

**EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPOINT- iSPRING*
TERINTEGRASI PERTANYAAN *PROMPTING* PADA
MATERI SIFAT KEPERIODIKAN UNSUR TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA FASE E SMA/MA**

SKRIPSI

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



Oleh:

SOFIA ANGGRAINI

NIM. 18035040/2018

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Sofia Anggraini
NIM : 18035040
Tempat/Tanggal Lahir : Batang Pasampan/27 April 2000
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Efektivitas Media Pembelajaran *PowerPoint-iSpring*
Terintegrasi Pertanyaan *Prompting* Pada Materi Sifat
Keperiodikan Unsur Terhadap Hasil Belajar Siswa Fase
E 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, Juni 2023
Yang Menyatakan



Sofia Anggraini
NIM. 18035040

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Efektivitas Media Pembelajaran *PowerPoint-iSpring* Terintegrasi
Pertanyaan *Prompting* Pada Materi Sifat keperiodikan Unsur
Terhadap Hasil Belajar Siswa Fase E SMA/MA

Nama : Sofia Anggraini

NIM : 18035040

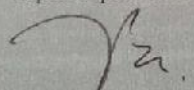
Program Studi : Pendidikan Kimia

Departemen : Kimia

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Mei 2023

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. 19850831 200812 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI




Nama : Sofia Anggraini
NIM : 18035040
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPOINT-iSPRING*
TERINTEGRASI PERTANYAAN *PROMPTING* PADA MATERI SIFAT
KEPERIODIKAN UNSUR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA FASE E
SMA/MA**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Kimia Fakultas matematika dan Ilmu Pengetahuan alam
Universitas Negeri Padang

Padang, Mei 2023

Tim Penguji

Nama	Tanda tangan
Ketua : Guspatni, S.Pd., M.A	
Anggota : Dr. Yerimadesi, S.Pd., M.Si	
Anggota : Dra. Iryani, M.S	

ABSTRAK

Sofia Anggraini : Efektivitas Media Pembelajaran *PowerPoint-iSpring* Terintegrasi Pertanyaan *Prompting* Pada Materi Sifat Keperiodikan Unsur Terhadap Hasil Belajar Siswa Fase E SMA/MA

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tersedianya media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi sifat keperiodikan unsur yang sudah diuji validitas serta praktikalitasnya, namun belum diuji efektivitas nya. Sehingga, perlu dilakukan uji efektivitas untuk mengetahui seberapa efektif media *PowerPoint-iSpring* dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi sifat keperiodikan unsur terhadap hasil belajar siswa Fase E SMA/MA.

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari penelitian *Research & Development* (R&D) menggunakan penelitian eksperimen dengan desain *Quasi Eksperimen* yaitu *Non Equivalen Control Group Design*. Populasi terdiri dari seluruh siswa Fase E SMAN 5 Solok Selatan. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dan kelas yang terpilih yaitu E.3 sebagai kelas eksperimen dan E.1 sebagai kelas kontrol, kedua kelas tersebut homogen dalam hal kemampuan kognitif. Instrumen yang digunakan berupa tes hasil belajar siswa dalam bentuk soal pilihan ganda sebanyak 20 butir. Analisis data menggunakan uji N-Gain dan uji Hipotesis menggunakan uji Mann-Whitney. Berdasarkan analisis data didapatkan hasil bahwa uji N-gain kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan kriteria sedang. Uji hipotesis diperoleh nilai (sig) < 0,05 yaitu sig (2-tailed) 0,0001. Analisis data tersebut menyimpulkan bahwa hipotesis diterima artinya media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* efektif meningkatkan hasil belajar siswa Fase E SMA/MA.

Kata Kunci : Efektivitas, *PowerPoint-iSpring*, Sifat Keperiodikan Unsur, Pertanyaan *Prompting*, Hasil Belajar.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Efektivitas Media Pembelajaran *PowerPoint-iSpring* Terintegrasi Pertanyaan *Prompting* Pada Materi Sifat Keperiodikan Unsur Terhadap Hasil Belajar Siswa Fase E SMA/MA”**. Shalawat dan salam tercurah kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan, saran, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Guspatni, S.Pd., MA selaku dosen pembimbing sekaligus dosen Penasehat Akademik (PA) yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dr. Yerimadesi, S.Pd., M.Si selaku dosen penguji 1 sekaligus Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia FMIPA UNP.
3. Ibu Dra. Iryani, M.S selaku dosen penguji II.
4. Bapak Budhi Oktavia, S.Si., M.Si., Ph.D selaku Ketua Departemen Kimia FMIPA UNP.
5. Meilia Larasani Hadilka, S.Pd yang telah mengembangkan media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada materi sifat keperiodikan unsur.
6. Kuntum Kh Nurfadilah S.Pd yang telah mengembangkan instrumen Tes Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada materi sifat keperiodikan unsur.

7. Ibu Zulieni, S.Pd., M.M. selaku Kepala Sekolah SMAN 5 Solok Selatan yang telah memberikan izin melakukan penelitian di SMAN 5 Solok Selatan.
8. Ibu Renny Oktarina, S.Pd selaku guru kimia di SMAN 5 Solok Selatan yang telah membantu kelancaran dalam proses penelitian.
9. Siswa-siswi E.1 dan E.3 SMAN 5 Solok Selatan.
10. Orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan semangat serta dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Sahabat, teman dan semua yang terlibat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis berharap saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca.

Padang, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kajian Teori	6
1. Media Pembelajaran.....	6
2. Efektivitas Media Pembelajaran	7
3. <i>PowerPoint-iSpring</i>	8
4. <i>Pertanyaan Prompting</i>	10
5. Belajar dan Hasil Belajar.....	12
B. Karakteristik Materi Sifat Keperiodikan Unsur	17
C. Penelitian Relevan	19
D. Kerangka Berpikir	21
E. Hipotesis Penelitian	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	26

C. Definisi Operasional	26
D. Populasi dan Sampel	28
E. Variabel dan Data	28
F. Prosedur Penelitian	29
G. Instrumen Penelitian	31
H. Teknik Analisis Data	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil Penelitian	36
B. Pembahasan	42
BAB V PENUTUP	48
C. A. Kesimpulan	48
D. B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	54

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Taksonomi untuk Proses Pembelajaran dan Penilaian berdasarkan Taksonomy Bloom Revisi	15
2. Skema Kerangka Berpikir	23
3. Grafik Perbandingan Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	39
4. Grafik Perbandingan Rata-rata Peningkatan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Desain Penelian.....	25
2. Kriteria N-Gain	32
3. Deskripsi Data <i>Pretest</i> Kelas Sampel	36
4. Deskripsi Data <i>Posttest</i> Kelas Sampel.....	37
5. Uji N-Gain Kelas Sampel	40
6. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel	41
7. Hasil Uji Hipotesis Kelas Sampel.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas	54
2. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Sumatera Barat.....	55
3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di SMAN 5 Solok Selatan ..	56
4. Lembar Hasil Angket Guru	57
5. Hasil Angket Google Form	63
6. Modul Ajar	67
7. Materi Sifat Keperiodikan Unsur	77
8. Kisi-kisi Soal <i>Pretest-Posttest</i>	80
9. Rekapitulasi Hasil Analisis Soal	92
10. Soal <i>Pretest-Posttest</i>	93
11. Daftar Nilai <i>Pretests</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	101
12. Daftar Nilai <i>Pretests</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	102
13. Distribusi Soal <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	103
14. Distribusi Soal <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	104
15. Distribusi Soal <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	105
16. Distribusi Soal <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	106
17. Tabulasi % Benar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Berdasarkan Sub Materi	107
18. Hasil Uji N-Gain Kelas eksperimen.....	108
19. Hasil Uji N-Gain kelas Kontrol.....	109
20. Hasil Uji Normalitas	110

21. Hasil Uji Hipotesis	110
22. Uji Homogenitas Kelas Sampel	110
23. Jadwal Pelaksanaan Penelitian di SMAN 5 Solok Selatan	111
24. Tampilan Awal Media <i>PowerPoint-iSpring</i> Sifat Keperiodikan Unsur	112
25. Dokumentasi Penelitian	113

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sifat keperiodikan unsur merupakan salah satu materi pokok kimia yang dipelajari di Fase E SMA/MA. Materi ini memiliki konsep-konsep bersifat abstrak yang berarti tidak semua pokok pembahasan dapat diinderai. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi sifat keperiodikan unsur serta terjadi miskonsepsi dalam pembelajaran, hal ini terjadi karena kurangnya variasi dalam metode pengajaran (Satilmis, 2014).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia dan siswa yang dilakukan oleh Hadilka (2020) di SMAN 2 Payakumbuh, SMAN 7 Padang, dan SMAN 8 Padang diperoleh hasil bahwa siswa cenderung menghafal konsep dan belum sepenuhnya paham dengan sifat keperiodikan unsur. Selaras dengan itu, Sanjaya (2017) mengungkapkan persentase penguasaan konsep siswa pada materi sifat-sifat keperiodikan unsur rata-rata sebesar 66,38%. Rahmaningsih (2013) juga mengungkapkan penguasaan konsep terhadap materi keperiodikan unsur sebagian besar siswa masih rendah.

Penyebaran angket kepada guru kimia dan siswa di SMAN 5 Solok Selatan didapatkan hasil bahwa siswa belum sepenuhnya aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar belum maksimal. Beberapa sekolah sudah menggunakan media buku paket, LKPD, dan *PowerPoint*. *PowerPoint* yang digunakan guru dalam proses pembelajaran masih berupa teks dan gambar,

sehingga siswa cenderung kesulitan dalam memahami konsep. Sejatinya, penggunaan fungsi *PowerPoint* harus lebih dimaksimalkan sebagai media pembelajaran.

Salah satu sarana yang bisa membantu siswa dalam memahami materi adalah dengan penggunaan media pembelajaran. Sudjana dan Rivai (2011) menyatakan media pembelajaran merupakan salah satu aspek yang paling berpengaruh didalam proses pembelajaran. Media membantu siswa memahami materi (Damayanti, 2018), mengatasi kebosanan dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Tafonao, 2018).

PowerPoint merupakan salah satu program aplikasi presentasi didalam naungan *Microsoft Office*. Muthoharoh (2019) memaknai *PowerPoint* sebagai salah satu media presentasi yang ditampilkan dengan ransangan-ransangan multimedia yang dirancang sedemikian rupa sehingga dapat digunakan sesuai fungsinya sebagai media pembelajaran. Hamzah (2019) menemukan bahwa penerapan media *PowerPoint* dalam proses pembelajaran cukup efektif untuk meningkatkan motivasi, aktivasi dan hasil belajar siswa.

iSpring merupakan software pembelajaran yang terintegrasi dengan perangkat lunak *Microsoft PowerPoint*. Software ini merupakan sebuah tool yang bisa mengubah file presentasi menjadi bentuk *flash*. Dengan *iSpring* bahan ajar yang dihasilkan dapat lebih interaktif dan menarik. Kurnia, dkk (2018) menemukan bahwa pemanfaatan multimedia berbantuan *iSpring* efektif meningkatkan

motivasi dan hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan media yang dihasilkan mampu membuat proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan.

Pertanyaan juga memegang peranan penting dalam proses pembelajaran. Pertanyaan dapat membantu meningkatkan kemampuan linguistik siswa (Rahman, dkk., 2018). Pemberian pertanyaan menuntun (*prompting questions*) diharapkan dapat memudahkan siswa dalam menemukan konsep yang sulit (Ulya, dkk. 2012). Selain itu, pertanyaan yang menuntun memberikan dampak yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa (Ge, 2001).

Pemberian pertanyaan menuntun (*prompting questions*) pada *PowerPoint* dapat diaplikasikan menggunakan media *iSpring*. *iSpring* sendiri mempermudah dalam pembuatan kuis dengan berbagai jenis pertanyaan dan menjadikan file presentasi menjadi media animasi yang lebih menarik dan interaktif dengan menyisipkan berbagai bentuk media seperti teks, gambar, animasi, audio, video serta bisa merekam dan menyinkronkan video presenter dengan menambahkan flash dan video youtube (Setiawan & Rizki, 2018).

Berdasarkan uraian diatas, saat ini sudah tersedia media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* yang dikembangkan oleh Hadilka (2022). Media ini dikembangkan dengan model 4D dan sudah dilakukan uji validitas serta uji praktikalitasnya tetapi belum dilakukan uji efektivitas. Oleh sebab itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan merumuskan judul **“Efektivitas Media Pembelajaran *PowerPoint-iSpring* Terintegrasi**

Pertanyaan *Prompting* Pada Materi Sifat Keperiodikan Unsur Terhadap Hasil Belajar Siswa Fase E SMA/MA.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Siswa belum sepenuhnya bisa menguasai konsep dalam pembelajaran
2. Siswa belum sepenuhnya aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar belum maksimal.
3. Sudah tersedia media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi sifat keperiodikan unsur yang telah dikembangkan oleh Hadilka (2020) tetapi belum dilakukan uji efektivitasnya, sehingga perlu dilakukan uji efektivitas untuk mengetahui seberapa efektif media *PowerPoint-iSpring* dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

C. Batasan Masalah

Dari beberapa masalah yang telah diidentifikasi, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada efektivitas penggunaan media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi sifat keperiodikan unsur terhadap hasil belajar siswa pada ranah kognitif Fase E SMA/MA.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang, maka dirumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimana tingkat efektivitas penggunaan media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi sifat keperiodikan unsur terhadap hasil belajar siswa Fase E SMA/MA?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat efektivitas penggunaan media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi sifat keperiodikan unsur terhadap hasil belajar siswa Fase E SMA/MA.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Menambah pengalaman penulis dalam hal penelitian lapangan sebagai bentuk penggunaan teori yang diperoleh di bangku perkuliahan
2. Dapat menjadi basis bagi peneliti selanjutnya untuk melanjutkan penelitian tentang media ini.