

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPOINT-
ISPRING* TERINTEGRASI PERTANYAAN *PROMPTING*
PADA MATERI BENZENA FASE F**

SKRIPSI

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



Oleh:

**RENI PERWASIH
NIM.17035037/2017**

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

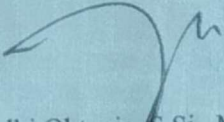
PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPOINT-ISP* RING
TERINTEGRASI PERTANYAAN *PROMPTING* PADA MATERI
BENZENA DAN TURUNANNYA FASE F**

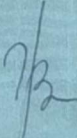
Nama : Reni Perwasih
NIM : 17035037
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Agustus 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. 19850831 200812 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

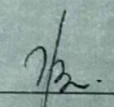
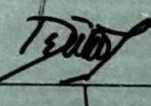
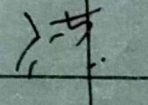
Nama : Reni Perwasih
TM/NIM : 2017/17035037
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPOINT-ISPRING* TERINTEGRASI PERTANYAAN *PROMPTING* PADA MATERI BENZENA DAN TURUNANNYA FASE F

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

Padang, Agustus 2024

Tim Penguji

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1	Ketua	Guspatni, S.Pd., M.A	1. 
2	Anggota	Dr. Desy Kurniawati, S.Pd., M.Si	2. 
3	Anggota	Okta Suryani, S.Pd., Ph.D	3. 

SURAT PERNYATAAN

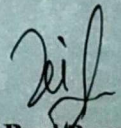
Saya yang bertandatangan dibawah ini
Nama : Reni Perwasih
NIM : 17035037
Tempat/Tanggal Lahir : Aceh/03 November 1998
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
POWERPOINT-ISPRING TERINTEGRASI
PERTANYAAN PROMPTING PADA MATERI
BENZENA DAN TURUNANNYA FASE F**

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 2024
Yang Menyatakan



Reni Perwasih
NIM. 17035037

ABSTRAK

Reni Perwasih : Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint-iSpring Terintegrasi Pertanyaan Prompting pada Materi Benzena dan Turunannya Fase F

Teknologi pendidikan merupakan bidang terapan yang tengah populer saat ini. Pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan dapat berupa media pembelajaran berbasis multimedia yang akan lebih memudahkan peserta didik dalam pembelajaran khususnya pada pembelajaran kimia yang banyak mempelajari mengenai konsep-konsep abstrak dikarenakan dapat mencakup keempat level representasi pembelajaran. Salah satu materi kimia yang mengandung konsep abstrak adalah benzena dan turunannya. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan validitas media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi benzena dan turunannya fase F.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian *Research & Development (R&D)* menggunakan model *Plomp* yang terdiri dari tahapan *preliminary research* (investigasi awal), *prototyping phase* (pembentukan konsep), dan *Assessment Phase* (Tahap Uji Coba dan Penilaian). Penelitian ini dilakukan hingga tahap *prototyping phase* (pembentukan konsep) yaitu pada prototipe 3 dengan melakukan uji validitas dan uji coba satu-satu (*one to one evaluation*) terhadap prototipe 2 sehingga terbentuk prototipe 3. Uji validasi dilakukan oleh 7 validator yang terdiri dari 6 orang dosen kimia FMIPA UNP dan 1 orang guru kimia SMAN 1 X Koto menggunakan sebuah angket validasi.

Teknik analisis data uji validasi menggunakan indeks *Aiken's V* dan diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,91 untuk validitas konten, 0,89 untuk validitas konstruk, dan 0,92 untuk validitas *technical quality* dengan kategori keseluruhan adalah valid. Uji coba satu-satu (*one to one evaluation*) dilakukan terhadap tiga orang peserta didik fase F di SMAN 1 X Koto dengan memberikan lembar wawancara dan didapatkan respon baik terhadap media *PowerPoint-iSpring* yang dikembangkan. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media *PowerPoint-iSpring* yang dikembangkan telah valid.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *PowerPoint-iSpring*, Pertanyaan *Prompting*, Benzena dan Turunannya

ABSTRACT

Reni Perwasih : Development Of Integrated PowerPoint-iSpring Learning Media with Prompting Questions on Benzene and Derivatives Phase F

Educational technology is an applied field that is currently popular. The use of information technology in the world of education can be in the form of learning media, especially in chemistry learning which involves studying abstract concepts because it can cover all four levels of learning representation. One of the chemical materials that contains abstract concepts is benzene and derivatives. This research aims to determine the validity of the integrated PowerPoint-iSpring learning media with Prompting Questions on Benzene and Derivatives phase F.

The type of research carried out is research and development (R&D) using a pilot model consisting of preliminary research stages, prototyping phase and assessment phase. This research was carried out up to the prototyping phase, namely on prototype 3 carrying out validity tests and one to one evaluation on prototype 2 to form prototype 3. The validation test was carried out by 7 validators consisting of 6 chemistry lecturers from FMIPA UNP and 1 chemistry teacher at SMAN 1 X Koto using a validation questionnaire.

The validity test data analysis technique used the Aiken's V index and obtained an average value of 0.91 for content validity, 0.89 for construct validity, and 0.92 for technical quality validity with the overall category being valid. The one to one evaluation was carried out one three students in the phase F SMAN 1 X Koto by providing interview sheets and obtained a good response to the PowerPoint-iSpring media development. Based on these results, it can be concluded that the PowerPoint-iSpring media developed is valid.

Keyword: Learning Media, PowerPoint-iSpring, Prompting Questions, Benzene and Derivatives

KATA PENGANTAR

Puji beserta syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “**Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint-iSpring Terintegrasi Pertanyaan Prompting pada Materi Benzena dan Turunannya Fase F**”. Sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi rahmat bagi semesta alam dan suri tauladan umat manusia, sebab melalui baginda Nabi tersampainya ajaran Islam dengan sempurna sehingga bisa keluar dari zaman jahiliah.

Selama proses penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, arahan, saran, masukan, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Guspatni, S.Pd., M.A. selaku dosen pembimbing sekaligus dosen penasehat akademik.
2. Ibu Dr. Desy Kurniawati, S.Pd., M.Si. dan Okta Suryani, M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembahas sekaligus validator.
3. Bapak Prof.Dr. Rahadian.Z, S.Pd., M.Si., Bapak Hary Sanjaya, M.Si., Ibu Bali Yana Fitri, M.Pd., Ibu Dwi Finna Syolendra, M.Pd., dan Ibu Sri Delfi Nazar, S.Pd. selaku validator.
4. Rahma Putri Febriani, Alisa, dan Wahyu Putra R. selaku narasumber *one to one evaluation*.

5. Ibu Dr. Desy Kurniawati, S.Pd., M.Si selaku Ketua Prodi Pendidikan Kimia UNP Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Budhi Oktavia, S.Si., M.Si., Ph.D selaku Kepala Departemen Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang.
7. Orang tua, saudara, dan teman-teman penulis yang telah memberi dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Skripsi ini ditulis dengan berpedoman kepada buku Panduan Skripsi Program S1 Kependidikan FMIPA Universitas Negeri Padang 2019. Sebagai langkah penyempurnaan, penulis mengharapkan bantuan, kritik, dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Semoga bantuan, kritik, serta saran tersebut dapat menjadi nilai ibadah disisi Allah SWT.

Padang, Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	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_TINJAUAN KEPUSTAKAAN.....	7
A. Media Pembelajaran.....	7
B. Media <i>PowerPoint</i>	15
C. Media Pembelajaran <i>PowerPoint-iSpring</i>	20
D. Pertanyaan <i>Prompting</i>	26
E. Penelitian Relevan.....	27
F. Kerangka Berfikir.....	30
BAB III_METODE PENELITIAN.....	31
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	31
C. Subjek Penelitian.....	32
D. Objek Penelitian	32
E. Prosedur Penelitian.....	32
F. Jenis Data	36
G. Instrument Pengumpulan Data.....	38
H. Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV_HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil Penelitian	40
B. Pembahasan.....	56
BAB V_PENUTUP.....	62
A. Kesimpulan	62

B. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Daftar Nama Validator	47
2. Daftar Nama Narasumber One To One Evaluation	47
3. Hasil Rata-Rata Validasi Konten Oleh 7 Validator	48
4. Hasil Validasi Konstruk	48
5. Hasil Validasi Technical Quality	49
6. Komentar Dan Saran Oleh Validator	49
7. Hasil Revisi Validasi.....	50
8. Hasil Wawancara One To One Evaluation	54

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Komponen-Komponen Media.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Analisis Angket Guru.....	68
2. Analisis Angket Peserta Didik	70
3. Analisis Kurikulum	72
4. Tinjauan Literatur.....	75
5. Storyboard	78
6. Angket Self Evaluation	82
7. Angket Uji Validitas	83
8. Lembar Wawancara One to One Evaluation.....	89
9. Hasil Evaluasi Self Evaluation.....	91
10. Analisis Angket Uji Validitas	92
11. Hasil Uji Validitas oleh Expert	97
12. Hasil Lembar Wawancara One to One Evaluation	108
13. Tabel Koefisien Aiken	111
14. Surat Izin Penelitian	112
15. Surat Pengantar oleh Kepala Dinas Pendidikan.....	113
16. Dokumentasi	114

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi pendidikan ialah bidang terapan yang tengah populer beberapa tahun terakhir ini. Awalnya teknologi pendidikan muncul pada perpaduan konsep dengan teori di berbagai disiplin ilmu dalam usaha yang padu demi menyelesaikan masalah belajar yang belum selesai pada pendekatan yang telah dilakukan sebelumnya. Pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan dapat berupa media pembelajaran berbasis multimedia yang dapat meningkatkan keinginan peserta didik untuk mengikuti proses belajar. Wahono pada buku Ariani dan Haryanto (2010) mengatakan bahwa multimedia merupakan paduan antara berbagai media, baik berupa teks, grafik, gambar, suara, video animasi, interaksi, maupun media lain yang dikemas dalam bentuk file digital yang mana media ini berguna dalam penyampaian pesan terhadap publik. Dengan digunakannya media pembelajaran yang berbasis multimedia maka akan lebih memudahkan peserta didik dalam pembelajaran dikarenakan dapat mencakup keempat level dalam multiview representasi pembelajaran dengan perpaduan yang terdapat dalam multimedia di atas. Penerapan multiview representasi dalam pembelajaran bertujuan agar konsep-konsep abstrak yang terdapat dalam sebuah materi pembelajaran bisa dipahami dengan lebih mudah oleh peserta didik, sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran tersebut.

Pada pembelajaran kimia, peserta didik menganggap bahwa kimia itu adalah pengetahuan yang berisikan konsep abstrak (Indriyani, 2013). Oleh

karena itu, peserta didik sedikit kesulitan dalam pemahaman konsep-konsep yang terdapat dalam pembelajaran kimia (Demircioglu *et al.*, 2013) sebab peserta didik diminta untuk memahami konsep yang dapat dilihat hanya melalui suatu percobaan atau video animasi yang dapat menggambarkan konsep tersebut. Dalam kasus ini, representasi kimia adalah bentuk pembelajaran kimia yang dapat menjelaskan konsep abstrak kimia sehingga dapat dipelajari. Representasi kimia tertuju pada rumus, struktur, serta symbol pada proses kimia secara konseptual yang meliputi atom dan molekul (Wu *et al.*, 2001). Dalam hal ini, peserta didik diharapkan mampu menunjukkan pemahamannya pada tingkat simbolik, makroskopik, dan submikroskopik. Sehingga mereka yang beranggapan bahwa ilmu kimia itu yang merupakan konsep abstrak dapat dibantu dengan multivel representasi dalam pembelajaran agar lebih mudah dalam memahami konsep kimia tersebut.

Penggunaan media dalam pembelajaran kimia yang belum dimanfaatkan serta penggunaan buku dan papan tulis dalam kegiatan pembelajaran, membuat proses pembelajaran kimia yang memiliki konsep abstrak yang banyak menjadi monoton dan membosankan. Media yang dapat dimanfaatkan pada proses pembelajaran dapat berupa *PowerPoint*, video, multimedia interaktif, dan media teknologi yang lain. Berdasarkan pada hal tersebut, diperlukan adanya pembelajaran yang mampu menggabungkan tiga tingkatan representasi dalam kimia tersebut. Pada kenyataannya, proses pembelajaran saat ini tertunpu hanya hanya sampai tingkat makroskopik, mengakibatkan konsep abstrak kimia sulit dimengerti oleh peserta didik. Salah

satu faktor yang membuat konsep abstrak pada ilmu kimia sulit dipahami adalah sumber belajar serta media yang dipergunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan pengolahan angket yang diisi peserta didik dan guru dapat disimpulkan bahwa sumber belajar utama dalam pembelajaran kimia terkhusus pada materi benzena dan turunannya adalah buku paket dan modul cetak yang disediakan perpustakaan sekolah. Peserta didik merasa kurang tertarik karena didominasi oleh tulisan-tulisan dan kurangnya gambar yang dapat menjelaskan materi pada level mikroskopik. Adapun ketika menggunakan media *PowerPoint*, tidak banyak yang menampilkan model mikroskopik di dalamnya sehingga siswa tidak tertarik untuk terlibat aktif dalam belajar dikarenakan ketidakpahaman dan bosan terhadap belajar karena media yang digunakan tidak dapat membuat siswa berpikir kritis. Dan tak jarang pula media yang digunakan belum sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan.

PowerPoint sebenarnya bisa dijadikan sebagai media yang efektif dalam pembelajaran. *PowerPoint* ialah *software* khusus untuk menampilkan media dengan menarik, dengan kemudahan dalam pembuatan dan penggunaannya, dan juga terjangkau, sebab dalam proses membuatnya hanya memerlukan alat yang dapat menyimpan data (Widada, 2010). *PowerPoint* adalah pengolah presentasi yang terbilang mudah dalam penggunaannya dengan dilengkapi fasilitas siap pakai untuk presentasi dengan tampilan yang menarik (Khotimah, 2019). Media *PowerPoint* interaktif memuat gambar

nyata dan video yang bersuara sehingga dalam pembelajaran peserta didik akan lebih mudah memahami materi (Puspita, dkk., 2020).

Penggunaan media *PowerPoint* juga dapat digabungkan dengan media ataupun aplikasi lain. *I-spring* adalah aplikasi yang saat ini banyak dipergunakan dalam membuat media pesnitasi. Hernawati (2010) menyatakan bahwa *I-Spring Presenter* adalah tool yang bisa diubah menjadi bentuk *flash* dan SCORM/AICC dari bentuk file presentasi, dimana *Flash* dapat dipergunakan pada proses pembelajaran *e-learning* LMS. Dalam penggunaannya *Ispring* ada yang gratis dan yang berbayar hal ini tentu berbeda dari segi keunggulan masing-masing. Pada penggunaan *I-spring Presenter* tidak memerlukan keahlian karena bisa diintegrasikan dengan *PowerPoint*. Media *PowerPoint* dipilih karena merupakan media yang sering digunakan saat menyampaikan materi, dan *i-Spring* adalah *add-ins* pada *PowerPoint* yang mana dapat menghasilkan file *PowerPoint* menjadi lebih bergerak dan indah dengan basis *flash*. *I-Spring* bisa diakses hampir di seluruh komputer/platform (Nurulfalah, 2018). Salah satu kelebihan *i-Spring* adalah dapat membuat variasi soal yang menarik yang bisa dilengkapi dengan video, audio, flash, atau manajemen presentasi, serta adanya kemunculan skor setelah penyelesaian soal.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint-iSpring* Terintegrasi Pertanyaan *Prompting* pada Materi Benzena Fase F”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

1. Pembelajaran dengan metode ceramah lebih dominan, pemanfaatan media pembelajaran masih kurang, serta sedikitnya latihan menyebabkan peserta didik kurang aktif dalam belajar.
2. Pemanfaatan media pembelajaran *PowerPoint* belum mendukung proses pembelajaran.
3. Peserta didik kesulitan dalam pemahaman konsep abstrak pada materi benzena dan turunannya.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, untuk lebih terarah maka masalah penelitian ini dibatasi pada pengembangan media *PowerPoint Ispring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi benzena dan turunannya fase F.

D. Rumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah media pembelajaran *PowerPoint Ispring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi benzena dan turunannya fase F dapat dikembangkan?
2. Bagaimanakah validitas media pembelajaran *PowerPoint Ispring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi benzena dan turunannya fase F?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Dihasilkannya produk media pembelajaran *PowerPoint Ispring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi benzena dan turunannya fase F.
2. Menentukan validitas media pembelajaran *PowerPoint Ispring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi benzena dan turunannya fase F.

F. Manfaat Penelitian

1. Melalui penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat bagi peserta didik serta guru dalam meningkatkan motivasi belajar mengajar pada materi benzena dan turunannya melalui media pembelajaran yang berbasis *PowerPoint-iSpring*, serta meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses belajar melalui pertanyaan-pertanyaan yang menarik.