

PRATIKALITAS DAN EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN *POWER-POINT ISPRING* TERINTEGRASI PERTANYAAN *PROMPTING* PADA MATERI HIDROKARBON TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Ruseli Fitri Manayu, Guspatni Guspatni

Program Studi Pendidikan Kimia, Departemen Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima: 12-09-2022
Disetujui: 22-01-2023
Dipublikasikan: 26-01-2023

Keywords:
Practicality,
Effectiveness,
PowerPoint-iSpring,
Prompting question,
hydrocarbons

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah penggunaan media *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi hidrokarbon praktis digunakan dalam pembelajaran dan apakah penggunaan media *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi hidrokarbon efektif terhadap meningkatkan hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini yaitu pra eksperimen. Desain penelitian yang digunakan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini dilakukan terhadap satu kelompok dan rancangan dilakukan tes dua kali, yaitu sebelum diberikan perlakuan disebut *Pretest* dan setelah diberi perlakuan disebut *posttes*. Populasi pada sampel ini adalah seluruh kelas XI IPA di SMAN 1 Kecamatan Payakumbuh. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *purposive sampling*. Instrumen penelitian yaitu lembar angket pratikalitas dan tes hasil belajar siswa dengan soal pilihan ganda sebanyak 20 soal. Data pratikalitas diolah dengan menggunakan % pratikalitas dan data efektivitas dianalisis dengan uji *N-Gain* dan uji Hipotesis dengan menggunakan uji *Paired sampel t test* menggunakan SPSS. Berdasarkan analisis data dari uji pratikalitas didapatkan rata-rata 89% dengan kategori sangat praktis dan data uji efektivitas diperoleh rata-rata nilai *N-Gain* 0,78 dengan kategori tinggi dimana nilai *Pretest* lebih tinggi dari pada nilai. Data uji hipotesis diperoleh sig(2-tailed) $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Analisis data tersebut menyimpulkan bahwa media *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi hidrokarbon praktis dan efektif terhadap meningkatkan hasil belajar siswa SMA/MA.

Abstract

This study aims to determine whether the use of PowerPoint-iSpring integrated media prompting questions on hydrocarbons is practically used in learning and whether the use of PowerPoint-iSpring integrated media prompting questions on hydrocarbons is effective in improving student learning outcomes. This type of research is pre-experimental. The research design used was One-Group Pretest-Posttest Design. This design was carried out on one group and the design was tested twice, namely before being given treatment it was called pretest and after being given treatment it was called posttest. The population in this sample is all class XI IPA at SMAN 1 Payakumbuh District. The sampling technique used

was purposive sampling. The research instrument is a practicality questionnaire sheet and a student learning outcome test with 20 multiple choice questions. Practicality data was processed using % practicality and effectiveness data were analyzed by N-Gain test and hypothesis testing using Paired sample t test using SPSS. Based on the analysis of the data from the practicality test, it was obtained an average of 89% in the very practical category and the effectiveness test data obtained an average N-Gain value of 0.78 with a high category where the Pretest value was higher than the value. Hypothesis test data obtained sig(2-tailed) 0.000 < 0.05 so H₀ is rejected and H₁ is accepted. The data analysis concluded that the PowerPoint-iSpring media integrated prompting questions on hydrocarbon material was practical and effective in improving the learning outcomes of high school/MA students.

© 2023 JPK UNRI. All rights reserved

*Alamat korespondensi:

e-mail: ruselifitrimanayu@gmail.com

No. Telf: 087893853951

1. PENDAHULUAN

Dalam Kurikulum 2013 peserta didik dituntut aktif dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik adalah salah satu pendekatan pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Permendikbud, 2016). Proses pembelajaran ini dilakukan untuk membangun pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta didik. Pendekatan saintifik memiliki tahap proses pembelajaran yaitu mengamati, menanya, menggumpulkan informasi, mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan (Hosnan, 2014).

Agar dapat membantu peserta didik dalam mengarahkan pembelajaran dibutuhkan sebuah teknik pertanyaan. Pertanyaan memegang peranan penting dalam proses pembelajaran. Salah satu teknik pertanyaan yang dapat membantu pembelajaran adalah pertanyaan prompting (Muthmainnah, 2019). Pertanyaan *prompting* adalah pertanyaan yang bertujuan untuk menuntun peserta didik dalam menemukan konsep baru melalui petunjuk-petunjuk agar dapat menjawab pertanyaan dengan benar (Jacobsen et al., 2009). Pertanyaan *prompting* mampu meningkatkan hasil belajar (Lasmo et al., 2017), meningkatkan aktifitas menjawab dan kualitas jawaban (Guspatni et al., 2018).

Pertanyaan *prompting* bisa diterapkan dengan menggunakan media. Media merupakan salah satu komponen pembelajaran yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Falahudin, 2014). Media pembelajaran juga dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu serta dapat menarik perhatian peserta didik terhadap pembelajaran (Arsyad, 2013; Netriwati dan Lena, 2017). Untuk memudahkan siswa dalam memahami informasi maka dibutuhkan sebuah media yang interaktif (Gogali et al., 2018). Salah satu media interaktif adalah *PowerPoint-iSpring*. *PowerPoint-iSpring* adalah *PowerPoint* yang diintegrasikan dengan *iSpring* sehingga dapat mengubah file presentasi ke bentuk flash sehingga membentuk media yang menarik (Firmadani et al., 2007). Media *PowerPoint-iSpring* dapat menarik minat peserta didik dalam pembelajaran (Rafiq et al., 2007) serta manfaat media *iSpring* juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Wijayanto et al., 2018).

Materi hidrokarbon merupakan salah satu materi kimia SMA/MA yang dipelajari oleh siswa kelas XI disemester ganjil. Materi hidrokarbon bersifat faktual, konseptual dan prosedural. Materi hidrokarbon berisi tentang fakta-fakta istilah yang jumlahnya banyak dan bervariasi yang harus dianalisis siswa, dan materi hidrokarbon umumnya berupa nama-nama senyawa dan

sangat asing oleh siswa serta materi hidrokarbon banyak mengenai konsep-konsep yang harus dikuasai oleh peserta didik sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam penyampaian materi (Pertiwi, 2013). Dalam materi ini siswa dituntut untuk dapat menjelaskan konsep senyawa hidrokarbon, menyimpulkan kekhasan atom karbon, membedakan penggolongan senyawa hidrokarbon, menganalisis struktur dan tata nama senyawa hidrokarbon berdasarkan penggolongan senyawa hidrokarbon, menganalisis sifat fisika berdasarkan penggolongan senyawa hidrokarbon dan menganalisis sifat kimia berdasarkan penggolongan senyawa hidrokarbon.

Berdasarkan hasil angket yang diisi oleh guru kimia di SMAN 1 Kecamatan Payakumbuh didapatkan kesimpulan bahwa pemahaman siswa terhadap materi hidrokarbon masih dikategorikan sedang. Sementara itu, untuk hasil belajar siswa di kelas XI IPA 1, IPA 2, dan IPA 3 untuk materi hidrokarbon didapatkan rata-rata nilai UTS yaitu 68,9, dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah yaitu 75. Adapun media yang digunakan disekolah berupa; modul, buku paket, bahan ajar dan *PowerPoint*. *PowerPoint* yang digunakan dalam pembelajaran ini belum berbentuk interaktif.

Media *PowerPoint-iSpring* dapat menjadi salah satu media pembelajaran yang direkomendasikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan tersedianya media *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi hidrokarbon yang telah dikembangkan oleh Yusfa dan Guspatni (2021) namun belum diuji kepraktisan dan keefektifitasnya, sehingga penulis tertarik mengangkat judul penelitian tentang “Praktikalitas dan Efektivitas Media *PowerPoint-iSpring* Terintegrasi Pertanyaan *Prompting* pada Materi Hidrokarbon terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA/MA”. Yusfa dan Guspatni (2021) telah mengembangkan media pembelajaran *powerPoint-iSpring* yang digabung dengan pertanyaan *prompting* dan diterapkan pada materi hidrokarbon. Hadilka dan Guspatni (2020) juga telah merancang media pembelajaran *powerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* dan diaplikasikan pada materi system periodic unsur. Peneliti yang lain juga telah mengembangkan media pembelajaran *powerpoint-iSpring* diterapkan pada materi ikatan kimia (Salfitri dan Guspatni 2021), materi sifat koligatif larutan (Pratiwi dan Guspatni 2022) dan materi termokimia (Delvi dan Guspatni, 2020).

Berdasarkan latar belakang kajian, maka penelitian ini bertujuan 1) untuk menentukan apakah penggunaan media *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi hidrokarbon praktis digunakan dalam pembelajaran dan 2) Penggunaan media *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi hidrokarbon efektif terhadap meningkatkan hasil belajar siswa.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – Agustus tahun ajaran 2022 /2023 semester ganjil dikelas XI SMA. Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Kecamatan Payakumbuh. Penelitian ini merupakan lanjutan penelitian yang dilakukan oleh Yusfa dan Guspatni (2021) menggunakan desain pengembangan model Plomp. Penelitian yang telah dilakukan *preliminary research* (tahap pendahuluan) sampai tahap *prototyping stage* (pembentukan prototype 1,2,3). Pada penelitian ini dilanjutkan dengan uji *small group* yang nantinya akan menghasilkan *prototype* 4. Pada tahap *small group* akan diungkapkan kepraktisan dan keefektifan media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting*. Media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* diuji kepraktisan dengan 2 orang guru dan 20 orang siswa dengan memberikan angket. Selanjutnya dilakukan uji keefektifan media *Power-Point iSpring*

terintegrasi pertanyaan *prompting* dengan jenis penelitian pra eksperimen (*Pre-ekperimental design*). Desain penelitian yang digunakan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini dilakukan terhadap satu kelompok dan rancangan dilakukan tes dua kali, yaitu sebelum diberikan perlakuan disebut *Pretest* dan setelah diberi perlakuan disebut *posttes*. Desain penelitian menurut ditunjukkan pada Tabel 1(Sugiyono, 2013).

Tabel 1. Desain penelitian

Nilai pretest	Treatment	Nilai posttest
Q ₁	X	Q ₂

Dimana, Q₁ adalah sebelum diberi perlakuan, X adalah saat perlakuan dan Q₂ adalah sesudah perlakuan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMAN 1 Kecamatan Payakumbuh pada bulan Juli-Agustus dikelas XI IPA 3 adapun uji yang dilakukan yaitu uji pratikalitas dan uji efektivitas media Power-Point iSpring terintegrasi pertanyaan *prompting*. Didapatkan data sebagai berikut:

1. Deskripsi data

a. Uji praktikalitas

Pada tahap ini dilakukan uji coba produk melalui angket praktikalitas. Uji pratikalitas media *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* dilakukan oleh 2 orang guru dan 20 orang peserta didik di SMAN 1 Kecamatan Payakumbuh. Data dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Pratikalitas

No	Pernyataan	Kepraktisan Guru (%)	Kepraktisan siswa (%)
1	Petunjuk penggunaan <i>Power Point-iSpring</i> jelas	100	92
2	Bahasa yang digunakan pada <i>PowerPoint-iSpring</i> mudah dimengerti.	100	93
3	Software Power-Point iSpring dapat digunakan berulang-ulang	100	90
4	Belajar dengan Power-Point iSpring ini membuat waktu belajar efektif	90	76
5	Belajar dengan Power-Point iSpring ini membuat waktu belajar efisien	100	77
6	PowerPoint- iSpring membantu meningkatkan kemampuan berfikir	100	76
7	Meningkatkan kemampuan berpikir dan daya ingat	100	78
8	Meningkatkan minat belajar	90	77
9	Mempermudah belajar secara mandiri	90	83

10	Dapat meningkatkan motivasi belajar	90	76
	Jumlah	97	82
	Rata-rata	89%	

Berdasarkan Tabel 2, didapat bahwa hasil angket praktikalitas peserta didik dan guru terhadap media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* dengan rata-rata persentase kepraktisan yaitu 89% dengan kategori sangat praktis.

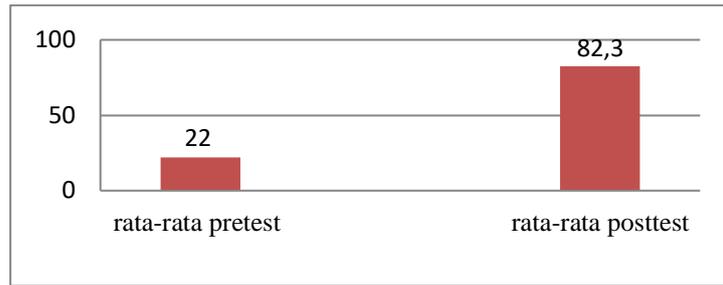
2. Efektivitas

Penelitian ini menggunakan satu kelas eksperimen yaitu kelas XI IPA 3 dengan jumlah siswa 30 orang. *Pretest* diberikan kepada peserta didik sebelum dimulai pembelajaran untuk melihat kemampuan awal peserta didik dan *Posttest* diberikan setelah dilakukan pembelajaran. Soal *Pretest* dan *Posttest* berupa pilihan ganda yang terdiri dari 20 butir soal.. Nilai *Pretest* dan *Posttest* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Deskripsi data *pretest* dan *posttest*

No	Nilai	Frekuensi kelas			
		<i>Pretest</i>	Jumlah nilai	<i>Posttest</i>	Jumlah nilai
1	5	1	5	-	-
2	10	3	30	-	-
3	15	5	75	-	-
4	20	9	180	-	-
5	25	5	125	-	-
6	30	3	90	-	-
7	35	1	35	-	-
8	40	3	120	-	-
14	70	-	-	2	140
15	75	-	-	6	450
16	80	-	-	8	640
17	85	-	-	6	510
18	90	-	-	6	540
19	95	-	-	2	190
20	100	-	-	-	-
jumlah		30	660	30	2470
rata-rata			22		82,333

Berdasarkan Tabel 3, analisis jawaban pada *Pretest* dan *Posttest*. Nilai pada *Pretest* yang terendah adalah 5 yang diperoleh oleh 1 orang dan nilai *Posttest* yang terendah adalah 70 yang diperoleh oleh 2 orang. Untuk nilai yang tertinggi pada *Pretest* diperoleh oleh 3 orang dengan nilai 40. Sedangkan nilai yang tertinggi pada *posttest* diperoleh oleh 2 orang dengan nilai 95. Sehingga diperoleh rata-rata nilai *Pretest* dan *Posttest* berurutan adalah 22 dan 82.3. Nilai *pretest* dan *posttest* dapat di lihat pada Gambar 1. Gambar ini menunjukkan perbedaan peningkatan nilai *Pretest* dan *Posttest*.



Gambar 1. Peningkatan nilai hasil belajar pada pretest dan posttest.

b. Analisa data

Analisis data bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah dilakukan dalam penelitian untuk penarikan kesimpulan. Setelah data *Pretest* dan *Posttest* didapatkan maka selanjutnya dilakukan pengolahan data dan analisis data. Teknik analisis data yang dilakukan yaitu uji N-Gain dan uji hipotesis. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji N-Gain, dan uji normalitas.

1. Uji N Gain

Uji N-Gain bertujuan untuk mengetahui perubahan peningkatan atau penurunan yang terjadi sebelum atau setelah pembelajaran. Nilai uji N-Gain diringkaskan pada Tabel 4. Berdasarkan Tabel 4 terdapat perbedaan rata-rata *Pretest* dan *Posttest* pada kelas sampel.

Tabel 4. Hasil uji N-gain yang diperoleh dari nilai pretest dan posttest.

Data	N	Rata-rata <i>Pretest</i>	Rata-rata <i>Posttest</i>	Rata-rata N-Gain	Kategori
<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	30	22	82.3	0.78	Tinggi

Untuk rata-rata *Pretest* didapatkan nilai 22 dan rata-rata *Posttest* didapatkan nilai 82.3. Terdapat perbedaan nilai hasil *Pretest* dan *Posttest* dari nilai 22 meningkat menjadi 82,3 dengan rata-rata nilai N-Gain 0,78. Sehingga dapat diartikan bahwa hasil belajar terjadi peningkatan dengan kategori tinggi.

2. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Hasil pengujian normalitas ditunjukkan pada Tabel 5. Data terdistribusi normal jika *Sig.* > 0,05 dan data tidak berdistribusi normal jika *Sig.* < 0,05.

Tabel 5. Hasil pengujian normalitas dari nilai pretest dan posttest

Pengujian	Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Sig.
Pretest	0.940	30	0.089
Posttest	0.940	30	0.090

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa data *Pretest* dan *posttest* adalah 0.89 dan 0.90 lebih besar dari taraf sig 0.05 artinya data yang didapatkan berdistribusi normal.

3. Uji Hipotesis

Berdasarkan data normalitas dan data homogenitas didapatkan data yang berdistribusi normal. Sehingga dapat dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji parametrik. Uji parametrik yang digunakan yaitu uji paired sample t tes. Selanjutnya dilihat apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak, Adapun hipotesisnya sebagai berikut .

$$H_0 : \mu_1 \geq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

Dimana, H_0 adalah skor nilai *Pretest* besar atau besar sama dengan skor nilai *Pretest*, H_1 ialah skor nilai *Pretest* kecil dari skor nilai *posttes*, μ_1 adalah nilai *Pretest* dan μ_2 yaitu nilai *Pretest*. Hasil pengujian hipotesis ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil pengujian hipotesis yang diperoleh dari nilai pretest dan posttest.

Pengujian	Mean	Std. Deviasi	Std Error Mean	Tingkat kepercayaan 95%		t	df	Sig. (2 tailed)
				Lower	Upper			
Pretest - posttest	-60.333	5.713	1.042	-62.467	-58.200	-57.839	29	0.000

Berdasarkan Tabel 6 terlihat tingkat signifikansi 0,000 (p value < 0,05). Artinya H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hal ini membuktikan bahwa ada perbedaan antara nilai peningkatan *Pretest* dan *posttest* dan nilai *Posttest* lebih besar dari pada nilai *Pretest*. Dapat dilihat pengolahan data pada lampiran .

3.2 Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari penelitian pengembangan sebelumnya yang dilakukan oleh (Yusfa & Guspatni, 2021). Model yang digunakan pada penelitian sebelumnya adalah model *Plomp*. Model *Plomp* memiliki 3 tahapan yaitu : (1) *preliminary research* (tahap pendahuluan), (2) *prototyping stage* (tahap pembentukan prototipe, (3) *assesment stage* (tahap penilaian) (Plomp et al, 2007). Peneliti sebelumnya telah sampai pada tahap prototipe 3 sehingga peneliti akan melakukan penelitian pada tahap *small group*. Adapun tujuan penelitian ini yaitu menentukan tingkat praktikalitas dan efektifitas penggunaan media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi hidrokarbon.

Uji pratikalitas bertujuan untuk menentukan kepraktisan dari media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi hidrokarbon. Uji pratikalitas dilakukan oleh 20 orang siswa dan 2 orang guru. Aspek yang dilihat dalam kepraktisan *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* yaitu kemudahan penggunaan, efisien waktu pembelajaran dan manfaat. Dilihat dari aspek kemudahan penggunaan media ada terdapat 2 pernyataan untuk siswa yang 1). Petunjuk penggunaan media *Power-Point iSpring* jelas 2). Bahasa yang digunakan pada media *Power-Point iSpring* mudah dimengerti. Dilihat dari aspek yang dinilai menunjukkan siswa diperoleh kepraktisan 93% dan kepraktisan guru 100% dengan kategori sangat praktis. Data ini menunjukkan bahwa media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* mudah digunakan dari segi petunjuk penggunaan serta bahasa yang mudah di mengerti. Menurut Arsyad (2013), media pembelajaran yang baik adalah media pembelajaran yang memiliki kemudahan dalam penggunaannya.

Nilai pratikalitas dari segi efisiensi waktu pembelajaran adapun aspek yang dinilai dapat dilihat dari segi 1) software *Power-Point iSpring* dapat digunakan secara berulang-ulang, 2) media pembelajaran *Power-Point iSpring* membuat pembelajaran menjadi efektif 3) membuat waktu pembelajaran efisien. Dari data yang diperoleh siswa dan guru didapatkan rata-rata nilai adalah 81% dan 97% dengan kategori sangat praktis. Sehingga dapat menunjukkan bahwa media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* dapat membantu siswa dalam melakukan pembelajaran dirumah dan waktu yang digunakan dalam pembelajaran juga efektif dan efisien. Penggunaan media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* juga dapat membantu guru dalam pembelajaran karena siswa dapat menggulang kembali pembelajarannya di rumah dan memantapkan konsep-konsep dengan jelas. Menurut Sanaky (2009), untuk mempermudah proses pembelajaran dikelas, meningkatkan efisiensi dalam proses pembelajaran dan membantu meningkatkan konsentrasi siswa dalam melaksanakan pembelajaran.

Selanjutnya aspek manfaat media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* dengan aspek penilaian yaitu 1). *Power-Point iSpring* membantu meningkatkan kemampuan berfikir 2). Dapat membantu meningkatkan daya ingat 3) Dapat membantu meningkatkan minat belajar 4) Dapat memudahkan siswa belajar secara mandiri 5) dapat meningkatkan motivasi belajar. sehingga diperoleh nilai siswa adalah 78% dengan kategori praktis dan guru 96% dengan kategori sangat praktis. Sehingga media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran serta dapat digunakan untuk mempermudah siswa belajar secara mandiri dan meningkatkan daya ingat peserta didik dalam memahami pembelajaran.

Berdasarkan data hasil uji pratikalitas yang dilakukan oleh guru dan siswa didapatkan rata-rata pratikalitas sebesar 89% dengan kategori sangat praktis dapat diartikan bahwa *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi hidrokarbon dapat membantu guru dalam pelaksanaan pembelajaran serta dapat memudahkan guru memberikan pembelajaran ke siswa, dan siswa juga dapat belajar secara mandiri. Menurut Sanjaya (2014) Guru harus menggunakan media pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Sehingga siswa dengan mudah memahami pembelajaran yang diberikan.

Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah menentukan efektivitas media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi hidrokarbon terhadap hasil belajar siswa. Untuk melihat tingkat efektifitas maka dilakukan *Pretest*, *treatment* dan *Posttest*. *Pretest* dilakukan untuk melihat sejauh mana kemampuan awal siswa terkait pembelajaran pada materi hidrokarbon. Berdasarkan data yang telah didapatkan, diketahui bahwa nilai terendah *Pretest* yaitu 5 dan nilai tertinggi 40. Didapatkan nilai rata-rata *Pretest* yaitu 22. Hal ini menunjukkan bahwa nilai yang didapatkan masih jauh dari kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diterapkan disekolah. Adapun KKM yang diterapkan di sekolah yaitu 75.

Setelah melakukan *Pretest* maka dilakukan proses pembelajaran menggunakan media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting*. Proses pembelajaran ini dilakukan di kelas XI IPA 3. Dengan alokasi waktu 6 x 45 menit. Proses pembelajaran menggunakan media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* dilakukan di labor komputer yang ada di sekolah. Setiap satu komputer digunakan oleh dua orang siswa agar dapat berdiskusi dalam memahami pembelajaran serta dapat menemukan konsep dari petunjuk-petunjuk yang ada pada media. Di dalam media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting*. Pertanyaan *prompting* merupakan salah satu pertanyaan yang bersifat menuntun peserta didik untuk

menemukan jawaban. Peserta didik dituntun dengan serangkain pertanyaan sederhana dengan memberikan pertanyaan kunci agar siswa dapat menjawab dengan benar (Jacobsen, et al., 2009).

Setelah semua pembelajaran selesai siswa akan diberikan *Posttest* untuk melihat tingkat pemahaman siswa terhadap materi hidrokarbon. Berdasarkan data yang didapatkan ada 2 orang siswa dengan nilai terendah 70 dan 2 orang siswa yang memperoleh nilai tertinggi dengan nilai 95. Adapun rata-rata nilai *Posttest* yang diperoleh oleh siswa adalah 82.3. Berdasarkan data yang diperoleh pada rata-rata nilai *Pretest* dan *Posttest* terdapat adanya peningkatan hasil belajar siswa. Menurut Latisma (2011), proses pembelajaran dikatakan baik apabila nilai posttes lebih tinggi dibandingkan nilai *Pretest*. Untuk rata-rata nilai *Posttest* didapatkan 82.3 sedangkan untuk nilai *Pretest* didapatkan rata-rata 22. Setelah data *Pretest* dan *Posttest* didapatkan maka dilakukan analisis uji N-Gain.

Efektifitas penggunaan media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* dapat dianalisis dengan menggunakan uji N-Gain. Uji N-Gain bertujuan untuk melihat peningkatan atau penurunan hasil belajar siswa sebelum dan setelah pembelajaran. Data dapat dilihat pada tabel 4 dengan skor rata-rata nilai N-Gain yang diperoleh adalah 0.78 ada 3 kategori dalam menentukan nilai N-Gain yaitu rendah, sedang, dan tinggi (Hake, 1999). Dari data yang didapatkan maka skor rata-rata N-Gain termasuk kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi hidrokarbon memiliki peningkatan hasil belajar dengan kategori tinggi. Sehingga media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* efektif digunakan dalam pembelajaran..

Selanjutnya untuk membuktikan kebenaran hipotesis maka dilakukan uji hipotesis. Sebelum dilakukannya uji hipotesis maka perlu dilakukan uji normalitas untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak . uji normalitas di uji dengan menggunakan uji Shapiro wilk. Uji Shapiro Wilk dapat digunakan jika data kecil dari 50 (Ridwan, 2012). Berdasarkan uji normalitas pada tabel 5 diperoleh data *Pretest* sig 0,089 > 0,05 dan data *Posttest* 0,090 > 0,05 sehingga data dapat dikatakan berdistribusi normal.

Setelah uji normalitas dilakukan maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji paired sample t tes. Uji paired sample t test dapat digunakan untuk data yang berpasangan. Syarat uji Paired sample t tes yaitu data yang diperoleh berdistribusi normal. Dapat dilihat pada tabel 7 diperoleh nilai Sig. (2-Tailed) sebesar 0,000. Hal ini menandakan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan nilai *Pretest* dan *Posttest*, dimana nilai *Posttest* lebih tinggi dari pada nilai *Pretest* setelah melakukan pembelajaran menggunakan media *Power-Point ispring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi hidrokarbon terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktavia, (2022) tentang efektivitas media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada sub materi pergeseran kesetimbangan kimia terhadap hasil belajar siswa SMA/MA. Didapatkan hasil penelitian yaitu adanya peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* secara signifika lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan *Power-Point* biasa. Penelitian yang dilakukan oleh Silvianti, & Guspatni (2022) tentang pratikalitas dan efektivitas media pembelajaran *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi titrasi asam basa. Didaptkan hasil penelitian pratikalitas bahwa berdasarkan respon guru dan siswa sangat praktis artinya media *PowerPoint-iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi titrasi asam basa praktis digunakan baik guru maupun siswa dan uji efektivitas di dapatkan hasil N-Gain 0,42 dengan kategori sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media *PowerPoint-iSpring* terintegrasi

pertanyaan prompting pada materi titrasi asam basa efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Nasution, manfaat media pembelajaran dapat digunakan sebagai alat bantu sebagai berikut: 1). Pengajaran lebih menarik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar 2). Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih dipahami siswa, serta siswa dapat menguasai tujuan pembelajaran dengan baik 3). Metode pembelajaran bervariasi, tidak hanya semata-mata hanya komunikasi verbal melalui kata-kata lisan pengajar 4). Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari pengajar, tetapi juga aktivitas lain yang dilakukan seperti mengamati, melakukan, dan menganalisis.

Media pembelajaran Power-Point iSpring adalah salah satu media interaktif yang dapat menyampaikan pesan atau informasi dapat berupa gambar, video, animasi serta audio (Widada, 2020). Media Power-Point diintegrasikan dengan iSpring sehingga dapat membuat media lebih menarik digunakan. iSpring presenter adalah sebuah tool yang dapat mengubah file presentasi menjadi bentuk flash dan bentuk SCORM/AICC, bentuk ini bisa digunakan dalam pembelajaran dengan sistem e-learning LMS (*Learning Management System*). Penyaji iSpring dapat dengan mudah diintegrasikan ke dalam microsoft Power-Point dan dapat dibuka diberbagai platform seperti komputer, laptop maupun android (Hernawati, 2010). Media Power-Point iSpring juga terintegrasi pertanyaan prompting yang dapat menuntut peserta didik untuk memahami materi hidrokarbon dengan mengganti pertanyaan menjadi lebih sederhana agar peserta didik dapat mengingat pertanyaan-pertanyaan sebelumnya serta dapat meriview informasi yang telah diberikan (Silvianti, & Guspatni (2022).

Selama penelitian di SMAN 1 Kecamatan Payakumbuh ada beberapa kendala yang dialami yaitu 1) Untuk uji pratikalitas peserta didik menggunakan android untuk mengakses media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi hidrokarbon namun dalam penginstalan membutuhkan penyimpanan android yang lebih besar sehingga ada beberapa siswa yang tidak dapat menginstal aplikasi media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* karena tidak cukup dalam penyimpanan handphone nya. 2). Dalam pelaksanaan pembelajaran ada beberapa siswa yang memang membutuhkan waktu yang lama dalam memahami materi dan tidak semua siswa yang mudah mengingat informasi yang telah diberikan sebelumnya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh bahwa media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi hidrokarbon sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran dengan hasil pratikalitas yang diperoleh guru 98% dan siswa 84% dengan kategori sangat praktis dan media *Power-Point iSpring* terintegrasi pertanyaan *prompting* pada materi hidrokarbon efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan nilai *N-Gain* 0.78 berada pada kategori tinggi

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2013. *Media Pembelajaran*. Rajawali Press. Jakarta
- Delvi, I.P., & Guspatni, G. 2020. Pengembangan Multimedia Pembelajaran PowerPoint-iSpring Terintegrasi Pertanyaan Prompting pada Materi Termokimia Kelas XI SMA/MA. *Entalpi Pendidikan Kimia*, 1(1): 79-9
- Falahudin, I. 2014. Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widyaaiswara*. 1(4): 104-117

- Firmadani, F., Shalima, I., & Firdaus, M.A. 2017. Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif dengan Ispring Presenter bagi Guru MI AL ISLAM Balesari Kecamatan Windusari Kabupaten Magelang. In *Conference on Language and Language Teaching PELATIHAN* :170-177.
- Gogali, V.A., Erlangga, C.Y., & Putra, J.P. 2018. Penggunaan Multimedia Interaktif Sebagai Bahan Penunjang Media Presentasi (Studi pada SSDM Mabes Polri Jakarta Selatan). *Jurnal Abdimas Bsi*. 1(3):503–509.
- Guspatni, G., Andromeda, A., & Bayharti, B. 2018. Peningkatan Aktivitas Menjawab dan Kualitas Jawaban Mahasiswa dengan Pertanyaan Prompting pada Mata Kuliah Strategi Pembelajaran Kimia. *Jurnal Eksakta Pendidikan*. 2(1): 101- 107.
- Hadilka, M.L., & Guspatni, G. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint-iSpring Terintegrasi Pertanyaan Prompting pada Materi Sifat Keperiodikan Unsur Kelas X SMA/MA. *Entalpi Pendidikan Kimia*. 1(1): 11-18
- Hake, R.R. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. AREA-D American Education Research Association's Division. D, Measurement and Research Methodology. New York.
- Hernawati, K. 2010. *Modul Pelatihan Ispring Presenter*. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta:
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran abad 21*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Jacobsen, D.A., Enggen, P., & Kauchack, D. 2009. *Methods For Teaching*. USA: Person Education.
- Lasmo, S.R., Bektiarso, S., & Harijanto, A. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Teknik Probing-Prompting Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Jember*. 6 (2): 162-167.
- Latisma. D.J. 2011. *Evaluasi Pendidikan*. UNP Press. Padang
- Muthmainnah, M., Hapizah, H., & Somakim, S. 2019. Penerapan strategi probing prompting dalam pembelajaran matematika materi relasi dan fungsi di SMP. *Lentera Sriwijaya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 1(1): 27-37.
- Netriwati, N., & Lena, M.S. 2017. *Media Pembelajaran Matematika*. Permata Net. Bandar Lampung:
- Oktavia, R. (2022). *Efektivitas Media Pembelajaran PowerPoint-iSpring Terintegrasi Pertanyaan Prompting pada Submateri Pergeseran Kesetimbangan Kimia Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA/MA*. Skripsi. Universitas Negeri Padang.
- Permendikbud (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia) Nomor 22 Tahun 2016 *Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*, Jakarta : Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Plomp, T., Pelgrum, W.J., & Law, N. 2007. SITES2006–International comparative survey of pedagogical practices and ICT in education. *Education and Information Technologies*. 12(2): 83-92.
- Pratiwi, K. I., & Guspatni, G. 2022. Praktikalitas dan Efektivitas Media Pembelajaran Powerpoint-Ispring Terintegrasi Multipel Representasi Kimia Dan Pertanyaan Prompting Materi Sifat Koligatif Larutan Kelas XII MIPA SMA/MA. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 22(3): 1869-1875.
- Rafiq M., Sabil H, & Ramalisa. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Pendekatan Saintifik dengan Power Point & Ispring Suite pada Materi Perbandingan di Kelas VIII SMP Negeri 1 Kota Jambi. *Jurnal Pendidikan Matematika*: 1: 1-9
- Riduwan, A. (2012). *Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika*. Alfabeta. Bandung
- Salfitri, A., & Guspatni, G. 2021. Pengembangan Media PowerPoint-iSpring Terintegrasi Pertanyaan Prompting Pada Materi Ikatan Kimia Kelas X SMA/MA. *Entalpi Pendidikan Kimia*. 2(1): 38-46.
- Sanaky, A.H.H. 2009. *Media Pembelajaran*. Safiria Insania Press. Yogyakarta:
- Sanjaya, W. (2014). *Strategi Pembelajaran*, Kencana Prenada Media Grou. Jakarta

- Silvianti, S., & Guspatni, G. 2022. Praktikalitas media pembelajaran powerpoint-ispring terintegrasi pertanyaan prompting pada materi titrasi asam basa. *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Riau*, 7(2), 88-95.
- Widada, H. 2010. *Cara Mudah Desain Presentasi dengan Power Point 2007*. Cakrawala. Yogyakarta
- Wijayanto P.A., Utaya S. & Astina I.K. 2017. Increasing Student's Motivation and Geography Learning Outcome Using Active Debate Methode Assisted by Ispring Suite. *International Journal of Social Sciences and Management*. 4(4): 240-247
- Yusfa, H.A., & Guspatni, G. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint-iSpring Terintegrasi Pertanyaan Prompting pada Materi Hidrokarbon Kelas XI SMA. *Entalpi Pendidikan Kimia*. 2(3): 39-48.