

**PRAKTIKALITAS DAN EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN  
POWERPOINT-ISPRING TERINTEGRASI PERTANYAAN  
PROMPTING PADA MATERI STOIKIOMETRI  
TERHADAP HASIL BELAJAR  
SISWA KELAS X SMA**

**SKRIPSI**

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



Oleh:

**SUCIANA PRAMILINIA  
NIM. 18035023**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
DEPARTEMEN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2024**

## **PERSETUJUAN SKRIPSI**

### **Praktikalitas Dan Efektivitas Media Pembelajaran *Powerpoint-Ispring* Terintegrasi Pertanyaan *Prompting* Pada Materi Stoikiometri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA**

Nama : Suciana Pramilinia  
NIM : 18035023  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Departemen : Kimia  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Juni 2024

Mengetahui :

Kepala Departemen Kimia

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

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing

Guspatni, S.Pd., M.A  
NIP. 198508312008122002

## PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Suciana Pramilinia  
TM/NIM : 2018/18035023  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Departemen : Kimia  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

### **PRAKTIKALITAS DAN EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN POWERPOINT-ISPRING TERINTEGRASI PERTANYAAN PROMPTING PADA MATERI STOIKIOMETRI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA**

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi

Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Padang

Padang, Juni 2024

Tim Penguji

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1	Ketua	Guspatni, S.Pd., M.A	1.
2	Anggota	Okta Suryani, S.Pd., M. Sc, Ph.D	2.
3	Anggota	Eka Yusmaita, S.Pd., M.Pd	3.

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Suciana Pramilinia  
NIM : 18035023  
Tempat/Tanggal Lahir : Pariaman / 31 Desember 1999  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Departemen : Kimia  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Judul Skripsi : Praktikalitas dan Efektivitas Media Pembelajaran Powerpoint-Ispring Terintegrasi Pertanyaan Prompting pada Materi Stoikiometri terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA

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, Juni 2024  
Yang Menyatakan



Suciana Pramilinia  
NIM. 18035023

## ABSTRAK

**Suciana Pramilinia : “ Praktikalitas dan Efektivitas Media Pembelajaran Powerpoint-Ispring Terintegrasi Pertanyaan Prompting Pada Materi Stoikiometri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA”**

Stoikiometri merupakan salah satu materi pokok dalam mata pelajaran kimia di kelas X. Materi stoikiometri adalah materi yang memuat konsep, hukum, rumus perhitungan membuat stoikiometri menjadi salah satu materi yang sulit dipahami oleh siswa. Menanggapi permasalahan tersebut telah ada media pembelajaran powerpoint-ispring terintegrasi pertanyaan prompting pada materi stoikiometri tapi belum di uji praktikalitas dan efektivitas. Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan praktikalitas dan efektivitas media pembelajaran powerpoint-ispring terintegrasi pertanyaan prompting pada materi stoikiometri terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA.

Jenis penelitian ini adalah pre-eksperimental dengan rancangan *one group pretest posttest design*. Teknik pengambilan sampel adalah teknik *purposive sampling*. Sampel pada uji praktikalitas yaitu 1 orang guru dan 10 orang siswa kelas XI, pada uji efektivitas siswa kelas X.3 SMAN 2 Lubuk Alung. Instrumen pada uji praktikalitas berupa pengisian angket dan pada uji efektivitas instrumen tes valid berbentuk objektif. Data yang diperoleh dianalisis pada uji praktikalitas menggunakan rumus Aiken, pada uji efektivitas menggunakan uji N-Gain, uji Normalitas, dan uji hipotesis.

Hasil penelitian pada uji praktikalitas dari guru dan siswa sebesar 0,81 dengan kategori “Sangat Praktis”. Pada uji efektivitas hasil penelitian uji N-Gain diperoleh nilai N-gain sebesar 0,60 dengan kategori “Sedang”. Untuk uji normalitas menggunakan uji Shapiro Wilk  $w_{hitung}$  pada *pretest* dan *posttest* sebesar 0,92 dan  $0,93 > w_{tabel}$  sebesar 0,90. Dibandingkan dengan SPSS  $sig. pretest$  dan *posttest* 0,059 dan  $0,070 > \text{taraf sig. } 0,05$  artinya data yang diperoleh berdistribusi normal. Pada uji hipotesis nilai  $t_{hitung} -33,49 < t_{tabel} 2,00$  serta nilai  $sig. 0,001 < 0,05$ . Dapat disimpulkan media pembelajaran powerpoint-iSpring terintegrasi pertanyaan prompting pada materi stoikiometri praktis dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci : Praktikalitas, Efektivitas, Media Powerpoint-Ispring, Hasil Belajar

## ABSTRACT

**Suciana Pramilinia:** "*Practicality and Effectiveness of Powerpoint-iSpring Educational Media Integrated Prompting Questions on Stoichiometry Material on Learning Outcomes of 10th Grade High School Students*"

*Stoichiometry is a fundamental concept in chemistry education for 10th graders. However, its complexity often poses challenges for students. To address this, an integrated Powerpoint-iSpring educational media with prompting questions has been developed for stoichiometry instruction. However, its practicality and effectiveness have yet to be empirically tested. This study aims to investigate the practicality and effectiveness of this integrated educational media in improving 10th-grade students' stoichiometry learning outcomes.*

*The study employed a pre-experimental one-group pretest-posttest design. Purposive sampling technique was used to select sampling. The sample in practicality assessment involved one teacher and ten 11th graders, while the effectiveness assessment involved ten-third graders from SMAN 2 Lubuk Alung. A questionnaire was used for the practicality assessment instrument, and a valid objective test was used for the effectiveness assessment. The data collected were analyzed using Aiken's formula for practicality and N-Gain, normality, and hypothesis tests for effectiveness.*

*The practicality assessment results indicated a score of 0.81 for both teachers and students, categorized as "Highly Practical." The effectiveness assessment results yielded an N-Gain of 0.60, categorized as "Moderate." Normality tests using the Shapiro Wilk  $\text{Whitung}$  test showed a value of 0.92 for pretest and 0.93 for posttest, both exceeding the  $w_{\text{table}}$  value of 0.90. Significance tests using SPSS revealed sig. values of 0.059 for pretest and 0.070 for posttest, both exceeding the significance level of 0.05, indicating normally distributed data. The hypothesis test results showed a calculated value of -33.49 less than the  $t_{\text{table}}$  value of 2.00 and a sig. value of 0.001 less than 0.05. These results suggest that the integrated Powerpoint-iSpring educational media with prompting questions is both practical and effective in enhancing tenth-grade students' stoichiometry learning outcomes.*

**Keywords:** Practicality, Effectiveness, Powerpoint-iSpring Media, Learning Outcomes

## KATA PENGANTAR

Puji syukur marilah kita ucapkan atas kehadiran Allah SWT, berkat Hidayah dan Ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Praktikalitas dan Efektivitas Media Pembelajaran *Powerpoint-iSpring* Terintegrasi Pertanyaan *Prompting* Pada Materi Stoikiometri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA”.**

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, akan sangat sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu, penulis berterima kasih kepada:

1. Ibu Guspatni, S.Pd., MA selaku dosen pembimbing dan dosen penasehat akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, ilmu, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Okta Suryani, S.Pd., M.Sc., Ph.D dan Ibu Eka Yusmaita, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembahas
3. Bapak/Ibu dosen dan karyawan Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang
4. Sulta Hanika, S.Pd yang telah mengembangkan media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada materi stoikiometri .
5. Ranti Gusti Rahayu, S.Pd yang telah mengembangkan instrumen tes pada materi stoikiometri
6. Orang tua dan keluarga yang selalu memberi dukungan dalam pembuatan skripsi
7. Teman-teman yang telah membantu dalam proses pembuatan skripsi

Semoga bantuan, bimbingan, arahan, dan dorongan yang telah penulis dapatkan menjadi amal ibadah. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, diharapkan saran dan kritikan yang membangun agar skripsi ini bisa lebih baik lagi. Terakhir penulis menyampaikan harapan semoga skripsi ini dapat diterima oleh forum.

Padang, Juni 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	i
<b>ABSTRACT .....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	v
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	6
A. Praktikalitas .....	6
B. Efektivitas .....	7
C. Media Pembelajaran Power-Point iSpring .....	9
D. Pertanyaan <i>Prompting</i> .....	11
E. Belajar dan Hasil Belajar.....	14
F. Karakteristik Stoikiometri .....	19
G. Penelitian yang Relevan .....	21
H. Kerangka Berpikir .....	23
I. Hipotesis Penelitian .....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	26
A. Jenis Penelitian .....	26
B. Waktu dan Tempat Penlitian .....	27
C. Defenisi Operasional .....	27
D. Populasi dan Sampel.....	29
E. Variabel dan Data .....	29
F. Prosedur Penelitian .....	31
G. Instrumen Penelitian .....	34
H. Teknik Analisis Data .....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	42
A. Hasil Penelitian.....	42
B. Pembahasan .....	48
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	71

A. Kesimpulan.....	71
B. Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 1. Bloom Revisis pada Jenjang Kognitif.....</b>	<b>16</b>
<b>Gambar 2. Skema Kerangka Berpikir.....</b>	<b>25</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1. Skenario Pembelajaran Kelas Eksperimen .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabel 2. Tabel Aiken.....</b>	<b>36</b>
<b>Tabel 3. Klasifikasi N-Gain .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabel 4. Data Hasil Praktikalitas.....</b>	<b>42</b>
<b>Tabel 5. Nilai Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....</b>	<b>44</b>
<b>Tabel 6. Hasil Uji N-Gain .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Shapiro Wilk.....</b>	<b>46</b>
<b>Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Shapiro Wilk dengan SPSS .....</b>	<b>46</b>
<b>Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis dengan SPSS .....</b>	<b>48</b>
<b>Tabel 11. Perbaikan Produk .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabel 12. Perbaikan Produk Setelah Praktikalitas.....</b>	<b>64</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>76</b>
<b>Lampiran 1. Surat Izin Observasi Fakultas .....</b>	<b>76</b>
<b>Lampiran 2. Surat Izin Observasi Dinas Pendidikan.....</b>	<b>77</b>
<b>Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Fakultas .....</b>	<b>78</b>
<b>Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan.....</b>	<b>79</b>
<b>Lampiran 5. Surat Balasan dari Sekolah.....</b>	<b>80</b>
<b>Lampiran 6. Lembar Hasil Angket Guru .....</b>	<b>81</b>
<b>Lampiran 7. Lembar Nilai Siswa.....</b>	<b>87</b>
<b>Lampiran 8. Lembar Angket Praktikalitas Guru.....</b>	<b>89</b>
<b>Lampiran 9. Lembar Angket Praktikalitas Siswa .....</b>	<b>94</b>
<b>Lampiran 10. Hasil Lembar Angket Praktikalitas Guru.....</b>	<b>99</b>
<b>Lampiran 11. Hasil Lembar Angket Praktikalitas Siswa .....</b>	<b>104</b>
<b>Lampiran 12. Program Semester Kimia .....</b>	<b>119</b>
<b>Lampiran 13. Program Tahunan Kimia .....</b>	<b>121</b>
<b>Lampiran 14. Alur Tujuan Pembelajaran Kimia .....</b>	<b>122</b>
<b>Lampiran 15. Capaian Pembelajaran .....</b>	<b>124</b>
<b>Lampiran 16. Modul Ajar .....</b>	<b>126</b>
<b>Lampiran 17. Kisi-kisi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....</b>	<b>134</b>
<b>Lampiran 18. Soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>.....</b>	<b>138</b>
<b>Lampiran 19. Media Powerpoint-Ispring .....</b>	<b>147</b>
<b>Lampiran 20. Daftar Nama Guru dan Siswa .....</b>	<b>148</b>
<b>Lampiran 21. Pengolahan Data Hasil Angket Praktikalitas.....</b>	<b>149</b>
<b>Lampiran 22. Hasil Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>.....</b>	<b>151</b>
<b>Lampiran 23. Distribusi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>.....</b>	<b>152</b>
<b>Lampiran 24. Hasil Uji Coba N-Gain .....</b>	<b>156</b>
<b>Lampiran 25. Pengolahan Data Uji Normalitas.....</b>	<b>159</b>
<b>Lampiran 26. Pengolahan Data Uji Hipotesis .....</b>	<b>166</b>
<b>Lampiran 27. Jawaban Siswa .....</b>	<b>168</b>
<b>Lampiran 28. Dokumentasi.....</b>	<b>178</b>

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Stoikiometri adalah salah satu materi pokok dalam mata pelajaran kimia di kelas X. Materi stoikiometri adalah materi yang memuat konsep, hukum, rumus perhitungan yang membuat siswa sulit memahami stoikiometri (Rahmi, 2020). Berdasarkan penelitian Sakti (2018) materi stoikiometri cukup sulit dipahami dibandingkan materi lainnya di SMAN 4 Kerinci. Penelitian Rahmi (2020) di SMAN 10 Pekanbaru menunjukkan bahwa siswa memiliki minat yang kurang dalam proses pembelajaran stoikiometri sehingga mengalami kesulitan belajar. Dari wawancara yang peneliti lakukan dengan guru di SMAN 2 Lubuk Alung ditemukan bahwasanya siswa kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran digunakan LKPD dan buku cetak. Namun pemahaman siswa terhadap materi stoikiometri masih kurang dan hasil belajar siswa yang masih rendah dengan rata-rata 62,32.

Menurut hasil penelitian Srimaya (2017) permasalahan yang ditemukan di kelas adalah motivasi belajar siswa rendah, siswa kurang aktif, ketertarikan siswa terhadap materi tidak ada khususnya pada materi yang bersifat perhitungan, dan siswa cenderung bersikap pasif selama proses pembelajaran. Keadaan tersebut menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa.

Dalam menanggapi permasalahan tersebut, guru memanfaatkan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami materi stoikiometri secara akurat dan selanjutnya meningkatkan hasil belajar. Dengan media yang

tepat, siswa dapat memahami konsep dasar matematika perhitungan stoikiometri dengan lebih mudah dan menyenangkan (Nita, 2023). Salah satu media yang bisa digunakan adalah media *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* yang dikembangkan oleh (Hanika, 2023).

Proses pembelajaran yang melibatkan penggunaan multimedia interaktif bertujuan dalam menyampaikan pesan serta merangsang pikiran, emosi, perhatian, dan kemauan siswa secara terarah, sadar dan dikendalikan. *Microsoft PowerPoint* yang digabungkan dengan *iSpring Presenter* dapat menghasilkan multimedia interaktif. Kompatibilitas *iSpring* dengan berbagai sistem operasi dan kemampuan kuis, serta kemampuan untuk mempublikasikan ke format Flash dan HTML memungkinkan pengeditan yang mudah dan interaksi yang interaktif, menjadikannya pilihan yang tepat untuk media (Mardian, 2021).

Pembelajaran *prompting* merupakan teknik pembelajaran yang melibatkan pemberian pertanyaan untuk membimbing siswa memahami dan mendalami konsep. Pertama, pertanyaan diajukan untuk membantu siswa paham konsep pembelajaran. Jika mereka merasa sudah paham, pembelajaran fokus untuk menggali dan memperdalam konsep yang mereka pahami (Leonard, dkk, 2019). Pertanyaan *prompting* dibutuhkan untuk memahami konsep-konsep kimia yang sifatnya kuantitatif dan menemukan jawaban. Menurut Jayanti (2018) pertanyaan *prompting* adalah pertanyaan penuntun yang memberikan instruksi. Instruksi ini diberikan dengan harapan dapat merangsang daya ingat siswa akan informasi yang mungkin telah dimiliki sebelumnya. Petunjuk dapat diberikan dalam bentuk pertanyaan berikutnya, menggunakan kosakata yang berbeda untuk menarik

perhatian atau mengubah kata-kata untuk menyampaikan pertanyaan dengan cara yang lebih tepat. Penelitian menunjukkan bahwa tanya jawab dapat meningkatkan keterlibatan siswa (Jayanti, 2018). Guspatni dkk (2018) menemukan bahwa pertanyaan *prompting* dapat meningkatkan aktivitas menjawab dan meningkatkan kualitas jawaban siswa. Guru dapat mendorong siswa untuk menyampaikan pendapatnya sehingga dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan pendapatnya kepada orang lain (Muhammadiah, 2023).

Penelitian Pooroe dkk (2020) yang dilakukan di SMAN 7 Ambon menunjukkan bahwa pembelajaran materi hukum dasar kimia menjadi lebih interaktif dan hasil belajar meningkat jika menggunakan iSpring dan PowerPoint. Penelitian Simarmata dkk (2021) yang dilakukan di SMAN 1 Sumbul dengan media pembelajaran *iSpring Presenter* interaktif menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa dengan persentase 59,8% di materi laju reaksi. Penelitian mengenai media pembelajaran *powerpoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* yang dilakukan Pratiwi (2022) menunjukkan nilai kepraktisan sebesar 78,25% dan nilai N-Gain sebesar 0,77; Manayu (2022) menunjukkan nilai kepraktisan sebesar 82% dan nilai N-Gain sebesar 0,78; Putri (2022) menunjukkan nilai kepraktisan sebesar 87% dan nilai N-Gain sebesar 0,78; Silvianti (2022) menunjukkan nilai kepraktisan sebesar 83% dan nilai N-Gain sebesar 0,42. Hasil ini menunjukkan media sudah praktis dan efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

Hanika (2023) mengembangkan media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* dan terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi stoikiometri. Model Plomp adalah model pengembangan digunakan, terdiri dari 3 tahap pengembangan, yaitu:

1) tahap penelitian pendahuluan (*preliminary stage*), 2) tahap pengembangan (*tahap prototyping*) dan 3) tahap evaluasi (*development stage*). Media ini telah dikembangkan hingga ke *prototype* 3 (media sudah dinyatakan valid). Namun media ini belum diujicobakan pada skala kecil untuk melihat kepraktisan dan keefektifannya. Diperlukan penelitian untuk menguji kepraktisan dan keefektifan media ini untuk pembelajaran. Judul penelitian ini adalah “**Praktikalitas dan Efektivitas Media Pembelajaran PowerPoint-iSpring Terintegrasi Pertanyaan Prompting pada Materi Stoikiometri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA**”.

### **B. Identifikasi Masalah**

1. Siswa kesulitan memahami materi stoikiometri
2. Hasil belajar siswa pada materi stoikiometri rendah
3. Hanika (2023) merancang media pembelajaran PowerPoint iSpring yang memuat pertanyaan *prompting* pada materi stoikiometri, namun kepraktisan dan keefektifan media ini belum teruji.

### **C. Pembatasan Masalah**

Batas permasalahan di penelitian ini adalah menguji kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran *powerpoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi stoikiometri terhadap hasil belajar siswa.

## D. Perumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah

1. Apakah media pembelajaran *powerpoint-iSpring* dan terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi stoikiometri praktis dan efektif meningkatkan hasil belajar?

## E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui praktikalitas dan efektivitas media *powerpoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi stoikiometri terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA/MA.

## F. Manfaat Penelitian

1. Sebagai salah satu media pembelajaran powerpoint ispring yang sudah di uji praktikalitas dan efektivitas yang dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi stoikiometri.
2. Untuk membantu siswa memahami materi stoikiometri dan meningkatkan hasil belajar.