

**EFEKTIVITAS SISTEM PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM*
BERBASIS INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI SIFAT KOLIGATIF
LARUTAN UNTUK KELAS XII SMA/MA**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana

Pendidikan



Oleh:

IMELDA ROSALINDA

NIM.17035096/2017

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

2024

PERSETUJUAN SKRIPSI

**Efektivitas Sistem Pembelajaran *Flipped Classroom* Berbasis
Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sifat Koligatif Larutan Untuk
Kelas XII SMA/MA**

Nama : Imelda Rosalinda
TM/NIM : 2017/17035096
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

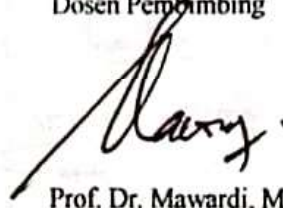
Padang, 12 Agustus 2024

Mengetahui :
Kepala Departemen Kimia



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

Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Mawardi, M.Si
NIP.19611123 198903 1 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

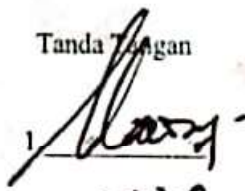


Nama : Imelda Rosalinda
TM/NIM : 2017/17035096
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**Efektivitas Sistem Pembelajaran *Flipped Classroom* Berbasis Inkuiri
Terbimbing Pada Materi Sifat Koligatif Larutan Untuk Kelas XII SMA/MA**

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

Padang, 12 Agustus 2024

Tim Penguji

| No | Jabatan | Nama | Tanda Tangan |
|----|---------|----------------------------------|--|
| 1 | Ketua | Prof. Dr. Mawardi, M.Si | 1.  |
| 2 | Anggota | Dr. Desy Kurniawati, S.Pd., M.Si | 2.  |
| 3 | Anggota | Dr. Fajriah Azra, S.Pd., M.Si | 3.  |

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini
Nama : Imelda Rosalinda
NIM : 17035096
Tempat/Tanggal Lahir : Surau Lubuk / 27 April 1999
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Efektivitas Sistem Pembelajaran *Flipped Classroom*
Berbasis Inquiry Terbimbing Pada Materi Sifat Koligatif
Larutan Untuk Kelas XII SMA/MA

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, 06 Agustus 2024
Yang Menyatakan



Imelda Rosalinda
NIM. 17035096

ABSTRAK

Imelda Rosalinda. “ Efektivitas Sistem Pembelajaran *Flipped-Classroom* Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sifat Koligatif Larutan Untuk Kelas XII SMA/MA”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan efektivitas system pembelajaran flipped classroom berbasis inkuiri terbimbing pada materi sifat koligatif larutan untuk kelas XII SMA/MA. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain Non-equivalent control group design. Studi ini melibatkan dua kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan jumlah sampel 60 orang yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Berdasarkan hasil penelitian yang didapat, kelas eksperimen memiliki nilai N-gain 0,73 dan kelas kontrol memiliki nilai N-gain 0,56. Sesuai dengan nilai N-gain, tingkat efektivitas kelas eksperimen termasuk dalam kategori tinggi, dan kelas kontrol termasuk dalam kategori sedang. Selanjutnya hipotesis diuji menggunakan uji-t, didapatkan nilai t-hitung sebesar 4,75 dan t-tabel sebesar 2,048 yang berarti rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda signifikan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa system pembelajaran flipped classroom berbasis inquiry terbimbing pada materi sifat koligatif larutan untuk siswa kelas XII SMA/MA efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : *Flipped Classroom*, Inkuiri Terbimbing, Sifat Koligatif Larutan.

ABSTRAK

Imelda Rosalinda. “ The Effectiveness Of *Flipped Classroom* Learning System Based On Guided Inquiry On The Material Of Colligative Properties Of Solutions For Class XII SMA/MA”.

This study aims to reveal the effectiveness of flipped classroom learning system based on guided inquiry on the material of colligative properties of solutions for class XII SMA/MA. This type of research is quasi experiment with Non-equivalent control group design. This study involved two sample classes, namely the experimental class and the control class with a total sample of 60 people selected using purposive sampling technique. Based on the research results obtained, the experimental class has an N-gain value of 0.73 and the control class has an N-gain value of 0.56. In accordance with the N-gain value, the effectiveness level of the experimental class is in the high category, and the control class is in the medium category. Furthermore, the hypothesis was tested using the t-test, obtained a t-count value of 4.75 and a t-table of 2.048 which means that the average learning outcomes of the experimental and control classes are significantly different. The results of data analysis show that the flipped classroom learning system based on guided inquiry on the material of colligative properties of oceans for class XII SMA / MA students is effective in improving student learning outcomes.

Key Words : *Flipped Classroom*, Guided-Inquiry Learning, Colligative Properties Of Solutions.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Efektivitas Sistem Pembelajaran *Flipped Classroom Berbasis Inkuiri Terbimbing Sifat Koligatif Lantan Untuk Kelas XII SMA/MA***”. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, arahan dan dorongan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan proposal ini.

1. Bapak Prof. Dr. Mawardi, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah banyak membimbing penulis dalam menyelesaikan proposal ini.
2. Ibu Dr. Fajriah Azra, M.Si selaku dosen PA yang telah memberikan arahan dalam bimbingan akademik.
3. Bapak Budhi Oktavia, S.Si, M.Si, Ph.D selaku Ketua Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang
4. Ibu Dr. Desy Kurniawati, S.Pd., M.Si Ketua Prodi Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Dr. Desy Kurniawati, S.Pd., M.Si dan ibu Dr. Fajriah Azra, M.Si selaku dosen pembahas
6. Bapak Berry Devanda, S.Pd. M.Ed selaku kepala sekolah SMAN 8 Padang
7. Ibu Asra, M.Pd selaku guru kimia SMAN 8 Padang
8. Keluarga Besar SMAN 8 Padang yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

9. Wilda Putri Waer, S.Pd sebagai penyusun system pembelajaran *flipped classroom* berbasis inquiry terbimbing pada materi sifat koligatif larutan.
10. Kepada orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan semangat.
11. Rekan – rekan mahasiswa Pendidikan Kimia UNP, teman – teman, yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.

Semoga semua bimbingan dan arahan yang diberikan menjadi amal ibadah serta mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Padang, Juni 2024

Imelda Rosalinda

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR TABEL | viii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 7 |
| C. Batasan Masalah | 7 |
| D. Rumusan Masalah | 7 |
| E. Tujuan Penelitian | 7 |
| F. Manfaat Penelitian | 8 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 9 |
| A. Kajian Teori | 9 |
| 1. Efektivitas Pembelajaran | 9 |
| 2. <i>Blended Learning</i> | 11 |
| 3. <i>Flipped classroom</i> | 13 |
| 4. Model Inquiry Terbimbing | 15 |
| 5. <i>Google Classroom</i> | 18 |
| 6. Sistem Pembelajaran <i>Flipped classroom</i> Berbasis Inquiry Terbimbing | 21 |
| 7. Hasil Belajar | 23 |

| | |
|--|----|
| 8. Karakteristik Materi Sifat Koligatif Larutan..... | 27 |
| B. Penelitian Relevan..... | 36 |
| C. Kerangka Konseptual..... | 38 |
| D. Hipotesis Penelitian..... | 40 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | 41 |
| A. Waktu dan Tempat Penelitian..... | 41 |
| B. Jenis dan Desain Penelitian..... | 41 |
| C. Populasi dan Sampel..... | 42 |
| D. Variabel dan Data..... | 43 |
| E. Prosedur Penelitian..... | 44 |
| F. Instrumen Penelitian..... | 49 |
| G. Teknik Analisis Data..... | 53 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 60 |
| A. Hasil Penelitian..... | 60 |
| B. Pembahasan..... | 65 |
| BAB V PENUTUP..... | 75 |
| A. Kesimpulan..... | 75 |
| B. Saran..... | 75 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 77 |
| LAMPIRAN..... | 86 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Flipped Classroom..... | 14 |
| Gambar 2. Taksonomi Bloom Revisi Jenjang Kognitif..... | 24 |
| Gambar 3. Dimensi Proses Kognitif..... | 27 |
| Gambar 4. Kerangka Konseptual..... | 39 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian | 28 |
| Tabel 2. Rancangan Penelitian Non Equivalen Control Group Desain | 42 |
| Tabel 3. Tahapan pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... | 46 |
| Tabel 4. Klasifikasi Validitas Soal | 51 |
| Tabel 5. Klasifikasi Daya Pembeda Soal | 52 |
| Tabel 6. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal..... | 53 |
| Tabel 7. Klasifikasi N-Gain..... | 54 |
| Tabel 8. Uji hipotesis | 58 |
| Tabel 9. Rata-rata hasil pretest dan posttest masing-masing kelas..... | 61 |
| Tabel 10. Hasil Uji N-Gain | 62 |
| Tabel 11. Hasil Uji Normalitas..... | 63 |
| Tabel 12. Hasil Uji Homogenitas | 64 |
| Tabel 13. Hasil Uji Hipotesis | 64 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol | 86 |
| Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen | 104 |
| Lampiran 3. Kisi –Kisi Sifat Koligatif Larutan..... | 120 |
| Lampiran 4. Soal Sifat Koligatif Larutan..... | 127 |
| Lampiran 5. Uji Reabilitas | 145 |
| Lampiran 6. Uji Validitas..... | 146 |
| Lampiran 7. Uji Indeks Kesukaran | 147 |
| Lampiran 8. Uji Daya Pembeda | 148 |
| Lampiran 9. Soal Yang Diterima | 149 |
| Lampiran 10. Soal Pretest Dan Posttest | 151 |
| Lampiran 11. Hasil Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen | 159 |
| Lampiran 12. Hasil Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol | 160 |
| Lampiran 13. Selisih nilai Kelas Eksperimen | 161 |
| Lampiran 14. Selisih nilai Kelas Kontrol..... | 162 |
| Lampiran 15. N-Gain kelas Eksperimen..... | 163 |
| Lampiran 16. N-Gain Kelas Kontrol | 164 |
| Lampiran 17. Hasil Uji Normalitas Posttest Kelas Kontrol..... | 165 |
| Lampiran 18. Hasil Uji Normalitas Posttest Kelas Eksperimen..... | 167 |
| Lampiran 19. Hasil Uji Homogenitas | 169 |
| Lampiran 20. Hasil Uji Hipotesis / Uji t | 171 |
| Lampiran 21. Wilayah Luas dibawah Kurva Normal..... | 173 |
| Lampiran 22. Nilai Krisis L untuk Uji Lilifors | 174 |
| Lampiran 23. Tabel Nilai Distribusi F | 175 |
| Lampiran 24. Tabel Nilai Distribusi t | 176 |
| Lampiran 25. Dokumentasi | 178 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Revolusi industri 4.0 diawali sejak tahun 2010-an yang mana teknologi sudah dikenal hingga saat ini merupakan hasil dari kombinasi dari generasi sebelumnya, sehingga mengakibatkan perubahan secara significant yaitu perubahan social, tata laksana organisasi industry, ekonomi makro dan teknologi yang digunakan sekarang bahkan didunia pendidikan (Halili, 2019;Ismail et al 2020). Aspek pendidikan ini mempunyai peran penting untuk mempersiapkan generasi dalam menghadapi tantangan revolusi industri 4.0. Hubungan antara revolusi industri 4.0 dengan dunia pendidikan adalah dunia pendidikan diperlukan adanya perubahan guna menyesuaikan dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat saat ini serta memanfaatkan teknolodi informasi dan komunikasi sebagai fasilitas untuk mempelancaran system pembelajaran. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi tersebut diharapkan dapat menggeser pembelajaran yang semula berpusat kepada guru (*teacher center*) dapat menjadi berpusat kepada peserta didik (*student center*) (Pranaja & Astuti, 2019). Pendidikan 4.0 merupakan respon terhadap kebutuhan revolusi industri 4.0 dimana manusia dan teknologi dihubungkan untuk menciptakan peluang baru yang kreatif dan inovatif. Dengan adanya perubahan ini maka akan meghasilkan peserta didik yang kreatif, berpikir kritis dan inovatif (Dewi & Firman, 2019).

Pembelajaran merupakan suatu system yang disusun sedemikian rupa bertujuan untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar peserta

didik. Dalam pembelajaran itu ditentukan suatu tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran didalamnya terdapat tiga aspek, yaitu aspek kognitif, efektif, dan psikomotor. Secara umum aspek kognitif mencakup hasil belajar intelektual, Aspek efektif mencakup sikap, dan sikap psikomotor mencakup keterampilan dan kemampuan bertindak (Yamin, 2009).

Dalam mencapai tujuan pembelajaran banyak mengalami kendala seperti, peserta didik yang dalam pemahaman materi masih lambat (*slow learner*), adanya peserta didik yang bosan dalam model pembelajaran dengan metode ceramah yang mana metode ini guru memberikan pengetahuan melalui ceramah dan mendominasi kegiatan pembelajaran di kelas, serta peserta didik yang malas mencatat atau mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru. Penggunaan metode ceramah membuat peserta didik mendapatkan banyak informasi tapi tidak memiliki kesempatan untuk menerapkan pengetahuan, mengkomunikasikannya dengan baik, menggunakan informasi itu untuk pemecahan masalah, atau mengembangkan kreativitas mereka. Dengan begitu pembelajaran konvensional tidak lagi relevan jika digunakan pada zaman sekarang. Peserta didik harus mampu berinteraksi dengan teman sebaya, berlatih untuk bisa menerapkan keterampilan yang sudah didapat, mencari bahan belajar dari berbagai sumber, dan melakukan diskusi dengan teman untuk dapat beradaptasi terhadap masalah – masalah baru (Lestari, 2021).

Salah satu model pembelajaran yang inovatif serta memanfaatkan teknologi didalamnya adalah *Blended Learning*. *Blended Learning* sangat cocok digunakan pada kondisi saat ini, dikarenakan *Blended Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang mengembangkan keaktifan, kreatifitas peserta didik dengan

memanfaatkan teknologi sehingga terwujud suasana dan lingkungan belajar yang baik dan efisien. Ada 4 macam model pembelajaran *Blended Learning* yaitu *Rotation Model*, *A la Carte Mode*, *Flex Model* dan *Enriched Virtual Mode*. Salah satu metode yang dapat dimanfaatkan dari model pembelajaran *Blended Learning* adalah *Flipped classroom* yang merupakan bagian dari *Rotation Model* (Powel et al., 2015).

Flipped classroom adalah pendekatan yang menggabungkan antara teknologi dengan pembelajaran aktif. *Flipped classroom* atau yang disebut pembelajaran terbalik dari model pembelajaran yang biasa digunakan, yang mana kegiatan yang bias dilakukan di kelas, bias diselesaikan di rumah, dan kegiatan yang dilakukan dirumah bias dilakukan dikelas (Bergmann & Sams, 2012:13). Pembelajaran dengan *Flipped classroom* dapat mengembangkan kemandirian dan keaktifan peserta didik, meningkatkan komunikasi dalam diskusi kelompok, meningkatkan umpan balik serta dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Untuk dapat terwujud dengan baik proses pembelajaran maka *Flipped classroom* dapat dikolaborasikan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh (Nadya Hidayati, 2018). model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkat keaktifan dan kolaboratif peserta didik dalam proses belajar. Model pembelajaran inquiry terbimbing juga berorientasi pada peserta didik (Nengsih & Mawardi, 2021).

Pembelajaran dengan model inquiry terbimbing merupakan model pembelajaran yang menitik beratkan peserta didik untuk dapat berpikir kritis sehingga dapat memecahkan masalah dari pertanyaan – pertanyaan yang diberikan dalam proses pembelajaran. Tahapan pada inquiry terbimbing yang

dikemukakan oleh (Hanson, 2005) ada 5 tahap yaitu tahap orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi dan penutup. Pembelajaran dengan inquiry terbimbing dapat membantu siswa memahami pokok bahasan karena dikaitkan dengan kehidupan sehari – hari sehingga pemahaman peserta didik akan semakin konkret. Guru disini akan memberikan arahan, bimbingan kepada peserta didik sehingga peserta didik tidak mengalami kesulitan dan dapat menemukan solusi dari masalah yang diberikan (Austina,2021). Pembelajaran dengan model inquiry terbimbing dapat meningkatkan kemampuan intelektual,berpikir kritis, komunikasi yang baik ,kerja sama dalam kelompok (Reinders & Ruder, 2020).

Ilmu kimia merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang komposisi, sifat-sifat materi, dan bagaimana komposisi materi mempengaruhi sifat-sifatnya (Brady 2012). Salah satu materi kimia yang ada pada semester 1 kelas XII IPA adalah sifat koligatif larutan.Sifat koligatif larutan membahas tentang larutan, konsentrasi larutan, massa jenis,larutan elektrolit dan larutan non elektrolit, menguap,mendidih, membeku,kenaikan titik didih, membeku, tekanan osmosis dll. Materi sifat koligatif masih dianggap sulit oleh peserta didik. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Oktaviana, 2023) didapatkan hasil bahwa model inquiry terbimbing pada materi sifat koligatif lebih efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik sebesar 70,03%.

Untuk mewujudkan pembelajaran melalui system *flipped classroom* berbasis inquiry terbimbing, maka dibutuhkan aplikasi/platform yang mana penggunaannya memanfaatkan teknologi dan pelaksanaannya dapat menggabungkan pembelajaran *asynchronous* dan *synchronous*. *Asynchronous* adalah kegiatan pembelajaran yang dilakukan online dimana guru dan peserta

didik dapat melakukan tanpa waktu yang bersamaan, dan fleksibel dapat dilakukan kapan saja dimana saja. *Synchronous* adalah kegiatan pembelajaran dilakukan secara real time (tatap muka), dimana peserta didik dan guru ada dalam waktu yang bersamaan, biasanya juga dapat dibantu dengan video conference atau chatting (Bergmann & Sams, 2012:13). Salah satunya dapat memanfaatkan google classroom. Google Classroom adalah suatu layanan yang disediakan oleh google untuk guru untuk membantu dalam pemberian tugas kepada peserta didik (Hakim, 2016 : 2). Guru dapat memanfaatkan fitur- fitur yang ada dan terhubung dengan google classroom yaitu google drive, google docs, google sheets, google meet untuk video conference, dan peserta didik dapat bergabung dengan google classroom dari link yang akan diberikan oleh guru (Mahitsa dan Muhardini, 2020:217). Jadi google classroom nanti akan membantu guru untuk dapat mengaplikasikan pembelajaran *flipped classroom* dan guru dapat memberikan bahan materi yang diajarkan, serta memberikan tugas.

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu system pembelajaran *flipped classroom* berbasis inquiry terbimbing efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi asam dan basa oleh (Lenggogeni & Maawardi, 2022) dan materi larutan elektrolit dan nonelektrolit (Gaja & Mawardi, 2021), dan penelitian relevan lainnya oleh (Qomariah & Nursobah, 2019) dalam artikelnya “Implementasi Pemanfaatan Google Classroom Untuk Pembelajaran Di Era Revolusi 4.0”

Berdasarkan pada hasil wawancara dengan guru kimia SMAN 8 Padang, hasil belajar peserta didik pada materi sifat koligatif larutan masih tergolong rendah, hal ini bisa jadi dikarenakan dalam proses pembelajaran masih menerapkan

metode ceramah serta belum maksimal dalam menerapkan *student center*. Dalam penggunaan memanfaatkan teknologi dan media pembelajaran (ppt, dan sejenisnya) dalam proses pembelajaran masih belum maksimal dan masih jarang digunakan, untuk media informasi mungkin biasa menggunakan aplikasi *whattapps*. Oleh sebab itu bisa dikatakan bahwa penerapan system pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan informasi yang ada sesuai dengan era revolusi 4.0 masih kurang diterapkan dalam proses pembelajaran.

Penelitian pengembangan system pembelajaran *flipped classroom* berbasis inquiry terbimbing pada materi sifat koligatif larutan telah dilakukan oleh Wilda Putri Waer (2021), berdasarkan 5 tahapan pada inquiry termbing yaitu orientasi, eksplorasi, pembentukan konsep, aplikasi, dan penutup. Sistem pembelajaran *flipped classroom* berbasis inquiry termbing pada materi sifat koligatif larutan telah dikembangkan sampai tahap penilaian dan telah diuji tingkat validitas dengan kategori tinggi dan praktikalitasnya sangat tinggi namun belum diuji tingkat efektivitasnya. Dengan demikian perlu dilakukan uji efektivitas penelitian yang dikembangkan oleh peneliti sebelumnya karena kualitas suatu produk yang dikembangkan dilihat dari tiga kriteria yaitu validitas, kepraktisan, dan efektivitas, maka, peneliti ingin menguji efektivitas sistem pembelajaran yang telah dikembangkan terhadap hasil belajar peserta didik

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas System Pembelajaran *Flipped classroom* Berbasis Inquiry Terbimbing pada Materi Sifat Koligatif Larutan untuk Kelas XII SMA/MA”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka identifikasi masalah penelitian ini adalah :

System pembelajaran *flipped classroom* berbasis inquiry terbimbing pada materi sifat koligatif larutan yang dikembangkan oleh Wilda Putri Waer (2021) yang telah diuji validitas dan praktikalitasnya. Namun belum diuji efektivitasnya terhadap hasil belajar siswa.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi agar terarah dan tidak meluas, Batasan masalah pada penelitian ini adalah melakukan uji efektivitas system pembelajaran *flipped classroom* berbasis inquiry terbimbing pada materi sifat koligatif larutan untuk kelas XII Semester 1 SMAN 08 Padang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah penerapan system pembelajaran *flipped classroom* berbasis inquiry terbimbing pada materi sifat koligatif larutan efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XII Semester 1 SMAN 08 Padang.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada penelitian ini adalah untuk mengungkapkan efektivitas pada system pembelajaran *flipped classroom* berbasis inquiry terbimbing pada materi sifat koligatif larutan untuk kelas XII Semester 1 SMAN 08 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitiannya adalah :

1. Bagi guru : Akan menjadi suatu system pembelajaran yang baru terkhusus pembelajaran kimia pada materi sifat koligatif larutan.
2. Bagi peserta didik : Meningkatkan minat peserta didik , meningkatkan keaktifan, melatih kemandirian, berpikir kreatif, komunikasi, dan kerja sama dalam memahami materi sifat koligatif larutan.
3. Bagi peneliti : Akan menjadi referensi bagi peneliti yang lain dengan pembahasan yang berkaitan.