian siswa dalam pembelajaran
3. Menganalisis pengaruh model pembelajaran *guided discovery learning* berbasis LSLC pada materi kimia unsur golongan utama terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 14 Padang

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi peneliti/ mahasiswa, hasil penelitian akan menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.

2. Bagi guru kimia, hasil penelitian akan memberikan masukan tentang penggunaan model pembelajaran *guided discovery learning* berbasis LSLC dalam mengajarkan pembelajaran kimia khususnya pada pokok bahasan kimia unsur golongan utama.
3. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan dan pengalaman cara belajar, membantu berpikir kritis untuk memecahkan masalah dan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, serta meningkatkan hasil belajar siswa.