

**DESKRIPSI *PEDAGOGICAL CHEMISTRY SENSEMAKING*
GURU KIMIA SEKOLAH PENGGERAK PADA MATERI
HUKUM DASAR KIMIA DALAM PENYUSUNAN
MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA**

SKRIPSI

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



Oleh:
SOPHIA ELVIRA
NIM. 18035022

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Deskripsi *Pedagogical Chemistry Sensemaking* Guru Kimia Sekolah Penggerak pada Materi Hukum Dasar Kimia dalam Penyusunan Modul Ajar Kurikulum Merdeka
Nama : Sophia Elvira
NIM : 18035022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Mengetahui:

Kepala Departemen Kimia



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

Padang, 10 Februari 2023

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing



Zonalia Fitriza, S.Pd., M.Pd
NIP. 19860606 201404 2001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

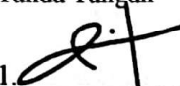


Nama : Sophia Elvira
NIM : 18035022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**DESKRIPSI PEDAGOGICAL CHEMISTRY SENSEMAKING GURU
KIMIA SEKOLAH PENGGERAK PADA MATERI HUKUM DASAR
KIMIA DALAM PENYUSUNAN MODUL AJAR KURIKULUM
MERDEKA**

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

Padang, 10 Februari 2023

Tim Penguji:

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1	Ketua	Zonalia Fitriza, S.Pd., M.Pd	1. 
2	Anggota	Drs. Iswendi, M.S	2. 
3	Anggota	Eka Yusmaita, S.Pd., M.Pd	3. 

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Sophia Elvira
NIM : 18035022
Tempat/Tanggal Lahir : Solok, 12 Mei 2000
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : **Deskripsi *Pedagogical Chemistry Sensemaking* Guru Kimia Sekolah Penggerak pada Materi Hukum Dasar Kimia dalam Penyusunan Modul Ajar Kurikulum Merdeka**

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, 10 Februari 2023
Yang Menyatakan



Sophia Elvira
NIM: 18035022

ABSTRAK

Sophia Elvira : Deskripsi Pedagogical Chemistry Sensemaking Guru Kimia Sekolah Penggerak pada Materi Hukum Dasar Kimia dalam Penyusunan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Belajar.

Kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang berlaku saat ini. Modul ajar merupakan perangkat pembelajaran yang berdasarkan pada kurikulum dan diimplementasikan tujuan dalam mencapai standar kompetensi yang sudah ditetapkan. *PedChemSense* bertujuan untuk meningkatkan nilai analitis perencanaan pembelajaran dalam model PCK pada mata pelajaran kimia. Materi hukum dasar kimia merupakan salah satu materi pokok kimia dalam kurikulum merdeka di sekolah penggerak. Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan profil *Pedagogical Chemistry Sensemaking* guru kimia sekolah penggerak pada materi hukum dasar kimia dalam penyusunan kurikulum merdeka belajar.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilakukan pada SMAN 2 Padang dan SMAN 3 Padang pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Desain penelitian ini menggunakan *Model of Educational Reconstruction* (MER) yang dimodifikasi berfokus pada analisis struktur konten saja. Instrumen yang digunakan: Lembar analisis standar isi, Lembar analisis level pengetahuan, keterampilan dan sikap, Lembar analisis materi (*multiple* representasi) pada materi hukum dasar kimia, Daftar check Analisis dokumen *PedChemSense* pada materi hukum dasar kimia, dan Lembar interview. Teknik analisa data digunakan berdasarkan Miles dan Hubberman dengan tahap: reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan *PedChemSense* guru kimia SMAN 2 Padang menunjukkan *Chemistry Sensemaking* 1, 2 dan 4 serta *Pedagogical Sensemaking* 1, 2, 3 dan 4 dapat ditampilkan dengan baik pada modul ajar, tetapi *Chemistry Sensemaking* 3 tidak. Sedangkan *Pedchemsense* guru kimia SMAN 3 Padang menunjukkan *Chemistry Sensemaking* 1,2 dan 4 serta *Pedagogical Sensemaking* 1,2 dan 4 dapat muncul pada modul ajar, tetapi *Chemistry Sensemaking* 3 dan *Pedagogical Sensemaking* 3 tidak.

Kata Kunci: Kurikulum merdeka, Modul ajar, *Pedchemsense*, Hukum dasar kimia

ABSTRACT

Sophia Elvira: Description of Pedagogical Chemistry Sensemaking School Chemistry Teacher Mobilizing on Basic Law of Chemistry Material in the Preparation of Teaching Modules for the Independent Learning Curriculum.

The independent curriculum is the curriculum that applies at the moment ini. Teaching modules are learning tools based on the curriculum and implemented objectives in achieving predetermined competency standards. *PedChemSense* aims to increase the analytical value of learning planning in the PCK model in chemistry subjects. The basic law of chemistry material is one of the main materials of chemistry in the independent curriculum in driving schools. The study aims to describe prof. il *Pedagogical Chemistry Sensemaking* school chemistry teachers driving on the basic law of chemistry material in the preparation of an independent learning curriculum.

This type of research is descriptive research with a qualitative approach. This research was carried out at SMAN 2 Padang and SMAN 3 Padang in the odd semester of the 2022/2023 school year. The design of this study used a modified *Model of Educational Reconstruction* (MER) focusing on content structure analysis only. Instruments used: Content standard analysis sheet, Knowledge level analysis sheet, skills and attitudes, Material analysis sheet (*multiple* representations) on the material of the basic laws of chemistry, Check list Analysis of *PedChemSense* documents on basic chemical law materials, and Interview sheets. A data analysis technique is used based on Miles and Hubberman with stages: data reduction, data presentation and conclusion drawing.

The results showed that *PedChemSense*, a chemistry teacher at SMAN 2 Padang, showed that *Chemistry* Sensemaking 1, 2 and 4 and *Pedagogical* Sensemaking 1, 2, 3 and 4 can be displayed well in the teaching module, but *Chemistry Sensemaking* 3 does not. Meanwhile, *Pedchemsense*, a chemistry teacher at SMAN 3 Padang, showed that *Chemistry* Sensemaking 1,2 and 4 and *Pedagogical* Sensemaking 1,2 and 4 can appear in the teaching module, but *Chemistry* Sensemaking 3 and *Pedagogical Sensemaking* 3 do not.

Keywords: Independent curriculum, Teaching modules, *Pedchemsense*, Basic laws of chemistry

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Deskripsi *Pedagogical Chemistry Sensemaking* Guru Kimia Sekolah Penggerak pada Materi Hukum Dasar Kimia dalam Penyusunan Modul Ajar Kurikulum Merdeka”**. Dalam kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, arahan dan dorongan semangat kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

1. Ibu Zonalia Fitriza S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing dan sebagai penasihan Akademik yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi..
2. Ibu Dr. Yermadesi, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Prodi Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Budhi Oktavia, S.Si., M.Si., Ph.D, selaku Ketua Departemen Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang
4. Bapak Drs.Iswendi, M.S selaku dosen pembahas yang bersedia memberikan saran serta kritikan demi kesempurnaan skripsi
5. Ibu Eka Yusmaita,S.Pd., M.Pd.. selaku dosen pembahas yang bersedia memberikan saran serta kritikan demi kesempurnaan skripsi
6. Semua pihak terkait yang telah ikut berkontribusi dalam skripsi.

Semoga bimbingan, arahan, dan masukan yang diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Peneliti mengharapkan masukan dan saran dari berbagai pihak untuk kesempurnaan skripsi ini.

Padang, Februari 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II. KERANGKA TEORI.....	8
A. Kajian Teori	8
B. Penelitian yang Relevan.....	26
C. Kerangka Berpikir.....	28
BAB III. METODE PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
C. Teknik Pengumpulan Data.....	29
D. Sumber Data.....	30
E. Desain Penelitian	30
F. Prosedur Penelitian	31
G. Instrumen Penelitian	32
H. Teknik Analisis Data.....	36

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian.....	39
B. Pembahasan.....	44
BAB V. PENUTUP.....	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Gradasi Keterampilan Abstrak.....	22
Tabel 2. Gradasi Keterampilan Konkret	22
Tabel 3. Ranah Afektif.....	23
Tabel 4. Analisis Standar isi.....	33
Tabel 5. Analisis level pengetahuan, sikap dan keterampilan pada materi hukum dasar kimia	33
Tabel 6. Analisis materi (multirepresentasi) pada materi hukum dasar kimia.....	34
Tabel 7. Analisis Dokumen PedChemSense pada materi hukum dasar kimia	34
Tabel 8. Hasil rekapan analisis Pedchemsense guru kimia SMAN 2 Padang	41
Tabel 9. Hasil rekapan analisis Pedchemsense guru kimia SMAN 3 Padang	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tiga Komponen Model of Educational Reconstruction (MER)	15
Gambar 2. Desain rekonstruksi MER	31
Gambar 3. Diagram Alir Penelitian	31
Gambar 4. Lembar wawancara	36
Gambar 5. Analisis Data Model Alir	37
Gambar 6. Grafik PedChemSense guru kimia SMAN 2 Padang.....	42
Gambar 7. Grafik PedChemSense guru kimia SMAN 3 Padang.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kisi-Kisi indikator PedChemSense pada materi hukum dasar kimia	77
Lampiran 2. Daftar Check Analisis Dokumen PedChemSense pada materi hukum dasar kimia.....	84
Lampiran 3. Analisis standar isi pada materi hukum dasar	93
Lampiran 4. Analisis level pengetahuan, keterampilan dan sikap pada materi hukum dasar kimia.....	94
Lampiran 5. Analisis materi (multirepresentasi) pada materi hukum dasar kimia	99
Lampiran 6. Lembar Validasi instrumen PedChemSense.....	108
Lampiran 7. Tabel hasil analisis PedChemSense guru kimia SMAN 2 Padang.	116
Lampiran 8. Tabel hasil analisis PedChemSense guru kimia SMAN 3 Padang.	133
Lampiran 9. Hasil wawancara SMAN 2 Padang	151
Lampiran 10. Hasil Wawancara SMAN 3 Padang.....	152

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum merupakan suatu perangkat yang dijadikan acuan dalam mengembangkan suatu proses pembelajaran yang berisi kegiatan-kegiatan peserta didik yang dapat diusahakan untuk mencapai suatu tujuan pendidikan secara umum dan tujuan pembelajaran secara khusus. Setelah kemerdekaan, kurikulum di Indonesia mengalami pergantian serta dikelompokkan berdasarkan kelompok kurikulum yaitu dimulai dari kurikulum Rencana Pelajaran (kurikulum 1947, 1952, 1964, 1968), kurikulum berorientasi pencapaian tujuan (1975, 1984, 1994), kurikulum berbasis kompetensi (KBK) 2004, Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) 2006, dan kurikulum 2013 (Kurniasih & Sani, 2014). Berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran bahwa kurikulum yang berlaku saat ini yaitu kurikulum merdeka belajar yang merupakan perbaikan karena *learning loss* dari kurikulum 2013 yang terjadi akibat pandemi covid-19.

Kurikulum merdeka belajar merupakan kurikulum dengan pembelajaran beragam yang berfokus pada materi-materi yang esensial agar peserta didik dapat mendalami konsep dan menguatkan kompetensi dalam waktu yang cukup (Nurani et al., 2022). Sekolah penggerak merupakan sekolah yang memiliki semangat untuk bergerak membuat suatu perubahan yang lebih baik. Kurikulum yang digunakan dalam sekolah penggerak adalah kurikulum merdeka belajar. Proses pembelajaran

kurikulum merdeka belajar pada sekolah penggerak mengacu pada profil pancasila yang bertujuan dapat menghasilkan lulusan yang terbaik dan berkompeten dan menjunjung nilai-nilai karakter. Oleh karena itu, peran kepala sekolah hingga guru-guru diperlukan dengan adanya kerja sama agar pelaksanaan kurikulum merdeka di sekolah penggerak dapat terealisasi secara optimal (Rahayu et al., 2022). Menurut (Falah, 2023) Guru belum dapat memahami penerapan kurikulum merdeka karena kurangnya pelatihan yang diberikan yang berdampak pada kesiapan guru. Selain itu, guru harus memiliki keterampilan dalam merancang pembelajaran (Ruhaliyah et al., 2020).

Menurut Nurdiansyah dalam Maulida (2022) Modul ajar merupakan perangkat pembelajaran atau rancangan pembelajaran yang berdasarkan pada kurikulum dan diimplementasikan tujuan dalam mencapai standar kompetensi yang sudah ditetapkan. Guru tidak mengajar tanpa adanya perangkat pembelajaran sehingga penyusunan perangkat pembelajaran pada guru sangat penting. Oleh karena itu, pada kurikulum merdeka guru merancang perangkat pembelajaran dengan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan capaian pembelajaran yang dikeluarkan oleh kemendikbud (Waty, 2021). Guru harus memiliki pengetahuan tentang materi dan strategi pedagogik umum dalam penyusunan perangkat pembelajaran untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran (Nissa, 2018). Sedangkan menurut Bahari (2020) kompetensi pedagogik guru tidak hanya dilihat dari kemampuan dalam memilih dan melaksanakan metode dan strategi pembelajaran, tetapi dilihat dari penyusunan perangkat pembelajaran. Maka dari itu, guru harus memahami dan mampu

menggabungkan pengetahuan konten ke dalam pengetahuan tentang kurikulum, pembelajaran, dan peserta didik. Pengetahuan semacam itu disebut sebagai pengetahuan konten pedagogik atau biasa disebut dengan *Pedagogical Content Knowledge* (Nissa, 2018).

Pedagogical Content Knowledge (PCK) merupakan pemahaman guru tentang bagaimana membantu peserta didik memahami materi pembelajaran yang mencakup pengetahuan terkait bagaimana topik, masalah dari pokok bahasan tertentu yang dapat diatur, diwakili, dan disesuaikan dengan minat dan kemampuan yang beragam pada peserta didik dan kemudian disajikan ke dalam instruksi (Magnusson et al., 2006). Pengetahuan dasar profesional yang dapat menginformasikan PCK yaitu pengetahuan penilaian, pengetahuan konten, pengetahuan kurikuler, pengetahuan peserta didik, dan pengetahuan pedagogis (Rodriguez & Towns, 2019). Namun guru masih belum mempertimbangkan kedalaman materi dalam menjabarkan materi menjadi sub indikator (Astari et al., 2020). Kedalaman materi dinilai berdasarkan penyajian penjelasan terkait fakta, konsep, prinsip dan prosedur secara lengkap dan mendalam (Baadilla, 2019). Menurut Haryani (2016) Perangkat yang dibuat oleh guru jarang bahkan hampir tidak ada yang membahas pentingnya membahas materi prasyarat. Hal ini disebabkan guru kimia kesulitan dalam membuat pertanyaan menggali pengetahuan prasyarat untuk membangun pengetahuan baru serta kesulitan menghubungkan antara pengetahuan yang sudah dimiliki siswa dengan materi yang akan dipelajari. Pembelajaran kimia memerlukan model representasi agar peserta didik mampu memahami kimia dengan baik, tidak mengalami salah

konsep dan dapat mengaplikasikan kimia dalam kehidupan sehari-hari (Astari et al., 2020). PCK dalam kajian ilmu kimia dikenal dengan *Pedagogical Chemistry Knowledge (PChK)*. *PChK* merupakan konsep pembelajaran yang mengutamakan berbagai aspek penting dalam pembelajaran kimia dalam mengajarkan dan merubah pandangan peserta didik terhadap ilmu kimia (Mashuri et al., 2017).

Pedagogical Chemistry Sensemaking (PedChemSense) adalah pemahaman bagi guru untuk mengubah pemahaman kimia menjadi praktik pengajaran yang memajukan pemahaman dan penjelasan kimia pada peserta didik. *PedChemSense* bertujuan untuk meningkatkan nilai analitis perencanaan pembelajaran dalam model PCK pada mata pelajaran kimia. *PedChemSense* dapat membantu guru dalam merencanakan perangkat pembelajaran khususnya mata pelajaran kimia (Wu & Yeziarski, 2022). Salah satu materi pada pembelajaran kimia yaitu hukum dasar kimia. Materi hukum dasar kimia merupakan salah satu pokok bahasan yang wajib dipelajari pada kelas X SMA. Menurut Fajri & Yusmaita (2021) materi hukum dasar kimia ini merupakan salah satu materi yang sulit dipahami oleh peserta didik. Dalam mempelajari materi ini diperlukan pemahaman konsep yang mendalam oleh peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Putri et al.(2015) mengatakan bahwa guru dalam memberikan materi pembelajaran kimia hanya secara teoritis dan dilanjutkan dengan pembahasan soal-soal latihan serta dalam proses belajar-mengajar perangkat pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan kurang tepat. Serta diperlukan keseriusan dan kesabaran siswa dalam kegiatan belajar kimia khususnya hukum-hukum dasar kimia untuk memahami level

representasi kimia baik makroskopis, submikroskopis ataupun simbolik (Laliyo et al., 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut, untuk mengetahui PedChemSense pada materi hukum dasar kimia, penulis ingin melaporkan hasil penelitian yang berjudul “**Deskripsi *Pedagogical Chemistry Sensemaking* Guru Kimia Sekolah Penggerak pada Materi Hukum Dasar Kimia dalam Penyusunan Modul Ajar Kurikulum Merdeka**” dalam skripsi ini.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu :

1. Guru belum dapat memahami penerapan kurikulum merdeka karena kurangnya pelatihan yang diberikan yang berdampak pada kesiapan guru.
2. Guru masih belum mempertimbangkan kedalaman materi dalam menjabarkan materi menjadi sub indikator
3. Guru kimia kesulitan dalam membuat pertanyaan menggali pengetahuan prasyarat untuk membangun pengetahuan baru serta kesulitan menghubungkan antara pengetahuan yang sudah dimiliki siswa dengan materi yang akan dipelajari
4. Materi hukum dasar kimia merupakan materi yang sulit dipahami oleh peserta didik.

C. Pembatasan Masalah

Dari beberapa masalah yang telah diidentifikasi, agar penelitian menjadi lebih terarah dan mencapai tujuan yang diharapkan, maka masalah penelitian dibatasi pada :

1. Guru belum dapat memahami penerapan kurikulum merdeka karena kurangnya pelatihan yang diberikan yang berdampak pada kesiapan guru.
2. Guru masih belum mempertimbangkan kedalaman materi dalam menjabarkan materi menjadi sub indikator
3. Guru kimia kesulitan dalam membuat pertanyaan menggali pengetahuan prasyarat untuk membangun pengetahuan baru serta kesulitan menghubungkan antara pengetahuan yang sudah dimiliki siswa dengan materi yang akan dipelajari

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana profil *Pedagogical Chemistry Sensemaking* guru kimia SMAN 2 Padang pada materi Hukum Dasar Kimia dalam penyusunan modul ajar kurikulum merdeka ?
2. Bagaimana profil *Pedagogical Chemistry Sensemaking* guru kimia SMAN 3 Padang pada materi Hukum Dasar Kimia dalam penyusunan modul ajar kurikulum merdeka ?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan:

1. Mendeskripsikan profil *Pedagogical Chemistry Sensemaking* guru kimia SMAN 2 Padang pada materi Hukum Dasar Kimia dalam penyusunan modul ajar kurikulum merdeka.
2. Mendeskripsikan profil *Pedagogical Chemistry Sensemaking* guru kimia SMAN 3 Padang pada materi Hukum Dasar Kimia dalam penyusunan modul ajar kurikulum merdeka.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, merupakan pengalaman dalam menganalisis *Pedagogical Chemistry Sensemaking* guru kimia sekolah penggerak pada materi Hukum Dasar Kimia
2. Bagi guru :
 - a) Hasil analisis kurikulum ini dapat menjadi acuan dalam mempersiapkan pembelajaran seperti modul ajar maupun pertimbangan dalam pemilihan metode pembelajaran
 - b) Sebagai evaluasi guru dalam menyusun perangkat perencanaan pembelajaran dalam kurikulum merdeka belajar
3. Bagi peneliti lain, sebagai gambaran dan referensi untuk penelitian mengenai penyusunan serta pelaksanaan *Pedagogical Chemistry Sensemaking* yang relevan pada penelitian selanjutnya