

## **PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON MATERI SIKLUS AIR PADA SISWA KELAS V SD NEGERI BLITAR**

Ilma Amilia<sup>1</sup>, Bagus Amirul Mukmin<sup>2</sup>, Endang Sri Mujiwati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nusantara PGRI Kediri

<sup>1</sup>ilmaamilia09@gmail.com

### **ABSTRACT**

*This research was motivated by a lack of understanding regarding the water cycle material among fifth grade students at SD Negeri Blitar. This is because the learning media used are teacher books and student books. The aim of the research is to produce animated video media based on powtoon material on the water cycle that is valid, effective and practical. This research uses the Research and Development (R&D) type of research with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The results of this development research are (1) media validity obtained media validation results of 86.1%. Material validation obtained score 100%. Validation of learning tools got 100%. Based on the results of the recapitulation of validation of media, materials and learning tools, animated video media based on powtoon on water cycle material got an assessment score of 95.36% and was included in the very valid criteria; (2) effectiveness media in limited trials obtained an average of 87.28% with classical completeness of 85.7% and in extensive trials obtained an average of 90.2% with classical completeness of 95%, showing a level of success with very good criteria so that it was declared effective , complete, and influential in improving student learning outcomes; and (3) the practicality of Powtoon-based animated video media obtained a teacher response percentage of 100%, the results of student responses in the limited trial obtained a score percentage of 97.1%, and the results of student responses in the trial broad obtained a score percentage of 99% and was stated to be very practical.*

*Keywords: development, media, animation video, powtoon based, water cycle material*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman terkait materi siklus air pada siswa kelas V SD Negeri Blitar. Hal ini disebabkan karena media pembelajaran yang digunakan berupa buku guru dan buku siswa. Tujuan penelitian yaitu menghasilkan media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air yang valid, efektif, dan praktis. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Hasil dari penelitian pengembangan ini, yaitu (1) kevalidan media memperoleh hasil validasi media sebesar 86,1%. validasi materi mendapatkan skor 100%. Validasi perangkat pembelajaran mendapatkan 100%. Berdasarkan hasil rekapitulasi validasi media, materi, dan

perangkat pembelajaran, media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air memperoleh skor penilaian sebesar 95,36% dan masuk dalam kriteria sangat valid; (2) keefektifan media pada uji coba terbatas memperoleh rata-rata sebesar 87,28% dengan ketuntasan klasikal 85,7% dan pada uji coba luas memperoleh rata-rata 90,2% dengan ketuntasan klasikal 95%, menunjukkan taraf keberhasilan dengan kriteria sangat baik sehingga dinyatakan efektif, tuntas, dan berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa; dan (3) kepraktisan media video animasi berbasis *powtoon* memperoleh persentase respon guru sebesar 100%, hasil respon siswa pada uji coba terbatas memperoleh persentase skor 97,1%, dan hasil respon siswa uji coba luas memperoleh persentase skor sebesar 99% dan dinyatakan sangat praktis.

Kata Kunci: pengembangan, media, video animasi, berbasis *powtoon*, materi siklus air

### **A. Pendahuluan**

Pada era globalisasi abad 21, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengharuskan pembaharuan secara menyeluruh dalam tatanan kehidupan manusia khususnya pada bidang pendidikan. Pendidikan sendiri dipahami sebagai garda terdepan dalam upaya meningkatkan kualitas SDM Indonesia yang berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi. Teknologi yang semakin berkembang ini dapat menjadi momentum yang digunakan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang dapat bersaing pada dunia global.

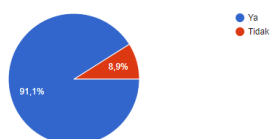
Globalisasi menuntut dunia pendidikan untuk selalu menyesuaikan perkembangan

teknologi dan mampu memanfaatkan teknologi dengan baik, khususnya dalam proses pembelajaran. Pada proses pembelajaran tidak lepas dari peran seorang guru. Guru memegang peran penting dalam proses pembelajaran, dan untuk meningkatkan mutu pembelajaran diperlukan pengembangan media pembelajaran yang menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Secara umum media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk proses belajar mengajar. Sesuai yang dikemukakan oleh Hamid, dkk (2020:4), "Media pembelajaran merupakan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan dalam menyampaikan pesan melalui berbagai saluran, dapat merangsang pikiran, perasaan,

dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar untuk menambah informasi baru pada diri siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik". Sedangkan menurut Kustandi, Cecep dan Daddy Darmawan (2020:6), "Media pembelajaran adalah sarana untuk meningkatkan kegiatan proses belajar mengajar". Jadi, media pembelajaran adalah alat atau sarana yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran dan dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang menarik.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SD Negeri Blitar menunjukkan adanya keterbatasan dalam pemanfaatan media pembelajaran, khususnya pada pembelajaran IPA materi siklus air. Hal ini mengakibatkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi. Berdasarkan analisis kebutuhan siswa, didapat 91,1% siswa mudah memahami materi yang diajarkan dengan memperhatikan video. Hal ini dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Apakah dengan memperhatikan video Anda mudah memahami materi Siklus Air ?  
56 jawaban



Gambar 1 Hasil Angket Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran

Video pembelajaran menjadi pilihan utama siswa karena efektif dalam menyajikan materi. Menurut Widyawati, Eci (2021:14), "Video adalah sebuah teknologi perekaman, pengolahan, penyimpanan, pemindahan, dan pengostruksian urutan gambar diam dengan cara menampilkan adegan-adegan dalam bentuk gerak elektronik". Sedangkan menurut Agusten, Relis, dkk (2018:20), "Animasi adalah objek diam yang diproyeksikan menjadi gambar bergerak yang seolah-olah hidup sesuai dengan karakter yang dibuat dari beberapa kumpulan gambar yang berubah beraturan dan bergantian sesuai dengan rancangan, sehingga video yang ditampilkan lebih menarik dan bewarna yang dapat meningkatkan daya tarik belajar siswa".

Salah satu contoh media video animasi yang menarik adalah dengan menggunakan *powtoon*. *Powtoon* merupakan aplikasi yang berfokus pada pembuatan media animasi berbentuk kanvas yang dapat diberikan komponen media teks, gambar, serta video (Rosita, Rani, dan Nur, 2019:45). Sedangkan

menurut Kholilurrohmi (2017:4), “*Powtoon* dapat diakses oleh siapapun dan cara pembuatan video animasi terbilang cukup mudah, serta memiliki berbagai fitur yang menarik diantaranya animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih bagus, dan terdapat pengaturan *time line* yang sederhana”. *Powtoon* adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat presentasi dan video animasi yang mudah dan menarik dengan menyediakan fitur-fitur yang dapat diakses dalam satu layar seperti, karakter animasi, latar belakang, pemberian teks, efek suara, serta efek animasi lainnya. Dengan menggunakan media video animasi berbasis *powtoon* dapat membuat materi pembelajaran menjadi menarik, salah satunya adalah materi Siklus Air.

Dalam materi Siklus Air pada siswa kelas V, *powtoon* digunakan untuk membuat sebuah inovasi presentasi animasi yang menarik dan dapat menunjukkan bagaimana Siklus Air terjadi secara nyata dalam bentuk video animasi. Siklus air merupakan proses terjadinya hujan atau sirkulasi air yang secara terus menerus dari bumi ke atmosfer, kemudian kembali lagi ke bumi.

Sementara itu, menurut Syarifudin, A (2017:8), “Hidrologi adalah sirkulasi air yang tidak pernah berhenti dari atmosfer ke bumi dan kembali lagi ke atmosfer melalui kondensasi, presipitasi, evaporasi, dan transpirasi”.

Berdasarkan permasalahan dan analisis kebutuhan media tersebut, memunculkan ide untuk mengembangkan sebuah produk yaitu media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air pada siswa kelas V SD Negeri Blitar. Pengembangan media ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, keefektifan, serta kepraktisan media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air pada siswa kelas V SD Negeri Blitar.

Pengembangan media video animasi berbasis *powtoon* ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak. (1) Bagi pendidik, diharapkan dapat memberikan gambaran kepada pendidik tentang pentingnya penggunaan dan pemanfaatan media pembelajaran. Mempermudah dalam mengajarkan materi. Selain itu, media video animasi berbasis *Powtoon* ini juga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, serta

menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik di dalam kelas. (2) Bagi sekolah, media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air ini dapat menjadi masukan bagi sekolah upaya meningkatkan mutu pendidikan dan kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran. Media video animasi berbasis *powtoon* juga dapat menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif dengan memanfaatkan teknologi. (3) Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengembangkan produk media pembelajaran berbasis *powtoon*.

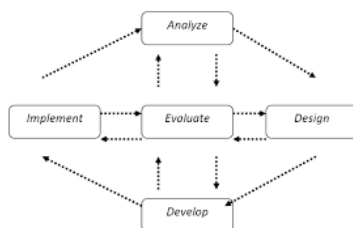
## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Metode *R&D* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji keefektifan produk, dan mengembangkan dan menciptakan produk baru. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Hanafi (2017), mengatakan bahwa "*Research and Development (R&D)* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu

dan menguji keefektifan metode tersebut. Dalam bidang pendidikan, penelitian pengembangan ini merupakan metode yang digunakan untuk mengambangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam sebuah pembelajaran".

Model yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah model ADDIE. Model ADDIE adalah salah satu desain pengembangan yang memiliki lima tahapan dalam proses pengembangan. Lima tahapan tersebut yaitu, Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Hal tersebut senada dengan pendapat Robert Maribe (dalam buku Sugiyono, 2022), mengatakan bahwa "ADDIE merupakan kepanjangan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*". Jadi penelitian pengembang dengan model ADDIE dimulai dari tahap *analisis* berarti menganalisis kebutuhan dan masalah yang terjadi, *design* berarti merancang konsep produk yang akan dikembangkan, *development* yaitu kegiatan pembuatan produk berdasarkan

desain dan pengujian produk, *implementation* berarti kegiatan penerapan penggunaan produk yang telah dikembangkan, *evaluasi* berarti kegiatan menilai produk yang telah dikembangkan. Tahapan ADDIE dapat digambarkan dalam bagan berikut ini.



Gambar 2 Tahapan Model Pengembangan ADDIE  
Sumber : Sugiyono (2022)

Subjek dalam penelitian pengembangan media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air adalah siswa kelas V SD Negeri Blitar dengan jumlah sebanyak 27 siswa. Penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu uji coba terbatas dan uji coba luas. Subjek uji coba terbatas berjumlah 7 siswa kelas V SD Negeri Blitar yang dipilih secara acak, sedangkan subjek uji coba luas berjumlah 20 siswa.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian pengembangan ini berupa angket dan tes. Angket digunakan untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan terhadap media video

animasi berbasis *powtoon*. Angket ini terdiri atas angket validasi media, angket validasi materi, angket validasi perangkat pembelajaran, dan angket respon guru dan siswa. Sedangkan tes digunakan untuk mengetahui keefektifan media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air yang digunakan kepada siswa.

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengelola data dari hasil validasi ahli dan uji coba pengembangan media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air. Teknik analisis bertujuan untuk mengolah data dan mengetahui kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan. Tahap-tahap teknik analisis data yang dilakukan yaitu sebagai berikut.

### **Kevalidan Media Video Animasi**

Kevalidan media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air dinilai oleh ahli media, materi, dan perangkat pembelajaran dengan menggunakan skala likert pada angket.

$$V\text{-ah} = \frac{TSe}{TSh} \text{ -----} \times 100 \%$$

Keterangan Rumus:

V-ah : Validasi Ahli

TSe : Total skor empirik yang dicapai (berdasarkan penilaian ahli, pengguna, atau nilai hasil uji kompetensi yang dicapai siswa).

TSh : Total skor maksimal yang diharapkan.

**Tabel 1 Kriteria Kevalidan Media Video Animasi Berbasis Powtoon**

Pencapaian Nilai (Skor)	Kategori Validitas
25,00%-40,00%	Tidak Valid
41,00%-55,00%	Kurang Valid
56,00%-70,00%	Cukup Valid
71,00%-85,00%	Valid
86,00%-100,00%	Sangat Valid

Sumber: Akbar (2015)

### Keefektifan Media Video Animasi

Mengukur keefektifan media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air dapat dilakukan dengan cara menganalisis data ketuntasan hasil belajar siswa yang diperoleh melalui *posttest*.

$$KBK = \frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Keterangan :

KBK : Ketuntasan Belajar Klasikal

**Tabel 2 Kriteria Penilaian Keefektifan Secara Klasikal**

Presentase Ketuntasan	Kategori
KBK > 80%	Sangat Baik
60% < KBK ≤ 80%	Baik
40% < KBK ≤ 60%	Cukup Baik
20% < KBK ≤ 40%	Kurang
KBK ≤ 20%	Sangat Kurang

Sumber: Purnamasari (2017)

### Kepraktisan Media Video Animasi

Mengetahui respon guru dan siswa terhadap media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air dapat dilakukan dengan cara menganalisis data berdasarkan hasil angket respon guru dan siswa.

$$NPr = \frac{TS-e}{TS-max} \times 100\%$$

Keterangan Rumus:

NPr : Nilai Proses

TS-e : Total skor empiric (skor yang diperoleh)

TS-max : Total skor maksimal yang diharapkan

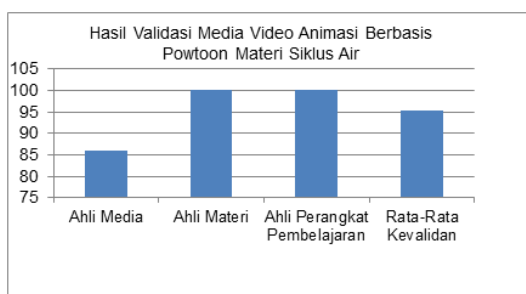
**Tabel 3 Kriteria Kepraktisan Media Video Animasi Berbasis Powtoon**

Kriteria	Kategori	Keterangan
75,01% - 100%	Sangat Praktis	Dapat digunakan tanpa revisi
50,01% - 75,00%	Praktis	Dapat digunakan dengan revisi kecil
25,01% - 50,00%	Kurang Praktis	Disarankan untuk tidak dipergunakan
00,00% - 25,00%	Tidak Praktis	Tidak dapat digunakan

Sumber: Akbar (2015)

### C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### Hasil Kevalidan Media Video Animasi Berbasis Powtoon

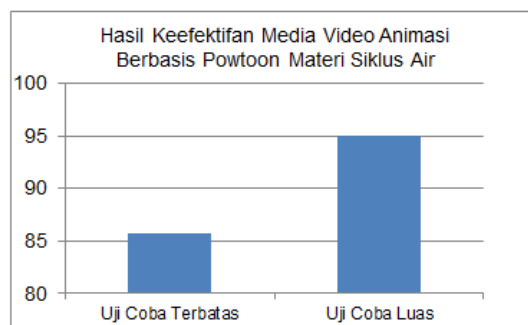


Gambar 3 Hasil Kevalidan Media

Validasi media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air dilakukan melalui tahap validasi media, materi, dan perangkat pembelajaran. Aspek yang dinilai oleh validator yaitu mencakup kemenarikan media, kesesuaian materi, kelengkapan RPP, dan kelayakan media video animasi animasi berbasis *powtoon* materi siklus air.

Berdasarkan gambar 3. hasil validasi kevalidan, validasi oleh ahli media mendapatkan skor persentase 86%, validasi oleh ahli materi mendapatkan skor persentase 100%, dan validasi oleh ahli perangkat pembelajaran mendapatkan skor persentase 100%. Total keseluruhan persentase skor validasi kevalidan media, materi, dan perangkat pembelajaran kemudian di rata-rata mendapatkan skor persentase sebesar 95,36% dengan kategori sangat valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran tanpa revisi.

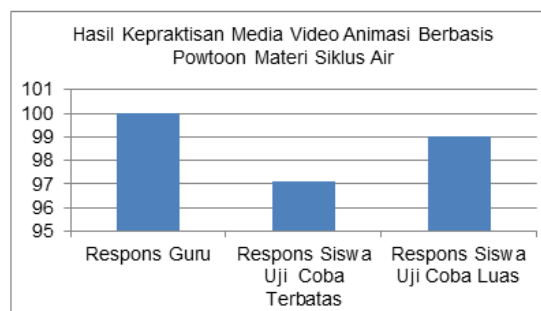
### Hasil Keefektifan Media Video Animasi Berbasis *Powtoon*



Gambar 4 Hasil Keefektifan Media

Berdasarkan gambar 4. hasil keefektifan di atas menunjukkan bahwa pada uji coba terbatas memperoleh rata-rata nilai *posttest* sebesar 87,28% dan telah melebihi KKM yang ditentukan yaitu 75. Pada uji coba luas memperoleh rata-rata nilai *posttest* sebesar 90,2% dan telah mencapai KKM yang ditentukan yaitu 75. Dengan demikian, media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air pada siswa kelas V SD Negeri Blitar dinyatakan sangat efektif dan berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman siswa.

### Hasil Kepraktisan Media Video Animasi Berbasis *Powtoon*





### Gambar 5 Hasil Kepraktisan

Berdasarkan gambar 5. hasil kepraktisan media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air didapat dari angket respon guru dan respon siswa yang diberikan pada saat uji coba terbatas dan luas. Hasil perhitungan respon guru terhadap media video animasi berbasis *powtoon* yang telah dikembangkan memperoleh persentase skor sebesar 100%. Dari hasil angket respon siswa pada uji coba terbatas mendapatkan persentase skor 97,1%. Hasil angket respon siswa pada uji coba luas mendapatkan persentase skor 99%. Dengan demikian, media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air pada siswa kelas V SD Negeri Blitar dikatakan sangat praktis dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

### **Pembahasan**

#### A. Spesifikasi Media Video Animasi Berbasis *Powtoon* Materi Siklus Air

Spesifikasi media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air sebagai berikut.

1. Media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air

ditunjukkan untuk siswa kelas V SD.

2. Media video animasi berbasis *powtoon* ini dapat disimpan dalam laptop, *flashdisk*, maupun diunggah di YouTube.

#### B. Prinsip-Prinsip, Keunggulan, dan Kelemahan Media Video Animasi Berbasis *Powtoon* Materi Siklus Air

##### 1. Prinsip-prinsip Media Video Animasi Berbasis *Powtoon* Materi Siklus Air

- a. Membantu meningkatkan minat belajar siswa.
- b. Membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran IPA pada materi siklus air.
- c. Membantu siswa dalam memahami materi siklus air.

##### 2. Keunggulan Media Video Animasi Berbasis *Powtoon* Materi Siklus Air

- a. Memfasilitasi siswa dalam belajar mandiri tentang materi siklus air.
- b. Dapat digunakan berulang kali.

##### 3. Kelemahan Media Video Animasi Berbasis *Powtoon* Materi Siklus Air

Kelemahan media video animasi berbasis *powtoon* ini

adalah tidak bisa ditampilkan pada LCD dan proyektor jika tidak ada daya listrik.

### C. Faktor-Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Media Video Animasi Berbasis Powtoon Materi Siklus Air

#### 1. Faktor Pendukung

- a. Adanya perlengkapan teknologi yang mendukung penggunaan media video animasi berbasis *powtoon* seperti, laptop dan LCD.
- b. Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air.

#### 2. Faktor Penghambat

Media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air memerlukan perangkat seperti laptop, LCD, dan proyektor yang membutuhkan daya listrik untuk menampilkan video tersebut. Jika terjadi pemadaman listrik, maka media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air tidak dapat ditampilkan dengan efektif kepada siswa.

### D. Kesimpulan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air dengan menggunakan model penelitian pengembangan ADDIE. Media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air pada siswa kelas V SD Negeri Blitar dapat dikatakan sebagai media pembelajaran yang sangat valid, sangat efektif, dan sangat praktis untuk mendukung proses pembelajaran. Kriteria sangat valid, sangat efektif, dan sangat praktis didapat berdasarkan uji kevalidan oleh validator dengan memperoleh rata-rata kevalidan sebesar 95,36%. Secara efektivitas, media video animasi berbasis *powtoon* materi siklus air ini mampu meningkatkan pemahaman siswa dengan rata-rata nilai *posttest* pada uji coba terbatas sebesar 87,28% dan pada uji coba luas mendapatkan rata-rata nilai *posttest* sebesar 90,2% serta telah melebihi KKM yang ditentukan yaitu 75. Dari segi kepraktisan media video animasi berbasis *powtoon* dikatakan sangat praktis dengan mendapatkan skor 100% dari respon guru, 97,1% dari respon siswa pada uji coba luas

dan 99% sari respon siswa pada uji coba luas.

Dengan demikian, media video animasi berbasis powtoon materi siklus air pada siswa kelas V SD Negeri Blitar dikatakan sebagai media pembelajaran yang valid, efektif, dan praktis untuk mendukung proses pembelajaran siswa kelas V di SD Negeri Blitar.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustien, Relis, Nurul Umamah, and S. Sumarno. (2018). "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman Di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS." *Jurnal Edukasi* 5(1):20. doi: 10.19184/jukasi.v5i1.8010.
- Hamid, M. Abi, R. Ramadhani, M. Masrul, and J. Juliana. (2020). "Media Pembelajaran." 4.
- Kholilurrohmi, Isnaini. (2017.) "Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Video Powtoon Pada Mata Pembelajaran Kimia Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas X Semeseter 1 SMAN 1 Plere."
- Kustandi, Cecep dan Daddy Darmawan. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Konsep Dan Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik Di Sekolah Dan Masyarakat.* Jakarta: KENCANA.
- Purnamasari, Kartika dan Himmawati Puji Lestari. (2017). "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk SMP Kelas VII Materi Segitiga Dan Segi Empat Melalui Pendekatan Kontekstual Dan Model Pembelajaran Probing Prompting." *Pendidikan Matematika* 6.
- Rosita, Yesy D., Rani Jayanti, & Nur Ainiyah. (2019). *Asyik Membuat Presentasi Trendy.* Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Syarifudin, A. (2017). "Hidrologi Terapan." 8.
- Widyawati, Eci. (2021). "Pengembangan Media Video Berbasis Powtoon Pada Pembelajaran Tematik Tema Berbagai Pekerjaan Kelas IV SD/MI." *UIN Raden Intan Lampung* 14.