

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPOINT-iSPRING* PADA MATERI KARBOHIDRAT KELAS XII SMA

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana
pendidikan*



Oleh:

MILA LESTARI

NIM. 17035105/2017

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

ABSTRAK

Mila Lestari : Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada Materi Karbohidrat Kelas XII SMA

Materi karbohidrat merupakan materi kimia yang bersifat teoritis yang menghubungkan setiap konsep sehingga terkesan abstrak, hal ini mengakibatkan peserta didik merasa sulit dalam memahami materi tersebut. Dibutuhkan media pembelajaran yang mampu membantu peserta didik dalam memahami materi dan mampu menampilkan animasi, gambar, serta video dari karbohidrat baik dari segi makro maupun mikro secara jelas. Salah satu media pembelajaran yang dapat menampilkan hal tersebut adalah media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* yang dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep materi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada materi karbohidrat kelas XII SMA serta menentukan nilai validitas dari media yang dikembangkan.

Penelitian ini merupakan penelitian *educational design research* dengan menggunakan model *Plomp* yang dilaksanakan sampai tahap *one to one evaluation*. Subjek penelitian adalah 3 orang dosen kimia FMIPA UNP dan 2 orang guru kimia serta peserta didik SMAN 7 Padang. Instrumen yang digunakan berupa lembar wawancara guru, angket peserta didik dan angket uji validitas. Jenis data adalah data primer yang dianalisis dengan menggunakan formula *Aiken's V*.

Penelitian pada media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* untuk materi karbohidrat ini memperoleh hasil uji validitas konten sebesar 0,74, hasil uji validitas konstruk 0,63 dan hasil uji validitas media 0,6. Berdasarkan hasil uji tersebut, disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan belum dapat dikategorikan valid.

Kata Kunci : karbohidrat, media pembelajaran, *PowerPoint-iSpring*, model *Plomp*, validitas.

ABSTRACT

Mila Lestari : Development of PowerPoint-iSpring Learning Media on Carbohydrates Class XII SMA

Carbohydrate material is a chemical material that is theoretical in nature that connects each concept so that it seems abstract, this causes students to find it difficult to understand the material. Learning media are needed that are able to help students understand the material and are able to clearly display animations, pictures, and videos from carbohydrates both from a macro and micro perspective. One of the learning media that can display this is the PowerPoint-iSpring learning media which can help students understand the concept of the material. This study aims to develop PowerPoint-iSpring learning media for class XII high school carbohydrate material and determine the validity value of the developed media.

This research is an educational design research study using the Plomp model which was carried out until the one to one evaluation stage. The research subjects were 3 chemistry lecturers at FMIPA UNP and 2 chemistry teachers and students at SMAN 7 Padang. The instruments used were teacher interview sheets, student questionnaires and validity test questionnaires. The type of data is primary data which is analyzed using the *Aiken's V*.

Research on PowerPoint-iSpring learning media for carbohydrate material obtained content validity test results of 0.74, construct validity test results of 0.63 and media validity test results of 0.6. Based on the test results, it was concluded that the learning media developed could not be categorized as valid.

Keyword : carbohydrates, learning media, PowerPoint-iSpring, Plomp model, validity.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah Subhanahu wata'ala yang telah memberikan rahmat dan nikmat-Nya yang selalu dicurahkan kepada seluruh hamba-Nya. Shalawat beserta salam dikirimkan kepada nabi Muhammad Shalallahu 'alaihiwassalam yang menjadi suri teladan, sumber inspirasi dan motivasi dalam berbagai aspek kehidupan setiap insan.

Alhamdulillah dengan nikmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada Materi Karbohidrat Kelas XII SMA”**.

Penulis sangat bersyukur karena telah diberikan kemudahan dalam menulis skripsi ini, yang diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan. Berkat bantuan dari berbagai pihak dalam mengarahkan dan membimbing serta mendorong penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, hambatan dan kesulitan dapat teratasi, untuk itu dengan penuh kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Guspatni, S.Pd, M.A selaku dosen pembimbing.
2. Ibu Faizah Qurrata Aini, M.Pd selaku dosen Penasehat Akademik
3. Ibu Eka Yusmaita, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembahas satu dan validator
4. Ibu Hesty Parbuntari, S.Pd., M.Sc selaku dosen pembahas dua dan validator
5. Bapak Budhi Oktavia, M.Si, Ph.D selaku ketua departemen kimia FMIPA Universitas Negeri Padang

6. Ibu Dr. Yermadesi, S.Pd, M.Si, selaku ketua prodi pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang.
7. Bapak Prof. Dr. Rahadian Z, S.Pd., M.Si, ibu Fitriani, S.Pd, serta ibu Hj. Lasmiati, S.Pd selaku validator.
8. Peserta didik kelas XII IPA SMAN 7 Padang tahun ajaran 2022/2023.
9. Kedua Orang Tua serta kakek dan nenek yang selalu memberikan dukungannya, semangat serta doa untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh keluarga yang selalu membantu penulis dalam memberikan semangat serta motivasi kepada penulis.
11. Sahabat-sahabat penulis serta rekan mahasiswa yang senantiasa memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
12. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu

Penulisan skripsi ini ditulis dengan berpedoman kepada buku panduan penulisan tugas akhir/skripsi FMIPA, Universitas Negeri Padang. Sebagai langkah penyempurnaan, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi penyempurnaan skripsi ini

Padang, Januari 2023

Mila Lestari

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI


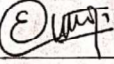
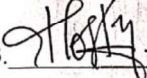
Nama : Mila Lestari
NIM : 17035105
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPPPOINT-ISPRING* PADA MATERI KARBOHIDRAT KELAS XII SMA

Dinyatakan Lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 25 Januari 2023

Tim Penguji:

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1	Ketua	Guspatni, S.Pd., M.A	1. 
2	Anggota	Eka Yusmaita, S.Pd., M.Pd	2. 
3	Anggota	Hesty Parbuntari, S.Pd., M.Sc	3. 

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint-iSpring* Pada
Materi Karbohidrat Kelas XII SMA
Nama : Mila Lestari
NIM : 17035105
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 25 Januari 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. 198508312008122002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

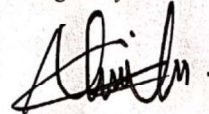
Nama : Mila Lestari
NIM : 17035105
Tempat/Tanggal Lahir : Banjar Aur, 14 April 1998
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint-iSpring*
Pada Materi Karbohidrat Kelas XII SMA

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, 25 Januari 2023
Yang Menyatakan



Mila Lestari
NIM. 17035105

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Media Pembelajaran	6
B. <i>Powerpoint-iSpring</i>	7
C. Karakteristik Materi.....	8
D. Penelitian Relevan	11
E. Kerangka Berfikir	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A. Jenis Penelitian	16
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
C. Subjek Penelitian	16
D. Objek Penelitian.....	17
E. Prosedur Penelitian	17

F. Jenis Data Penelitian.....	23
G. Instrumen Penelitian	23
H. Teknik Analisis Data	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Hasil Penelitian.....	25
B. Pembahasan	59
BAB V PENUTUP.....	67
A. Simpulan.....	67
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Identitas Materi Karbohidrat	9
2. Indikator Pencapaian Kompetensi.....	9
3. Validitas berdasarkan tabel nilai Aiken's V.....	24
4. Hasil Penilaian Self Evaluation.....	41
5. Daftar Nama Validator	42
6. Hasil Penilaian Validitas Konten yang pertama.....	42
7. Hasil Pengisian Angket Validasi Konten yang Kedua.....	44
8. Hasil Penilaian Validitas Konstruk yang pertama	45
9. Hasil Penilaian Validitas Konstruk yang Kedua	46
10. Hasil Penilaian Validitas Media yang pertama	47
11. Hasil Penilaian Validasi Media yang Kedua.....	48
12. Media sebelum dan sesudah revisi	49
13. Hasil Angket <i>One To One Evaluation</i>	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka Berfikir.....	15
2. Tahapan Evaluasi Formatif Tesmer	19
3. Prosedur Penelitian Model Plomp.....	22
4. Kerangka Konseptual	30
5. Cover Media <i>PowerPoint-iSpring</i>	32
6. Halaman Home Media <i>PowerPoint-iSpring</i>	32
7. Halaman Profil Pengembang Media <i>PowerPoint-iSpring</i>	33
8. Petunjuk Media Pembelajaran <i>PowerPoint-iSpring</i>	34
9. Halaman Komponen Media Pembelajaran <i>PowerPoint-iSpring</i>	34
10. (a) KD, (b) IPK dan (c) Tujuan Pembelajaran	36
11. Halaman untuk Materi.....	36
12. Tampilan Pertanyaan Menuntun	37
13. Tampilan Mulai latihan 1	38
14. Tampilan Data Diri	38
15. Petunjuk Pengerjaan Soal.....	39
16. Keterangan Hasil Test.....	39
17. Tampilan Awal Evaluasi Pembelajaran	40
18. Revisi Penulisan nama dosen	50
19. Revisi Penulisan tombol-tombol menjadi next	50
20. Revisi Penulisan IPK	51
21. Revisi Feedback soal menuntun.....	52
22. Revisi Penjelasan disakarida	52
23. Revisi Feedback soal pencocokan pasangan pada soal menuntun.....	53
24. Revisi Sub materi	54
25. Revisi Penulisan aldehid	54
26. Revisi Soal Latihan	55
27. Revisi Soal struktur dan tata nama karbohidrat	55
28. Revisi Jawaban soal	56
29. Revisi Soal evaluasi	57

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Analisis Konsep	71
2. Peta Konsep.....	75
3. Hasil Studi Literatur	76
4. Hasil Analisis Lembar Wawancara Guru.....	86
5. Hasil Angket Peserta Didik.....	88
6. <i>Flowchart</i> Media Pembelajaran	91
7. <i>Storyboard</i> Media Pembelajaran.....	92
8. Lembar Angket <i>Self Evaluation</i>	112
9. Hasil Angket <i>Self Evaluation</i>	113
10. Surat Penunjukan Validator	114
11. Lembar Angket Validasi	115
12. Hasil Pengisian Angket Validitas yang pertama	123
13. Hasil Pengisian Angket Validasi Kedua	144
14. Pengolahan Data Hasil Uji Validitas yang Pertama.....	153
15. Hasil Pengolahan Data Validasi yang Kedua.....	166
16. Lembar Angket Uji <i>One to One Evaluation</i>	178
17. Hasil Angket <i>One To One Evaluation</i>	180
18. Surat Penelitian dari FMIPA UNP	186
19. Surat Penelitian dari Dinas Pendidikan.....	187
20. Dokumentasi	188

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu kimia merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang mempelajari komposisi dan struktur zat kimia serta hubungan keduanya dengan sifat zat tersebut (Syukri S, 1999). Ilmu kimia juga mempelajari pemecahan soal-soal, fakta, peristilahan khusus, serta materi yang bersifat abstrak dan kompleks untuk dapat dipahami oleh peserta didik (Yakina, 2017). Bagi sebagian peserta didik ilmu kimia merupakan pelajaran yang sangat membosankan dan terkesan sulit, karena mempelajari materi yang bersifat abstrak dan teoritis (Rosa, 2012). Salah satu materi dalam ilmu kimia yang bersifat abstrak dan teoritis yaitu pada materi makromolekul.

Materi makromolekul merupakan materi yang bersifat teoritis yang menghubungkan setiap konsep sehingga terkesan abstrak (Saragih dkk, 2021). Salah satu sub materi makromolekul adalah materi karbohidrat. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru dan pemberian angket kepada peserta didik yang dilakukan di SMAN 7 Padang, didapatkan informasi bahwa pembelajaran karbohidrat di sekolah, peserta didik hanya diminta menghafal dan diberi tugas, hal ini karena materi karbohidrat tidak sempat diajarkan oleh guru , karena tidak cukupnya waktu atau semester telah berakhir. Sehingga menyebabkan rendahnya minat peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aulia, 2020) bahwa

pembelajaran karbohidrat tidak sempat diajarkan oleh guru di sekolah, hal ini mengharuskan peserta didik belajar secara mandiri, sehingga peserta didik kurang tertarik dalam belajar serta peserta didik kurang memahami materi tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan media pembelajaran yang dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik untuk dapat lebih memahami materi dan menjadikan pembelajaran lebih menarik.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang bisa digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi belajar yang berupa bahan ajar untuk mencapai tujuan pembelajaran (Kalsum, Suryana, & Nopitasari, 2020). Salah satu jenis media yang digunakan sebagai media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi diantaranya adalah *powerpoint* (Muthoharoh, 2019). Penggunaan *powerpoint* sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik (Susmiati, 2021). Media *powerpoint* dapat mengakomodasi semua gaya belajar siswa, mulai dari siswa yang memiliki gaya belajar visual, auditif, maupun kinestetik sekalipun (Muthoharoh, 2019). Oleh karena itu, dibutuhkan media *PowerPoint* yang memicu tiga gaya belajar tersebut agar dapat meningkatkan pemahaman peserta didik (Parnabhakti & Puspaningtyas, 2020). Di samping itu, fitur-fitur animasi yang tersedia pada *powerpoint* seperti *hyperlink*, *trigger* dan efek *custom animation* lainnya dapat bersifat interaktif. *Powerpoint* dapat digunakan peserta didik untuk membuat media pembelajaran yang lebih menarik dengan menggabungkan program *ispring*.

ispring memiliki beberapa fitur yang dapat digunakan dalam membuat persentasi, quiz, dan video yang dapat dikombinasikan dalam media pembelajaran (Deputra, 2017). Hasil dari media *Ispring* berupa bentuk *flash* yang berisikan beberapa hal, seperti gambar, animasi, audio, maupun video, persentasi dan hal lain yang memerlukan kesiapan sarana interaksi penggunaannya (Jamilah, 2019). Pembelajaran menggunakan media ini dapat membantu peserta didik belajar secara mandiri agar lebih mudah memahami materi dan menjadikan pembelajaran lebih menarik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Wahyuni, 2020). Salah satu manfaat dari *ispring* selain dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar dan minat peserta didik, *ispring* juga dapat mengatasi kelemahan yang terdapat pada *powerpoint* seperti file audio/video yang disisipkan pada media pembelajaran *powerpoint* harus disimpan menjadi satu folder dengan file persentasi *powerpoint* yang dibuat agar media dapat berjalan maksimal, sedangkan apabila file dari audio/video persentasi berbeda folder penyimpanan akan mengalami kendala yang membuat audio atau video tidak dapat dijalankan maka harus dilakukan pengaturan ulang (Khotimah, 2019). Dengan adanya kelebihan dari *ispring* ini diharapkan peserta didik dapat lebih tertarik dan termotivasi dalam menerima materi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis termotivasi melakukan sebuah penelitian untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik dan efisien dengan menggunakan *powepoint* yang digabungkan dengan program *ispring*. Penulis mengangkat sebuah judul penelitian yaitu “

Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint-iSpring* Pada Materi Karbohidrat Kelas XII SMA”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian penjelasan sebelumnya, dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Kurangnya minat peserta didik pada pembelajaran karbohidrat, karena proses pembelajaran dilakukan secara mandiri.
2. Media pembelajaran yang digunakan kurang menarik perhatian peserta didik, sehingga kurangnya keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.
3. Belum tersedianya media *PowerPoint-iSpring* pada materi Karbohidrat kelas XII SMA.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang didapati, agar lebih terpusatnya penelitian ini, maka penelitian ini dibatasi sampai pada tahap validitas pada model Plomp, sedangkan untuk tahap praktikalitas dan efektivitas akan dilakukan pada penelitian selanjutnya.

D. Perumusan Masalah

1. Apakah media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada materi Karbohidrat kelas XII SMA dapat dikembangkan?
2. Bagaimana validitas dari media pembelajaran *PowerPoint-ispring* pada materi Karbohidrat kelas XII SMA?

E. Tujuan Penelitian

1. Mengembangkan media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada materi Karbohidrat kelas XII SMA dengan model Plomp.
2. Menguji validitas media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada materi Karbohidrat kelas XII SMA yang dikembangkan.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru dapat dijadikan sebagai media alternatif dalam proses pembelajaran untuk membantu guru sehingga menjadikan pembelajaran kimia menjadi semakin menarik.
2. Bagi peserta didik, dapat dijadikan sebagai media alternatif untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi karbohidrat secara mandiri.
3. Bagi peneliti dapat dijadikan sebagai bagian dari tugas akhir dan menambah ilmu pengetahuan serta menjadi acuan untuk mengembangkan media pembelajaran kimia *PowerPoint-iSpring* pada materi lainnya.