

Pengembangan Media Video Pembelajaran *Powtoon* Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Untuk Peserta Didik Kelas III Di Sekolah Dasar

Mahdhiyati Auliya¹, Yetti Ariani²

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Keywords: <i>Learning Media, Powtoon, ADDIE</i>	<i>This research is motivated by the fact that there is a lack of use of technology and the lack of teacher skills to use IT-based learning media in the learning process. This research aims to develop learning media by utilizing information technology and creating the latest products that are in line with current developments. This type of research uses research and development (R&D). The development model used is the ADDIE model. The ADDIE model consists of five stages, namely analysis, design, development, implementation and evaluation. This research data comes from validation questionnaires and practicality questionnaires of teacher and student responses. The validation questionnaire consists of material expert validators, linguistic experts and media experts who validate the questionnaire. Meanwhile, the practicality questionnaire consists of a teacher response questionnaire and a student response questionnaire. The test subjects for this research were carried out at SDN 08 Pagaruyung and SDN 12 Pagaruyung. The results of this research produce electronic learning video media that is effective and practical in the learning process. The validation results from three validators, namely material expert validator, linguistic expert validator and media expert validator, finally obtained a result of 91.1% in the "Valid" category. Meanwhile, based on the results of teacher and student practice questionnaires, the final score in the "Practical" category was 87.81%. To date, the PowerPoint-based learning video media for integrated thematic learning for class III has been declared valid and practical to use.</i>
	ABSTRAK
Kata kunci: <i>Media Pembelajaran, Powtoon, ADDIE</i>	Penelitian ini dilatarbelakangi dengan kenyataan bahwa kurangnya pemanfaatan teknologi serta minimnya keterampilan guru untuk mempergunakan media pembelajaran yang berbasis IT dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan menciptakan produk terbaru yang sejalan dengan perkembangan saat ini. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan (R&D). Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE. Model ADDIE terdiri dari lima tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Data penelitian ini berasal dari angket validasi dan angket praktikalitas respon guru

dan peserta didik. Angket validasi terdiri dari validator ahli materi, ahli kebahasaan dan ahli media yang memvalidasi angket. Sedangkan angket praktikalitas terdiri dari angket respon guru dan angket respon peserta didik. Subjek uji penelitian ini dilakukan di SDN 08 Pagaruyung dan SDN 12 Pagaruyung. Hasil penelitian ini menghasilkan media video pembelajaran elektronik yang efektif dan praktis dalam proses pembelajaran. Hasil validasi dari tiga validator yaitu validator ahli materi, validator ahli kebahasaan dan validator ahli media akhirnya memperoleh hasil sebesar 91,1% dengan kategori “valid”. Sedangkan berdasarkan hasil praktik angket guru dan peserta didik, nilai akhir kategori “Praktis” adalah 87,81%. Sampai saat ini media video pembelajaran berbasis *powtoon* pada pembelajaran tematik terpadu untuk kelas III ini sudah dinyatakan valid dan praktis untuk digunakan.

Corresponding author :
mahdhiyatiuliya@gmail.com

JBES 2024

PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan suatu alat yang dapat mengkomunikasikan informasi secara kreatif kepada siswa dan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran (Putri & Reinita, 2022). Sebagai salah satu komponen, media pembelajaran sangat penting untuk membantu guru dalam proses pembelajaran di satu sisi, dan di sisi lain dapat menarik perhatian siswa dalam pembelajaran.

Selain itu menurut penilaian Wati (2016), media merupakan aset pembelajaran yang sangat diperlukan yang dapat mendorong siswa, khususnya inspirasi belajar. Media pembelajaran hadir dalam struktur yang berbeda-beda dan pada dasarnya dapat digunakan untuk bekerja dengan penyampaian materi. Di zaman sekolah sekarang ini, sangat penting untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis TIK untuk menumbuhkan kemampuan penalaran siswa dan melatih kemampuan ahli pendidik (Putri dan Erita, 2022).

Rusman, Kurniawan, dan Riyana (2015) mengklasifikasikan media pembelajaran menjadi media suara, media video, dan media bervariasi. Media yang bervariasi dapat berupa film, TV, dan rekaman pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang mempunyai potensi tinggi dalam pembelajaran adalah video atau biasa disebut dengan variasi media pembelajaran. Warsita (dalam Lestari et al., 2018) memahami bahwa berbagai media yang disebut video memiliki potensi luar biasa dalam menyampaikan pesan untuk menarik minat dan perhatian siswa.

Menurut Anderson (dalam Fitria, 2014), media umum merupakan rangkaian gambar elektronik yang digabungkan dengan komponen suara dan selanjutnya memiliki komponen gambar yang disampaikan melalui video tape. Rangkaian gambar elektronik tersebut kemudian diputar dengan gadget, khususnya video tape recorder atau pemutar video. Sesuai dengan namanya, media umum merupakan perpaduan atau perpaduan antara suara dan visual. Tentunya jika menggunakan media ini akan lebih lengkap dan cocok untuk membantu latihan pembelajaran dan pengenalan bahan ajar

kepada siswa, selain itu media ini dalam batas tertentu dapat menggantikan tugas dan kewajiban pendidik.

Dengan perkembangan teknologi saat ini, dapat dimanfaatkan dalam pembuatan ataupun penggunaan media pembelajaran. Menurut Jalinus (dalam (Salwani & Ariani, 2021) bahwa media pembelajaran dapat berupa bahan/perangkat lunak (software) atau alat/perangkat keras (hardware). Salah satu perangkat lunak (software) yang tersedia untuk pembuatan media pembelajaran adalah *Powtoon*

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh para analis di 3 sekolah yang berbeda, ditemukan data mengenai pemanfaatan media pembelajaran. Pertama, berdasarkan observasi dan wawancara di kelas III SDN 12 Pagaruyung, peneliti menemukan bahwa sekolah tersebut sebelumnya memiliki kantor sebagai beberapa laptop dan proyektor. Namun dalam pembelajaran di kelas, pendidik tidak memanfaatkannya, apalagi pendidik lebih sering menggunakan media pembelajaran melalui bantuan peragaan, misalnya produk bekas atau alat peraga media yang diberikan di sekolah sehingga banyak anak yang tidak tertarik dan fokus dalam belajar.

Peneliti menemukan hal yang hampir sama pada observasi dan wawancara di kelas III SDN 08 Pagaruyung, peneliti menemukan bahwa sekolah tersebut juga memiliki beberapa fasilitas seperti computer/laptop dan infocus (proyektor). Namun pemanfaatannya tidak optimal. Jadi pendidik hanya sekedar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran yang disesuaikan dengan keadaan sekitar sekolah dan sesekali saja menggunakan proyektor sebagai media pembelajaran. Belum ada inovasi media pembelajaran yang menggunakan teknologi.

Begitupun observasi dan wawancara di kelas III pada SDN 11 Lawang Mandahiling. Peneliti menemukan bahwa di sekolah tersebut juga sudah di fasilitas berupa beberapa laptop dan infocus dan modem wifi. Namun penggunaanya yang belum maksimal dan terbatas, guru mengajar menggunakan media pembelajaran berupa alat peraga media dari kemendikbud. Serta sesekali menggunakan infocus (proyektor) dalam pembelajaran. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengembangkan inovasi pembelajaran melalui pengembangan media pembelajaran teknologi yaitu media video pembelajaran berbasis *Powtoon*.

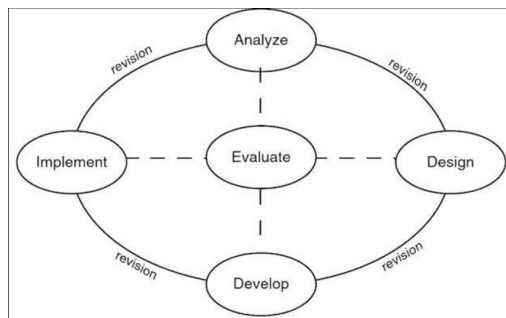
Sesuai dengan pendapat (Anjarsari et al., 2020) yang berpendapat bahwa *Powtoon* adalah aplikasi berbasis web online yang disediakan bagi pengguna dalam membuat presentasi animasi dengan fitur yang menarik seperti animasi tangan, animasi kartun, dan efek transisi terlihat hidup serta pengaturan *timeline* yang mudah.

Powtoon memiliki banyak keunggulan sebagai aplikasi multimedia yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran, misalnya memiliki fungsi animasi yang sangat menarik, antara lain animasi tulisan tangan, animasi kartun dan efek transisi yang lebih hidup, serta pengaturan *timeline* yang sangat sederhana. *Powtoon* sangat bagus untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran, dan selain menyenangkan, *Powtoon* tidak perlu diinstal di komputer, karena aplikasi ini bisa dibuat secara online di laman www.PowToon.com. Meskipun diproduksi secara online, hasilnya tersedia secara offline dalam format presentasi dan pdf (Nurdiansyah et al., 2018).

Berdasarkan uraian yang telah peneliti paparkan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan yang berjudul : **“Pengembangan Media Video Pembelajaran Powtoon Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Untuk Peserta Didik Kelas III Di Sekolah Dasar”**.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Sugiyono (2015) menyatakan bahwa penelitian pengembangan atau (*Research and Development*) yaitu suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji kelayakan produk tersebut. Dengan model penelitian pengembangan yang akan peneliti kembangkan versi Robert Maribe Branch (2009) dalam (Sugihartini & Yudiana, 2018) ialah model ADDIE karena tahapan model ADDIE menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan instruksional. Proses pengembangan produk dengan menggunakan model ADDIE terdiri dari lima tahapan diantaranya *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Penerapan), dan *Evaluation* (Evaluasi):.



Prosedur Pengembangan

1. Analysis (Analisis)

Analisis adalah tahap pertama, dan pada tahap analisis ini yang dilakukan adalah analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis materi. Peneliti menemukan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis digital belum dilaksanakan secara optimal.

2. Design (Perancangan)

Tahap desain merupakan tahap di mana merancang media video pembelajaran berbasis *powtoon* di kelas III SD yang menitikberatkan pada aspek materi, media dan kebahasaan dalam pembuatan media tersebut.

3. Development (Pengembangan)

Tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan media video pembelajaran berbasis *powtoon* yang akan dikembangkan. Sebelum produk dikembangkan, perlu dilakukan validasi media video pembelajaran berbasis *Powtoon* oleh para ahli dan bertujuan untuk mendapatkan masukan/pendapat para ahli tentang media pembelajaran yang untuk dikembangkan. Jika media pembelajaran yang akan dikembangkan belum valid maka akan dilakukan revisi, namun jika media pembelajaran sudah valid maka dapat digunakan untuk pembelajaran.

4. Implementation (Penerapan)

Tahap ini meliputi penerapan pengembangan produk pada proses pembelajaran yang telah dirancang dan divalidasi. Tahap ini dimulai dengan persiapan perangkat pembelajaran dan lingkungan yang dikondisikan, setelah semuanya siap, peneliti kemudian dapat mengimplementasikan produk yang dikembangkan ke dalam proses pembelajaran.

5. Evaluation (Evaluasi)

Tahap evaluasi ini mengevaluasi media pembelajaran yang telah dikembangkan dan diimplementasikan dengan memberikan angket respon guru dan peserta didik untuk di uji praktikalitaskan. Uji praktikalitas ini untuk mengetahui kemudahan penggunaan dan kelayakan produk media pembelajaran saat digunakan dalam proses pembelajaran.

Uji Coba Produk

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah Peserta didik kelas III SDN 08 Pagaruyung sebagai sekolah uji coba (percontohan) dan Peserta didik kelas III SDN 12 Pagaruyung sebagai sekolah penelitian.

Jenis Data

Jenis data yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data yang diambil secara langsung oleh peneliti di lapangan. Data pertama berupa hasil validasi media video pembelajaran oleh validator/para ahli dibidangnya. Data kedua, data praktikalitas yang diperoleh dari angket respon guru dan angket respon peserta didik untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini bersifat praktis dan mendidik. Meliputi instrumen validasi media pembelajaran dan instrumen praktikalitas media pembelajaran. Instrumen validasi media pembelajaran merupakan alat yang menentukan sejauh mana validnya media pembelajaran yang dikembangkan. Instrumen yang digunakan untuk memvalidasi sesuatu adalah instrumen validasi materi, media, dan kebahasaan. Kepraktisan media pembelajaran ditentukan dengan menggunakan instrumen kepraktisan,

instrumen ini digunakan untuk mengumpulkan informasi baik dari guru maupun siswa mengenai kepraktisan media yang dikembangkan.

Teknik Analisis Data

Data yang digunakan terdiri dari data yang diperoleh dari validasi media pembelajaran yang dilakukan oleh para ahli, serta data dari angket pengukuran kepraktisan media yang diisi oleh guru dan siswa. Hasil data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan Skala Likert, dengan penilaian untuk setiap kategori disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Daftar Skor Validitas Media Pembelajaran

Skor	Kategori Kelayakan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Sangat Tidak Baik

Sumber: Modifikasi Riduwan dan Sumarto (2015:21)

Setelah diperoleh jumlah skor dari penilaian lembar validasi, maka perolehan hasil dari lembar validasi media tersebut akan dianalisis dengan menggunakan rumus dari Purwanto (2017) yaitu:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai persen data angket

R : Jumlah perolehan skor

SM : Jumlah skor maksimum

Kemudian untuk mengukur nilai hasil akhir validitas menggunakan rumus dari Riduwan dan Sumarto (2015:38) sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$: Rerata

$\sum Xi$: Jumlah nilai dari tiap validator

n : Jumlah validator

Berikut tabel dari kategori kevalidan media pembelajaran

Tabel 1 Kategori Kevalidan Media Pembelajaran

Interval	Kategori
81,26-100%	Valid
62,51-81,25%	Cukup Valid
43,76-62,50%	Kurang Valid
25,00-43,75%	Tidak Valid

Sumber : modifikasi dari Purwanto (2013)

Teknik analisis kepraktisan digunakan untuk menganalisis data respon guru dan peserta didik, dengan menggunakan kategori tabel analisis sebagai berikut:

Tabel 3. Skala Penilaian Angket Respon Guru dan Peserta Didik

Skor	Kategori Kelayakan
4	Sangat Setuju
3	Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Kurang Setuju

Sumber:Modifikasi dari Arikunto (2014:285)

Setelah mendapatkan jumlah skor yang

diperoleh, kemudian mencari persentase skor menggunakan rumus dari Purwanto (2013:102) yaitu sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai persen yang dicari

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Skor maksimum ideal

Untuk melakukan pengukuran dan nilai akhir hasil praktikalitas digunakan rumus Riduwan dan Sunarto (dalam Salwani & Ariani, 2021) yaitu :

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$: Rerata

$\sum Xi$: Jumlah nilai dari tiap praktikalitas

n : Jumlah praktikalitas

Kategori praktikalitas media pembelajaran berdasarkan perhitungan nilai akhir dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Tabel 4. Kategori Kepraktikalitas Media Pembelajaran

Interval	Kategori Kepraktikalitasan
81,26-100%	Praktis
62,51-81,25%	Cukup praktis
43,76-62,50%	Kurang praktis
25,00-43,75%	Tidak praktis

Sumber : Modifikasi Dari Purwanto (2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis

yang telah peneliti laksanakan. Ditemukan bahwa proses pengembangan media video pembelajaran *Powtoon* pada pembelajaran tematik teradu pada peserta didik kelas III yang diterapkan dalam penelitian ini sesuai dengan model ADDIE. Tahapan pengembangan dengan menggunakan model ADDIE terstruktur dengan baik dari tahapan awal sampai tahapan akhir. Berikut uraian tahapan ADDIE yang telah dilaksanakan.

Tahap Analysis (Analisis)

Tahapan analisis dilakukan melalui tiga tahap yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum dan analisis materi. Analisis kebutuhan dilakukan untuk melihat seperti apa kondisi dan kebutuhan yang ada di sekolah tempat dilaksanakannya uji coba dan penelitian. Analisis kurikulum bertujuan untuk mendapatkan gambaran rancangan yang tepat dalam mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan kurikulum. Analisis yang terakhir yaitu analisis materi bertujuan agar materi yang disajikan pada media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik,

Tahap Design (Perancangan)

Pada tahap perancangan ini, peneliti merancang media video pembelajaran tematik terpadu dengan berbasis *Powtoon*. Media pembelajaran ini dirancang sebagai optimalisasi perkembangan teknologi yang semakin pesat serta dapat membantu dan memudahkan guru dalam menyajikan pembelajaran tematik terpadu. Berikut ini adalah tahapan perancangan media video pembelajaran berbasis *Powtoon*. (1) Menyiapkan sumber belajar tentang tematik terpadu tema 3 subtema 2 pembelajaran 1, (2) menyiapkan perangkat aplikasi/ link situs media *powtoon* yang dapat diakses melalui website <https://www.powtoon.com/> , (3) menyiapkan

media gambar, audio, dll yang mendukung, (4) merancang konsep pembelajaran pada *powtoon* dan (5) menyimpan hasil rancangan medi yang telah dibuat.

Tahap Development (Pengembangan)

Media yang telah dirancang selanjutnya dikembangkan. Melalui validasi materi, validasi media, dan validasi kebahasaan oleh para ahli dan dilakukan revisi pada media berdasarkan saran dan masukan yang diberikan oleh para ahli. Berikut ini hasil validitas pada media pembelajaran berdasarkan hasil validasi oleh para ahli.

Tabel 5. Hasil Validasi Media Pembelajaran

Validator	Aspek	Skor	Kategori
Dr. Melva Zainil, M. Pd	Ahli Materi	90%	Valid
Dr. Nur Azmi Alwi, S. S., M. Pd	Ahli Kebahasaan	90 %	Valid
Atri Waldi, S.Pd, M.Pd	Ahli Media	93,3%	Valid
Rata-rata Keseluruhan		91,1%	Valid

Tahap Implementation (Penerapan)

Tahapan ini dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan yang sebelumnya telah dinyatakan valid oleh para ahli. Media pembelajaran ini diterapkan pada subjek penelitian yaitu peserta didik kelas III SDN 08 Pagaruyung sebagai subjek uji coba dan peserta didik kelas III SDN 12 Pagaruyung sebagai subjek penelitian.

Tahap Evaluation (Evaluasi)

Tahapan terakhir yang dilaksanakan yaitu tahapan evaluasi. Hasil evaluasi diperoleh melalui tahapan *Implementation* dengan menggunakan penilaian angket respon guru dan angket respon peserta didik terhadap praktikalitas media pembelajaran. Berikut tabel hasil uji praktikalitas media pembelajaran melalui penilaian angket respon guru dan respon peserta didik pada sekolah uji coba dan sekolah penelitian

Tabel 6. Hasil Uji Praktikalitas Pada Angket Respon Guru Dan Peserta Didik Di SDN 08 Pagaruyung (Sekolah Ujicoba)

Praktikalitas	Persentasi	Kategori
Respon Guru	87,5%	Praktis
Respon Peserta Didik	75%	Cukup Praktis

Tabel 7. Hasil Uji Praktikalitas Pada Angket Respon Guru Dan Peserta Didik Di SDN 12 Pagaruyung (Sekolah Penelitian)

Praktikalitas	Persentasi	Kategori
Respon Guru	100%	Praktis
Respon Peserta Didik	88,75%	Praktis

SIMPULAN

Pengembangan media video pembelajaran yang berjudul “Pengembangan Media Video Pembelajaran *Powtoon* Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Untuk Peserta didik Kelas III Sekolah Dasar” dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE. Diantaranya hasil penilaian validator ahli materi sebesar 90%, hasil penilaian validator ahli kebahasaan sebesar 90%, dan hasil penilaian ahli media sebesar 93,3%. Evaluasi akhir validasi yang dihitung berdasarkan rata-rata skor ketiga validator adalah 91,1% dengan kategori “valid”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media video

pembelajaran yang dikembangkan valid dan dapat digunakan untuk pembelajaran di kelas. Kemudian, hasil uji praktikalitas media video pembelajaran *Powtoon* yang dikembangkan peneliti telah dinilai praktis oleh guru dan peserta didik Kelas 3 baik di sekolah ujicoba maupun di sekolah penelitian. Persentase tingkat kepraktisan yang dijawab guru di sekolah ujicoba sebesar 87,5% dan persentase tingkat kepraktisan yang dijawab peserta didik sebesar 75% sebanyak 14 peserta didik. Sedangkan persentase tingkat kepraktisan yang dijawab oleh guru di sekolah penelitian adalah 100% dan persentase tingkat kepraktisan dijawab peserta didik sebanyak 88,75% sebanyak 30 peserta didik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwasannya media video pembelajaran berbasis *Powtoon* layak digunakan di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

Lestari, N. D., Hermawan, R., & Heryanto, D. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Powtoon* untuk Pembelajaran Tematik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, III No. III, 33–43.

Nurdiansyah, E., Faisal, E. El, & Sulkipani, S. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis *PowToon* pada perkuliahan Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 15(1), 1–8. <https://doi.org/10.21831/jc.v15i1.16875>.

Putri, A., & Erita, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi pada Pembelajaran Tematik Terpadu berbasis Wondershare Filmora di Kelas

IV SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 12588–12594.

Putri, A., & Reinita, R. (2022). Pengembangan Media Video *Powtoon* Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Model Problem Based Learning (Pbl) Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Muara Pendidikan*, 7(1), 1–8.

<https://doi.org/10.52060/mp.v7i1.692>.

Rusman, Kurniawan, Deni., & Riyana, Cepi. (2015). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta : Rajawali Pers.

Salwani, R., & Ariani, Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Tema 3 Subtema 3 Berbasis Articulate Storyline 3 di Kelas VA SDIT Mutiara Kota Pariaman. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 409–415. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/963>.

Sugihartini, N., & Yudiana, K. (2018). Addie Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (Mie) Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(2), 277–286. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14892>.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wati, E.R. (2016). *Ragam media pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena.