

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPOINT*
INTERAKTIF BERBASIS INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI
SEL VOLTA KELAS XII SMA/MA**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan



Oleh :

FAUZAN FENDRA RAFIS

NIM. 19035017/2019

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

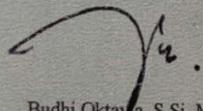
2024

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran *Powerpoint* Interaktif
Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sel Volta Kelas XII
SMA/MA
Nama : Fauzan Fendra Rafis
NIM : 19035017
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

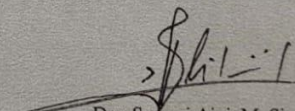
Padang, Juli 2024

Mengetahui :
Kepala Departemen Kimia



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

Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing



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

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

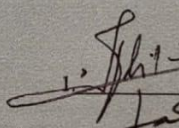
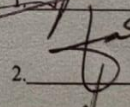
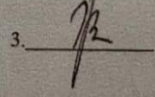
Nama : Fauzan Fendra Rafis
TM/NIM : 2019/19035017
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**Pengembangan Media Pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Berbasis Inkuiri
Terbimbing Pada Materi Sel Volta 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, Juli 2024

Tim Penguji

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1	Ketua	Dra. Syamsi Aini, M. Si., Ph.D	1. 
2	Anggota	Alizar, S.Pd., M.Sc., Ph.D	2. 
3	Anggota	Guspatni, S.Pd., M.A	3. 

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Fauzan Fendra Rafis

NIM : 19035017

Tempat/Tanggal Lahir : Batam, 28 Agustus 2000

Program Studi : Pendidikan Kimia

Departemen : Kimia

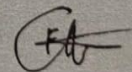
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sel Volta
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, Juli 2024
Yang Menyatakan



Fauzan Fendra Rafis
NIM. 19035017

ABSTRAK

Fauzan Fendra Rafis : Pengembangan Media Pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sel Volta Kelas XII SMA/MA

Siswa masih merasa sulit dan kurang tertarik untuk memahami materi sel volta yang bersifat abstrak. Permasalahan ini disebabkan belum adanya media belajar berbasis teknologi dengan menampilkan tiga level representasi kimia yang dapat menarik minat belajar siswa dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sel volta. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis inkuiri terbimbing pada materi sel volta di tingkat kelas XII SMA/MA serta menganalisis nilai dari validitas dan praktikalitasnya. Penelitian ini masuk kategori Penelitian dan Pengembangan atau Research and Development (R&D menggunakan model pengembangan 4-D (four d model) 4-D. Instrumen yang diterapkan untuk menguji validitas dan praktikalitas berbentuk angket. Teknik analisis data pengujian validitas menerapkan rumus Aiken's V dan nilai persentase capaian digunakan untuk menguji praktikalitas. Setelah dilakukan analisis validitas konten serta validitas konstruk PowerPoint interaktif diperoleh nilai rata-rata sebanyak 0,85 dan 0,89 yang berkriteria valid. Hasil analisis pengujian praktikalitas pada guru diperoleh nilai persentase sebesar 92% dan nilai persentase praktikalitas siswa sebesar 91%, dengan kriteria sangat praktis. Hasil analisis data yang diperoleh menyatakan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis inkuiri terbimbing pada materi sel volta kelas XII SMA/MA telah valid dan praktis.

Kata Kunci: Media Powerpoint Interaktif, Inkuiri Terbimbing, Sel Volta.

ABSTRACT

Fauzan Fendra Rafis : Pengembangan Media Pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sel Volta Kelas XII SMA/MA

Students still find it difficult and lack interest in understanding the abstract voltaic cell material. This problem is caused by the absence of technology-based learning media displaying three levels of chemical representation that can attract students' interest and improve their understanding of voltaic cell material. This study aims to develop and produce interactive PowerPoint learning media based on guided inquiry on voltaic cell material at the high school level (XII SMA/MA) and analyze the validity and practicality values. This research falls into the Research and Development (R&D) category using the 4-D (four d model) development model. The instruments applied to test validity and practicality are in the form of questionnaires. The data analysis technique for validity testing applies the Aiken's V formula, and the percentage of achievement is used to test practicality. After analyzing the content validity and construct validity of the interactive PowerPoint, the average values obtained were 0.85 and 0.89, which are valid criteria. The results of the practicality testing analysis on teachers obtained a percentage value of 92%, and the practicality percentage value of students was 91%, with very practical criteria. The results of the data analysis state that the interactive PowerPoint learning media based on guided inquiry on voltaic cell material for class XII SMA/MA is valid and practical.

Keywords: Interactive Powerpoint Media, Guided Inquiry, Voltaic cell.

KATA PENGANTAR

Puji beserta syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan media pembelajaran *powerpoint* interaktif berbasis inkuiri terbimbing pada materi sel volta kelas XII SMA/MA”**. Penulis mengucapkan rasa terima kasih dan apresiasi kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, arahan, dorongan semangat dan juga do'a kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

1. Ibu Dra.Syamsi Aini,M.Si.,Ph.D sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah banyak menyumbangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing penulis serta memberikan motivasi dan ilmu dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Prof.Dr. Yerimadesi, S.Pd., M.Si sebagai dosen pembimbing akademik penulis.
3. Bapak Alizar, S.Pd, M.Sc, Ph.D sebagai dosen pembahas 1 yang bersedia memberikan saran serta kritikan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Guspatni, S.Pd, M.A sebagai dosen pembahas 2 yang bersedia memberikan saran serta kritikan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
5. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan semangat dan support kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Rekan-rekan sesama bimbingan yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis dalam pembuatan skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah ikut berkontribusi dalam skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan selanjutnya sehingga penelitian ini dapat memberikan manfaat kedepannya.

Padang, Juli 2024

(Fauzan Fendra Rafis)

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan masalah.....	6
D. Rumusan masalah.....	6
E. Tujuan penelitian.....	7
F. Manfaat penelitian.....	7
BAB II KERANGKA TEORI	8
A. Media Pembelajaran	8
B. Media pembelajaran interaktif	11
C. <i>Microsoft Powerpoint</i>	12
D. Model Pembelajaran inkuiri	14
E. Level Representasi Kimia.....	20
F. Karakteristik Materi	22
G. Penelitian Relevan.....	25
H. Kerangka berpikir.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	28

A. Jenis Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C. Subjek Penelitian.....	28
D. Objek Penelitian.....	29
E. Prosedur penelitian.....	29
F. Jenis Data.....	36
G. Instrumen Penelitian.....	36
H. Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV PEMBAHASAN.....	40
A. Hasil Penelitian.....	40
B. Pembahasan.....	69
BAB V KESIMPULAN.....	82
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN.....	88

DAFTAR TABEL

Tabel

1. Analisis Materi.....	23
2. Validitas berdasarkan skala Aikens V.....	39
3. Kategori kepraktisan	39
4. Daftar Nama Validator	57
5. Hasil Analisis Data Validitas Konten Model Pembelajaran <i>Powerpoint</i> Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Sel Volta Kelas XII SMA/MA	58
6. Hasil Analisis Data Validitas Konstruk Model Pembelajaran <i>Powerpoint</i> Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Sel Volta Kelas XII SMA/MA	59
7. Perbaikan bagian-bagian <i>powerpoint</i> interaktif sesuai saran dari validator.....	60
8. Daftar nama guru yang melakukan uji praktikalitas	67
9. Hasil Analisis Data Praktikalitas Media Pembelajaran <i>Powerpoint</i> Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Sel Volta Kelas XII SMA/MA dari Guru	67
10. Hasil Analisis Data Praktikalitas Media Pembelajaran <i>Powerpoint</i> Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Sel Volta Kelas XII SMA/MA dari Peserta Didik	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar

1. Contoh Tampilan Tahap Eksplorasi.....	18
2. Contoh Tampilan Tahap Pembentukan Konsep	18
3. Contoh Tampilan Tahap Aplikasi.....	19
4. Tiga level Representasi Kimia.....	21
5. Kategori Kevalidan	38
6. Tampilan Cover	49
7. Tampilan Menu Media <i>Powerpoint</i> Interaktif.....	49
8. Tampilan submenu profil penulis	50
9. Tampilan submenu profil pembimbing	50
10. Tampilan submenu petunjuk penggunaan.....	50
11. Gambar petunjuk penggunaan bagi guru.....	51
12. Gambar petunjuk penggunaan bagi siswa	51
13. Tampilan Submenu KD.....	51
14. Tampilan submenu IPK.....	52
15. Tampilan submenu Tujuan pembelajaran	52
16. Tampilan Halaman Materi.....	53
17. Tampilan sintak orientasi	53
18. Tampilan sintak eksplorasi dan pembentukan konsep.....	54
19. Tampilan sintak eksplorasi dan pembentukan konsep	54
20. Tampilan sintak aplikasi.....	55

21. Tampilan sintak penutup	56
22. Tampilan sintak soal evaluasi.....	56
23. Grafik Hasil Analisa Data Validasi Konten	58
24. Grafik Hasil Analisa Data Validasi Konstruk	59
25. Grafik Hasil Analisa Data Praktikalitas Guru	68
26. Grafik Hasil Analisa Data Praktikalitas Siswa	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Peta Konsep	88
2. Lembar Observasi Guru	89
3. Lampiran hasil wawancara dengan guru	93
4. Hasil Rekapitulasi Angket Wawancara Guru	101
5. Lembar Observasi Peserta Didik.....	104
6. Pengisian angket oleh peserta didik	107
7. Hasil Rekapitulasi Angket Peserta Didik	113
8. Tinjauan Literatur.....	118
9. Analisis Konsep	121
10. Lembar Validasi Konten.....	126
11. Hasil penilaian oleh validator pada validitas konten	131
12. Pengolahan Data validasi konten media PPT interaktif berbasis inkuiri terbimbing pada materi sel volta.....	156
13. Lembar Validasi Konstruk.....	156
14. Lembar Validasi Konstruk.....	157
15. Hasil penilaian oleh validator pada validitas konstruk	161
16. Pengolahan Data validasi konstruk media PPT interaktif berbasis inkuiri terbimbing pada materi sel volta.....	181
17. Lembar Praktikalitas Guru.....	182
18. Lampiran hasil penilaian pada praktikalitas guru.....	186
19. Data Praktikalitas Guru Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sel Volta Kelas XII SMA/MA	194

20. Lembar Praktikalitas Peserta Didik	195
21. Hasil penilaian pada praktikalitas guru.....	199
22. Data Praktikalitas Peserta Didik Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sel Volta Kelas XII SMA/MA.....	207
23. Surat Penelitian dari Dinas Pendidikan	208
24. Surat Penelitian dari FMIPA.....	209
25. Dokumentasi Penelitian	210

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi di era globalisasi pada saat ini semakin pesat sehingga tidak mengherankan jika setiap siswa sudah memiliki teknologi di dalam kehidupan sehari-hari khususnya smartphone android/Ios. Android yang digunakan siswa lebih sering digunakan untuk bermain game ketimbang membuka atau mencari bahan bacaan untuk belajar (R. Lekatompessy 2016). Permasalahan tersebut disebabkan berkurangnya minat membaca siswa terhadap bahan bacaan yang pada umumnya panjang sehingga siswa cenderung cepat merasa bosan. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat belajar siswa. Maka dibutuhkan media pembelajaran yang dapat menyalurkan ketertarikan siswa terhadap teknologi.

Menurut Latuheru (1988: 14), media pembelajaran merujuk pada segala perangkat atau objek yang digunakan dalam proses belajar-mengajar dengan tujuan untuk mengkomunikasikan informasi pembelajaran dari berbagai sumber, termasuk guru dan sumber lainnya, kepada penerima informasi, yang dalam hal ini adalah siswa atau peserta belajar. Kehadiran media dalam proses belajar-mengajar memiliki signifikansi yang penting karena dapat membantu mengatasi ketidakjelasan dalam materi pembelajaran. Media dapat berfungsi sebagai perantara yang mampu menggantikan apa yang mungkin tidak dapat dijelaskan oleh guru melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan, media juga dapat

mengubah konsep abstrak menjadi sesuatu yang lebih konkret dalam pemahaman siswa.(Hasan 2021).

Teknologi di dalam kehidupan jika digunakan secara tepat akan sangat membantu dan menyederhanakan materi pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa. Teknologi mengambil peranan penting pada minat siswa terutama yang memiliki karakter audiovisual dalam memahami materi pembelajaran. Salah satu penerapan teknologi bagi siswa yang memiliki karakter audiovisual dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif *Powerpoint*. Media pembelajaran interaktif adalah jenis media yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk mengaktifkan partisipasi aktif siswa dan memungkinkan mereka berinteraksi dengan konten pembelajaran(Cahyaningtias and Ridwan 2021). Media pembelajaran interaktif dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, efektif, dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Siswa dapat berpartisipasi dalam aktivitas, menjawab pertanyaan, dan mengambil keputusan, yang mana semuanya dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar.

Menurut Sutantri (2022), pemahaman materi sel volta memerlukan kemampuan siswa dalam menggabungkan tiga tingkat pemahaman, yaitu tingkat makroskopik, submikroskopik, dan simbolik karena sifat materi sel volta yang cenderung abstrak dan kompleks. Namun sering kali di sekolah hanya dipresentasikan dua tingkat representasi kimia, yakni tingkat makroskopik dan simbolik, sedangkan tingkat submikroskopik belum ditampilkan. Hal ini dapat menyulitkan siswa dalam menggambarkan dan membuat mereka berpikir bahwa

pembelajaran kimia bersifat abstrak dan sulit untuk dipahami. Hal ini bisa dilihat pada angket peserta didik yang mana pada SMAN 9 Padang sebanyak 65% peserta didik mengungkapkan belum ditampilkannya submikroskopik, makroskopik dan simbolik pada materi Sel Volta sedangkan pada SMAN 13 Padang sebanyak 90% peserta didik belum mendapatkan submikroskopik, makroskopik dan simbolik pada materi Sel Volta dari guru. Solusi dari masalah ini adalah dengan penggunaan media pembelajaran interaktif *Powerpoint* yang telah dilengkapi dengan video, gambar, dan animasi yang telah memuat 3 level representasi kimia.

Proses pembelajaran yang baik dapat diwujudkan dengan menggunakan pendekatan saintifik. Salah satu model pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik sesuai tuntutan kurikulum 2013 adalah model pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing. Inkuiri terbimbing yaitu model pembelajaran di mana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi (Ayuningtyas, W.W, and Supardi 2017).. Alasan pertama pemilihan model ini karena model ini telah diterapkan di semua sekolah termasuk sekolah dibuktikan dengan wawancara yang dilakukan pada guru didapatkan bahwa guru di SMAN 9 Padang dan SMAN 13 Padang telah menerapkan model inkuiri terbimbing pada materi sel volta. Alasan yang kedua memilih model ini karena cocok digunakan pada materi sel volta, dimana untuk menemukan konsep sel volta siswa akan menyelidiki model yang melalui opsi pilihan pertanyaan pokok yang akan menuntun siswa dalam menemukan konsep sel volta secara mandiri. Model pembelajaran inkuiri terbimbing diharapkan menjadi salah satu

model pembelajaran berpusat pada siswa yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara mandiri

Sifat materi sel volta lebih ditekankan pada eksperimen atau praktikum. Pada sekolah sering sekali tidak dilakukan praktikum dikarenakan terkendala oleh masalah waktu yang sudah terpakai pada saat menerangkan teori dari materi sel volta. Hal ini juga dikarenakan proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah lalu berdiskusi. Hal ini dapat dilihat pada angket peserta didik pada SMAN 9 Padang yang mana sebanyak 60% siswa mengatakan bahwa proses pembelajaran masih diterangkan lalu berdiskusi dan di SMAN 13 Padang sebanyak 85% siswa mengungkapkan proses pembelajaran masih diterangkan lalu berdiskusi. Hal ini pastinya akan membutuhkan banyak waktu sehingga praktikum tidak terlaksana. Masalah ini dapat dibantu dengan penggunaan media interaktif berbentuk *Powerpoint* yang didalamnya sudah terdapat demonstrasi video praktikum sehingga siswa tetap bisa merasakan dan memahami praktikum pada materi sel volta.

Materi sel volta memerlukan analisis yang baik dari siswa karena bersifat abstrak dan kompleks sehingga materi sel volta masih di rasa sulit oleh siswa. Berdasarkan angket peserta didik dapat dilihat bahwa 65% siswa di SMAN 9 Padang masih merasa materi sel volta adalah materi yang sulit dan 90% siswa di SMAN 13 Padang mengungkapkan bahwa materi sel volta adalah materi yang sulit. Hal tersebut dapat disebabkan oleh kurangnya media pembelajaran yang menarik, cara mengajar guru ceramah dan diskusi yang memerlukan banyak waktu sehingga siswa akan cenderung bosan terhadap

pembelajaran. Masalah ini dapat diatasi dengan media pembelajaran interaktif *Powerpoint* yang sudah memuat pertanyaan-pertanyaan membimbing kepada siswa berdasarkan model animasi yang menarik untuk membentuk konsep siswa secara mandiri dan membangun motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran serta dapat membantu guru menghemat penggunaan waktu dalam menyelesaikan materi pembelajaran. Hal ini didukung oleh penelitian (Nurfalah and Aini 2023) yang mendapatkan hasil bahwa ketika media pembelajaran *Powerpoint* interaktif digunakan oleh siswa maka dapat menaikkan motivasi, hasil belajar, serta pemahaman konsep secara mandiri.

Penelitian ini akan mengembangkan media pembelajaran *Powerpoint* berbasis inkuiri terbimbing yang merupakan media pembelajaran yang bersifat interaktif yang tidak hanya bisa digunakan dalam jam pembelajaran saja namun juga bisa digunakan di luar lingkungan sekolah seperti di rumah atau tempat lainnya yang mana dapat langsung diakses pada android atau laptop sehingga siswa dapat belajar dan mengulang materi secara mandiri dan terus menerus.

Pengembangan media pembelajaran berupa *Powerpoint* interaktif dengan pendekatan inkuiri terbimbing adalah salah satu pilihan alternatif yang dapat diterapkan, tidak hanya oleh guru tetapi juga dapat digunakan oleh siswa untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan efisien. Langkah-langkah yang terdapat pada inkuiri terbimbing akan mengarahkan siswa untuk menemukan konsep sendiri. Berdasarkan uraian diatas maka penulis merasa perlu mengembangkan media *Powerpoint* berbasis inkuiri terbimbing dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Sel Volta Kelas XII SMA/MA”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas ,identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Sebanyak 78% peserta didik sulit memahami konsep pada materi Sel Volta.
2. Belum terlaksana praktikum dalam materi sel volta yang disebabkan oleh waktu pelaksanaan yang sedikit serta sarana dan prasarana kurang mendukung dalam praktikum.
3. Belum tersedianya media pembelajaran sesuai minat peserta didik terhadap teknologi dan juga belum tersedia media pembelajaran untuk karakter peserta didik audiovisual.
4. Belum tersedianya media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis inkuiri terbimbing yang dapat menampilkan tiga level representasi kimia yaitu simbolik, makroskopik dan submikroskopik.

C. Batasan masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya, agar penelitian lebih terarah maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada pengembangan media *Powerpoint* interaktif yang disusun berdasarkan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi sel volta untuk kelas XII SMA/MA yang diuji sampai tahap validitas dan praktikalitas.

D. Rumusan masalah

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

1. Apakah media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis inkuiri terbimbing pada materi sel volta perlu dikembangkan?
2. Berapa tingkat validitas dan praktikalitas dari media *Powerpoint* interaktif berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan?

E. Tujuan penelitian

1. Menghasilkan media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis inkuiri terbimbing pada materi sel volta.
2. Menentukan tingkat validitas dan praktikalitas media pembelajaran *Powerpoint* interaktif berbasis inkuiri terbimbing pada materi sel volta.

F. Manfaat penelitian

1. Bagi siswa, berguna sebagai media yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep pada materi sel volta di sekolah ataupun di rumah.
2. Bagi guru, berguna sebagai salah satu media alternatif yang dapat digunakan guru pada proses belajar mengajar pada materi sel volta.
3. Bagi peneliti, untuk menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penerapan ilmu untuk bekal dimasa depan.
4. Bagi peneliti lain, sebagai salah satu bahan rujukan atau referensi dalam mengadakan penelitian lebih lanjut.