

Tersedia secara online di

**PISCES**

**Proceeding of Integrative Science Education Seminar**

Beranda prosiding : <https://prosiding.iainponorogo.ac.id/index.php/pisces>

Artikel

**Pengembangan Media Power Point Interaktif Materi Tata Surya untuk Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs**

Laudry Bayu Andryansah<sup>1\*</sup>, Damar Kunayah<sup>2</sup>, Alfina Amara Fitri<sup>3</sup>, Ahmad Zubaidi<sup>4</sup>, Vika Puji Cahyani<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

\*Corresponding Address: [laudrybayu12345@gmail.com](mailto:laudrybayu12345@gmail.com)

**Info Artikel**

1<sup>st</sup> AVES  
Annual Virtual Conference of  
Education and Science 2021

**Kata kunci:**

Penelitian pengembangan  
Media pembelajaran  
Power poin interaktif  
Tata surya

**ABSTRACT**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengembangkan media pembelajaran power point interaktif pada materi tata surya (2) mengetahui respon peserta didik terhadap power point interaktif yang telah dikembangkan. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE Model melalui 5 tahapan; Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Penelitian ini dilakukan sampai tahap implementasi. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar wawancara, angket dan kuesioner. Validasi dilakukan oleh ahli bahasa, media, dan materi. Teknik analisis data menggunakan penilaian kriteria ideal. Hasil penelitian menunjukkan persentase respon peserta didik yakni sebesar 85% yang bermakna Sangat Baik.

**PENDAHULUAN**

Pertumbuhan teknologi yang semakin canggih menuntut manusia untuk dapat beradaptasi dengan kecanggihan zaman saat ini. Kecanggihan teknologi tersebut tidak hanya sebatas pada aspek masyarakat saja, namun merambah ke dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan adalah seperti pada penggunaan media pembelajaran. Apabila kita lihat di tengah situasi dan kondisi pandemi saat ini, penggunaan media pembelajaran berbasis elektronik marak digunakan untuk kegiatan belajar mengajar. Penggunaan media pembelajaran ini dirasa dapat memudahkan pengajar dalam menyampaikan materi pembelajaran. Terdapat banyak platform media pembelajaran yang dapat digunakan untuk kegiatan belajar mengajar. Pendidikan merupakan bagian yang tidak dapat terlepas dari sebuah kehidupan. Pembentuk dan pencetak generasi yang berilmu adalah output yang didapatkan dari sebuah kegiatan pendidikan. Permasalahan yang dialami banyak guru dalam kegiatan pembelajaran salah satunya adalah kendala siswa dalam memahami materi pembelajaran. Siswa merasa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran apalagi di masa daring, pembelajaran dilakukan secara tatap maya sehingga materi tidak dapat disampaikan secara langsung. Ketika tatap muka materi disampaikan secara langsung sehingga terjadi interaksi timbal balik secara langsung antara guru dengan siswa, sehingga ketika terdapat materi yang belum dipahami, dapat ditanyakan langsung

kepada guru. Permasalahan ini menjadi kendala utama dalam pembelajaran setiap tahunnya yang menjadi tantangan bagi guru tentang bagaimana mengemas materi pembelajaran agar siswa dapat belajar secara mandiri dan mampu memahami materi dengan baik (Rahmawati dkk, 2020).

Media yang disediakan dan biasa digunakan di sekolah seperti buku/modul, majalah, surat kabar, dan papan tulis menimbulkan kebosanan bagi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Sedangkan media elektronik berbasis audio dan visual seperti televisi, radio, video, dan komputer belum dimanfaatkan secara maksimal, bahkan hampir dijadikan sebagai pajangan. Kebanyakan guru belum mampu menciptakan media pembelajaran yang menarik perhatian peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, bahkan sering dijumpai guru yang hanya memanfaatkan media pembelajaran yang ada di sekolah, seperti buku/modul. Kreativitas dari setiap pendidik dalam mempelajari dan memanfaatkan media sangat diperlukan, untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik sebagai terobosan baru dalam mengajar (Tarigan dan Siagian, 2015).

Media pembelajaran merupakan salah satu alat yang membantu para guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, meningkatkan kreatifitas siswa dan meningkatkan perhatian siswa dalam proses pembelajaran. Selain mengatasi kebosanan di dalam kelas, media pembelajaran membuat siswa menjadi termotivasi untuk belajar, serta merangsang keterampilan berbicara dan berimajinasi. Oleh sebab itu, guru dituntut memberikan motivasi pada peserta didik melalui pemanfaatan media yang tidak hanya di dalam kelas, namun juga di luar kelas agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Jika tidak ada pemanfaatan media pembelajaran, maka yang terjadi adalah penyampaian materi pembelajaran bersifat monoton, yang pada akhirnya siswa merasa bosan dan tidak fokus pada materi yang diajarkan karena berkurangnya ketertarikan dan motivasi belajar (Tafonao, 2018).

Dalam pemanfaatan dan penggunaan media pembelajaran harus difungsikan untuk meningkatkan kualitas belajar siswa. Dengan demikian, semakin menarik media pembelajaran yang disampaikan oleh guru, maka semakin meningkat pula motivasi belajar siswa. Pembuatan media pembelajaran tidak hanya dilihat dari kemenarikannya saja, namun juga harus dipertimbangkan isi/bobot dari materi yang disampaikan. Jika materi yang disampaikan memerlukan analisis mendalam, seperti perhitungan atau sains, maka media pembelajaran yang digunakan tidak boleh mengalihkan fokus siswa pada tampilan medianya. Maka dari itu, keterampilan dalam membuat media pembelajaran juga harus diiringi dengan kreativitas dan improvisasi yang dilakukan oleh guru dengan menyelipkan materi pada media tertentu agar pembelajaran terasa menyenangkan. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran daring adalah media pembelajaran Power Point interaktif. Power Point atau microsoft Power Point merupakan salah satu program berbasis multimedia yang menyediakan fasilitas dalam bentuk slide-slide yang dapat membantu dalam menyusun suatu presentasi yang efektif, profesional, dan juga mudah. Sehingga memungkinkan para guru sekolah untuk memanfaatkannya sebagai media pembelajaran (Azhar, 2017).

Borg & Gall mengungkapkan penelitian pengembangan merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan melakukan validasi produk pendidikan yang dilaksanakan dengan mengikuti langkah-langkah secara siklus. Langkah-langkah penelitian atau proses pengembangan ini terdiri atas kajian mengenai temuan penelitian produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan-temuan tersebut, melakukan uji coba lapangan sesuai dengan latar di mana produk tersebut akan digunakan dan melakukan evaluasi terhadap hasil uji (Sugiyono, 2010). Penelitian pengembangan dalam artikel ini memaparkan inovasi penggunaan media power point interaktif dengan model pengembangan ADDIE Model melalui 5 tahapan, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Penelitian ini menggunakan materi tata

surya yang diinovasikan ke dalam power point interaktif dan melakukan validasi kepada para ahli dan respon siswa terhadap penggunaan media power point interaktif.

## **METODE**

Dalam penelitian ini digunakan metode penelitian pengembangan yang mana menurut Sugiyono (2012) merupakan salah satu metode penelitian yang mencipta suatu output/luaran berupa produk dan juga melakukan pengujian tingkat keefektifan produk tersebut dalam suatu kegiatan (Angko dan Mustaji, 2013). Sedangkan metode pengembangan yang digunakan yakni metode penelitian pengembangan ADDIE Model. Metode pengembangan ADDIE Model ini merupakan salah satu metode pengembangan yang relevan digunakan saat ini. Metode pengembangan ADDIE Model ini adalah salah satu pengembangan pembelajaran atau instructional development yakni yang bertumpu pada analisis latar dan keterbutuhan pelajar atau siswa, rancangan spesifikasi lingkungan pebelajar yang efektif dan efisien. Selain itu, dalam model ini pelaksanaan suatu instruksi yang dihasilkan sekaligus proses evaluasi secara formatif dan sumatif baik dari hasil pengembangan itu sendiri.

Yakni dalam metode ini terdiri dari 5 tahapan; Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluasi.

a. Analysis (analisis)

Merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan data terkait dengan kebutuhan yang dibutuhkan. Pada tahapan ini peneliti menghimpun berbagai data dan informasi yang berkaitan dengan berbagai alasan yang mendukung dibuatnya media pembelajaran ini sebagai bentuk inovasi kegiatan belajar mengajar. Yakni analisis pebelajar, materi dan keterbutuhan dalam pembelajaran.

b. Design (desain)

Suatu kegiatan atau tahapan yang dilakukan oleh instruktur dengan membuat spesifikasi apa saja yang diperlukan dalam proses penyelesaian. Peneliti membuat rancangan media pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat keterbutuhan dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini juga melihat pada cakupan materi yang ada dalam kurikulum.

c. Development (pengembangan)

Pada tahapan pengembangan ini meliputi kegiatan instruksional yang dituangkan dalam bentuk media pembelajaran perangkat lunak power point yang disesuaikan dengan kebutuhan dan cakupan silabus maupun kurikulum yang berlaku.

d. Implementation (implementasi)

Pada tahapan implementasi ini, peneliti melakukan proses penerapan penggunaan media pembelajaran berbasis perangkat lunak yakni software power point interaktif. Adapun beberapa spesifikasi yang diperlukan dalam langkah penerapan ini diantaranya adalah perangkat lunak Microsoft Power Point, LCD Proyektor, VGA Cable yang kompatibel dengan PC/Laptop.

e. Evaluation (evaluasi)

Pada tahapan evaluasi ini peneliti melakukan sebuah penilaian terhadap penggunaan media pembelajaran perangkat lunak power point ini. Kegiatan evaluasi merupakan salah satu kegiatan guna melihat bagaimana tingkat keberhasilan media pembelajaran yang dirancang, apakah dapat menyelesaikan permasalahan dan bagaimana tingkat keefektifan penggunaan media pembelajaran tersebut dalam kegiatan belajar mengajar di kelas dapat sesuai dengan harapan yang diinginkan atau tidak. Proses evaluasi menurut Trisiana dan Wartoyo (2016) merupakan proses memberikan nilai terhadap program pembelajaran yang digunakan (Sugihartini dan Yudiana, 2018).

Penerapan metode ADDIE Model ini merupakan bentuk pendekatan yang tersusun secara sistematis dan terstruktur dalam prosesnya. Sehingga tepat digunakan dalam

pengembangan instruksional dalam pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan menggunakan teknik wawancara, angket dan kuesioner dengan menggunakan instrumen pendukung lembar wawancara, angket dan lembar kuesioner. Yang mana dalam instrumen tersebut dalam lembar validasi dan angket. Berikut aspek yang disajikan dalam validasi dan angket.

**Tabel 1.** Aspek Validasi Ahli Materi

No.	Aspek yang dinilai
1.	Materi yang dipaparkan mudah dipahami
2.	Materi yang dipaparkan menarik
3.	Materi dipaparkan secara runtut
4.	Materi disajikan dengan singkat, padat dan jelas

**Tabel 2.** Aspek Validasi Ahli Media

No.	Aspek yang dinilai
1.	Relevansi gambar dan materi
2.	Jenis huruf (font) mudah dibaca
3.	Ukuran font mudah dibaca
4.	Kesesuaian penempatan gambar dan teks
5.	Keserasian padu padan antar objek, tulisan, warna cover, warna tulisan

**Tabel 3.** Aspek Validasi Ahli Bahasa

No.	Aspek yang dinilai
1.	Gambar, diagram, dan ilustrasi disajikan sesuai dengan apa yang direpresentasikan
2.	Notasi, symbol, dan ikon yang disajikan sesuai dengan apa yang direpresentasikan
3.	Gambar, grafik, tabel, diagram disajikan terbaca dan sesuai konten materi
4.	Tampilan butir soal tes menarik

Analisis data yang dilakukan dengan menggunakan analisis data kriteria ideal. Dengan menggunakan teknik tersebut akan memberikan gambaran hasil terkait dengan media pembelajaran yang digunakan yakni media pembelajaran power point interaktif dalam kegiatan belajar mengajar. Berikut rumus kriteria ideal yang digunakan.

$$Mi + (1,8 \times SBi) \quad (1)$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran merupakan sebuah alat yang mampu digunakan untuk menunjang pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran yang mampu menunjang kegiatan pembelajaran salah satunya dari buku LKS/Modul sampai dengan penggunaan alat-alat elektronik. Media pembelajaran dapat digolongkan menjadi beberapa diantaranya adalah media hasil teknologi cetak, audio-visual, berbasis computer, dan hasil gabungan teknologi cetak dan computer. Media pembelajaran memiliki pengaruh yang besar dalam upaya meningkatkan pemahaman materi pembelajaran siswa. Kenyataan dalam praktek mengajar di lapangan, masih terdapat banyak guru yang belum menerapkan media pembelajaran secara inovatif, bahkan ada yang sama sekali tidak menerapkan media pembelajaran di sekolah, disertai dengan beberapa alasan sebagai berikut: (a) guru

beranggapan bahwa menggunakan media pembelajaran membutuhkan persiapan, (b) guru tidak bisa menggunakan media (gagap teknologi), (c) media merupakan barang canggih yang harganya mahal, (d) guru menganggap bahwa media itu hanya untuk liburan, sedangkan belajar membutuhkan keseriusan, (e) sekolah tidak menyediakan peralatan dan bahan untuk membuat media pembelajaran, (f) guru belum memahami pentingnya penggunaan media pembelajaran bagi siswa, (g) guru tidak memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam membuat media pembelajaran, (h) guru tidak memiliki waktu untuk membuat media pembelajaran, (i) guru tidak memiliki keterampilan dalam menggunakan media pembelajaran, (j) guru sudah terbiasa emngandalkan metode ceramah (Tafonao, 2018). Oleh sebab itu, pemanfaatan media pembelajaran harus disosialisasikan agar bisa diterapkan lebih konsisten. Inovasi pembuatan media pembelajaran yang mudah di antaranya yakni media pembelajaran power point interaktif. Power Point atau microsoft Power Point merupakan salah satu program berbasis multimedia. Software ini menyediakan fasilitas dalam bentuk slide-slide yang dapat membantu dalam menyusun suatu presentasi yang efektif, professional, dan juga mudah. Sehingga memungkinkan para guru sekolah untuk memanfaatkannya sebagai media pembelajaran (Azhar, 2017). Power Point memiliki daya tarik dalam meningkatkan minat belajar siswa sehingga akan didapatkan hasil yang maksimal, sehingga dapat dikatakan media pembelajaran power point ini efektif digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran jarak jauh.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwasannya penggunaan media pembelajaran power poin ini memberikan dampak baik terhadap peserta didik dalam belajar. Berikut data hasil validasi oleh ahli materi, ahli media dan ahli bahasa.

**Tabel 4.** Validasi Ahli Materi

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Materi yang dipaparkan mudah dipahami				✓	
2.	Materi yang dipaparkan menarik				✓	
3.	Materi dipaparkan secara runtut					✓
4.	Materi disajikan dengan singkat, padat dan jelas					✓

Validasi oleh ahli materi diperoleh skor 18 yang mana skor tersebut dihitung dengan menggunakan kriteria penilaian ideal. Sehingga dalam validasi penilaian oleh ahli materi, bahwa pengembangan media pembelajaran power poin pada materi tata surya ini diperoleh persentase sebesar 90%. Dengan demikian apabila hasil persentase tersebut dikonversi hasilnya adalah layak digunakan dengan predikat sangat baik.

Dalam melakukan validasi ini, ahli materi memberikan saran sebagai pendukung media pembelajaran power poin materi tata surya untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs dengan menambahkan video pendek atau singkat terkait dengan materi pengantar tata surya. Hal ini dilakukan untuk menciptakan persepsi pemahaman awal peserta didik sebelum mempelajari materi berikutnya dalam bab bahasan tata surya. Sehingga pemberian video singkat akan memudahkan peserta didik dalam memahami lebih dalam tentang materi tata surya.

Selain itu, ahli media juga melakukan validasi dengan hasil sebagai berikut.

**Tabel 5.** Validasi Ahli Media

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Relevansi gambar dan materi					✓
2.	Jenis huruf (font) mudah dibaca					✓

3.	Ukuran font mudah dibaca	✓
4.	Kesesuaian penempatan gambar dan teks	✓
5.	Keserasian padu padan antar objek, tulisan, warna cover, warna tulisan	✓

Berdasarkan validasi oleh ahli media diperoleh skor sebesar 24 apabila dihitung dengan menggunakan kriteria penilaian ideal. Dengan demikian didapatkan hasil bahwa pengembangan media pembelajaran power poin pada materi tata surya kelas VII SMP/MTs memperoleh persentase sebesar 96%. Sehingga apabila dikonversi hasilnya adalah layak dengan predikat sangat baik.

Penggunaan media pembelajaran power poin ini dapat memberikan gambaran yang nyata saat peserta didik sedang belajar memahami materi. Hal ini juga dapat memberikan suasana baru dalam belajar. Ahli media memberikan saran yang mana pada tampilan awal gambar latar belakang atau background kurang menyatu, hal ini akan menambah kesesuaian antara padanan warna yang digunakan pada tampilan media pembelajaran yang akan diberikan kepada peserta didik. Dengan demikian akan mampu mencipta ketertarikan peserta didik dalam belajar dan membaca serta memahami materi.

Dalam pengembangan media pembelajaran ini selain materi dan media yang dikembangkan juga memperhatikan dari aspek kebahasaan yang digunakan dalam merepresentasikan materi agar mampu dipahami dan diterima oleh peserta didik. Unsur kebahasaan yang diberikan oleh guru melalui media pembelajaran tidak selalu pada unsur kata atau kalimat namun dapat dalam bentuk gambar sehingga peserta didik mampu memecahkan masalah dalam bentuk symbol maupun gambar. Dalam hal ini peneliti mengujikan kepada validator ahli bahasa dalam media pembelajaran power poin materi tata surya yang sudah dibuat.

Tabel 6. Validasi Ahli Bahasa

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Gambar, diagram, dan ilustrasi disajikan sesuai dengan apa yang direpresentasikan			✓		
2.	Notasi, symbol, dan ikon yang disajikan sesuai dengan apa yang direpresentasikan					✓
3.	Gambar, grafik, tabel, diagram disajikan terbaca dan sesuai konten materi					✓
4.	Tampilan butir soal tes menarik		✓			

Berdasarkan hasil validasi unsur kebahasaan dalam media pembelajaran power poin diperoleh hasil skor sebesar 15 yang dihitung dengan menggunakan kriteria penilaian ideal dan merupakan hasil validasi oleh ahli bahasa dengan persentase sebesar 75%. Sehingga validasi aspek bahasa dalam media pembelajaran power poin ini hasilnya adalah layak digunakan dan diajarkan kepada peserta didik dengan predikat baik. Ahli bahasa menambahkan akan lebih baik jika dalam media dimuat bahasa-bahasa yang mudah dipahami dan efektif dalam penggunaan padanan kata serta representasi simbol harus diperjelas dengan memberikan keterangan.

Penyampaian materi melalui media pembelajaran power poin ini akan menambah nilai kebahasaan peserta didik dalam merepresentasikan simbol, gambar, ataupun ilustrasi dalam mempelajari tata surya khususnya dan mata pelajaran IPA pada umumnya. Kemampuan merepresentasikan merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan dalam belajar IPA, sehingga diharapkan peserta didik dapat memiliki kemampuan untuk

memecahkan masalah melalui representasi terhadap simbol, gambar ataupun ilustrasi yang menggambarkan materi tata surya.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan hasil bahwasannya media pembelajaran berbasis software power poin ini dapat efektif diterapkan dalam melakukan pembelajaran kepada peserta didik. Serta dalam penggunaannya layak digunakan dan cocok untuk memberikan materi dengan tingkat pemahaman yang tinggi oleh peserta didik. Sehingga peserta didik akan mampu memahami materi tata surya dengan mudah dan tergambar secara konkret dengan dikembangkannya media pembelajaran power poin interaktif materi tata surya untuk kelas VII SMP/MTs.

Penelitian ini dalam penyusunannya masih terdapat kekurangan dan diharapkan pembaca dapat memberikan masukan serta saran yang membangun untuk dapat menyempurnakan penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung dilakukannya penelitian oleh peneliti untuk dapat menyusun artikel penelitian ini dengan baik. Ucapan terima kasih disampaikan kepada

1. Ibu Vika Puji Cahyani, M.Pd. selaku dosen Jurusan Tadris IPA IAIN Ponorogo sekaligus pembimbing serta validator ahli media.
2. Ibu Tri Ari Agustanti, S.Pd. selaku guru mapel IPA di SMPN 2 Jetis sekaligus sebagai validator ahli materi.
3. Ibu Siti Widayati, S.Pd. selaku guru mapel Bahasa Indonesia di SMPN 2 Jetis sekaligus sebagai validator ahli bahasa.

Dalam penggunaan power point disediakan berbagai banyak pilihan dari fitur-fitur template yang disediakan yang memiliki daya tarik sendiri. Selain itu dalam penulisan teks, juga bisa disisipkan seperti gambar, audio, animasi, efek dapat dirubah sesuai dengan keinginan. Sehingga mampu menarik minat peserta didik terkhusus mengenai apa yang ingin disampaikan pada power point tersebut. Penggunaan media power point ini lebih praktis karena tidak memerlukan bantuan jaringan (koneksi internet) dalam akses dan pembuatannya. Selain itu juga praktis jika dalam penyimpanannya karena file power point dapat disimpan dalam FD (flashdisk) (Purwanti dkk, 2020).

Pembuatan media pembelajaran tidak dapat dibuat hanya secara cuma-cuma tetapi harus memberikan manfaat dari media pembelajaran tersebut, manfaat dari penggunaan media pembelajaran adalah penyampaian pelajaran menjadi baku, pembelajaran bisa lebih menarik, pembelajaran menjadi lebih interaktif, lama waktu pengerjaan yang diperlukan dapat dipersingkat, kualitas hasil belajar dapat ditingkatkan, pembelajaran dapat diberikan kapan dan dimana diinginkan atau diperlukan, sikap positifpembelajar, dan peran pembelajar dapat berubah kearah yang lebih positif (Jannah, 2009). Dalam pembuatan media pembelajaran harus memperhatikan beberapa aspek agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, tujuan media pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran untuk mempermudah proses pembelajaran dikelas, meningkatkan effisien proses pembelajaran, dan untuk membantu konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran (Astuti dkk, 2017).

Metode penelitian dan pengembangan atau biasa disebut dengan research and development adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2010). Menurut para ahli metode penelitian ini dapat digunakan dalam mengembangkan suatu produk baru atau

bukan menyempurnakan produk yang telah ada agar lebih efektif dan relevan. Penelitian pengembangan dapat digunakan untuk menilai perubahan-perubahan yang terjadi selama kurun waktu tertentu, dan untuk menghasilkan suatu produk baru melalui proses pengembangan.

## REFERENSI

- Azhar, R. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Microsoft Power Point pada sistem Koordinat Kartesius*. Aceh: Akademi Komunitas Negeri Pidie Jaya.
- Angko, Nancy dan Mustaji. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Dengan Model ADDIE untuk Mata Pelajaran Matematika Kelas 5 SDS Mawar Sharon Surabaya. *Jurnal KWANGSAN*. 1(1). 1-15. <https://jurnalkwangsan.kemendikbud.go.id>
- Irnin Agustina Dwi, Astuti dkk. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile lernaning Berbasis Android. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*. Vo. 3 No. 1.
- Purwanti, Lusi dkk. (2020). Analisis Penggunaan Media Power Point dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Materi Animalia Kelas VII. *Jurnal of Biology Education Vol 3 No 2*. Kudus: IAIN Kudus.
- Rahmawati, B. Fitri, dkk. (2020). Penggunaan Media Inteartkif Power Point dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Fajar Historia Volume 4 Nomor 2*. Lombok: Universitas Hamzanwadi.
- Rodhatul, Jennah. 2009. *Media Pembelajaran*. Banjarmasin: Antasari Press.
- Rohani, 2019. *Diktat Media Pembelajaran*. Medan: UINSU Medan.
- Sugihartini, Nyoman dan Yudiana Kadek. (2018). ADDIE Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (MIE) Mata Kuliah Kurikulum dan Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. 15(2). 277. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index/php/JTP/issue/view/851>
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. bandung: Alfabeta.
- Tafonao, Talizaro. (2018). Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan Vol. 2 No. 2*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Agama Kristen STT KADESI.
- Tarigan, Darmawanty dan Sahat Siagian. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan Vol. 2 No. 2*. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Trisiana dan Wartoyo. (2016). Desain Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Melalui ADDIE Model untuk Meningkatkan Karakter Mahasiswa di Universitas Slamet Riyadi Surakarta. *Jurnal*.