



Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Ispring Suite 9*

Dasmo^{1*}, Ade Puji Lestari², dan Mashudi Alamsyah³

^{1,2} Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Indraprasta PGRI

³ Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Indraprasta PGRI

* E-mail: amo0903unindra@gmail.com

Info Artikel

Abstrak

Kata kunci:

Media Pembelajaran, *Ispring Suite 9*, Hasil Belajar

Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar fisika selain persepsi peserta didik yang menganggap fisika sebagai pelajaran yang sulit adalah kurang variatifnya media pembelajaran yang diterapkan guru. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan efektivitas penerapan media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring Suite* terhadap hasil belajar fisika. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan teknik *pos-test only control design* yang pada masing-masing kelompok sampel berjumlah 30 peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring Suite 9* terhadap hasil belajar fisika peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Babakan Madang, Bogor. Hal ini dibuktikan dari hasil uji-t diperoleh angka sebesar 4,90 yang jauh lebih besar dari nilai t_{tabel} sebesar 1,70. Pemanfaatan teknologi dalam penyediaan media pembelajaran tentunya sangat mendukung dalam proses pembelajaran terutama media pembelajaran yang interaktif. Pemanfaatan media *Ispring Suite 9* menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga konsep yang disampaikan dapat diterima dengan baik.

How to Cite: Dasmo, Lestari, A.J., Alamsyah, M. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Ispring Suite 9*. *Prosiding Seminar Nasional Sains 2020*, 1 (1): 99-102.

PENDAHULUAN

Fisika merupakan mata pelajaran yang membahas tentang fenomena-fenomena alam dengan tujuan agar peserta didik dapat berpikir dan bernalar. Melalui kemampuan berpikir dan bernalar itulah pada akhirnya peserta didik dapat berkembang dan bertambah daya pikir dan pengetahuannya (Supardi et al., 2015). Namun demikian, pentingnya mata pelajaran fisika belum diimbangi dengan hasil belajar yang baik. Berdasarkan data ujian nasional Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2019, hasil rata-rata ujian nasional fisika (46,47) menempati urutan kedua terbawah setelah mata pelajaran matematika (39,33). Demikian pula yang terjadi di SMA Negeri 1 Babakan Madang Bogor, mata pelajaran fisika masih merupakan salah satu mata pelajaran dengan nilai rata-rata yang rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar fisika adalah sebagian besar persepsi peserta didik yang masih menanggapi fisika sebagai mata pelajaran yang sulit. Selain itu, media pembelajaran yang kurang variatif dan kreatif diduga menjadi faktor yang turut menyebabkan ketidaktertarikan dan rendahnya motivasi belajar fisika peserta didik sehingga hasil belajar kognitifnya kurang maksimal (Handayani dan Suharyanto, 2016).

Komponen penting dari sumber belajar adalah media pembelajaran. Media pembelajaran yang baik akan turut menentukan keberhasilan proses belajar mengajar (Astuti et al., 2017). Media pembelajaran yang kini berkembang pesat adalah media pembelajaran interaktif. Arsyad (2013) mengemukakan bahwa, media pembelajaran interaktif adalah media penyampaian pesan guru kepada peserta didiknya melalui komunikasi dengan menggunakan teknologi melalui sistem dan infrastruktur berupa program aplikasi serta pemanfaatan media elektronik sebagai bagian dari metode edukasinya. Kelebihan media pembelajaran interaktif adalah dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja. Media pembelajaran interaktif dapat dirancang sedemikian rupa sehingga

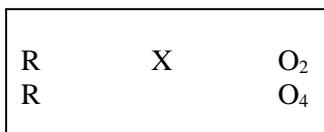
peserta didik dapat belajar dengan leluasa di mana pun dan kapan pun tanpa bergantung pada guru. Melalui media pembelajaran interaktif, penyampaian materi pelajaran dari guru kepada peserta didik akan lebih atraktif.

Media pembelajaran yang menarik akan menarik minat, motivasi, keaktifan, dan kreativitas peserta didik saat belajar. Kondisi ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu media pembelajaran yang dapat dijadikan solusi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah aplikasi *Ispring Suite 9*. *Ispring Suite* merupakan salah satu *tools* yang terintegrasi dengan Microsoft Powerpoint yang dapat di-*publish* dalam bentuk HTML dan dapat dijalankan pada perangkat android dengan perangkat lunak Intel XDK (Charmonman, et al., 2015). Aplikasi *Ispring Suite* memiliki berbagai fitur yang dapat digunakan untuk membuat presentasi, kuis, survei, simulasi percakapan interaktif, dan lembar kerja peserta didik (LKPD). Selain itu, aplikasi ini juga dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran daring maupun luring (Tani dan Ekawati, 2017).

Media pembelajaran interaktif *Ispring Suite* layak digunakan sebagai sumber belajar mandiri. Hanya saja, pengoperasian media ini hanya bisa dilakukan pada telepon pintar dengan sistem operasi android (Sasahan et al., 2017). Media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring Suite* dapat digunakan dengan lebih mudah. Selain itu, media pembelajaran *Ispring Suite* dalam bentuk *digital content* sesuai dengan kondisi peserta didik yang merupakan bagian dari generasi Z (Tani dan Ekawati, 2017). Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring Suite 9* dalam pembelajaran fisika pada peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Babakan Madang, Bogor.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Babakan Madang, Bogor dengan subyek peserta didik kelas X tahun ajaran 2019/2020. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain *pos-test only control design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) adalah (O2:O4). Jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan (Sugiyono, 2008). Ada pun desain penelitiannya adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Desain Penelitian

Sampel dalam penelitian ini diambil dua kelas dengan masing-masing kelas berjumlah 30 peserta didik. Satu kelas digunakan sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas lainnya digunakan sebagai kelas kontrol. Sementara itu, data penelitian diperoleh dari hasil *pos-test* peserta didik setelah diberikan perlakuan. Instrumen tes yang diberikan telah diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu. Selanjutnya, teknik analisis data yang digunakan meliputi teknik analisis deskriptif, uji persyaratan analisis data yang meliputi uji normalitas dan homogenitas, serta uji hipotesis dengan menggunakan uji beda rata-rata dua kelompok sampel (uji-t).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara deskriptif, data penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Analisis Deskriptif

Statistik Deskriptif	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
	<i>Pos-test</i>	<i>Pos-test</i>
Maksimum	95	100
Minimum	74	79
Rata-rata	81,73	90,30
Median	80,77	89,8
Modus	80,50	97,70
Simpangan baku	6,12	7,40

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan data di atas dapat dianalisis bahwa hasil belajar fisika tergolong tinggi, baik untuk kelas eksperimen (rata-rata 90,30) maupun kelas kontrol (rata-rata 81,73). Kondisi ini menunjukkan bahwa peserta didik memiliki kemampuan yang baik dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Namun demikian,

perbedaan perlakuan tampak memberikan pengaruh yang baik jika dilihat dari rata-ratanya. Dengan kata lain, kelas eksperimen, yakni peserta didik yang diberikan media pembelajaran interaktif *Ispring Suite 9* lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang tidak diberikan media pembelajaran dengan selisih 8,57 poin.

Sebelum melakukan uji hipotesis, peneliti melakukan uji analisis persyataran data melalui pegujian normalitas dan homogenitas. Kriteria pengujian normalitas dilakukan dengan membandingkan nilai L_{hitung} dan L_{tabel} , dimana data dikatakan normal jika $L_{hitung} < L_{tabel}$. Berdasarkan hasil pengolahan, semua data berdistribusi normal. Hasil pengujian normalitas dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 2. Uji Normalitas

Kelompok	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Kelas Kontrol	0,128	0,161	normal
Kelas Eksperimen	0,136	0,161	normal

Sumber: Data primer yang diolah

Pengujian pesyaratan analisis data selanjutnya dilakukan dengan uji homogenitas. Data dikatakan homogen jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$. Berdasarkan hasil pengujian diperoleh kesimpulan bahwa kelompok data bersifat homogen dimana nilai F_{hitung} yang diperoleh sebesar 0,684 sementara nilai F_{tabel} sebesar 1,861. Kedua pengujian persyataran analisis data yang dilakukan telah memenuhi kriteria pengujian hipotesis. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t dimana data dikatakan memiliki perbedaan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hasil pengujian, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 4,90. Sementara itu, nilai t_{tabel} adalah sebesar 1,70. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring Suite 9* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMA Negeri 1 Babakan Madang, Bogor.

Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan. Untuk itu guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran. *I-spring Presenter* sendiri secara mudah dapat diintegrasikan dengan *microsoft powerpoint* sehingga dalam penggunaannya tidak membutuhkan keahlian yang rumit. *I-Spring presenter* juga dapat merekam dan mesinkronisasi video presenter, menambahkan *flash*, dan video *youtube*, mengimpor atau merekam audio, menambahkan informasi pembuat presentasi, membuat navigasi dan desain yang unik. Penelitian pengembangan yang dilakukan oleh Rafiq (2017) terhadap pengembangan media pembelajaran Power Point & *Ispring Suite* di SMP Negeri 1 Kota Jambi meyimpulkan bahwa media tersebut dapat digunakan oleh peserta didik secara mandiri di rumah dan dimana pun. Media pembelajaran yang dikembangkan menurut pandangan peserta didik sudah sangat baik sehingga dapat menarik minat dan motivasi peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran. Sementara hasil penelitian yang dilakukan oleh Wijayanto, et al. (2017) bahwa dengan pemanfaatan media pembelajaran *Ispring Suite 8* mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik serta memberikan kontribusi pada pembelajaran interaktif dan dinamis.

Pemanfaatan media *Ispring Suite 9* menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga konsep yang disampaikan dapat diterima dengan baik. Penerimaan konsep yang disampaikan melalui media ini juga dipengaruhi oleh adanya beberapa komponen yang terdapat pada media seperti tersedianya teks, gambar, audio, video, dan animasi (Himmah, 2017). Media pembelajaran ini tentunya akan dapat merangsang peserta didik untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan sehingga peserta didik dapat memecahkan masalahnya sendiri yang kemudian guru akan meluruskan konsep yang sesungguhnya. Mengajar dengan menggunakan media yang bersifat visual dapat memberikan makna konkrit terhadap suatu kata/istilah, memperlihatkan kaitan dan hubungan ide-ide secara eksplisit, dan gambar yang mudah tersimpan dalam ingatan peserta didik dan membuat pembelajaran lebih menarik. Pemanfaatan teknologi dalam penyediaan media pembelajarn tentunya sangat mendukung dalam proses pembelajaran terutama media pembelajaran yang interaktif. Media pembelajaran interaktif merupakan media penyampaian pesan antara tenaga pendidik kepada peserta didik yang memungkinkan komunikasi antara manusia dan teknologi melalui sistem dan infrastruktur berupa program aplikasi serta pemanfaatan media elektronik sebagai bagian dari metode edukasinya, melalui media pembelajaran interaktif proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja (Sasahan, et al., 2017).

PENUTUP

Berdasarkan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring Suite 9* terhadap hasil belajar fisika peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Babakan Madang, Bogor. Hal ini dibuktikan dari hasil uji-t diperoleh angka sebesar 4,90 yang jauh lebih besar dari nilai t_{tabel} sebesar 1,70. Pemanfaatan teknologi dalam penyediaan media pembelajarn tentunya sangat mendukung dalam proses pembelajaran terutama media pembelajaran yang

interaktif. Pemanfaatan media *Ispring Suite 9* menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga konsep yang disampaikan dapat diterima dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Astuti, I. A. D., Sumarni, R. A., & Saraswati, D.L. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile Learning Berbasis Android. *JPPPF: Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(1), 57-62.
- Charmonman, S., Mongkhonvanit, P., & Kim, M.J. (2015). A Survey of Apps for E-Learning 2015. *The Twelfth International Conference on eLearning for Knowledge-Based Society* (p. 49.1-49.4).
- Handayani, T.S., & Suharyanto. (2016). Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Fluida Statis untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Ranah Kognitif Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(6), 384-389.
- Himmah, F. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Ispring Suite 8 pada Sub Bab Materi Zat Aditif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VIII. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 5(2), 73-82.
- Rafiq, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Saintifik dengan Powerpoint & Ispring Suite Pada materi Perbandingan di Kelas VIII SMP Negeri 1 Kota Jambi. *Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://repository.unja.ac.id/2117/>.
- Sasahan, E.Y., Oktova, R., & Oky Oktavia I.R.N. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif tentang Optika Berbasis Android Menggunakan Perangkat Lunak Ispring Suite 7.0 untuk Mahasiswa S-1 Pendidikan Fisika pada Pokok Bahasan Interferensi Cahaya. *Prosiding SNFA (Seminar Fisika dan Aplikasinya)* (p. 52-61).
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi, U.S., Leonard, L., Suhendri, H., & Rismurdiyati. (2015). Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Formatif: Jurnal Pendidikan MIPA*, 2(1), 71-81.
- Tani, S & Ekawati, E.Y. (2017). Peningkatan Kemandirian Belajar Peserta Didik pada Materi Teori Kinetik Gas Melalui Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis iSpring Suite 8. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika (JMPPF)*, 7(2), 13-16.
- Wijayanto, A.A., Utaya, S., & Astina, A.K. (2017). Increasing Student's Motivation and Geography Learning Outcome Using Active Debate Method Assisted by Ispring Suite. *International Journal of Social Sciences and Management*, 4(4), 240-247.