PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPOINT-ISPRING* PADA MATERI BENTUK MOLEKUL KELAS X SMA

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan

Oleh:

TRIEANA AVELIA

NIM. 17035081/2017

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

2022

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAARAN POWERPOINT-ISPRING PADA MATERI BENTUK MOLEKUL KELAS X SMA

Nama	**:Trieana Avelia**
Nim	**:17035081/2017**
Program Studi	**:Pendidikan Kimia**
Departemen	**:Kimia**
Fakultas	**:Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

Padang, juni 2022

Disetujui Oleh:

Kepala Departemen Kimia	Dosen Pembimbing
Budhi Oktavia, S.Si., M.Si., Ph.D	Guspatni, S.Pd., M.A
NIP. 19721024 199803 1 001	NIP. 19850831 200812 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama	: Trieana Avelia
NIM	: 17035081
Program Studi	: Pendidikan Kimia
Departemen	: Kimia
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPOINT-ISPRING* PADA MATERI BENTUK MOLEKUL KELAS X SMA

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

Padang, 09 Juni 2022

Tim Penguji

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1.	Ketua	: Guspatni, S.Pd., M.A	
2.	Anggota	: Dr. Yerimadesi, S.Pd., M.Si	
3.	Anggota	: Faizah Qurata 'Aini, S.Pd., M.Pd	

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Trieana Avelia
TM/NIM	: 2017/17035081
Tempat/Tanggal Lahir	: Solok / 2 April 1999
Program Studi	: Pendidikan Kimia
Departemen	: Kimia
Fakultas	: MIPA
Alamat	: Jorong Koto Tingga, Nagari Kotohilalang, Kecamatan Kubung, Kabupaten Solok, Sumatera Barat
No. Hp/Telepone	: 0895341974194
Judul Skripsi	: Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint-iSpring* Pada Materi Bentuk Molekul Kelas X SMA

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis/skripsi ini adalah hasil dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana) baik di UNP maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis/skripsi ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan 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 daftar pustaka.
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 2022
Yang membuat pernyataan.

Trieana Avelia
NIM : 17035081

ABSTRAK

Trieana Avelia : Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint-iSpring* Pada Materi Bentuk Molekul Kelas X SMA/MA

Materi bentuk molekul merupakan materi kimia yang memiliki sifat abstrak, sehingga mengakibatkan peserta didik kesulitan dalam memahami materi tersebut. Dibutuhkan sebuah media pembelajaran yang mampu membantu peserta didik dalam memahami materi dan mampu menampilkan permodelan baik berupa animasi, video maupun gambar dari bentuk molekul secara jelas. Salah satu media pembelajaran yang dapat menampilkan hal tersebut adalah media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* yang mampu membantu peserta didik dalam memahami konsep materi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada materi bentuk molekul kelas X SMA serta menentukan tingkat validitas dan praktikalitas dari media yang dikembangkan.

Penelitian ini merupakan penelitian *educational design research* dengan menggunakan model pengembangan *Plomp* yang dilaksanakan hingga tahap *small group 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, angket uji validasi dan angket uji praktikalitas.

Penelitian terhadap media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada materi bentuk molekul ini memperoleh hasil uji validitas sebesar 0,87 dan hasil uji praktikalitas sebesar 0,92. Berdasarkan hasil uji tersebut, disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangakan dapat dikategorikan valid dan praktis.

Kata Kunci: bentuk molekul, media pembelajaran, *PowerPoint-iSpring*, model *Plomp*, validitas, praktikalitas.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, dengan rahmat dan nikmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul "**Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada Materi Bentuk Molekul Kelas X SMA"**. Shalawat beserta salam senantiasa dicurahkan kepada junjungan umat islam yakninya Nabi Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabat, yang telah memberikan jalan yang terang serta petunjuk bagi umat islam.

Penulis sangat bersyukur karena telah diberikan kemudahan dalam menulis skripsi ini, yang diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan. Berkat batuan 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 Dra. Iryani, M.S selaku Penasehat Akademik dan validator.
3. Ibu Dr. Yerimadesi, S.Pd., M.Si, selaku dosen pembahas satu dan ketua prodi pendidikan Kimia FMIPA Univeritas Negeri Padang.
4. Ibu Faizah Qurrata 'Aini, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembahas dua dan validator.
5. Bapak Dr. Riga, S.Pd., M.Si, Ibu Ernawati, S.Pd, serta Ibu Fitrianis S.Pd selaku validator.
6. Peserta didik kelas X IPA SMAN 7 Padang tahun ajaran 2022/2023

7. kedua Orang Tua yang selalu memberikan dukungannya, semangat serta do'a untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Saudara penulis yang selalu membantu penulis dan memberikan semangat serta motivasi kepada penulis.
9. Sahabat-sahabat penulis serta rekan mahasiswa yang senantiasa memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
10. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulisan skripsi ini ditulis dengan berpedoman pada buku panduan penulisan tugas akhir/skripsi FMIPA, Universitas Negeri Padang. Namun peneliti menyadari masih banyak kekurangan baik dari penulisan, isi dan lain-lain. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi penyempurnaan skripsi ini.

Padang, Mei 2022

Trieana Avelia

DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **I**
KATA PENGANTAR ..... **ii**
DAFTAR ISI ..... **iv**
DAFTAR TABEL ..... **v**
DAFTAR GAMBAR ..... **vi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **viii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi Masalah 4
C. Pembatasan Masalah 5
D. Perumusan Masalah 5
E. Tujuan Penelitian 5
F. Manfaat Penelitian 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **7**
A. Media Pembelajaran 7
B. *Powerpoint-iSpring* 8
C. Karakteistik Materi 9
D. Penelitian Relevan 11
E. Kerangka Berpikir 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 24
G. Instrumen Penelitian 24
H. Teknik Analisis Data 24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN……..……...**27**
A. Hasil Penelitian……..27

B Pembahasan…….53
BAB V PENUTUP……..…….60
A, Kesimpulan……60
B. Saran……...……60
DAFTAR PUSTAKA 64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Berpikir 15
Gambar 2 Tahapan Evaluasi Formatif 19
Gambar 3. Prosedur Penelitian Model Plomp 23
Gambar 4 Kerangka Konseptual 31
Gambar 5. Cover Media PowerPoint-iSpring 33
Gambar 6. halaman Home Media PowerPoint-iSpring 33
Gambar 7. Halaman Profil Pengembang media PowerPoint-iSpring..... 34
Gambar 8. Petunjuk Media Pembelajaran PowerPoint-iSpring 35
Gambar 9. Halaman Komponen Media Pembelajaran PowerPoint-iSpring 35
Gambar 10. (a) KD, (b) IPK dan (c) Tujuan Pembelajaran..... 36
Gambar 11. Halaman Untuk Materi 37
Gambar 12. Tampilan Pertanyaan Menuntun (a) Pertanyaan (b) Umpan Balik . 38
Gambar 13. Tampilan Mulai Kuis 1 38
Gambar 14. Tampilan data diri 39
Gambar 15. Petunjuk Pengerjaan Soal 39
Gambar 16. Keterangan Hasil Test..... 40
Gambar 17. Tampilan Awal Evaluasi Pembelajaran..... 40
Gambar 18. Data hasil keseluruhan nilai validitas 47
Gambar 19. Materi prasyarat……46
Gambar 20. Narasi gambar……...47
Gambar 21. Permodelan bentuk molekul…….47
Gambar 22. Slide permodelan……..47
Gambar 23. pertanyaan menuntun……48
Gambar 24. Video teori domain elektron…….49
Gambar 25. Tampilan slide 42……..…49
Gambar 26. Permodelan molekul dan tampilan slide……..……49
Gambar 27. Tampilan awal soal evaluasi……50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator Pencapian Kompetensi..... 10
Tabel 2 . Validitas Berdasarkan Tabel Nilai Aiken's V 26
Tabel 3. Kategori Kepraktisan..... 27
Tabel 4. Hasil Penilaian Self Evaluation**.**..... 41
Tabel 5. Daftar Nama Validator 42
Tabel 6. Hasil Penilaian Validitas Konten 43
Tabel 7. Hasil Penilaian Validitas Konstruk 44
Tabel 8. Hasil Penilaian Validitas Media 46
Tabel 9. Media sebelum dan sesudah revisi 47
Tabel 10. Hasil Angket One To One Evaluation..... 53
Tabel 11. Hasil Praktikalitas Keseluruhan Aspek 55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tinjauan Literatur 67
Lampiran 2. Lembar Wawancara Guru 73
Lampiran 3. Hasil wawancara 76
Lampiran 4. Hasil analisis lembar wawancara guru 82
Lampiran 5. Hasil Angket Peserta Didik 84
Lampiran 6. Lembar Angket Self Evaluation 87
Lampiran 7. Hasil angket self evaluation 88
Lampiran 8. Surat penunjukan validator 89
Lampiran 9. Lembar Angket validitas 90
Lampiran 10. Hasil pengisian angket validitas 99
Lampiran 11. Pengolahan Data Hasil Uji Validitas 127
Lampiran 12. lembarangket uji one to one evaluation 132
Lampiran 13. Hasil Angket one to one evaluation 134
Lampiran 14. lembar angket praktikalitas 140
Lampiran 15. Hasil Angket Uji praktikalitas 143
Lampiran 16. hasil uji praktikalitas oleh peserta didik 149
Lampiran 17. Hasil uji praktikalitas guru 150
Lampiran 18. Surat Penelitin Dari Dinas Pendidikan 151
Lampiran 19. Dokumentasi 152

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu kimia merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang mempelajari komponen struktur zat kimia serta hubungan keduanya dengan sifat zat tersebut (Syukri, 1999). Ilmu kimia juga mengkaji pemecahan soal-soal, fakta, peristiwa khusus, dan materi yang bersifat abstrak, sehingga ilmu kimia dianggap sulit oleh peserta didik (Yakina, dkk., 2017; Dewita, dkk., 2020). Menurut Santoso & Sukarmin (2013) menyatakan bahwa, pemikiran peserta didik sangat bergantung pada informasi yang dapat ditangkap dengan panca indra, sehingga konsep yang abstrak akan membuat peserta didik kesulitan dalam memahami materi kimia. Salah satu materi kimia yang memiliki konsep yang abstrak adalah materi bentuk molekul (Siregar & Harahap, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara guru di SMAN 7 Padang dan SMA Pembangunan Laboratorium UNP, diperoleh informasi bahwa peserta didik kesulitan dalam memahami materi bentuk molekul karena sifatnya yang abstrak, terutama kesulitan dalam menggambarkan bentuk molekul. Selain itu, Guru di SMAN 7 Padang belum menggunakan media pembelajaran yang berbasis teknologi dan masih menggunakan metode konvensional pada materi bentuk molekul sehingga kurangnya keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Raguan, dkk (2014)**,** bahwa pembelajaran konvensional atau metode ceramah mengakibatkan peserta didik terlihat pasif dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik kurang

menanggapi penjelasan guru. Oleh sebab itu, dibutuhkan media yang dapat membantu guru untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran, terutama pada materi bentuk molekul.

Media merupakan alat atau sarana yang menjadi perantara untuk menyampaikan informasi dan pengetahuan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran (Lestari, 2018). Salah satu jenis media yang digunakan sebagai penunjang dalam proses pembelajaran yaitu media berbasis teknologi seperti *PowerPoint* (Rohimat, 2021). Penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* dapat meningkatkan hasil belajar dan minat peserta didik (Purwanto, dkk., 2016; Kusrini, dkk., 2018). Selain itu, *PowerPoint* dapat mengakomodasikan beberapa kecerdasan peserta didik seperti kecerdasan verbal, visual, maupun audio. Hal tersebut dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran (Surachman, 2016). Oleh karena itu, dibutuhkan media *PowerPoint* yang memicu tiga kecerdasan tersebut agar dapat meningkatkan pemahaman peserta didik (Parnabhakti & Puspaningtyas, 2020).

PowerPoint menjadi salah satu media pembelajaran yang sering digunakan guru dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti di SMA Pembangunan Laboratorium UNP, sejalan dengan Prektek Lapangan Kependidikan (PLK) tahun ajaran 2020/2021, diketahui bahwa media pembelajaran *PowerPoint* juga dimanfaatkan oleh guru kimia di SMA Pembangunan Laboratorium UNP termasuk dalam pembelajaran bentuk molekul, namun *PowerPoint* yang digunakan masih sederhana, yang memuat lebih banyak teks dan kurang menampilkan permodelan 3D berupa animasi

maupun video serta masih belum interaktif. Media pembelajaran yang kurang menarik, mengakibatkan ketertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran kurang yang nantinya akan berdampak pada hasil belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Puji, dkk (2014**),** bahwa media pembelajaran *PowerPoint* yang kurang menarik dan kurang interaktif mengakibatkan kurangnya perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Oleh sebab itu, dibutuhkan sebuah inovasi baru dalam membuat media pembelajaran *PowerPoint* menjadi lebih menarik dan interaktif. Salah satu inovasi yang dapat digunakan dalam membuat media *PowerPoint* yaitu dengan mengkombinasikan *PowerPoint* bersama program *iSpring.*

iSpring memiliki beberapa fitur yang dapat digunakan dalam membuat presentasi, *quiz*, dan video (Deputra, 2017). Point penting pada *iSpring* terletak dalam pembuatan soal evaluasi dengan berbagai macam jenis pertanyaan atau soal seperti: *True/False* (Benar/Salah), *Multiple Choice* (Pilihan Ganda), *Multiple response* (Lebih dari satu pilihan), *Type In* (Isian Singkat), *Matching* (Menjodohkan), *Sequence* (Mengurutkan), *numeric* (Klasifikasi), *Fill in the Blank* (Mengisi titik kosong), *Multiple Choice Text* (Pilihan ganda yang berupa isian singkat)" (Hernawati, 2010).

iSpring dapat dipublikasikan dalam format *flash* dan HTML serta dapat dijalankan di berbagai sistem operasi (Afandi, 2017). Adanya *iSpring* dapat membuat media menjadi lebih interaktif. Selain itu, pembelajaran menggunakan media ini dapat membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami materi dan

menjadikan pembelajaran lebih menarik, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik (Wahyuni, 2020). Selain dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar dan minat peserta didik, *ISpring* juga dapat menjadi solusi dalam mengatasi kelemahan yang terdapat dalam *PowerPoint* seperti file audio/video yang disisipkan kedalam media pembelajaran pada *PowerPoint* harus disimpan menjadi satu folder dengan file presentasi *PowerPoint* yang dibuat agar media dapat berjalan maksimal, sedangkan apabila file audio/video persentasi berbeda folder penyimpanan akan mengalami kendala yang membuat audio/video tidak berjalan atau tidak dapat dimainkan sehingga harus dilakukan pengaturan ulang (Khotimah, 2019). Selain itu, Media pembelajaran yang dibuat menggunakan *Microsoft PowerPoint* yang terintegrasi dengan *iSpring* dapat membantu peserta didik untuk lebih termotivasi dalam memahami konsep pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Oleh karena itu dibutuhkan *iSpring* sebagai inovasi media *PowerPoint* dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas Penulis termotivasi melakukan sebuah penelitian untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik, efektif dan efisien dengan menggunakan *PowerPoint* yang digabungkan bersama program *iSpring*. Penulis mengangkat sebuah judul penelitian yaitu "Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada Materi Bentuk Molekul Kelas X SMA".

B. Identifikasi Masalah

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

1. Peserta didik kesulitan dalam memahami materi bentuk molekul karena sifatnya yang abstrak.
2. Media pembelajaran yang digunakan kurang menarik perhatian peserta didik, sehingga kurangnya keaktifan dan ketertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran.
3. Guru masih menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran bentuk molekul sehingga peserta didik terlihat pasif.
4. Belum tersedianya media *PowerPoint-iSpring* pada materi bentuk molekul kelas X SMA.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas. Maka perlu dikembangakan media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada materi bentuk molekul kelas X SMA yang dibatasi hingga tahap praktikalitas. .

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada materi bentuk molekul kelas X SMA yang dikembangka dikategorikan valid dan praktis?"

E. Tujuan Penelitian

1. Mengembangkan media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada materi bentuk molekul kelas X SMA dengan model Plomp.
2. Mengungkapkan validitas dan praktikalitas dari media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada materi bentuk molekul kelas X 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 bentuk molekul 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.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa latin yaitu "*medius*" memiliki arti sebagai pengantar atau perantara. Media dapat digunakan dalam berbagai hal, salah satunya dalam sebuah pembelajaran di sekolah. Pemanfaatan media dalam pembelajaran banyak memberikan dampak positif bagi peserta didik maupun guru atau pengajar. Pembelajaran sendiri merupakan sebuah upaya untuk menciptakan suatu kondisi secara sengaja agar tujuan pembelajaran dapat mudah tercapai (Prawiradilaga & Siregar, 2004). Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah sarana pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran (Sanaky, 2009). Penggunaan media dapat mendorong tercapainya pembelajaran yang efektif (Hardhy & Syahri, 2015). Hal ini dikarenakan bahwa media pembelajaran dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar (Jennah, 2009; Hamid, dkk. 2020).

Media pembelajaran memiliki tujuan yaitu sebagai alat bantu pembelajaran yang mempermudah dan meningkatkan efisiensi proses pembelajaran di kelas serta membantu konsentrasi peserta didik dalam proses pembelajaran (Sanaky, 2009). Selain itu media pembelajaran juga memiliki beberapa manfaat yaitu diantaranya dapat menyampaikan informasi atau pesan bersifat lebih standar, pembelajaran menjadi lebih menarik serta jelas atau mudah dipahami, proses pembelajaran

berlangsung lebih interaktif, waktu dan tenaga yang digunakn menjadi lebih efisien dalam memperoleh informasi, proses belajar menjadi lebih berkualitas, proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel, meningkatkan sikap positif pada materi pembelajaran (Pribadi, 2017)

Penggunaan media pembelajaran akan mendorong keterlibatan siswa dalam melakukan proses belajar. Keterlibatan siswa dalam proses belajar akan mendorong munculnya sikap positif terhadap isi atau materi pembelajaran. Hal ini tentunya akan memudahkan siswa dalam memahami materi atau substansi yang tengah dipelajari (Pribadi, 2017). Menurut Arif Sadiman dalam (Tafonao, 2018), penggunaan media didalam sebuah pembelajaran memiliki beberapa fungsi yaitu diantaranya: 1) Memperjelas penyajian pesan dan tidak bersifat terlalu verbalistik; 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indra seperti penyajian benda yang terlalu besar ataupun kecil, kecepatan maupun sebuah peristiwa dapat mengunakan foto, video atau media lain yang dapat memperlihatkannya; 3) Menumbuhkan sikap positif anak dengan penggunaan media yang tepat dan bervariasi; 4) Media pembelajaran dapat memudahkan anak belajar tanpa dihalangi oleh perbedaan cara belajar maupun sikap.

B. *PowerPoint iSpring*

PowerPoint merupakan program dari komputer yang telah dikembangkan oleh *Microsoft* yang digabungkan kedalam program *Microsoft* lainnya menjadi *Microsoft Office* yang biasa digunakan untuk kegiatan persentasi (Afandi, 2017). *PowerPoint* merupakan salah satu program *Microsoft* yang membantu dalam menyusun sebuah presentasi yang efektif, profesional serta mudah. *PowerPoint*

akan membantu dalam pembuatan slide, *outline* presentasi, menampilkan slide yang dinamis, termasuk *clip art* yang menarik, mudah ditampilkan di layar monitor komputer (Jalinus & Ambiyar, 2016). *PowerPoint* dapat dimodifikasi baik dari aspek tampilan, warna maupun suara agar lebih menarik bagi pengguna (Susanti, dkk., 2020). PowerPoint juga dapat membuat persentasi yang lebih efektif, menarik serta efisien dalam pengaplikasian teks, gambar, warna, video, animasi dan lainnya (Pribadi, 2017). *PowerPoint* dapat dimanfaatkan dalam menunjang proses pembelajaran. Menurut Jamilah dkk (2019) sebuah media program *PowerPoint* memiliki beberapa manfaat, yaitu diantaranya: materi pembelajaran akan menjadi lebih menarik, penyampaian pembelajaran akan lebih efektif dan efesien, materi pembelajaran disampaikan secara utuh, ringkas, dan cepat.

iSpring merupakan salah satu *tool* yang dapat mengubah file presentasi yang kompatibel dengan *PowerPoint* untuk dijadikan dalam bentuk *flash* (Yuniasih dkk, 2018). *iSpring Suite 9* merupakan *software* pembelajaran yang terintegrasikan dengan perangkat lunak *Microsoft PowerPoint*, penggunaan *iSpring* dalam proses pembelajaran dapat menginterpretasikan dengan berbagai media seperti gambar, animasi, teks, suara, daan video (Hernawati, 2010).

C. Karakteistik materi

Materi bentuk molekul merupakan salah satu materi kimia yang bersifat abstrak. materi bentuk molekul membahas mengenai susunan atom-atom yang membentuk suatu molekul berdasarkan pasangan elektron disekitar atom pusat. Materi bentuk molekul merupakan materi yang dipelajari di kelas X SMA/MA.

1. Kompetensi dasar

   Menerapkan Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain elektron dalam menentukan bentuk molekul.

2. IPK (indikator Pencapaian Kompetensi)

Tabel 1. Indikator Pencapian Kompetensi

IPK pendukung	IPK kunci
3.6.1 Menjelaskan teori VSEPR dan teori domain elektron	3.6.2 Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori Teori Pasangan Elektron Kulit Valensi (VSEPR) dan Teori Domain elektron

3. Analisis pengetahuan

   Materi bentuk molekul berisi fakta, konsep dan prosedur. Adapun contoh fakta, konsep, prosedur tersebut adalah sebagai berikut:

   a. Contoh fakta

      1) Bentuk-bentuk molekul yang teratur antara lain: linear, tetrahedral, segitiga planar, segitiga piramida, segitiga bipiramida, oktahedral.
      2) Molekul CH_4 memiliki 4 pasang elektron ikat.
      3) Teori pasangan tolakan elektron kulit valensi disebut teori VSEPR
      4) Pasangan elektron disekitar atom pusat saling tolak menolak.
      5) Bentuk molekul linear memiliki 2 pasang elektron ikat.

b. Contoh konsep

1) Domain elektron merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan ruang yang ditempati oleh sekelompok elektron dalam valensi kulit atom (Brady, 2011)
2) Domain non ikatan adalah salah satu pasangan elektron valensi yang tidak digunakan bersama (disebut pasangan mandiri) (Brady, 2011).
3) Bentuk molekul merupakan materi kimia yang memiliki karakteristik materi yang bersifat abstrak serta gabungan antara pemahaman konsep dan aplikasi (syafriani, 2014)
4) Arti domain elektron adalah kedudukan elektron atau daerah keberadaan elektron dengan jumlah domain tertentu (Ralap H. Petrucci, 1985)

c. Contoh prosedur

menentukan bentuk molekul dari suatu senyawa berdasarkan tolakan pasangan elektron atom pusat.

D. Penelitian Relevan

Penelitian dengan judul "Peningkatan Kemandirian Belajar Peserta Didik pada Materi Teori Kinetik Gas Melalui Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *iSpring suite 8*" yang dilakukan oleh Tani & Ekawati (2017) diperoleh hasil peningkatan kemandirian belajar peserta didik pada materi teori kinetik gas dengan menerapkan media pembelajaran interaktif berbasis iSpring suite 8

tercapai dalam dua siklus sehingga sebagian peserta didik memiliki kemandirian belajar pada kategori baik dan sangat baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Santoso & Sukarmin (2013) mengenai pengembangan media interaktif berbasis komputer pada materi bentuk molekul, didapatkan materi bentuk molekul atau Geometri Molekul merupakan salah satu materi kimia yang sulit dari segi kompleksitas materi untuk dipahami peserta didik. Materi bentuk molekul atau geometri molekul bersifat invisible (tak terlihat) dan konsep yang abstrak.

Penelitian yang dilakukan oleh Jamilah, dkk (2019) mengenai media pembelajaran *PowerPoint-iSpring persentation* pada materi kosakata diperoleh hasil validasi media, validasi materi dan validasi ahli bahasa dengan kriteria sangat layak dan pada uji coba skala kecil mendapatkan kriteria interpretasi yang dicapai sangat menarik.

Penelitian yang dilakukan oleh (Maryana, dkk (2019) diperoleh bahwa penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* dan *iSpring Quizmaker* untuk materi teorema pythagoras sudah valid baik dari segi materi, media, kisi-kisi dan tes. Berdasarkan uji praktikalitasnya media pembelajaran *PowerPoint-iSpring Quizmaker* sangat praktis untuk digunakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Hayyuningtyas & Husein (2021) diperoleh bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan *PowerPoint* dan *iSpring* layak untuk digunakan, dari hasil didapati 80% responden sangat menyetujui kemudahan operasional dari media pembelajaran tersebut, 100% untuk materi yang disajikan. 60% setuju bahwa media

pembelajaran tersebut dapat mendorong interaksi peserta didik, 80% kejelasan media, 60% menampilkan opsi yang jelas untuk pengguna.

Penelitian yang dilakukan Yuniasih, dkk (2018) mengenai media interaktif berbasis *iSpring* layak atau sangat baik untuk digunakan sebagai media pembelajaran. dari penelitian yang dilakukan didapatkan hasil penilaian oleh ahli media mendapatkan presentase 85%. Ahli materi mendapatkan presentase 94%. Penilaian oleh calon pengguna dengan presentase 93%. Penilaian hasil respon siswa pada saat uji coba lapangan terbatas mendapatkan presentase 93%. berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh media interaktif berbasis *iSpring* materi sistem pencernaan manusia kelas V SDN Ciptomulyo 3 kota Malang yang praktis.

Penelitian yang dilakukan Dasmo dkk (2020) mengenai media pembelajaran *iSpring Suite 9* dengan judul penelitian "Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *iSpring Suite 9".* Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* dalam pembelajaran fisika pada peserta didik kelas X SMAN Babakan Madang, Bogor. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diketahui adanya pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil uji t diperoleh angka 4,90 yang jauh lebih besar dari nilai t_{tabel} sebesar 1,70. Jadi pemanfaatan media *iSpring Suite 9* menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan sehingga konsep yang disampaikan dapat diterima dengan baik.

E. Validitas dan Praktikalitas

1. Validitas

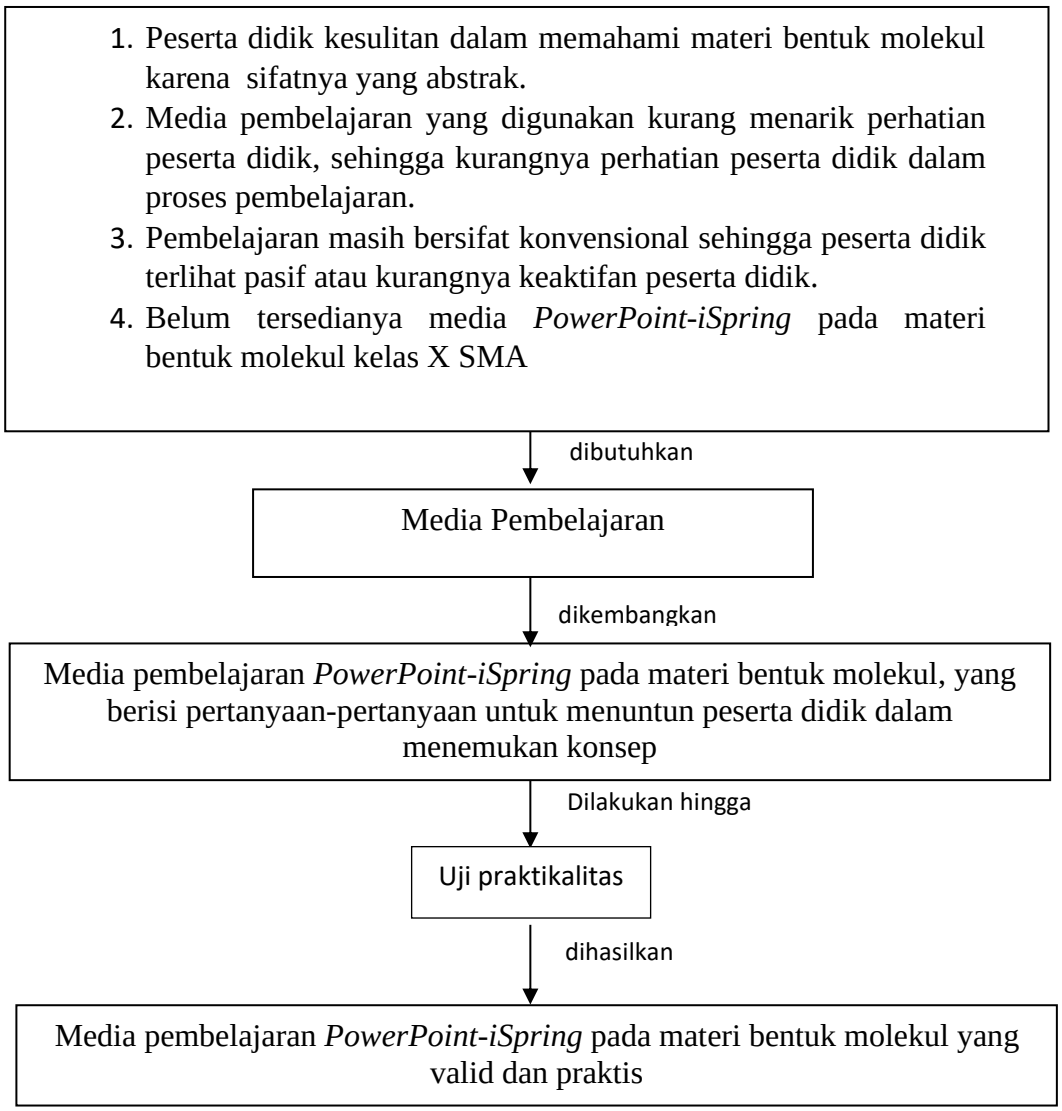
Validitas berasal dari kata “valid” yang artinya tepat, benar, absah dan sahih. Alat pengukur dikatakan valid apabila yang diukur dapat terukur dengan benar dan tepat (Latisma, 2011)

Valid merupakan penilaian terhadap rencana suatu produk. Suatu produk dikatakna valid apabila instrumen dapat mengukur apa yang seharunya hendak diukur. Komponen yang dinilai olelh pakar mencakup komponen isi, komponen kebahasaan, komponen penyajian dan komponen kegrafikan (Depdiknas, 2008).

2. Praktikalitas

Kepraktisan suatu media dapat dianalisis melalui uji coba praktikalitas. Praktikalitas dijadikan sebagai ukuran untuk menetukan apakah bahan ajar yang digunakan atau dihasilkan baik atau tidak (Mudjijo, 1995)

F. Kerangka Berpikir



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada materi bentuk molekul kelas X SMA dengan menggunakan model pengembangan Plomp dapat dikembangkan.
2. Media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada materi bentuk molekul kelas X SMA yang telah dikembangkan sudah dikategorikan valid dan praktis.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka disarankan agar dilakukan penelitian selanjutnya untuk mengetahui efektivitas dari media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* pada materi bentuk molekul yang telah dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

Afandi, A. (2017). Media Ict Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Powerpoint Interaktif Dan Ispring Presenter. *Jurnal Terapan Abdimas*, *2*, 19.

Dasmo, Lestari, A. P., & Alamsyah, M. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Ispring Suite 9. *Prosiding Seminar Nasional Sains*, *1*(1), 99–102.

Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Menajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.

Deputra, F. Y. (2017). Pengaruh Penggunaan Animasi Macromedia Flash Berbasis iSpring Suite terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Kelas VIII di SMPN 1 Kotagajah pada Materi Sistem Pencernaan. *Jurnal Pendidikan Biologi*, *8*(2), 134–141.

Dewita, N., Sintiani, P., & Nugraha, A. W. (2020). *Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Visualisasi 3D dan Animasi Molekul Terhadap Hasil Belajar Bahasan Bentuk Molekul*. *5*(2).

Hardhy, J., & Syahri, W. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran dengan Lectora Inspire Materi Bentuk Molekul untuk Siswa Kelas X IPA SMA N 10 Kota Jambi*. *7*(2), 18–28.

Jalinus, N., & Ambiyar. (2016). *Media dan Sumber Pembelajaran* (pertama). Kencana.

Jamilah, N., Guntur, & Amiruddin. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Ispring Presenter Pada Materi Kosakata Bahasa Arab Peserta Didik Kelas V MI Tarbiyatul Athfal Lampung Timur. *Al Mahāra: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, *5*(1), 141–154.

Jennah, R. (2009). Media Pembelajaran. In *Media Pembelajaran*. Antasari Press.

Khotimah, K. (2019). Pemanfaatan Powerpoint Terintegrasi Dengan I-Springpresenter Sebagai Media Pembelajaran Ict. *Eksponen*, *9*(1), 79–85.

Kusrini, Supriyadi, Bahri, S., Palittin, I. D., Rahayu, M., Sliubun, H. C. A., & Laopatty, M. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Powerpoint Media To Improve Student Learning Outcomes in. *Ejournal.Unmus.Ac.Id*, *1*(1), 27–32.

Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*, *2*(2), 94–100.

Parnabhakti, L., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Pengaruh Media Power Point Dalam Google Classroom Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR*, *1*(2), 8–12.