

**EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPOINT*
INTERAKTIF BERBASIS INKUIRI TERBIMBING
PADA MATERI SISTEM KOLOID TERHADAP
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
MAN 1 KOTA PADANG**

SKRIPSI

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



Oleh

LUTHFIRA YASE

NIM. 19035151/2019

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Efektivitas Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif Berbasis
Inkuiri Terbimbing pada Materi Sistem Koloid Terhadap Hasil
Belajar Peserta Didik MAN 1 Kota Padang

Nama : Luthfira Yase

NIM : 19035151

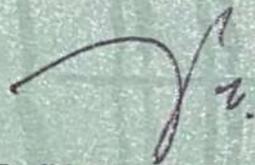
Program Studi : Pendidikan Kimia

Departemen : Kimia

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

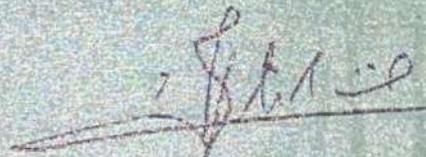
Padang, Agustus 2023

Mengetahui :
Kepala Departemen Kimia



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

Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing



Dra. Svamsi Aini, M.Si., Ph.D
NIP. 19650727 199203 2 010

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

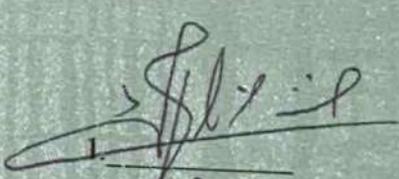
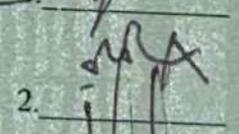
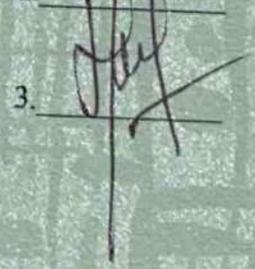
Nama : Luthfira Yase
TM/NIM : 2019/19035151
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Efektivitas Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Sistem Koloid Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik MAN 1 Kota Padang

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

Padang, Agustus 2023

Tim Penguji

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1	Ketua	Dra. Syamsi Aini, M.Si., Ph.D	
2	Anggota	Dr. Andromeda, M.Si	
3	Anggota	Prof. Dr. Hardeli, M.Si	

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Luthfira Yase

NIM : 19035151

Tempat/Tanggal Lahir : Bangko/08 November 2001

Program Studi : Pendidikan Kimia

Departemen : Kimia

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Judul Skripsi : Efektivitas Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Sistem Koloid Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik MAN 1 Kota Padang

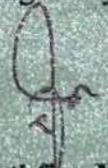
Dengan ini menyatakan bahwa :

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, Agustus 2023

Yang Menyatakan



Luthfira Yase
NIM. 19035151

ABSTRAK

Luthfira Yase: Efektivitas Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Sistem Koloid Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik MAN 1 Kota Padang

Materi sistem koloid merupakan materi yang dipelajari di kelas XI SMA/MA pada semester genap. Hasil wawancara beberapa guru kimia di MAN 1 Kota Padang menyatakan bahwa bahan ajar pada materi sistem koloid cenderung berpusat pada pendidik dan hanya menampilkan 2 dari 3 level representasi kimia. Materi sistem koloid bersifat faktual dan teoritis, sehingga peserta didik cenderung pasif, oleh karena itu diperlukannya media pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik, sehingga peserta didik menjadi lebih aktif. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk menguji tingkat keefektifan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem koloid terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MAN 1 Kota Padang. Jenis penelitian yaitu *quasi experiment* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Hasil analisis data yang dilakukan menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki nilai *n-gain* yang tinggi, sedangkan kelas kontrol mendapatkan skor sedang. Keputusan pada uji hipotesis yaitu H_0 ditolak. Berdasarkan analisis data tersebut artinya penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem koloid efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: *PowerPoint*, Inkuiri Terbimbing Sistem Koloid, Hasil Belajar

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT. atas rahmat dan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat beserta salam kepada Nabi besar Muhammad SAW. Penelitian ini berjudul **“Efektivitas Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Sistem Koloid Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik MAN 1 Kota Padang”**

Penelitian ini dapat diselesaikan dengan bimbingan, saran, bantuan, dorongan, dan petunjuk dari berbagai pihak, sehingga penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Syamsi Aini, M.Si., Ph.D sebagai Dosen Pembimbing sekaligus Penasehat Akademik.
2. Ibu Dr. Andromeda, M.Si dan Bapak Prof. Dr. Hardeli, M.Si sebagai Dosen Penguji.
3. Ibu Prof. Dr. Yerimadesi, S.Pd., M.Si sebagai Koordinator Prodi Pendidikan Kimia FMIPA UNP.
4. Bapak Budhi Oktavia, M.Si., Ph.D sebagai Kepala Departemen Kimia FMIPA UNP.
5. Saudari Nurmalia Gusni, S.Pd sebagai penyusun media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis inkuiri terbimbing.
6. Guru kimia MAN 1 Kota Padang yang telah membantu dalam tahap wawancara proposal penelitian.

7. Siswa-siswi kelas XII IPA 2 MAN 1 Kota Padang tahun ajaran 2022/2023 yang telah membantu dalam tahap pengisian angket proposal penelitian.
8. Siswa-siswi kelas XI IPA 3 dan XI IPA 4 MAN 1 Kota Padang tahun ajaran 2022/2023 yang telah menjadi kelas sampel pada penelitian .
9. Ayah Yasri, Ibu Emi Hayati, Kak Tiffany Yase, Kak Havina Yase, Ahmad Mustafid Azmi, dan Uu Aprig Ustianto terima kasih atas dukungan dan doa baik secara moril dan materil kepada penulis selama kuliah hingga menyelesaikan skripsi ini.
10. ELECTRA terima kasih sudah memberikan banyak motivasi, masukan dan menanamkan *mindset* menjadi orang yang sukses.
11. Azizatul Hikmah, Dini Puspita Putri, Miftahul Fadla, dan Tiva Hanim Humayra terima kasih sudah menjadi pendengar sedikit banyaknya cerita penulis selama kuliah hingga selesainya skripsi ini.
12. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis yang telah memberikan dukungan dan doa baik secara moril maupun materil selama pengerjaan skripsi ini.

Penulis mengharapkan kritikan serta saran yang membangun untuk skripsi ini. Semoga bimbingan, arahan dan bantuan yang telah diberikan menjadi amal ibadah dan diridhai Allah SWT.

Padang, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBARP	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KERANGKA TEORI	7
A. Kajian Teori.....	7
1. Efektivitas	7
2. Media Pembelajaran	8
3. Media Pembelajaran Interaktif.....	10
4. Microsoft Office PowerPoint.....	12

5.	Model Pembelajaran Berbasis Inkuiri.....	13
6.	Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	14
7.	Level Representasi Kimia.....	19
8.	Hasil Belajar	20
9.	Karakteristik Materi Sistem Koloid.....	24
	B. Penelitian yang Relevan	27
	C. Kerangka Berpikir	30
	D. Hipotesis Penelitian.....	32
	BAB III METODE PENELITIAN.....	33
	A. Jenis Penelitian.....	33
	B. Definisi Operasional.....	34
	C. Waktu dan Tempat Penelitian	35
	D. Populasi dan Sampel	35
	E. Variabel dan Data.....	36
	F. Prosedur Penelitian.....	38
	G. Instrumen Penelitian.....	41
	H. Teknik Analisis Data.....	42
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
	A. Hasil Penelitian	48
	B. Pembahasan.....	55
	BAB V PENUTUP.....	64
	A. Kesimpulan.....	64
	B. Saran.....	64
	DAFTAR PUSTAKA	65

LAMPIRAN	70
----------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Contoh Tampilan Tahap Orientasi	16
2. Contoh Tampilan Tahap Eksplorasi	17
3. Contoh Tampilan Tahap Pembentukan Konsep	18
4. Contoh Tampilan Tahap Aplikasi	19
5. Kombinasi Dimensi Pengetahuan	21
6. Dimensi Pengetahuan Taksonomi Bloom	21
7. Kerangka Berpikir	31
8. Peningkatan Hasil Belajar Kelas Sampel	50

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Desain Penelitian	33
2. Skenario pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	39
3. Tabel Kriteria Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	42
4. Kriteria Uji N-Gain	43
5. Data <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Sampel.....	49
6. Nilai Rata-rata N-Gain Kelas Sampel.....	52
7. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel	53
8. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	53
9. Hasil Pengujian Hipotesis Kelas Sampel.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Hasil Wawancara Guru	70
2. Lembar Hasil Analisis Angket Peserta Didik	75
3. Surat Penelitian dari Dekan.....	91
4. Surat Penelitian dari Kementerian Agama.....	92
5. Surat Telah Melakukan Penelitian	93
6. RPP Kelas Eksperimen	94
7. RPP Kelas Kontrol	100
8. Uji Validitas Soal	106
9. Uji Reliabilitas Soal	107
10. Uji Indeks Kesukaran Soal.....	108
11. Uji Daya Pembeda Soal	109
12. Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	110
13. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	115
14. Tabel Analisis Konsep	122
15. Tampilan Media Pembelajaran <i>PowerPoint</i> Interaktif	129
16. Daftar Nilai <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	130
17. Daftar Nilai <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Kontrol.....	131
18. Distribusi Soal <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	132
19. Distribusi Soal <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	133
20. Distribusi Soal <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	134

21. Distribusi Soal <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	135
22. N-Gain Kelas Eksperimen.....	136
23. N-Gain Kelas Kontrol	137
24. Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	138
25. Uji Normalitas Kelas Kontrol	139
26. Uji Homogenitas Kelas Sampel	140
27. Uji Hipotesis Kelas Sampel	141
28. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	142
29. Dokumentasi	143

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan pendewasaan peserta didik agar dapat mengembangkan bakat, potensi dan keterampilan yang dimiliki dalam menjalani kehidupan (Daryanto, 2016). Melalui pendidikan diharapkan dapat meningkatkan sumber daya manusia menjadi lebih baik dalam hal pengetahuan, tingkah laku maupun keterampilan. Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pendidikan (Bulowe, 2017).

Peran seorang pendidik (guru) tidak lepas dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Guru sebagai pendidik diharuskan untuk memiliki kemampuan mencari, menganalisis dan melakukan sebuah inovasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan, salah satunya kualitas sumber belajar. Sumber belajar yang baik merupakan sumber belajar yang dirancang secara sistematis dan dikemas dengan penyajian yang menarik. Sumber belajar merupakan semua sumber baik berupa orang, data, lingkungan, metode, dan media yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam belajar (Daryanto, 2016).

Penggunaan sumber belajar dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam mempelajari materi secara sistematis, sehingga peserta didik diharapkan mampu menguasai semua kompetensi yang diberikan. Berdasarkan hasil angket dan wawancara yang telah dilaksanakan di MAN 1

Kota Padang, disimpulkan bahwa sebagian pendidik hanya menggunakan bahan ajar seperti buku teks, sedangkan isi buku teks cenderung berisi informasi-informasi mengenai bidang studi. Aspek-aspek pengajaran seperti tujuan, motivasi serta peran peserta didik sering diabaikan, sehingga pembelajaran yang dilaksanakan belum maksimal. Metode pembelajaran yang digunakan oleh pendidik yaitu diskusi, ceramah, tanya jawab, dan demonstrasi. Kendala yang dihadapi pendidik saat menggunakan metode diskusi adalah peserta didik kurang menguasai dan memahami bahan ajar serta peserta didik kurang aktif. Mencapai suatu pembelajaran yang maksimal perlu adanya media pembelajaran. Media pembelajaran dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik, sehingga peserta didik menjadi lebih aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar karena peserta didik semangat untuk belajar (Nurul Audie, 2019).

Menurut Jalinus & Ambiyar (2016) media pembelajaran merupakan sarana perantara dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (pendidik) menuju penerima (peserta didik). Media pembelajaran bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar, meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar, serta pembelajaran menjadi lebih interaktif. Peserta didik harus melihat fakta dalam pembelajaran, yaitu fakta berupa gambar, video, diagram, teks yang membuat peserta didik menggunakan seluruh panca indra, tidak hanya dengan mendengar.

Ilmu Kimia adalah ilmu yang secara rinci mempelajari tentang sifat, struktur, komposisi, perubahan, dan energi dari suatu materi (Baunsele et al.,

2020). Materi sistem koloid adalah salah satu materi kimia yang dipelajari di kelas XI SMA/MA pada semester genap yang bersifat faktual dan teoritis. Peserta didik dapat memahami materi secara utuh melalui tiga level representasi kimia yaitu level makroskopik, submikroskopik dan simbolik (Achmaliya et al., 2016). Salah satu materi sistem koloid yaitu sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pada materi sistem koloid diharuskannya pendidik menggunakan model pembelajaran yang aktif, agar peserta didik lebih mudah memahami materi karena peserta didik memiliki pengalaman dalam memecahkan masalahnya sendiri (Putri et al., 2019). Media yang diperlukan untuk menunjang hal tersebut sesuai dengan sifat materi kimia yang mencakup tiga level representasi kimia adalah media pembelajaran *PowerPoint* interaktif (Daryanto, 2016).

Kurikulum 2013 sangat menonjolkan pendekatan saintifik dengan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Machin, 2014). Pendekatan saintifik ini memiliki beberapa tahap, dimulai dari peserta didik mengamati, menanya, menyimpulkan data, mengasosiasikan, kemudian mengkomunikasikan. Salah satu model pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 adalah model pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek pembelajaran, yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik (Amijaya et al., 2018).

Berdasarkan hasil angket dan wawancara di MAN 1 Kota Padang, diketahui bahwa: 1) guru umumnya menggunakan buku paket, Lembar Kerja Peserta didik (LKS) dan *handout* tetapi hanya menampilkan dua level representasi saja, yaitu level makroskopik dan simbolik. Sedangkan level submikroskopik hanya dijelaskan secara lisan sehingga peserta didik menganggap pelajaran kimia adalah abstrak dan sulit dipahami, 2) bahan ajar pada materi sistem koloid yang digunakan cenderung berpusat pada pendidik, sehingga peserta didik cenderung pasif dan hanya menerima materi dari apa yang disampaikan pendidik, 3) sebanyak 89,28% peserta didik menyatakan materi sistem koloid termasuk materi yang cukup sulit, 4) tidak dilakukannya praktikum pada materi sistem koloid karena ketersediaan waktu yang kurang, sehingga peserta didik hanya diarahkan untuk membaca buku paket secara mandiri.

Penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis inkuiri terbimbing adalah salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk membantu kelancaran proses belajar mengajar. Media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem koloid telah dikembangkan oleh Nurmalia Gusni (2018) dan telah diuji validitas serta praktikalitasnya. Berdasarkan penelitian tersebut, penulis memberikan saran bagi peneliti selanjutnya untuk melanjutkan penelitian ke tahap pengujian efektivitas. Berdasarkan data dan fakta yang diuraikan, maka perlu dilakukan pengujian efektivitas dengan judul **“Efektivitas Media Pembelajaran**

***PowerPoint* Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Sistem Koloid Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik MAN 1 Kota Padang”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis paparkan, diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Peserta didik menerima materi pelajaran dari bahan ajar berupa buku cetak, LKS dan *handout*, namun pendidik belum menampilkan ketiga level representasi kimia.
2. Bahan ajar pada materi sistem koloid masih berpusat pada pendidik.
3. Sudah tersedianya media pembelajaran *PowerPoint* interaktif pada materi sistem koloid yang sudah diuji validitas dan praktikalitasnya, namun belum diuji efektivitasnya.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang diidentifikasi, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada pengujian efektivitas media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem koloid terhadap hasil belajar peserta didik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat efektivitas media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem koloid terhadap hasil belajar peserta didik MAN 1 Kota Padang?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem koloid terhadap hasil belajar peserta didik MAN 1 Kota Padang.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar pada materi sistem koloid.
2. Bagi peserta didik, media pembelajaran *PowerPoint* interaktif yang dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep pada materi sistem koloid secara mandiri.
3. Bagi penulis, memberikan pengalaman langsung sebagai calon pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran.