



Pengembangan Media Interaktif Tata Surya pada Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas VI SDN 1 Gunung Terang

Connyta Elvadola¹, Ridho Agung Juwantara^{2*}, Try Indiastuti Kurniasih³, Amilia Rasitiani⁴

^{1,2,3,4}STKIP PGRI Bandar Lampung

¹connytaelva@gmail.com, ^{2*}ridhoaj57@gmail.com, ³try_indias@yahoo.com,

⁴amiliarasitiani@gmail.com

Abstract: *The purpose of this study was to determine the effectiveness of developing interactive media on solar system material in improving student learning outcomes. The method used is the Research and Development method (research and development). The stages of development in this study began with analyzing needs, designing, making interactive media, then applying it in learning and then testing student learning outcomes. Data analysis was carried out using descriptive percentages and one sample test for student completeness. This can be seen from the validation results of material experts who stated "very feasible", while media experts for the media aspect were declared "very feasible", and for the language aspect it was declared "very feasible". Whereas for the student response questionnaire it was declared "very interesting" and for the educator's response questionnaire it was stated "very interesting". The developed media can also improve student learning outcomes by obtaining a percentage of 92.30% with very good qualifications.*

Keywords : *Interactive Media , Model ADDIE, Learning outcomes.*

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam atau yang lebih dikenal dengan IPA adalah suatu muatan pelajaran yang mempelajari tentang alam serta isinya. IPA memiliki peran penting dalam perkembangan ilmu sains dan teknologi. Mengingat hal tersebut, peserta didik dituntut menguasai materi IPA secara tuntas (Hidayah dkk., 2017). Peserta didik menjadi salah satu objek pendidikan diuntut agar peserta didik lebih aktif dalam belajar. Namun pada kenyataannya pembelajaran IPA di sekolah dasar sering kali terfokus pada

buku teks yang berisikan teori sehingga tidak mendapatkan pengalaman langsung (Fridayanti, 2022).

Pada materi sistem tata surya, peserta didik tidak bisa melakukan pengamatan langsung, hal ini karena materi yang dipelajari berkenaan dengan suatu proses tertentu yang terjadi diluar bumi seperti rotasi bumi, revolusi bumi, jalur orbit planet dan lain-lain. Diperlukan alat perantara agar bisa menjelaskan secara rinci kepada peserta didik mengenai materi tersebut.

Dalam rangka mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, maka media interaktif akan membantu peserta didik untuk lebih memahami materi yang bersifat abstrak agar lebih konkret. Media interaktif merupakan salah satu media yang melibatkan berbagai panca indera. Media interaktif dapat merepresentasikan gambaran dari materi yang harus dipelajari oleh peserta didik. Beberapa manfaat media interaktif mengefesienkan waktu pembelajaran, dapat membuat siswa lebih aktif,, berkualitas dan dapat ditingkatkan, efektifitas belajar siswa yang dapat membuat proses belajar mengajar berdampak positif terhadap sikap belajar siswa (Chaeruman, 2007:55).

Pemanfaatan media dalam pembelajaran dapat membangkitkan keinginan peserta didik serta meningkatkan motivasi dan rancangan kegiatan belajar dan bahkan berpengaruh secara psikologis kepada anak (Putra dan Ishartiwi, 2015). Tetapi penggunaan teknologi digital di dalam menunjang proses pembelajaran belum diterapkan secara maksimal karena beberapa kendala seperti memilih atau merancang media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran, mengoperasikan media pembelajaran berbasis IT dan lain-lain. Hal tersebut menyebabkan kurang menariknya proses pembelajaran, sehingga menyebabkan kurangnya pengalaman belajar peserta didik, dengan mencapai tujuan pembelajaran dengan maksimal (Rusdewanti dan Gafur, 2014) juga menyatakan bahwa permasalahan yang dihadapi sekolah dalam pemanfaatan media saat ini adalah kurang tersedianya media pembelajaran interaktif di sekolah selain itu masih banyaknya guru yang belum mampu membuat media pembelajaran interaktif. Pernyataan tersebut diperkuat dengan hasil penelitian dari (Abdullah, 2016; Haryoko, 2012) yang menyatakan bahwa kreativitas guru suatu mata pelajaran dapat memanfaatkan media pembelajaran belum begitu maksimal.

Seorang guru harus mampu berpikir inovatif untuk menghasilkan ide-ide baru berupa media pembelajaran agar mempermudah siswa dalam memahami suatu pelajaran, salah satunya melalui penggunaan alat peraga dalam pembelajaran (Syukria, 2017; Zuhdy, 2011). Maka berdasarkan permasalahan tersebut peneliti akan mengembangkan media interaktif pada materi tata surya yang nantinya dapat dimanfaatkan guru sebagai penunjang

proses pembelajaran agar lebih optimal.

METODE

Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), Pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Model pengembangan ADDIE disusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis (Wicaksono, 2022).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian pengembangan ini menggunakan lembar validasi dan lembar respon. Instrument ahli digunakan pada tahap uji coba produk yang terdiri dari ahli isi muatan pelajaran, ahli desain, ahli media. Penelitian pengembangan ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Metode analisis ini digunakan untuk mengolah data hasil validasi ahli, uji coba dan respon.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan hasil produk berupa media interaktif untuk peserta didik di sekolah dasar kelas VI dengan materi Tata Surya. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Gunung Terang yang dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang dilakukan dengan menggunakan model ADDIE yaitu Analisis (*Analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

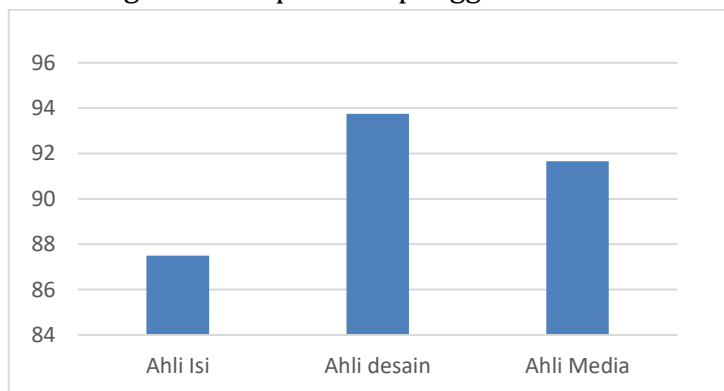
Peneliti memilih model pengembangan ADDIE dikarenakan model pengembangan ini disusun secara sistematis dan relevan dengan produk yang ingin dikembangkan. Hal itu membantu peneliti dalam mengembangkan produk, karena peneliti memiliki pedoman dalam pengembangan produk.

Tahap analisis (*analyze*) merupakan tahap pertama dalam pengembangan ADDIE. Pada tahap ini terdapat tiga hal yang perlu dianalisis yaitu (1) analisis kebutuhan, ditemukan bahwa sebagian besar peserta didik kesulitan dalam memahami materi tata surya hal tersebut dilihat dari wawancara beberapa sampel siswa dan wawancara guru. Guru juga kesulitan dalam mengajarkan materi tersebut; (2) analisis lingkungan, ditemukan bahwa terdapat fasilitas yang dapat dimanfaatkan dalam menunjang proses pembelajaran seperti laptop, speaker, dan LCD proyektor, dan (3) analisis materi pelajaran, ditemukan bahwa materi tata surya perlu dikembangkan media interaktif yang menarik karena materi ini bersifat kompleks dan rumit dimengerti oleh peserta didik.

Setelah melakukan analisis dan menemukan permasalahan, peneliti selanjutnya menentukan produk yang akan dikembangkan yaitu media interaktif sistem tata surya. Selanjutnya peneliti membuat rancangan produk yang dilakukan pada tahap desain (*design*). Sebelum melakukan

pengembangan media interaktif tata surya ini, ada rancangan dan prosedur atau langkah-langkah yang ditempuh untuk membuat suatu produk.

Rancangan yang sudah dibuat pada tahap desain, selanjutnya akan diwujudkan ke dalam bentuk media interaktif sistem tata surya. Pengembangan media interaktif sistem tata surya ini lebih difokuskan pada pengembangan media pembelajaran. Media interaktif sistem tata surya ini yang memuat menu yang berisi kompetensi dasar dan indikator, materi, cara penggunaan dan kuis. Dalam pembuatan media ini dibuat semenarik mungkin agar peserta didik tertarik dan termotivasi dalam pembelajaran. Selanjutnya yaitu tahap implementasi (*implementation*). Tahap implementasi ini adalah kelanjutan dari tahap pengembangan, di mana pada tahap ini produk diuji coba untuk mengetahui respon dari pengguna.



Gambar 1.
Grafik Hasil Validasi Ahli

Produk di uji coba ke peserta didik, selanjutnya produk akan direvisi lagi pada tahap evaluasi (*evaluation*). Tahap evaluasi merupakan kegiatan peninjauan ulang dari produk yang sudah dikembangkan. Evaluasi yang dilakukan terbagi menjadi dua yaitu evaluasi secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk memperbaiki atau menyempurnakan produk, sedangkan evaluasi sumatif berfungsi untuk mengetahui tingkat keefektifan dan kebermanfaatan produk yang dilihat pada akhir program. Dengan adanya evaluasi peneliti bisa mengetahui kelebihan dan kelemahan produk yang dikembangkan, sehingga peneliti bisa melakukan perbaikan agar produk yang dikembangkan lebih baik daripada sebelumnya. Dari hasil uji coba yang telah dilakukan dengan validasi mendapatkan hasil sebagai berikut.

Berdasarkan grafik tersebut menunjukkan bahwa, pengembangan media interaktif sistem tata surya menurut ahli isi materi memperoleh presentase sebesar 87,50% dengan kualifikasi sangat baik, hasil pengujian oleh ahli desain pembelajaran memperoleh presentase sebesar 93,75% dengan kualifikasi sangat baik, dan hasil pengujian oleh ahli media pembelajaran

memperoleh presentase sebesar 91,66% dengan kualifikasi sangat baik. Setelah melakukan tahap validasi peneliti melakukan uji coba produk. Tahap uji coba ini dilakukan dengan pretest sebelum penggunaan media kepada 19 peserta didik dan posttest. Hasil yang didapat yaitu rata-rata pretest peserta didik yaitu 56,78% meningkat menjadi 83,60%. Hal tersebut menunjukkan adanya dampak positif terhadap penggunaan media inteaktif dengan materi tata surya. Selanjutnya, dilakukan uji respon peserta didik dan guru. Hasil dari respon peserta didik yaitu 85,3% dengan kriteria sangat menarik. Dan respon guru yaitu mencapai 86,5% dengan kriteria sangat menarik. Hal tersebut menggambarkan bahwa media interaktif yang dikembangkan dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi tata surya serta menarik dalam pembelajaran.

Cara Penggunaan Media

- 1) Pertama untuk menggunakan media interaktif tata surya yang kami buat klik link yang telah kami sediakan. Berikut tautan media yang dapat diakses.
https://www.canva.com/design/DAFcwtYt7og/7WxIWvTmYG_vPZ_IrcTNQg/edit?utm_content=DAFcwtYt7og&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton
- 2) Selanjutnya setelah mengakses link yang telah diberikan maka akan terdapat tampilan sebagai berikut.



Kemudian setelah muncul tampilan diatas klik start untuk memulai menggunakan media.

- 3) Selanjutnya akan muncul tampilan sebagai berikut.



Kemudian akan muncul tampilan diatas dimana terdapat pilihan seperti materi tentang tata surya, kuis, kompetensi dasar dan inti, dan petunjuk penggunaan media.

- 4) Setelah mengklik pilihan materi maka akan muncul tampilan sebagai berikut.



Tampilan di atas merupakan materi tata surya yang ketika mengklik salah satu dari planet tersebut maka akan muncul penjelasan seperti tampilan berikut.



- 5) Setelah selesai dengan semua penjelasan materi tata surya selanjutnya kembali pada bagian menu dan kemudian memilih kuis untuk mengevaluasi sampai mana pemahaman peserta didik setelah menggunakan media tersebut. Tampilan kuis yang kami buat sebagai berikut.



Peserta didik diminta untuk menjawab kuis yang telah diberikan dan ketika peserta didik dapat menjawab dengan benar maka akan muncul tampilan seperti.



Dan apabila peserta didik menjawab kuis tersebut tidak benar maka akan muncul tampilan seperti.



Ketika peserta didik menjawab kuis tersebut salah selanjutnya akan diberikan ulasan kembali agar peserta didik menjadi lebih paham terhadap materi tata surya tersebut dan akan muncul tampilan seperti.



6) Terakhir setelah peserta didik menjawab semua kuis tersebut akan muncul halaman nilai yang dapat mengetahui apakah tujuan pembelajaran yang diinginkan telah tercapai. Tampilan tersebut seperti.



Jumlah Jawaban Benar	Score Nilai
5	100
4	80
3	60
2	40
1	20

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas,dapat disimpulkan bahwa: 1) Produk yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran sesuai dengan hasil validasi oleh para ahli; 2) Produk yang dihasilkan dapat digunakan dalam meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik terutama pada materi tata surya; 3) Peserta didik dan guru yang menggunakan media ini merasakan bahwa media ini menarik dan mudah dipahami.

DAFTAR PUSTAKA

- Chaeruman. (2007). *Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran*. Jakarta: Pena.
- Fridayanti, Y., Irhasyuarna, Y., & Putri, R. F. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual Pada Materi Hidrosfer untuk Mengukur Hasil Belajar Peserta Didik Smp/Mts*. *Jupeis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(3), 49-63. <http://jurnal.jomparnd.com/> (dikutip 18 november 2022)
- Haryoko, S. (2012). *Efektivitas pemanfaatan media audio-visual sebagai alternatif optimalisasi model pembelajaran*. *Jurnal Edukasi Elektro*, 5(1). <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/> (dikutip 8 november 2022)
- Hidayah, R., Sukarmin, Lutfi, A. 2017. *Pelatihan penggunaan laboratorium virtual sebagai media pembelajaran kimia bagi guru di MGMP kimia kabupaten Banyuwangi*. *ABDI Jurnal* Vol.2 No.2 Januari 2017, hal. 87 – 90
- Sukma, Sudatha, Dwiki. (2020). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Peserta didik SD Kelas V*. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 8No. (2) pp. 33-48.
- Syukria, A. (2017). *Efektivitas Penggunaan Multimedia Interaktif Pada Materi Dimensi Tiga*. *Jurnal Al Khawarizmi*, Vol.1, No. 2, Desember 2017.
- Wicaksono, Andri. (2022). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Garudhawaca.
- Widiartha, K. D. R. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinestetik Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA*. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 2(2), 145.
- Zuhdy, T. (2011). *Karakteristik dan pemilihan media dalam ELearning*. *Cendikia*. Vol.9 No.2, Juli - Desember 2011.