

DEVELOPMENT OF ANIMATION SLIDE PRESENTATION MEDIA FOR ONLINE PHYSICAL LEARNING ACTIVITIES ON MAGNETIC FIELD MATERIALS IN SMA

Susy Hardianti, Fakhruddin, Zul Irfan

Email: susy.hardianti4147@student.unri.ac.id , fakhruddin.z@lecturer.unri.ac.id ,
zulirfan@lecturer.unri.ac.id
[Mobile Number: 081378504824](tel:081378504824)

Department of Physics Education
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University

Abstract: Animation slide presentation learning media is a learning media packaged in the form of learning videos that allow students to always access the media anytime and anywhere because it is connected via the internet using google classroom and students can download the media after being uploaded by the teacher via google classroom. The media animation slide presentation in this study was developed on magnetic field material in high school. The purpose of this research is to produce learning media that are valid and can be used for teaching and learning physics activities in high school on magnetic field material. This research is expected to be a learning media that is easy to use and access by students so that learning objectives can be achieved even in online conditions. Besides, this media is expected to make it easier for teachers to deliver learning materials. This type of research is Research and Development (R&D) using the ADDIE model. This research is only limited to the development stage. The research instrument used in this study is the media validation assessment sheet and the material used by the validator to assess the appropriateness of using animation slide presentation media for teaching and learning activities. Data analysis in this study used quantitative data analysis, by calculating the average validity score of each validity indicator. The results showed that the media animation slide presentation was declared valid with the overall score of the media was 3.45 with a very high category, so it was declared feasible to be used in online physics teaching and learning activities on magnetic field material in high school.

Keywords: Animation Slide Presentation Media, Online Learning, Magnetic Field

PENGEMBANGAN MEDIA ANIMATION SLIDE PRESENTATION UNTUK KEGIATAN PEMBELAJARAN FISIKA SECARA DARING PADA MATERI MEDAN MAGNET DI SMA

Susy Hardianti, Fakhruddin, Zul Irfan

Email: susy.hardianti4147@student.unri.ac.id, fakhruddin.z@lecturer.unri.ac.id,
zulirfan@lecturer.unri.ac.id
[Nomor HP: 081378504824](tel:081378504824)

Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Media pembelajaran *animation slide presentation* merupakan suatu media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk video pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk selalu mengakses media tersebut kapanpun dan dimanapun karena dihubungkan melalui internet menggunakan *google classroom* serta peserta didik dapat mendownload media tersebut setelah diupload oleh Guru melalui *google classroom*. Media *animation slide presentation* pada penelitian ini dikembangkan pada materi medan magnet di SMA. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran yang valid dan dapat digunakan untuk kegiatan belajar mengajar fisika di SMA pada materi Medan Magnet. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang mudah untuk digunakan dan diakses oleh siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai meskipun dalam kondisi daring. Selain itu media ini diharapkan dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model ADDIE. Penelitian ini hanya terbatas sampai tahap pengembangan (*development*). Instrumen penelitian yang digunakan adalah pada penelitian ini adalah lembar penilaian validasi media dan materi yang digunakan oleh validator untuk menilai kelayakan penggunaan media *animation slide presentation* untuk kegiatan belajar mengajar. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif, dengan cara menghitung rata-rata skor validitas dari setiap indikator validitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *animation slide presentation* dinyatakan valid dengan skor secara keseluruhan media adalah 3,45 dengan kategori sangat tinggi, sehingga dinyatakan layak untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar fisika secara daring pada materi medan magnet di SMA.

Kata Kunci: Media *Animation Slide Presentation*, Pembelajaran Daring, Medan Magnet

PENDAHULUAN

Dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan dimasa pandemi COVID-19 saat ini, diperlukan pula kesadaran bagi berbagai pihak untuk mengerti makna pendidikan secara mendasar, yang mana pendidikan tersebut merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan sistematis oleh orang-orang yang diberikan tanggung jawab untuk mempengaruhi peserta didik agar mempunyai sikap dan sifat yang sesuai dengan cita-cita pendidikan (Achmad Munib, 2004:33). Oleh karena itu pendidikan diharapkan menjadikan peserta didik mampu mencapai proses pendewasaan diri dan kemandirian. Pendidikan juga diartikan sebagai cara pengembangan potensi yang dimiliki oleh manusia. Pendidikan menjadi media untuk memuliakan manusia dengan mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh manusia tersebut, dengan demikian akan semakin tercermin kemuliaan manusia dan hakikatnya sebagai seorang manusia. Pendidikan menjadi salah satu faktor yang sangat penting dalam proses pengembangan berbagai potensi yang dimiliki oleh manusia (Dadan Suryana, 2013:10). Untuk itu pendidikan harus tetap berkembang dan berjalan ditengah wabah pandemik COVID-19 seperti saat ini.

Salah satu keberhasilan dalam proses pembelajaran dapat dilihat melalui kesesuaian bahan ajar yang digunakan. Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara utuh dan sistematis baik tertulis maupun tidak tertulis sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar (Depdiknas, 2008). Bahan ajar ini dipilih untuk dapat melatih kemampuan berpikir kritis siswa karena dapat disesuaikan dengan lingkungan sosial, budaya, geografis, dan karakteristik siswa sehingga sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan siswa. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2015) dalam Kurnia Mas Rahmawati (2019:81) menyatakan bahwa pengembangan bahan ajar dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Kemampuan pengembangan bahan ajar ini sangat diperlukan diberbagai kondisi terutama ditengah wabah pandemik COVID-19 saat ini. Guru sebagai tenaga pendidik harus mampu mengembangkan bahan ajar yang dapat disesuaikan dengan kondisi saat ini yaitu pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi karena dilakukan didalam jaringan.

Medan magnet merupakan salah satu materi fisika yang diajarkan pada Kompetensi Dasar 3.6 dan juga 4.6 di kelas XII SMA pada kurikulum 2013. Sesuai dengan kompetensi dasar ranah pengetahuan, siswa diharapkan mampu menganalisis induksi magnet dan gaya magnet diberbagai produk teknologi serta dalam ranah penerapan pengetahuan, siswa diharapkan mampu mengamati induksi magnet dan gaya magnet disekitar kawat berarus. Materi medan magnet merupakan materi yang sulit dipahami dalam proses pembelajaran dan memerlukan media dan bahan ajar yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa mampu memahami materi tersebut dengan baik dan benar tanpa adanya miskonsepsi dikemudian hari yang nantinya akan mempersulit siswa tersebut. Dari hasil survei yang dilaksanakan dibeberapa sekolah yang ada di Jakarta memperoleh hasil data yang menyatakan bahwa 73,3 % siswa dan guru menyatakan materi medan magnet merupakan materi yang sulit dipahami dan dari beberapa siswa SMA kelas XII yang diberikan sejumlah soal mengenai medan magnet hanya sekitar 28% siswa saja yang mampu menjawab dengan tepat. Hal ini diperkuat dengan data yang diperoleh dari hasil Ujian Nasional (UN) tahun 2012/2013 yang memberitahukan bahwa hanya sekitar 64,53 % untuk DKI Jakarta dan 51,30 % untuk

nasional yang menguasai materi medan magnet tersebut. Selain itu sekitar 75,6% guru mengajarkan konsep medan magnet dengan materi ceramah dan hanya sekitar 2,22% guru yang mampu melakukan praktikum mengenai materi medan magnet tersebut, hal ini dikarenakan keterbatasan dan kurang efektifitas alat praktikum sehingga kegiatan eksperimen tersebut menjadi kurang mampu untuk memperlihatkan berbagai variabel yang mempengaruhi nilai dan arah medan magnet. (Muhamad Ivan Anugrah, 2015:126). Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut, peneliti menyebarkan angket terkait kesulitan dalam pembelajaran medan magnet kepada siswa SMA di Pekanbaru. Dan didapatkan hasil bahwa 62,8% siswa mengatakan materi tersebut merupakan materi yang sulit dan 8,6% siswa lainnya menyatakan materi medan magnet merupakan materi yang sangat sulit.

Berdasarkan permasalahan yang dialami, mulai dari penutupan sekolah-sekolah akibat wabah COVID-19 dan kesulitan siswa dalam memahami pembelajaran yang dilakukan melalui *daring* sedangkan siswa tersebut diharuskan untuk memahami materi yang disajikan. Disamping itu setiap siswa memiliki gaya belajar dan serapan informasi yang berbeda untuk setiap individunya, sehingga diperlukan suatu media yang mampu memberikan kemudahan untuk proses pemahaman materi pembelajaran tersebut. Salah satu media yang paling bermanfaat adalah dengan media animasi. Media ini dapat dikembangkan dalam berbagai versi, salah satunya melalui media *animation slide presentation* yang selanjutnya dihubungkan ke *Google Classroom*. Karena pada media ini kita dapat mengembangkan kemampuan audio, visual dan keterampilan siswa selayaknya sedang menjalani kelas secara langsung meskipun hanya melalui jaringan (*daring*) dan video ini bisa diakses tanpa adanya batasan waktu, sehingga siswa yang memiliki daya tangkap yang lemah dapat mengakses video ini terus menerus sampai siswa tersebut paham mengenai materi yang diajarkan.

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *animation slide presentation* sebagai media pembelajaran untuk membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran pada materi medan magnet di SMA dengan judul “Pengembangan Media *animation slide presentation* untuk Kegiatan Pembelajaran Fisika Secara Daring Pada Materi Medan Magnet di SMA”. Dengan media pembelajaran yang dirancang dengan berbagai kemajuan teknologi ini, diharapkan dapat membantu siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar secara daring.

METODE PENELITIAN

Penelitian, desain dan validasi pengembangan media pembelajaran *animation slide presentation* dilakukan di Laboratorium Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Fisika Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan PMIPA Universitas Riau. Penelitian dilakukan pada bulan September 2020 sampai dengan Desember 2020.

Jenis penelitiannya adalah penelitian *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model ADDIE. model penelitian ADDIE yang diuraikan oleh Sugiyono (2015:285) terdiri atas lima tahapan meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*), namun dalam pelaksanaannya peneliti hanya sampai pada tahapan pengembangan (*development*).

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data secara kuantitatif. Analisis data secara kuantitatif digunakan untuk menganalisa data yang terkumpul melalui angket yang diberikan kepada validitas ahli, yaitu validator ahli

dalam pengembangan media pembelajaran. Adapun yang di analisis menggunakan analisis data kuantitatif adalah analisis kevalidan media. Analisis validitas media digunakan untuk menguji tingkat kelayakan media pembelajaran yang sudah dikembangkan dan menguji kesesuaian media pembelajaran yang dikembangkan dengan materi pembelajaran. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang diadaptasi dari Azhar Hamidah (2017:98) dan juga Zanderiyani Sabrinatami (2018:108). Analisis ini menggunakan jawaban yang ada pada angket validitas ahli yang di analisis menggunakan skala Likert yang terdiri atas 4 kategori menurut Rizky Riani (2017:63) yaitu seperti Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Skala Likert

No.	Skor	Kategori	Tingkat Validitas
1.	4	Sangat Baik	Valid
2.	3	Baik	
3.	2	Tidak Baik	Tidak Valid
4.	1	Sangat Tidak Baik	

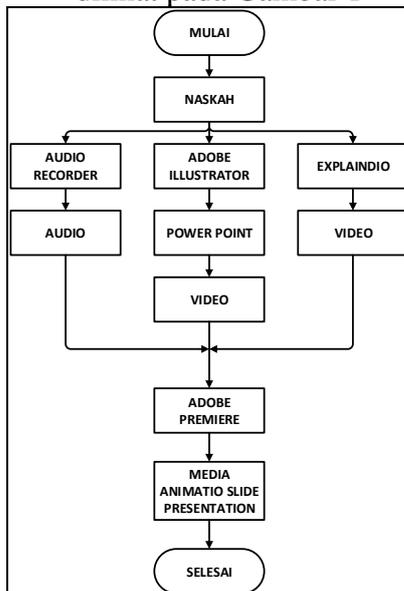
Media pembelajaran dapat dikatakan valid apabila setiap komponen penilaian validasi besar atau sama dengan 3 dan rata-rata skor validasi besar atau sama dengan 3. Jika terdapat salah satu dari indikator penilaian berada pada interval skor kecil dari 3 maka kategori tersebut dinyatakan tidak valid dan harus dilakukan perbaikan pada indikator tersebut yang selanjutnya di validasi kembali

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*), namun dalam pelaksanaannya peneliti hanya sampai pada tahapan pengembangan (*development*). Berikut adalah penjelasan data hasil pengembangan perangkat untuk masing-masing tahapan.

1. Tahap analisis (*analysis*), pada tahap ini analisis yang dilakukan adalah analisis kebutuhan siswa yang dilakukan secara observasi melalui angket yang disebar dengan menggunakan *google form* dan analisis kebutuhan guru dan melalui kegiatan wawancara dengan guru di SMA Negeri 4 Pekanbaru, selanjutnya analisis mengenai kurikulum dan juga materi. Analisis kurikulum dan juga materi ini dilakukan dengan cara studi literatur dengan syarat literatur 10 tahun terakhir.
2. Tahap desain (*design*), tahap desain produk merupakan tahap lanjutan yang dilakukan peneliti setelah menyelesaikan tahap analisis. Pada tahap desain produk ini, peneliti membuat desain media *animation slide presentation* yang kemudian dilakukan beberapa kali perbaikan berdasarkan rekomendasi dari dosen pembimbing untuk membuat desain yang sesuai dengan teori dan juga materi madan magnet dengan kombinasi warna dan juga gambar yang sesuai dan di gambarkan dalam bentuk *flowchart* dan *storyboard*.

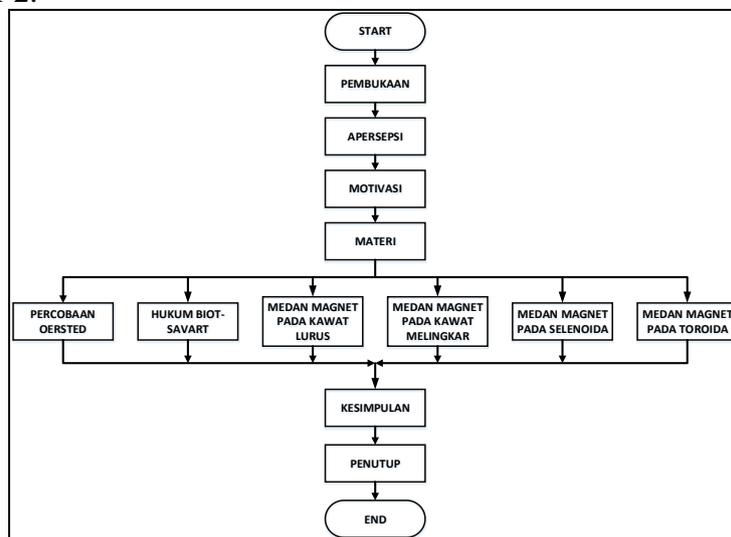
1) Desain Pelaksanaan Pembuatan *Media Animation Slide Presentation* dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1 Desain tahapan pembuatan media *animation slide presentation*

Berdasarkan Gambar 1 pembuatan media *animation slide presentation* ini melalui beberapa tahapan. Tahapan pertama adalah pembuatan naskah ataupun skenario apa saja yang akan disampaikan dalam media *animation slide presentation*. Setelah selesai melakukan pembuatan naskah, maka naskah tersebut akan dituangkan dalam bentuk gambar, video dan juga audio. Untuk menciptakan suara pada media *animation slide presentation* ini dilakukan rekaman menggunakan *audio recorder*. Selanjutnya untuk menciptakan gambar-gambar yang diperlukan untuk media dibuat menggunakan *adobe illustrator*, dan beberapa tulisan menggunakan aplikasi *explaindio*. Gambar-gambar yang sudah berhasil dibuat dimasukan kedalam power point untuk diproses pemberian animasinya. Kemudian power point tersebut di *export* dalam bentuk video. Seluruh bahan berupa video dan juga audio secara langsung diedit dan digabungkan menggunakan *adobe premier pro*.

2) Flowchart Media *Animation Slide Presentation* Pertama dapat dilihat pada Gambar 2.

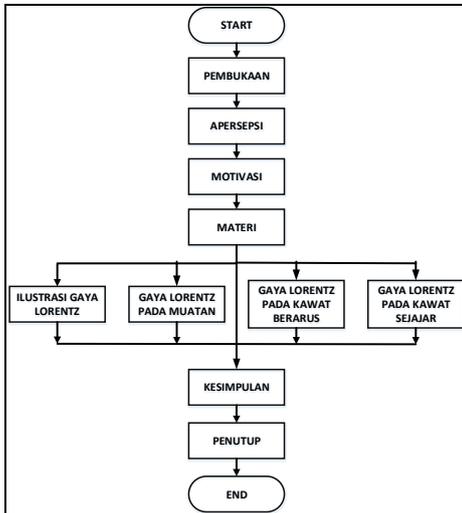


Gambar 2 *Flowchart Media Animation Slide Presentation* Pertama

Berdasarkan Gambar 2 media *animation slide presentation* ketika dijalankan akan dilalui beberapa tahap hingga akhirnya video tersebut berakhir. Tahapan pertama adalah tahapan permbukaan mengenai materi apa yang akan dipelajari menggunakan media *animation slide presentation* ini. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian apersepsi dan juga motivasi kepada pengguna yaitu siswa. Setelah itu siswa akan masuk kedalam materi pembelajaran yang terdiri atas

materi percobaan Oersted, Hukum Biot-Savart, medan magnet pada kawat lurus, medan magnet pada kawat melingkar, medan magnet pada selenoida, medan magnet pada toroida. Selanjutnya pada media ini akan disampaikan pula kesimpulan dan ditutup dengan salam penutup.

3) Flowchart Media *Animation Slide Presentation* Pertama dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Desain tahapan pembuatan media *animation slide presentation*

Berdasarkan Gambar 3 media *animation slide presentation* ketika dijalankan akan dilalui beberapa tahap hingga akhirnya video tersebut berakhir. Tahapan pertama adalah tahapan pembukaan mengenai materi apa yang akan dipelajari menggunakan media *animation slide presentation* ini. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian apersepsi dan juga motivasi kepada pengguna yaitu siswa. Setelah itu siswa akan masuk kedalam materi pembelajaran yang terdiri atas materi ilustrasi mengenai gaya Lorentz, gaya Lorentz pada muatan, gaya Lorentz pada kawat berarus, gaya Lorentz pada kawat sejajar, aplikasi gaya Lorentz dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya pada media ini akan disampaikan pula kesimpulan dan ditutup dengan salam penutup.

4) Desain *storyboard* pada media *animation slide presentation* dapat dilihat pada gambar 4. Pada penelitian ini *storyboard* dibuat berdasarkan *scene* dan setiap *scene* tersebut dijelaskan dengan menggunakan kalimat-kalimat sederhana.



Gambar 4. Desain Storyboard Media Animation Slide Presentation

3. Tahap pengembangan (*development*), tahap pengembangan ini merupakan tahap media *animation slide presentation* di kembangkan. Media *animation slide presentation* ini dikembangkan dalam bentuk video pembelajaran dan selanjutnya divalidasi oleh tiga validator ahli dalam media pembelajaran. Dari hasil pengumpulan skor validitas yang dilakukan validator maka diperoleh hasil penilaian untuk media *animation slide presentation* yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel Hasil Validasi Media *Animation Slide Presentation*

Jenis Validasi	Aspek	Hasil Validasi	Kategori	Keputusan
Validasi Media	1. Tampilan Pada Layar	3,39	SB	Valid
	2. Penggunaan Kata dan Bahas	3,66	SB	Valid
	3. Penyajian	3,33	SB	Valid
	4. Animation dan Suara	3,56	SB	Valid
	5. Efisiensi Waktu	3	B	Valid
Validasi Materi	1. Kurikulum	3,58	SB	Valid
	2. Materi	3,52	SB	
	3. Tujuan	3,58	SB	
	4. Manfaat	3,24	SB	Valid
	5. Penggunaan	3,67	SB	
	6. Kesesuaian Media	3,44	SB	
Rata-rata hasil validasi		3,45	SB	Valid

Berdasarkan Tabel 2, yang merupakan hasil validasi akhir media *animation slide presentation* secara keseluruhan menunjukkan skor 3,45 dengan kategori sangat baik. Sehingga dapat dinyatakan sebagai media yang valid dan layak untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar secara daring pada Materi Medan Magnet di SMA.

Dalam validasi media terdapat 5 aspek penilaian yaitu tampilan pada layar, penggunaan kata dan bahasa, penyajian, *animation* dan suara, serta efisiensi waktu. Hasil analisis untuk keseluruhan validasi pada aspek tampilan pada layar rata-rata skor validasi 3,39 dengan kategori sangat baik dan nilai validitas valid. Hasil analisis untuk keseluruhan validasi pada aspek penggunaan kata dan bahasa rata-rata skor validasi 3,67 dengan kategori sangat baik dan nilai validitas valid. Hasil analisis untuk keseluruhan validasi pada aspek penyajian rata-rata skor validasi 3,33 dengan kategori sangat baik dan nilai validitas valid. Hasil analisis untuk keseluruhan validasi pada aspek *animation* dan suara rata-rata skor validasi 3,56 dengan kategori sangat baik dan nilai validitas valid. Hasil analisis untuk keseluruhan validasi pada aspek efisiensi waktu rata-rata skor validasi 3 dengan kategori baik dan nilai validitas valid.

Dalam validasi materi terdapat 6 aspek penilaian, yaitu aspek kurikulum, materi, tujuan, manfaat, penggunaan, kesesuaian media. Hasil analisis untuk keseluruhan validasi pada aspek kurikulum rata-rata skor validasi 3,58 dengan kategori sangat baik dan nilai validitas valid. Hasil analisis untuk keseluruhan validasi pada aspek materi rata-rata skor validasi 3,53 dengan kategori sangat baik dan nilai validitas valid. Hasil

analisis untuk keseluruhan validasi pada aspek tujuan rata-rata skor validasi 3,58 dengan kategori sangat baik dan nilai validitas valid. Hasil analisis untuk keseluruhan validasi pada aspek manfaat rata-rata skor validasi 3,28 dengan kategori sangat baik dan nilai validitas valid. Hasil analisis untuk keseluruhan validasi pada aspek penggunaan rata-rata skor validasi 3,49 dengan kategori sangat baik dan nilai validitas valid. Hasil analisis untuk keseluruhan validasi pada aspek kesesuaian media rata-rata skor validasi 3,44 dengan kategori sangat baik dan nilai validitas valid.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indah Suryani (2016:1-12) dengan aspek penialaian secara menyeluruh 87,09% yang termasuk dalam kualifikasi sangat baik. Menurut Jaka Warsihna (2010:57) pada modul mengenai pembuatan media video pembelajaran, video yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran haruslah mampu menampilkan gambar dengan gerak serta suara secara bersamaan dengan baik dan memperoleh skor rata rata 3,56 yang sudah termasuk dalam kategori sangat baik dari total skala 4 yang diberikan. Skor rata-rata paling rendah dari keseluruhan aspek terdapat pada aspek efisiensi waktu yang memperoleh skor 3 namun masih dalam kategori yang baik dan validitas yang valid. Hal ini disebabkan karena media *animation slide presentation* yang disajikan dalam bentuk video ini memiliki durasi 19 menit hingga 24 menit dan sampai saat ini masih belum ada penelitian yang membahas lebih lanjut mengenai berapa waktu efektif yang baik untuk digunakan dalam penggunaan video pembelajaran. hal selanjutnya juga sesuai dengan yang disampaikan oleh Jaka Warsihna (2010:57) mengenai video pembelajaran harus dapat menyampaikan pesan pembelajaran lebih standar, menciptakan pembelajaran yang menarik dan peningkatan kualitas pembelajaran.

Media *animation slide presentation* memiliki beberapa keunggulan yang ditawarkan. Diantaranya seperti berikut ini :

1. Media *animation slide presentation* dikemas dalam bentuk video pembelajaran yang dapat digunakan oleh peserta didik dan akan membuat peserta didik menjadi lebih mandiri dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.
2. Media *animation slide presentation* dapat diputar dan digunakan kapanpun dan dimanapun. Media ini juga dapat diputar berulang ulang dan juga dapat diberhentikan ketika siswa membutuhkan analisis lebih terhadap materi pembelajaran.
3. Media *animation slide presentation* ini memberikan sajian materi secara keseluruhan untuk materi satu pertemuan dengan urutan kegiatan pembelajaran yang disesuaikan.

Media *animation slide presentation* masih memiliki beberapa kekurangan dalam pengaplikasiannya, diantaranya seperti berikut ini :

1. Media *animation slide presentation* masih belum memiliki kualitas gambar yang baik.
2. Dalam pembuatan media *animation slide presentation* guru harus mempersiapkannya jauh sebelum pembelajaran dilaksanakan karena pembuatannya yang masih dikategorikan sebagai media yang sulit di buat.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan media pembelajaran pembelajaran yang sudah dikembangkan dan juga telah divalidasi, maka telah dihasilkan media pembelajaran pembelajaran *animation slide presentation* yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran fisika secara daring pada materi medan magnet di SMA. Hasil validasi akhir seluruh aspek pada media pembelajaran *animation slide presentation* adalah 3,45 dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, media pembelajaran *animation slide presentation* ini dinyatakan valid dan layak untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar Fisika di SMA pada materi Medan Magnet.

Rekomendasi

Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran dalam bentuk video pembelajaran yaitu media *animation slide presentation*. Maka dari itu penulis media *animation slide presentation* ini untuk dapat digunakan oleh guru sebagai alternatif kegiatan belajar mengajar secara daring pada materi medan magnet di SMA.

DAFTAR PUSTAKA

- Amatullah, Azhar Hamidah. 2017. "Pengaruh Media Video Dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Ibadah di SMP Muhammadiyah 2 Mlati, Sleman, Yogyakarta". Skripsi. Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Anugrah, Muhamad Ivan, Vina Serevina, dan Hadi Nasbey. 2015. "Pengembangan Alat Praktikum Medan Magnet Sebagai Media Pembelajaran Fisika SMA". *Prosiding Seminar Nasional Fisika SNF2015-II*. Oktober 2015. FMIPA Universitas Negeri Jakarta. Jakarta.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu*. Pusat Kurikulum: Balitbang Depdiknas
- Munib, Achmad. 2004. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Rahmawati, Kurnia Mas, Sri Handono Budi Prastowo, dan Singgih Bektiarso. 2019. "Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Scientific Approach Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Medan Magnet Di SMA". *Jurnal Pembelajaran Fisika* 8, no.2:81
- Riani, Rizky, Maizora Syafdi, Hanifah. 2017. "Uji Validitas Pengembangan Tes Untuk Mengukur Kemampuan Pemahaman Relasional pada Materi Persamaan Kuadrat Siswa Kelas VIII SMP". *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah* 1, no.1:63
- Sabrinatami, Zanderiyani. 2018. "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion Pembuatan Kue Dari Tepung Beras Pada Mata Pelajaran Kue Indonesia Di SMK N 4 Yogyakarta". Skripsi. Program Studi Pendidikan Teknik Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga Dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.

- Suryana, Dadan. 2013. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Padang : UNP.
- Suryani, Indah. 2016. Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Model *Problem Solving* Berbantu *Wondershare* Pada Materi Statistika Di SMP. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika UPGRIS Semarang* 1, no.1:1-13
- Warsihna, Jaka. 2010. *Modul Pelatihan Pengembangan dan Pemanfaatan konten Jardiknas:Pembuatan Media Video*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan.