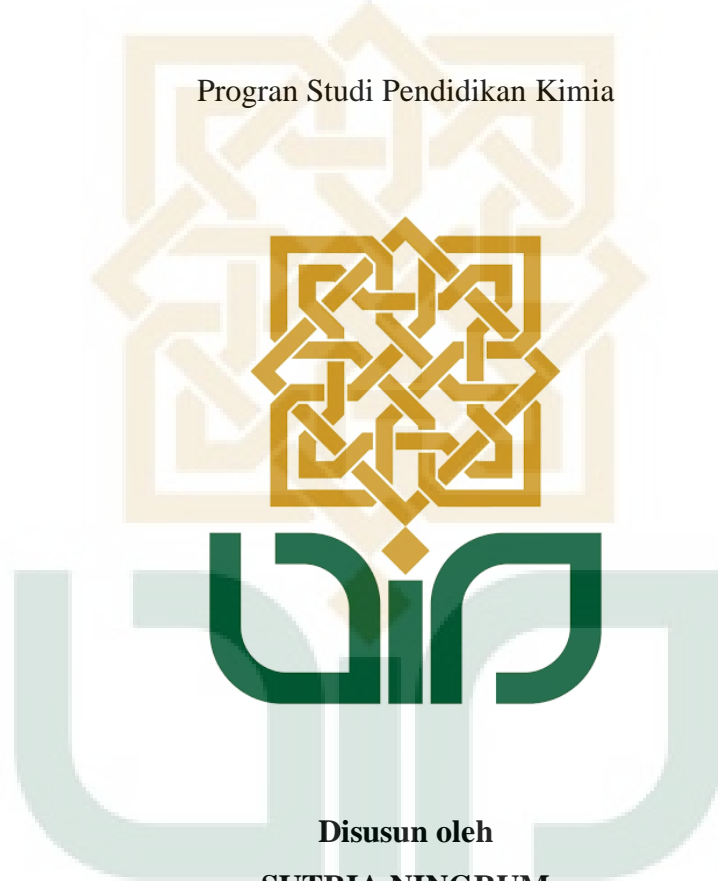


**PENGARUH PEMBELAJARAN KIMIA BERBASIS *CHEMO-
ENTREPRENEURSHIP* TERINTEGRASI PENDIDIKAN NILAI
TERHADAP HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S-1

Progran Studi Pendidikan Kimia



Disusun oleh
SUTRIA NINGRUM
NIM. 18106070020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2022

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN/BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Sutria Ningrum
NIM : 18106070020
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa artikel saya yang berjudul "Pengaruh Pembelajaran Berbasis *Chemobtrepneurship* Terintegrasi Pendidikan Nilai terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa SMA" merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Sleman, 12 Maret 2022

Penulis,

Sutria Ningrum

NIM. 18106070020



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikumwr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa artikel Saudara:

Nama : Sutria Ningrum

NIM : 18106070020

Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Kimia Berbasis *Chemo-entrepreneurship*
Terintegrasi Pendidikan Nilai terhadap Hasil Belajar dan Motivasi
Belajar Siswa SMA

Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Kimia.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut diatas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 12 Maret 2022

Pembimbing

Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si.,

Ph.D.

NIP.19840205 201101 2 008



BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR

Penyelenggaraan Ujian Tugas Akhir Mahasiswa

A. Waktu, Tempat dan Status Ujian Tugas Akhir:

1. Hari dan Tanggal : Selasa, 15 Maret 2022
2. Pukul : 13:00 s/d 15:00 WIB
3. Tempat : FTK-1-106
4. Status : Utama/Penundaan/Susulan/Mengulang

B. Susunan Tim Ujian Tugas Akhir:

No.	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1.	Ketua Sidang	Jamil Suprihatiningrum, S.Pd.Si., M.Pd.Si., Ph.D.	1.
2.	Penguji I	Agus Kamaludin, M.Pd.	2.
3.	Penguji II	Laili Nailul Muna, M.Sc.	3.

C. Identitas Mahasiswa yang diuji:

1. Nama : SUTRIA NINGRUM
2. Nomor Induk Mahasiswa : 18106070020
3. Program Studi : Pendidikan Kimia
4. Semester : VIII
5. Program : S1
6. Tanda Tangan (Bukti hadir di Sidang Ujian Tugas Akhir) :

D. Judul Tugas Akhir : Pengaruh Pembelajaran Kimia Berbasis Chemo-Entrepreneurship Terintegrasi Pendidikan Nilai terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa SMA

E. Pembimbing/Promotor:

1. Jamil Suprihatiningrum, S.Pd.Si., M.Pd.Si., Ph.D.

F. Keputusan Sidang

1. Lulus/Tidak lulus dengan perbaikan
2. Predikat Kelulusan
3. Konsultasi Perbaikan a. _____
b. _____

Yogyakarta, 15 Maret 2022
Ketua Sidang/Pembimbing/Promotor,

Jamil Suprihatiningrum, S.Pd.Si., M.Pd.Si., Ph.D.
NIP. 19840205 201 101 2 008



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal: Skripsi Sutria Ningrum

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan
Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Sutria Ningrum
NIM : 18106070020
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Kimia Berbasis *Chemo-entrepreneurship*
Terintegrasi Pendidikan Nilai terhadap Hasil Belajar dan Motivasi
Belajar Siswa SMA

sudah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada program studi Pendidikan Kimia.

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatiannya kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 17 Maret 2022

Konsultan I

Agus Kamaludin, M.Pd.
NIP. 19830109 201503 1 002



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal: Skripsi Sutria Ningrum

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan
Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Sutria Ningrum
NIM : 18106070020
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Kimia Berbasis *Chemo-entrepreneurship*
Terintegrasi Pendidikan Nilai terhadap Hasil Belajar dan Motivasi
Belajar Siswa SMA

sudah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada program studi Pendidikan Kimia.

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatiannya kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 17 Maret 2022

Konsultan II

Laili Nailul Muna, M.Sc.
NIP. 19910820 201903 2 018



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-603/Un.02/DT/PP.00.9/03/2022

Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Pembelajaran Kimia Berbasis Chemo-Entrepreneurship Terintegrasi Pendidikan Nilai terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa SMA

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : SUTRIA NINGRUM
Nomor Induk Mahasiswa : 18106070020
Telah diujikan pada : Selasa, 15 Maret 2022
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Valid ID: 62314fe549e71

Ketua Sidang

Jamil Suprihatiningrum, S.Pd.Si., M.Pd.Si., Ph.D.
SIGNED



Valid ID: 623099cd97e9a

Penguji I

Agus Kamaludin, M.Pd.
SIGNED



Valid ID: 62314533a1efd

Penguji II

Laili Nailul Muna, M.Sc.
SIGNED



Valid ID: 62314590e1b09

Yogyakarta, 15 Maret 2022
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

HALAMAN MOTTO

“Don't Dream Your Life But Live Your Dream”

لَا تَحْزَنُ إِنَّ اللَّهَ مَعَنَا

“Janganlah bersedih, sesungguhnya Allah bersama kita”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas karunia Allah SWT. Skripsi ini penulis persembahkan kepada

Slamet Prihadi dan Sri Wahyuningsih

(Selaku Bapak dan Mamak tercinta)

Dina Aprilia

(Selaku adik tersayang)

Serta semua keluarga, sahabat, dan teman seperjuangan yang selalu memberi dukungan dan bantuan untuk penulis

dan

Almamater tercinta

**Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *rabbil'alam*, Puji Syukur tak henti-hentinya penulis haturkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kasih sayang-Nya kepada hamba-Nya, sehingga skripsi ini dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Kimia Berbasis *Chemo-entrepreneurship* Terintegrasi Pendidikan Nilai terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa SMA” dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Sholawat dan salam selalu tucurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan pada zaman terang benderang.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya peran berbagai pihak. Sehingga, dengan penuh ketulusan hati penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Khamidinal, S.Pd.Si., M.Pd.Si. selaku Ketua Prodi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si. Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan dan arahan serta dukungan selama proses penyusunan skripsi.
5. Bapak Setia Rahmawan, M.Pd. selaku validator instrumen yang telah membantu dan memberikan masukan untuk mendapatkan instrumen penelitian yang baik.
6. Bapak Dunawan, S.Pd. selaku kepala SMA Negeri 1 Meraksa Aji yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Ibu Iswatun, S.Pd. selaku guru mata pelajaran kimia SMA Negeri 1 Meraksa Aji yang dengan sabar memberi bimbingan dan pengarahan serta pengalaman selama penelitian di sekolah.

8. Siswa-siswi kelas XII MIPA 1 dan XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Meraksa Aji Tahun Ajaran 2021/2022 yang telah membantu dalam uji coba soal untuk mendapatkan instrumen yang valid dan reliabel.
9. Siswa-siswi kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Meraksa Aji Tahun Ajaran 2021/2022 yang telah berperan serta mengikuti proses pembelajaran selama penelitian.
10. Segenap dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
11. Orang tuaku tercinta (Bapak Slamet Prihadi dan Ibu Sri Wahyuningsih), serta adikku tersayang (Dina Aprilia) yang selalu mendukung dan mensupport serta mendoakan penulis.
12. Teman-teman Pendidikan Kimia 2018 yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang selalu mendukung dan membantu pada penelitian ini.
13. Teman-teman dan sahabat serta semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, apabila ada saran dan kritik dari pembaca, penulis dengan sangat senang hati menerima demi terwujudnya hasil yang lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat menjadi bermanfaat untuk kita semua. *Aamiin.*

Sleman, 2022

Penulis,

Sutria Ningrum
NIM 18106070020

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SURAT KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN BERITA ACARA TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN NOTA DINAS KONSULTAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Penelitian.....	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Kajian Teori.....	7
1. Pembelajaran Kimia.....	7
2. Materi Koloid pada Sekolah Menengah Atas (SMA)	8
3. <i>Chemo-entrepreneurship</i>	14
4. Pendidikan Nilai.....	16
5. Pendidikan Nilai dalam Kimia.....	21
6. Motivasi Belajar.....	22

7. Hasil Belajar.....	23
B. Kajian Teori Relevan.....	25
C. Kerangka Berpikir.....	27
D. Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
D. Variabel Penelitian.....	33
E. Definisi Operasional Penelitian.....	33
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	35
G. Uji Instrumen.....	37
H. Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Deskripsi Data.....	44
B. Hasil Penelitian.....	46
C. Pembahasan.....	56
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	61
A. Kesimpulan.....	61
B. Keterbatasan Penelitian.....	61
C. Implikasi.....	61
D. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	29
Gambar 3.1 Nonequivalent Control Pretest-Posttest Group Design	31
Gambar 4.1 Hasil Uji Mann-Whitney angket hasil belajar afektif siswa	47
Gambar 4.2 Hasil uji normalitas hasil belajar kognitif siswa	50
Gambar 4.3 Hasil uji homogenitas hasil belajar kognitif siswa	51
Gambar 4.4 Hasil analisis uji T hasil belajar kognitif siswa	53
Gambar 4.5 Hasil Uji Mann-Whitney angket motivasi belajar siswa	55



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Sifat Larutan, Koloid, dan Suspensi.....	10
Tabel 2.2 Jenis-jenis Koloid.....	11
Tabel 3.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	31
Tabel 3.2 Klasifikasi Indeks Diskriminasi/Daya Beda	38
Tabel 3.3 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	38
Tabel 3.4 Tabel Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain.....	42
Tabel 4.1 Waktu pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen (XI MIA 2).....	45
Tabel 4.2 Waktu pelaksanaan pembelajaran kelas kontrol (XI MIA 1)	45
Tabel 4.3 Skala Likert angket hasil belajar afektif	46
Tabel 4.4 Kriteria acuan hasil belajar afektif siswa	48
Tabel 4.5 Rata-rata skor hasil belajar afektif siswa	48
Tabel 4.6 Hasil daya pembeda dan uji tingkat kesukaran soal pilihan ganda.....	49
Tabel 4.7 Skor N-Gain hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol	52
Tabel 4.8 Skala Likert angket motivasi belajar.....	54
Tabel 4.9 Kriteria acuan motivasi belajar siswa	55
Tabel 4.10 Rata-rata skor motivasi belajar siswa.....	56
Tabel 4.11 Nilai posttest dibandingkan dengan nilai KKM.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian	71
Lampiran 2 Instrumen Pembelajaran	86
Lampiran 3 Hasil Uji Empris Instrumen Penelitian.....	95
Lampiran 4 Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> serta Hasil Angket	103
Lampiran 5 Hasil Analisis Data	106
Lampiran 6 Surat-Surat Penelitian	110
Lampiran 7 <i>Curriculum Vitae</i>	114



INTISARI

PENGARUH PEMBELAJARAN KIMIA BERBASIS *CHEMO-ENTREPRENEURSHIP* TERINTEGRASI PENDIDIKAN NILAI TERHADAP HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMA

Oleh:

Sutria Ningrum

NIM. 18106070020

Inovasi pembelajaran kimia perlu terus diupayakan untuk menyiapkan peserta didik di *Era Society 5.0* dalam rangka mengatasi masalah akademik dan nonakademik, termasuk masalah sosial pada remaja. Salah satu inovasi pembelajaran kimia yang dilakukan melalui penelitian ini adalah penerapan pendekatan pembelajaran kimia berbasis *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pembelajaran kimia berbasis *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai terhadap hasil belajar (kognitif dan afektif) dan motivasi belajar siswa kelas XI MIA di SMA Negeri 1 Meraksa Aji Tulang Bawang Lampung. Kuasi eksperimen dengan desain *Nonequivalent Control Pretest-Posttest Group Design* dipilih sebagai metode penelitian, dan sampel dipilih dengan teknik *cluster random sampling jenuh* untuk menentukan kelas kontrol (XI MIA 1) dan kelas eksperimen (XI MIA 2). Data hasil belajar afektif diungkap melalui angket, kemudian dilakukan *Uji Mann-Whitney* terhadap hasil isian angket, dan diperoleh *Sig. (2-tailed)* sebesar 0.000 atau nilai signifikansi (*2-tailed*) < 0.05 . Data hasil belajar kognitif diungkap dengan soal *pretest* dan *posttest*, kemudian dianalisis dengan uji *independent sample T-test* dan diperoleh nilai signifikansi 0,038 atau signifikansi (*2-tailed*) $< 0,05$. Data motivasi belajar diperoleh melalui angket, kemudian dilakukan uji *Mann-Whitney* pada kelas kontrol dan eksperimen dan diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* adalah 0.000 atau nilai signifikansi (*2-tailed*) < 0.05 . Ketiga hasil uji statistik menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan pada pembelajaran kimia berbasis *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai terhadap hasil belajar (afektif dan kognitif) dan motivasi belajar siswa kelas XI MIA di SMA Negeri 1 Meraksa Aji, Tulang Bawang, Lampung.

Kata kunci: *chemo-entrepreneurship*; pendidikan nilai; kuasi eksperimen; motivasi belajar; hasil belajar

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Saat ini kita hidup dalam era Society 5.0, yaitu sebuah konsep yang berpusat pada masyarakat dan manusia (Handayani & Muliastri, 2020). Era ini ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi yang berdampak pada seluruh aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Pengelolaan kelas semakin mudah, efektif dan efisien dengan pemanfaatan teknologi digital (Rahayu, 2021). Sayangnya, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak selalu berdampak positif, di sisi lain juga berdampak negatif terhadap tatanan kehidupan manusia. Salah satunya adalah maraknya perilaku menyimpang siswa di lingkungan sekolah.

Segala perilaku yang dilakukan oleh remaja yang menyimpang dari norma hukum pidana disebut dengan kenakalan remaja (Sumara dkk., 2017). Perilaku ini dapat merugikan dia dan orang-orang di sekitarnya. Perilaku menyimpang ini juga sering terjadi di lingkungan sekolah. Salah satu faktor penyebabnya adalah belum maksimalnya penanaman nilai dalam kegiatan pembelajaran meskipun seharusnya pendidikan berperan penting sebagai pengembangan nilai dan moral (Das(Bhakat) dan Paul, 2020). Pendidikan nilai penting untuk membantu setiap orang dalam meningkatkan sistem nilai yang dipegang dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari (Indrani, 2012).

Pendidikan di era Society 5.0 ditekankan pada pendidikan karakter, moral, dan keteladanan (Awulloh dkk., 2021). Pendidikan di sekolah seyogyanya memperhatikan pengembangan perilaku yang baik pada siswa. Pendidikan umumnya percaya bahwa pendidikan nilai merupakan bagian integral dari pendidikan, dimana pendidikan nilai harus dimasukkan dalam semua mata pelajaran dan budaya sekolah di semua tingkatan pendidikan (Şahin, 2019). Pendidikan nilai bukan hanya tugas guru agama dan pendidikan kewarganegaraan, tetapi semua disiplin ilmu memiliki tanggung jawab yang sama, termasuk kimia. Jika pendidikan moral hanya dikenakan pada guru agama dan/atau kewarganegaraan, maka moralitas hanya akan berkembang

dalam hapalan doktrin agama dan pandangan ideologis pemerintah (Permaisari, 2011). Pendidikan nilai di sekolah juga harus mengarah pada pengembangan nilai-nilai cara berfikir secara ilmiah, sabar, kerja sama, tanggung jawab, toleransi, serta mengembangkan rasa persaudaraan tanpa memandang agama; ras; jenis kelamin; kasta dll (Lakshmi & Paul, 2018).

Pendidikan di sekolah seharusnya tidak hanya mengembangkan kemampuan kognitif dan keterampilan siswa, tetapi juga menumbuhkan kecerdasan moral, menjadikan siswa berakhlak mulia (Azra, 2002) dan memperhatikan perkembangan emosional siswa. Adanya pendidikan nilai dalam kurikulum dipercaya sebagai cara untuk menumbuhkan moralitas siswa (Aneja, 2014). Selain budaya dan lingkungan sekolah, pembelajaran di kelas juga memiliki pengaruh besar terhadap cara pandang dan perilaku seorang remaja/siswa (Sukitman, 2016).

Beberapa penelitian menunjukkan dampak positif mengenai pendidikan nilai yang diintegrasikan melalui pembelajaran kimia. Penelitian yang dilakukan Ambarwati dkk (2017) menyimpulkan bahwa integrasi pendidikan nilai dan pembelajaran kimia dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Pendekatan pengintegrasian pendidikan nilai di dalam pembelajaran juga bertujuan untuk memberikan siswa pengalaman baru serta penguatan nilai moral dan karakter yang dimilikinya (Permaisari, 2011). Oleh karena itu, pengintegrasian pendidikan nilai ke dalam mata pelajaran kimia menjadi penting untuk dilakukan sebagai upaya meningkatkan perkembangan emosional dan kemampuan afektif siswa (Imron dan Mohlisin, 2021).

Selain masalah kenakalan remaja, pengangguran lulusan SMA/SMK menempati ranking tertinggi. Data Badan Pusat Statistika (BPS) melalui website resminya (www.bps.go.id) mencatat jumlah pengangguran terbuka di Indonesia menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan per 2021 berdasarkan hasil Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) didominasi oleh lulusan SMA dan SMK. Lulusan SMA/SMK yang menganggur masing-masing mencapai angka 9,09 dan 11,13 persen. Selain itu, berdasarkan data BPS sejak 10 tahun terakhir, lulusan SMA/SMK selalu menjadi penyumbang angka

pengangguran tertinggi di Indonesia. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk menekan angka pengangguran lulusan SMA/SMK ini, salah satunya melalui pembenahan kurikulum. Pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, Kemendikbud menjabarkan langkah strategis dalam implementasi Kurikulum 2013, salah satunya melalui keterampilan kewirausahaan. Mursalin (2020) menyatakan bahwa tujuan Kurikulum 2013 akan tercapai ketika peserta didik memiliki jiwa dan keterampilan kewirausahaan. Oleh karena itu, guru perlu menyisipkan muatan kewirausahaan pada pembelajaran, salah satunya melalui pendekatan chemo-entrepreneurship.

Chemo-entrepreneurship merupakan pendekatan pembelajaran kimia kontekstual, yaitu pendekatan kimia yang mengaitkan materi yang dipelajari dengan obyek nyata (Kusuma dan Siadi (2010); Listari, (2013); Wibowo dan Ariyatun (2018); Mursalin (2020); Puspitasari dan Santoso (2020)). Melalui pendekatan ini, selain menyerap mata pelajaran, siswa juga berkesempatan mempelajari proses mentransformasikan suatu materi menjadi produk yang bermanfaat, bernilai ekonomis dan menumbuhkan jiwa wirausaha. Pendekatan chemo-entrepreneurship juga menuntun siswa menjadi lebih kreatif (Wibowo dan Ariyatun, 2018), inovatif (Wulandari dkk., 2018), dan mendapat pengalaman baru (Ismulyati dan Ikhwani, 2018), sehingga dapat menerapkan ilmu yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (Supartono dkk., 2009). Selain itu, pendekatan chemo-entrepreneurship mampu meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa (Ismulyati dan Ikhwani, 2018); mempengaruhi hasil belajar kognitif dan afektif siswa (Listari, 2013),

Banyak materi kimia yang dapat dibawakan dengan pendekatan chemo-entrepreneurship, salah satunya adalah Sistem Koloid (Urfa dkk., 2019). Materi ini sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari, namun sulit bagi sejumlah siswa (Rakhmadhani dkk., 2013) karena mengandung konsep-konsep yang abstrak dan banyak istilah-istilah kimia yang sulit dipahami.

Pemilihan pendekatan pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar sekaligus meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pembelajaran dikatakan efektif jika tujuan pembelajaran

tercapai dan siswa termotivasi untuk belajar. Emda (2017) mengatakan bahwa motivasi belajar merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan belajar. Dapat dikatakan bahwa motivasi belajar dalam diri siswa menyebabkan kegiatan belajar dapat berjalan secara efektif (Sidik dan Sobandi, 2018). Oleh karena itu, motivasi belajar adalah salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam pembelajaran, untuk itu sangat diperlukan motivasi yang tinggi untuk mencapai hasil belajar yang baik (Rumhadi, 2017).

Penelitian ini akan memfokuskan pada pembelajaran kimia menggunakan pendekatan chemo-entrepreneurship yang diintegrasikan dengan pendidikan nilai untuk mengetahui bagaimana pengaruhnya terhadap hasil belajar (afektif dan kognitif) serta motivasi belajar pada siswa. Selain itu, penelitian ini dilakukan untuk memberikan pengalaman baru bagi siswa dan diharapkan mampu menjadi referensi pembelajaran bagi guru kimia agar pembelajaran di sekolah lebih bervariasi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka terdapat beberapa masalah yang teridentifikasi dalam penelitian ini yaitu:

1. Masih banyak permasalahan sosial yang dilakukan remaja di lingkungan sekolah.
2. Pendidikan nilai hanya dibebankan kepada guru pendidikan kewarganegaraan dan agama.
3. Motivasi belajar pada siswa masih rendah.
4. Ilmu kimia yang kompleks dan fenomena kimia yang abstrak dianggap sulit dipahami bagi sebagian siswa.
5. Koloid dianggap sebagai materi yang sulit karena terdapat konsep yang konkret dan sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari.

C. Batasan Penelitian

Agar penelitian ini lebih jelas mengenai permasalahan yang akan diteliti, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Aspek yang akan diteliti pada penelitian ini adalah hasil belajar dan motivasi belajar.
2. Materi kimia yang disampaikan adalah koloid.
3. Metode pembelajaran yang digunakan berbasis *chemo-entrepreneurship* yang diintegrasikan dengan pendidikan nilai.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan maka rumusan masalah dalam penelitian adalah:

1. Adakah pengaruh pembelajaran kimia berbasis *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai terhadap hasil belajar Siswa Kelas XI MIA di SMA Negeri 1 Meraksa Aji tahun ajaran 2021/2022?
2. Adakah pengaruh pembelajaran kimia berbasis *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai terhadap motivasi belajar Siswa Kelas XI MIA di SMA Negeri 1 Meraksa Aji tahun ajaran 2021/2022?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengkaji pengaruh pembelajaran kimia berbasis *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai terhadap hasil belajar Siswa Kelas XI MIA di SMA Negeri 1 Meraksa Aji tahun ajaran 2021/2022.
2. Mengkaji pengaruh pembelajaran kimia berbasis *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai terhadap hasil belajar Siswa Kelas XI MIA di SMA Negeri 1 Meraksa Aji tahun ajaran 2021/2022.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan wawasan ilmu dalam dunia pendidikan bahwa terdapat banyak variasi metode

pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa, salah satunya metode pembelajaran dengan pendekatan *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai.

2. Praktis

a. Bagi Pendidik

Pendidik memperoleh pengetahuan tentang penggunaan metode pembelajaran dengan pendekatan *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih beragam, meningkatkan moral siswa dan meningkatkan hasil belajar serta motivasi belajar siswa.

b. Bagi Peserta Didik

Peserta didik mendapatkan pengalaman baru serta dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar agar dapat memperoleh nilai yang lebih baik lagi dan dapat terus memotivasi diri untuk belajar. Selain itu, peserta didik mendapatkan penguatan moral dengan adanya pendidikan nilai yang diterapkan dalam pembelajaran.

c. Bagi Peneliti

Peneliti dapat meningkatkan pengetahuannya tentang pembelajaran kimia dengan menggunakan pendekatan *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh yang signifikan antara pembelajaran kimia berbasis *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai terhadap hasil belajar (afektif dan kognitif) siswa kelas XI MIA di SMA Negeri 1 Meraksa Aji, Tulang Bawang, Lampung tahun ajaran 2021/2022.
2. Ada pengaruh yang signifikan antara pembelajaran kimia berbasis *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai terhadap motivasi belajar siswa kelas XI MIA di SMA Negeri 1 Meraksa Aji, Tulang Bawang, Lampung tahun ajaran 2021/2022.

B. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini diantaranya:

1. Variabel hasil belajar siswa dibagi menjadi dua yaitu dengan aspek kognitif yang dilihat dari hasil tes dalam bentuk soal pilihan ganda dan aspek afektif yang berupa angket.
2. Penerapan model pembelajaran kimia berbasis *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai hanya dilaksanakan di satu kelas yaitu kelas XI MIA 2 di SMA Negeri 1 Meraksa Aji, Tulang Bawang, Lampung tahun ajaran 2021/2022 yang termasuk kelas eksperimen.

C. Implikasi

Penerapan model kimia berbasis *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai mempengaruhi hasil belajar secara afektif dan kognitif serta motivasi belajar siswa khususnya kelas XI MIA tahun ajaran 2021/2022 di SMA Negeri 1 Meraksa Aji, Tulang Bawang, Lampung.

D. Saran

Berdasarkan penelitian disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Bagi pendidik

Perlu adanya variasi dalam mengajar dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi dan tepat sesuai dengan materi yang disampaikan agar pembelajaran menarik dan tidak membosankan serta apa yang menjadi tujuan dari pelaksanaan pembelajaran dapat tercapai. Model pembelajaran kimia berbasis *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai ini perlu diterapkan dalam pembelajaran agar melatih peserta didik untuk menumbuhkan jiwa wirausaha, memberikan pengalaman baru sehingga mereka termotivasi untuk belajar, dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Pengujian efektivitas lebih lanjut terkait model pembelajaran kimia berbasis *chemo-entrepreneurship* terintegrasi pendidikan nilai ini perlu dilakukan sehingga dapat dijadikan pertimbangan tersendiri bagi pendidik untuk menerapkan model pembelajaran ini dalam proses pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, E., Yusrin, & Winaryati, E. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Take and Give Berbasis Pendidikan Karakter Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Kimia. *Seminar Nasional Pendidikan, Sains dan Teknologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang*, 92–101.
- Amrullah, A., Hadisaputo, S., & Supardi, K. I. (2017). Pengembangan Modul Chemireligiousa Terintegrasi Pendidikan Karakter Bervisi Sets. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 11(1), 1872–1883.
- Aneja, N. (2014). The Importance of Value Education in the Present Education System & Role of Teacher. *International Journal of Social Science and Humanities Research*, 2(3), 230–233.
- Arnelli, & Astuti, Yayuk. (2019). *Buku Ajar Kimia Koloid dan Permukaan*. Sleman : Penerbit Deepublish.
- Artani, A., Sumarti, S. S., Priatmoko, S., & Harjono. (2021). Pengaruh Pendekatan Chemo-Entrepreneurship pada model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Kahoot Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Afektif Peserta Didik. *Chemistry in Education*, 10(1), 38–44.
- Awulloh, A., Latifah, K., A'fifah, N., & Huda, M. K. (2021). Urgensi Pendidikan Karakter dalam Menghadapi Era Masyarakat 5.0 Di SDN Palimanan Barat 1. *Prosiding dan Web Seminar (Webinar) "Standarisasi Pendidikan Sekolah Dasar Menuju Era Human Society 5.0,"* 0, 248–353.
- Azra, Azyumardi. (2002). *Paradigma Baru Pendidikan Nasional Rekonstruksi dan Demokratisasi*. Jakarta: Buku Kompas.
- Bertens, K. (2007). *Etika*. Jakarta: Gramedia Pustaka Umum.
- Budiariawan, I. P. (2019). Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(2), 103–111.
- Chang, R. (2003). *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Das(Bhakat), S., & Paul, A. (2020). Value Education and It's Impact in the Present Society with Respect to Inclusive Education in the Era of

- Globalization. *International Journal of Multidisciplinary Education Research*, 10(2(1)), 17–22.
- Dimiyati. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Pt Adi Mahasatya.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kemendikbud. (2019). *Pedoman Program Kewirausahaan SMA*. Jakarta : Kemendikbud.
- Emda, A. (2017). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 93–196.
- Fauhah, H., & Rosy, B. (2021). Analisis model pembelajaran make a match terhadap hasil belajar siswa no title. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 9(2), 321–334.
- Hamalik, Oemar. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Handayani, N. N. L., & Muliastri, N. K. E. (2020). Pembelajaran Era Disruptif Menuju Era Society 5.0 (Telaah Perspektif Pendidikan Dasar). *International Seminar Proceeding*, 3(2252), 58–66.
- Husna, W. A. (2019). *Internalisasi Nilai-Nilai Islami dalam Pengembangan LKPD pada Materi Koloid di MAN 4 Aceh Besar*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.
- Imron, A., & Mohlisin. (2021). Peningkatan Kemampuan Afektif Peserta Didik melalui Model Value Clarification Technique Pada Mata Pelajaran di MI. *Jurnal Magistra*, 12(1), 90–107.
- Indrani, B. (2012). Importance of Value Education in Modern time. *Education India Journal: A Quarterly Refereed Journal of Dialogues on Education*, 1(3).
- Iriyanti, M. E. (2019). *Pengembangan Modul Prakarya dan Kewirausahaan (PKWU) Bermuatan Chemoentrepreneurship (CEP) untuk Siswa SMA/MA*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Ismulyati, S., & Ikhwan, Y. (2018). Pengaruh Pendekatan Chemo-Entrepreneurship (CEP) terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa SMA N 1 Bukit Kabupaten Bener Meriah Pada Materi Perubahan Materi. *Lantanida Journal*, 6(1), 28.
- Kamaludin, Agus. (2016). *Super Soal Kimia 1001+ SMA Kelas XI*. Yogyakarta :

Penerbit Andi.

- Kusuma, E., & Siadi, K. (2010). Pengembangan Bahan Ajar Kimia Berorientasi Chemo-entrepreneurship untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Life Skill Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 4(1), 544–551.
- Kusuma, E., Sukirno, & Kurniati, I. (2009). Penggunaan Pendekatan Chemo-Entrepreneurship Kemampuan Life Skill Siswa SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 3(1), 366–372.
- Lakshmi, V. V., & Paul, M. M. (2018). Value Education in Educational Institutions and Role of Teachers in Promoting the Concept. *International Journal of Educational Science and Research*, 8(4), 29–38.
- Listari, E. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berorientasi Chemoenterpreneurship Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 1(2), 100.
- Lubis, Mawardi. (2008). *Evaluasi Pendidikan Nilai*. Bengkulu : Pustaka Belajar.
- _____. (2009). *Evaluasi Pendidikan Nilai : Perkembangan Moral Keagamaan Mahasiswa PTAIN*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Manurung, S. (2015). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keefektifan Belajar Matematika Siswa Mts Negeri Rantau Prapat Pelajaran 2013/2014 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keefektifan Belajar Matematika Siswa Mts Negeri Rantau Prapat Pelajaran 2013/2014. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(01).
- Maulidar. (2016). *Pengaruh Pendekatan Chemo-entrepreneurship terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Koloid Kelas XI MIA MAS Babun Najah Banda Aceh* [Universitas Islam Negeri Ar-raniry Darussalam Banda Aceh].
- Muflihah, A. (2021). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Index Card Match pada Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(1), 152–160.
- Mujakir. (2012). Pengembangan Life Skill dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, 13(1), 1–13.
- Mulyana, Rohmat. (2004). *Mengartikulasikan Pendidikan Nilai*. Bandung: Alfabeta.

- Mursalin, E. (2020). Peningkatan Minat Kewirausahaan Berbasis Penggunaan Buku Ajar Mata Kuliah Hidrokarbon Berorientasi Chemoentrepreneurship (Cep). *AMAL: Journal of Islamic Economic And Business (JIEB)*, 02(01), 81–90.
- Nikmah, N. H. (2016). *Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Chemoentrepreneurship (CEP) pada Materi Sistem Koloid Di MA Nurul Huda Semarang untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas Peserta Didik*. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Nurmasari, N., Supartono, & Sedyawati, S. (2014). Keefektifan Pembelajaran Berorientasi Chemoentrepreneurship pada Pemahaman Konsep dan Kemampuan Life Skill Siswa. *Chemistry in Education*, 2(3), 133–139.
- Permaisari, A. F. (2011). *Pengaruh Pembelajaran Kimia Terintegrasi Nilai terhadap Hasil Belajar Siswa*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Prayitno, M. A., Wijayati, N., & Mursiti, S. (2017). Penerapan Modul Kimia Berpendekatan Chemoentrepreneurship untuk Meningkatkan Kecakapan Hidup dan Motivasi Belajar. *Journal of Innovative Science Education*, 6(2), 140–146.
- Poejiadi, Anna & Sholihin, Hayat. (2004). Pendidikan Nilai dan Penilaian dalam Pembelajaran Sains Sebagai Antisipasi Kurikulum 2004. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika dan IPA Diseminasi Hasil Kolaborasi Sekolah-Universitas Untuk Meningkatkan Kesiapan Implementasi Kurikulum MIPA 2004*.
- Puspitasari, L., & Santoso, T. (2020). *Pengaruh Pendekatan CEP (Chemo-entrepreneurship) untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa*. 1(1), 32–40.
- Rahayu, K. N. S. (2021). Sinergi Pendidikan Menyongsong Masa Depan Indonesia di era Society 5.0. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 87–100.
- Rahmawanna, Adlim, & Halim, A. (2016). Pengaruh Penerapan Pendekatan Chemo-Entrepreneurship (CEP) Terhadap Sikap Siswa Pada Pelajaran Kimia dan Minat Berwirausaha. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 4(2), 113–117.

- Rakhmadhani, N., Yamtinah, S., & Utomo, S. (2013). Pengaruh Penggunaan Metode Teams Games Tournaments Berbantuan Media Teka - Teki Silang dan Ular Tangga dengan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Siswa pada Materi Koloid Kelas XI SMA Negeri 1 Simo Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret*, 2(4), 190–197.
- Ralph H. Petrucci. 1987. *Kimia Dasar: Prinsip dan Terapan Modern Edisi Keempat*. Jakarta : Erlangga.
- Rumhadi, T. (2017). Urgensi Motivasi dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Diklat Keagamaan*, 11(1), 33–41. [bdksurabaya.e-journal.id ? article ? download](http://bdksurabaya.e-journal.id/?article?download)
- Şahin, Ü. (2019). Values and Values Education As Perceived By Primary School Teacher Candidates. *International Journal of Progressive Education*, 15(3), 74–90.
- Sidik, Z., & Sobandi, A. (2018). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Kemampuan Komunikasi Interpersonal Guru. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(2), 190–198.
- Sjarkawi. (2006). *Pembentukan Kepribadian Anak Peran Moral, Intelektual, Emosional dan Sosial Sebagai Wujud Integritas Membangun Jati Diri*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sugiyono (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung : Alfabeta.
- Sukitman, T. (2016). Internalisasi Pendidikan Nilai dalam Pembelajaran (Upaya Menciptakan Sumber Daya Manusia yang Berkarakter). *JURNAL JPSPD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 2(2), 85.
- Sulastri, Imran, & Firmansyah, A. (2015). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 3(1), 90–103.
- Sukmadinata, Nana. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sumara, D., Humaedi, S., & Santoso, M. D. (2017). Kenalakan Remaja dan Penanganannya. *Jurnal penelitian & PPM*, 4(Kenakalan Remaja), 129–389.

- Sunarya, R. A., Supartono, & Sumarti, S. S. (2018). Analisis Hasil Belajar dan Minat Wirausaha Siswa Menggunakan Bahan Ajar Berorientasi Chemoentrepreneurship. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(1), 2065–2074.
- Sunarya, Yayan. (2016). *Kimia Dasar 2*. Bandung: CV Yrama Widya.
- Supartono, Saptorini, & Asmorowati, D. S. (2009). Pembelajaran Kimia Menggunakan Kolaborasi Konstruktif dan Inkuiri Berorientasi Chemo-Entrepreneurship. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 3(2), 476–483.
- Suryanti. (2014). *Pengaruh Ice Breaking terhadap Motivasi Belajar Kimia Siswa kelas X Semester 2 di SMA Negeri 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Sutresna, N., Sholehudin, D., dan Herlina, T. (2016). *Buku Siswa Aktif dan Kreatif Belajar Kimia*. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Suyatno, dkk. (2007). *Kimia Untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Grasindo. h.265-266.
- Syukri S. (1999). *Kimia Dasar Jilid 2*. Bandung: ITB.
- Urfa, U. K., Sanjaya, & Anom, W. K. (2019). Pengembangan Modul Koloid Berorientasi Chemoentrepreneurship (CEP) Untuk Kelas XI SMA NEGERI 9 Palembang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, 6(1), 25–33.
- Utami, F. N. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Peer Led Guided Inquiry (PLGI) terhadap Keterampilan Komunikasi dan Kemampuan Literasi Kimia Peserta Didik*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Wibowo, T., & Ariyatun. (2018). Penerapan Pembelajaran Berorientasi Chemoentrepreneurship (CEP) terhadap Kreativitas Siswa SMA Modern Pondok Selamat pada Materi Kelarutan dan Ksp. *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)*, 3(1), 62–72.
- Widoyoko, S.E.P. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wulandari, I. M., Anwar, Y., & Savalas, R. (2018). Penerapan Model POE (Predict-Observe-Explain) dengan Pendekatan Chemoentrepreneurship pada Materi Pokok Hidrokarbon terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses

Sains Siswa Kelas XI MIA di MAN 2 Mataram. *Chemistry Education Practice*, 1(1), 34.

Yulia, A. R. (2009). *Pengaruh Pembelajaran Kimia Bernuansa Nilai dengan Pendekatan Kontekstual terhadap Hasil Belajar Siswa*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

