



Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Power Point* pada Pembelajaran Tematik Kelas 3 Tema 8 Praja Muda Karena Subtema 2 Aku Anak Mandiri untuk Meningkatkan Minat Belajar

*Brigita Onny Arum Nugrahani¹, Adi Winanto²

^{1,2}Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

E-mail: brigitaonnyarum@gmail.com, adi.winanto@uksw.edu

Article Info	Abstract
Article History Received: 2022-08-11 Revised: 2022-09-22 Published: 2022-11-03	Learning media using technology is still limited, Students need innovative learning media that are able to support active and fun learning activities. This research aims to develop and determine the validity of Interactive learning media based on powerpoint and to determine the effectiveness of the product in fostering student interest in learning. The model used in this research is Research and Development (R&D). The development of interactive learning media based on power point was developed with the RnD model by Sukmadinata. There are 3 stages, 1) Preliminary Study; 2) Product development; and 3) Product testing. This study was conducted to a limited test. The feasibility of the media from the media validator gets a percentage of 91.67% with a very decent category and the material validator gets a percentage of 91.67% with a very decent category, and the results of the limited test teacher assessment get a percentage of 91.25% with a very feasible category and a limited test with students get a percentage of 94.25% with a very decent category. Based on the results of the validity and limited test the media was declared very feasible and could be applied in learning at school.
Keywords: <i>Interactive Learning Media;</i> <i>Powerpoint;</i> <i>Interests;</i> <i>Thematic</i>	

Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2022-08-11 Direvisi: 2022-09-22 Dipublikasi: 2022-11-03	Penggunaan media pembelajaran yang menggunakan teknologi masih terbatas, Peserta didik membutuhkan media pembelajaran inovatif yang mampu mendukung kegiatan pembelajaran aktif dan menyenangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui validitas media pembelajaran intersaktif berbasis <i>powerpoint</i> serta mengetahui efektifitas produk menumbuhkan minat belajar peserta didik dalam belajar. model yang digunakan pada penelitian ini adalah Research and Development (R&D), Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis <i>power point</i> dikembangkan dengan model RnD oleh Sukmadinata. Terdapat 3 tahap, 1) Studi Pendahuluan; 2) Pengembangan produk; dan ke 3) Pengujian produk. Penelitian ini dilakukan sampai uji terbatas. Kelayakan media dari validator media mendapat presentase 91,67% dengan kategori sangat layak dan validator materi mendapat presentase 91,67% dengan kategori sangat layak, dan hasil uji terbatas penilaian guru mendapatkan presentase sebesar 91,25% dengan kategori sangat layak dan uji terbatas dengan peserta didik mendapatkan presntase sebesar 94,25% dengan kategori sangat layak. Berdasarkan hasil validitas dan uji terbatas media dinyatakan sangat layak dan dapat di aplikasikan dalam pembelajaran di sekolah.
Kata kunci: <i>Pengembangan;</i> <i>Media Pembelajaran;</i> <i>Powerpoint;</i> <i>Tematik.</i>	

I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu hal yang sangat penting bagi penerus generasi bangsa ini. Pendidikan di Indonesia terus menerus berkembang dari masa ke masa mengikuti perkembangan jaman. Salah satu bentuk perkembangan pendidikan Indonesia di pengaruhi juga oleh era industri 4.0. Penerapan kurikulum yang dari waktu ke waktu terus diperbaiki agar dapat meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan sejalan dengan perkembangan zaman sekarang ini. Dalam bidang pendidikan harus siap menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat cepat. Karena itu diperlukan pendidikan mengenai kecakapan hidup abad

21 yang lebih dikenal 4C (*Creativity, Critical Thinking, Communication, Collaboration*). Pada masa ini pula pelajar diharapkan memiliki kompetensi yang disebut dengan literasi dasar, yang salah satunya adalah literasi digital, yang mana pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan media digital, alat-alat komunikasi, atau jaringan dalam menemukan, mengevaluasi, menggunakan, membuat informasi, dan memanfaatkannya secara sehat, bijak, cerdas, cermat, tepat, dan patuh hukum.

Pendidikan di Indonesia saat ini sudah mulai menerapkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 dirancang agar dapat menjawab kebutuhan zaman sekarang ini. Kurikulum 2013 dikembang-

kan dalam bentuk Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar. Kompetensi Inti terdiri dari empat dimensi yang terkait satu sama lain. Keempat dimensi tersebut yaitu sikap spiritual (Kompetensi Inti 1), sikap sosial (Kompetensi Inti 2), pengetahuan (Kompetensi Inti 3), dan keterampilan (Kompetensi Inti 4). Pengembangan Kompetensi Dasar untuk Kompetensi Inti 1 dan Kompetensi Inti 2 hanya terdapat pada mata pelajaran Pendidikan Agama dan Budi Pekerti serta PPKn. Pembelajaran dalam sekolah dikemas kedalam satu produk yang disebut Tematik, pembelajaran yang menggunakan tema dalam mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik (Effendi, 2009). Setiap lembaga pendidikan memiliki kurikulum, untuk mencapai tujuan dari kurikulum tersebut dilaksanakan proses pembelajaran. Mengembangkan potensi dan mencerdaskan individu dengan lebih baik. Dengan tujuan ini, diharapkan mereka yang memiliki pendidikan dengan baik dapat memiliki kreativitas, pengetahuan, kepribadian, mandiri dan menjadi pribadi yang lebih bertanggung jawab.

Media pembelajaran digunakan sebagai perantara dari guru ke peserta didik dalam menyampaikan pembelajaran. Media pembelajaran adalah peralatan fisik, yang didesain secara terencana untuk menyampaikan informasi dan membangun interaksi. Dibutuhkan agar peserta didik memahami pembelajaran. Karena hal tersebut guru dituntut untuk selalu inovatif mengikuti perkembangan yang ada. Dari tuntutan tersebut, guru wajib menyusun bahan ajar yang inovatif, yang berisikan bahan ajar cetak, audio, dan animasi, ataupun bahan ajar interaktif. Sesuai dengan perkembangan dan pertumbuhan peserta didik. Tetapi pada kenyataan guru SD masih banyak yang belum dapat memanfaatkan teknologi internet dengan baik. Walaupun ada banyak media pembelajaran yang tersedia sebagai alat bantu pembelajaran. Pada kasus ini banyak peserta didik yang bosan dan menjadi kurang memahami dan kurang berminat terhadap materi pembelajaran akibat media dan pembawaan pembelajaran yang monoton hanya terpaku pada LKS. Sehingga peserta didik dibuat bosan oleh guru yang mengajarnya. Guru seharusnya memiliki keterampilan yang memadai dalam mendesain, mengembangkan dan memanfaatkan media pembelajaran dalam upaya meningkatkan minat, perhatian, dan motivasi belajar peserta didik. Dengan meningkatnya motivasi dan minat

peserta didik dalam pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menerima pembelajaran dengan mudah dan menyenangkan. Media pembelajaran memiliki kedudukan dalam proses pembelajaran, sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan proses interaksi antara guru peserta didik dan interaksi dengan lingkungan belajarnya, dengan demikian dapat disimpulkan, fungsi media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar, yakni menunjang penggunaan metode mengajar yang dipergunakan guru.

Penggunaan alat peraga dan banyak menulis sangat merepotkan khususnya untuk guru, karena kurang praktis, terlebih media yang ada tidak bertahan lama, hanya beberapa kali pakai kemudian dibuang. Sehingga dengan adanya penelitian ini dapat mencari tahu bagaimana jika peserta didik pada saat pembelajaran menggunakan internet dengan baik dan benar. Serta dapat meningkatkan pemahaman dan mood peserta didik. *Power Point* adalah media yang tidak asing untuk digunakan guru dalam pembelajaran yang hanya di isi poin-poin saja dan kadang sifatnya monoton. Melalui penelitian ini *Power Point* yang biasa akan dikembangkan untuk menjadi sebuah aplikasi berupa link atau aplikasi online. Yang nantinya akan berisi materi, audio, gambar dan animasi serta dilengkapi dengan latihan soal. Berdasarkan latar belakang diatas, media pembelajaran Interaktif Pembelajaran Berbasis *Power Point* Pada Kelas 3 SD. Media *Power Point* ini dibutuhkan di sekolah dasar sebagai media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan minat peserta didik dalam belajar dan meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mencapai tujuan kurikulum yang telah dikembangkan sekolah dan dapat menjadi sarana prasarana sekolah. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Power Point* Pada Pembelajaran Tematik Kelas 3 Tema 8 Subtema 2 Pembelajaran 3" Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan serta mengetahui tingkat validitas media pembelajaran Interaktif Pembelajaran Berbasis *Power Point* Pada Kelas 3 SD dan efektifitasnya terhadap peserta didik.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Penelitian dan Pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk

tersebut (Sugiyono, 2010). Sedangkan menurut Sukmadinata (2017) dalam (Mawardi, 2021), Research and Development (R&D) merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian atau riset adalah suatu upaya secara sistematis untuk memberikan jawaban terhadap permasalahan atau fenomena yang dihadapi. Di dunia pendidikan, penelitian adalah usaha untuk memberikan jawaban tentang permasalahan-permasalahan dalam pendidikan. Dan pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan, pengembangan dapat berupa proses, produk dan rancangan. (Setyosari, 2020). Penelitian dan pengembangan dipilih karena sesuai dengan topik dan permasalahan yang diangkat yaitu mengembangkan dan menguji media pembelajaran interaktif berbasis *power point* pada pembelajaran tematik kelas 3. Media pembelajaran interaktif yang di akan dikembangkan mengacu pada model yang dikembangkan oleh Sukmadinata. Tahap-tahap penelitian RnD yang dikembangkan oleh Sukmadinata, terdiri dari tiga tahap yaitu: 1) Studi Pendahuluan, 2) Pengembangan produk, dan ke 3) Pengujian produk. (Mawardi, 2021). tahapan penelitian RnD yang dilakukan peneliti pada penelitian ini akan dilakukan sampai uji terbatas.

Pengolahan data hasil validasi produk yaitu dengan menghitung presentase jawaban dari para ahli dalam format validasi dengan tujuan untuk melihat nilai frekuensi jawaban pada setiap item yang berbeda. Tingkat validasi media pembelajaran serta materi tematik kelas 3 SD dilakukan dengan teknik deskriptif dan prosentase dengan rumus berikut :

$$AP = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

AP : Angka Persentase

Skor Aktual : Skor yang diberikan oleh ahli validator

Skor Ideal : Skor maksimal merupakan hasil perkalian antara jumlah item dengan skor maksimal masing-masing item

Tabel 1. Kategori uji validasi dan uji terbatas

Interval	Kategori
81 - 100 %	Sangat layak
61 -80 %	Layak
41- 60 %	Cukup Layak
21 - 40%	Tidak layak

Berdasarkan kategori yang ada, maka uji validasi dan uji terbatas media pembelajaran berbasis power point pada pembelajaran tematik tema 8 “Prajaya Muda Karana”, subtema 2 “Aku Anak Mandiri”, pembelajaran 3 kelas 3, dapat dikatakan layak untuk di uji coba kepada peserta didik apabila presentasi minimal intervalnya mencapai kategori tinggi yaitu > 60%. (Riduwan & Akdon, 2013).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis powerpoint pada pembelajaran tematik tema 8 “Prajaya Muda Karana”, subtema 2 “Aku Anak Mandiri”, pembelajaran 3 kelas 3. Mengacu pada model yang dikembangkan oleh Sukmadinata, yakni Studi Pendahuluan, Pengembangan, dan Pengujian. Dalam hal ini peneliti melakukannya sampai tahap pengembangan. (Sugiyono, 2010) Langkah-langka model Sukmadinata dimulai dari Studi Pendahuluan, dalam studi pendahuluan terdapat dari tiga langkah, yaitu: 1) Studi kepustakaan, merupakan kajian untuk mempelajari konsep-konsep atau teori-teori yang berkenaan dengan produk atau model yang akan dikembangkan. Selain itu, pada tahap ini juga di lakukan kajian terhadap hasil penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan, 2) survey lapangan, merupakan kegiatan pengumpulan data secara langsung ke lapangan untuk mengukur kebutuhan terhadap produk yang akan di kembangkan, dalam hal ini peneliti melakukan wawancara untuk memperoleh data secara langsung. Data dan informasi yang di peroleh kemudian di aplikasikan dalam bentuk produk. 3) penyusunan produk awal atau draf model. Setelah melakukan studi pendahuluan dilanjutkan dengan pengembangan, Tahap awal pengembangan adalah membuat instrumen penilaian produk, setelah produk sudah disusun, kemudian diserahkan kepada ahli media dan materi untuk di uji validasi. Hasil validasi dan masukan dari para ahli digunakan untuk merevisi produk sebelum diuji cobakan terbatas. Setelah produk melewati uji validasi dan revisi, tahap selanjutnya adalah uji terbatas. pengujian terbatas dilakukan untuk mendapat balikan mengenai kualitas produk yang dikembangkan. Uji coba terbatas bersifat formatif yang hasilnya digunakan untuk perbaikan. Uji coba terbatas dilakukan oleh 2 guru dan 10 peserta didik

Hasil uji coba terbatas yang telah diperoleh

nantinya akan di revisi (penyempurnaan produk awal) sesuai dengan saran dan masukan yang diberikan oleh guru dan peserta didik. Berdasarkan hasil Validasi media *power point* di katakan sangat layak untuk di uji coba. Tabel di bawah ini merupakan data hasil dari uji ahli media.

Tabel 2. Data Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	Skor Penilaian	
Tampilan	Media sederhana dan menarik untuk peserta didik	4	
	Media dapat diterima dengan mudah oleh peserta didik	4	
	Desain media sesuai dengan tema pembelajaran	4	
	Animasi gambar jelas dan mudah dipahami	4	
	Backsound yang digunakann tidak mengganggu	4	
	Desain template <i>power point</i> menarik	4	
	Warna template dan tulisan yang sinkron	4	
	Kejelasan memakai jenis huruf	4	
	Ketepatan ukuran huruf	4	
	ketepatan penempatan teks	3	
	ketepatan memilih gambar	3	
	ketepatan penempatan gambar	4	
	pergantian slide yang menarik	3	
	terdapat tombol navigasi	3	
	Isi	Terdapat KD, Indikator dan tujuan	3
		Dalam media terdapat materi pelajaran yang akan dicapai peserta didik	4
		Media dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik akan belajar	4
Dalam media terdapat soal evaluasi		3	
Skor Keseluruhan		66	
Angka Presentase		91,67%	

Hasil validasi Uji ahli media menunjukkan terdapat 12 kriteria dengan skor 4 dan 6 kriteria sub aspek dengan skor 3 dengan total skor keseluruhan 66 dari 72. Berdasarkan pedoman pengolahan data pada Bab III, dengan menghitung presentase jawaban dari ahli media di dapatkan prosentase 91,67%. Berdasarkan kategori yang ada maka, uji validasi media pembelajaran berbasis *power point* pada pembelajaran tematik tema 8 “Praja Muda Karana”,

subtema 2 “Aku Anak Mandiri”, pembelajaran 3 kelas 3, mendapat kategori layak karena prosentase melebihi 60% dan dapat di uji cobakan terbatas setelah revisi. Validasi materi pada media pembelajaran interaktif berbasis *Powerpoint* yang dikembangkan dalam penelitian dan pengembangan ini mencakup beberapa aspek yakni isi materi, game dan kuis. Tabel di bawah ini merupakan data hasil dari uji ahli media.

Tabel 3. Data Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	Skor Penilaian	
Materi	Materi sesuai dengan Kompetensi Dasar, indikator dan tujuan pemelajaran kelas 3 tema 8 subtema 2 pembelajaran 3	4	
	Keterkaitan materi antara satu mata pelajaran dengan mata pelajaran lainnya	4	
	Kebenaran dan ketepatan isi dan materi	3	
	Kejelasan materi ajar runtut dan sistematis	3	
	Materi dalam media mudah dipahami berdasarkan kemampuan peserta didik	4	
	Gambar jelas dan mudah dipahami	4	
	Game	Game berisi materi pembelajaran	4
		Game dapat menjadi apersepsi	4
		Game dapat meningkatkan minat belajar siswa	3
	Quis	Soal bahasa Indonesia tentang pramuka sesuai dengan tujuan	4
Soal matematika tentang bangun datar sesuai dengan tujuan		4	
Soal dapat membantu peserta didik mengevaluasi pembelajaran mereka		3	
Skor Keseluruhan		44	
Angka Presentase		91,67%	

Hasil validasi Uji ahli materi menunjukkan terdapat 8 kriteria dengan skor 4 dan 4 kriteria sub aspek dengan skor 3 dengan total skor keseluruhan 44 dari 48. Berdasarkan pedoman pengolahan data pada Bab III, dengan menghitung presentase jawaban dari ahli materi di dapatkan prosentase 91,67%. Berdasarkan kategori yang ada maka, uji validasi media pembelajaran berbasis *power point* pada pembelajaran tematik tema 8 “Praja Muda Karana”, subtema 2 “Aku Anak Mandiri”, pembelajaran 3 kelas 3, mendapat kategori layak karena prosentase melebihi 60% dan dapat di uji

cobakan terbatas setelah revisi. Setelah di uji kevalidanya kemudian produk di revisi, baru bisa masuk ke tahap penilaian dan uji coba terbatas terhadap peserta didik, berikut data hasil uji coba terbatas terhadap guru dan peserta didik. Hasil perhitungan uji terbatas, penilaian produk terhadap guru. Mendapatkan total skor keseluruhan 73 dari 800. Berdasarkan pedoman pengolahan data pada Bab III, dengan menghitung presentase jawaban dari peserta didik di dapatkan presentase 91,25%. Berdasarkan kategori yang ada, maka uji terbatas media pembelajaran berbasis *power point* pada pembelajaran tematik tema 8 "Praja Muda Karana", subtema 2 "Aku Anak Mandiri", pembelajaran 3 kelas 3 terhadap peserta didik, mendapat kategori layak karena prosentase melebihi 60% dan bisa lebih di sempurnakan lagi. Dan Hasil perhitungan uji terbatas terhadap peserta didik mendapatkan total skor keseluruhan 377 dari 400. Berdasarkan pedoman pengolahan data pada Bab III, dengan menghitung presentase jawaban dari peserta didik di dapatkan presentase 94,25%. Berdasarkan kategori yang ada, maka uji terbatas media pembelajaran berbasis *power point* pada pembelajaran tematik tema 8 "Praja Muda Karana", subtema 2 "Aku Anak Mandiri", pembelajaran 3 kelas 3 terhadap peserta didik, mendapat kategori layak karena prosentase melebihi 60%. Dari hasil uji coba terbatas dari guru dan peserta didik, media pembelajaran tersebut dinyatakan layak tanpa revisi atau penyempurnaan produk awal dan dapat di aplikasikan kepada peserta didik.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *power point* dikembangkan dengan model RnD oleh Sukmadinata ada 11 tahap, namun peneliti hanya sampai 5 tahap yaitu: 1) studi kepustakaan; 2) survey; 3) penyusunan produk awal; 4) uji ahli; 5) uji coba terbatas. Tingkat kelayakan mediapembelajaran interaktif berbasis *power point* diketahui melalui uji ahli dan uji terbatas. Berdasarkan penilaian validator media diperoleh presentase sebesar 91,67% dengan kategori sangat layak, dan validator materi mendapatkan presentase sebesar 91,67% dengan kategori sangat layak. Setelah di revisi menurut saran uji ahli, media di uji terbatas oleh 2 guru dan 10 peserta

didik. Berdasarkan uji terbatas tersebut dari pe-nilai-an guru mendapatkan presentase sebesar 91,25% dengan kategori sangat layak. Dan dari uji terbatas dengan peserta didik mendapatkan presentase sebesar 94,25% dengan kategori sangat layak.

B. Saran

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, saran yang direkomendasikan sebagai berikut:

1. Guru dan peserta didik dapat menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis powerpoint sesuai dengan panduan penggunaan media agar pembelajaran menjadi menyenangkan dan menarik. Guru sebaiknya mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *power point* yang bervariasi untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.
2. Penelitian ini dapat dilanjutkan lagi oleh peneliti lain karena penelitian ini masih sampai tahap uji coba terbatas. Dan untuk produk dalam penelitian ini materinya dapat diganti dan dikembangkan, juga dapat dikembangkan lagi seperti dibuat menjadi web atau aplikasi agar dapat digunakan tanpa perantara powerpoint dan bisa di-mainkan via smartphome.

DAFTAR RUJUKAN

- Chotimah, chusnul m. F. (2018). *Paradikama Baru Sistem Pembelajaran Dari Teori, Metode, Media Hingga Evaluasi Pembelajaran*. Ar-Ruzz Media.
- Dewi, M. D., & Izzati, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif Berbasis RME Materi Aljabar Kelas VII SMP. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 217. <https://doi.org/10.31941/delta.v8i2.1039>
- Effendi, M. (2009). *Kurikulum dan Pembelajaran: Pengantar Ke Arah Pemahaman KBK, KTSP dan SBI*. FIP Universitas Negeri Malang.
- Mawardi. (2021). *Penelitian Dan Pengembangan (Research and Development) Pengertian R & D*. Universitas Kristen Satya Wacana.
- Nuraini, I., Sutarna, S., & Narimo, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Power Point Ispring Suite 8 Di Sekolah Dasar. *Jurnal VARIDIKA*, 31(2), 62-71.

- <https://doi.org/10.23917/varidika.v3i1i2.10220>
- Riduwan, & Akdon. (2013). *Rumus dan data dalam analisis statistika : untuk penelitian*. Alfabeta.
- Setyosari, P. (2020). *Desain Pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Slameto. (2015). *Penelitian dan Inovasi Pendidikan*. Satya Wacana University Press.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Susanti, E., Ritonga, M., & Bambang, B. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Powerpoint Terhadap Minat Belajar Bahasa Arab Siswa. *Arabiyatuna : Jurnal Bahasa Arab*, 4(1), 179.
<https://doi.org/10.29240/jba.v4i1.1406>
- Warkintin, W., & Mulyadi, Y. B. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis CD Interaktif Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(1), 82-92.
<https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i1.p82-92>
- Wijayanti, W., & Christian Relmasira, S. (2019). Pengembangan Media PowerPoint IPA Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Samirano. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(2), 77.
<https://doi.org/10.23887/jppp.v3i2.17381>
- Yumami, M. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Prenadamedia Group.