



## Pengembangan E-Modul Berbasis *Hypercontent* Pada Mata Pelajaran Bimbingan Ti&K Kelas IX Smp

*Development of Hypercontent-Based E-Modules in the subject of IT&K Guidance Class IX Smp*

1)\* **Widya Aisyah At Thahirah**, 2) **Syafril**

<sup>1,2</sup> FIP Universitas Negeri Padang, Indonesia

\*Email: <sup>1\*)</sup> widyaaisyah3@gmail.com, <sup>2)</sup> Author@gmail.com, <sup>3)</sup> Author@gmail.com

\*Correspondence: <sup>1)</sup> Widya Aisyah At Thahirah

DOI:

10.36418/comserva.v2i5.347

Histori Artikel:

Diajukan : 01-09-2022

Diterima : 15-09-2022

Diterbitkan : 28-09-2022

### ABSTRAK

Pengembangan e-modul berbasis *hypercontent* ini dilakukan sebagai upaya dalam memecahkan permasalahan yang dialami siswa dimana ketika siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang kurang dipahami, guru kurang maksimal dalam memberikan jawaban untuk siswa, karena banyaknya siswa bertanya. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk e-modul pada mata pelajaran Bimbingan TI&K kelas IX SMP serta mengetahui validitas dan praktikalitas dari produk e-modul yang dikembangkan sehingga valid dan layak digunakan. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang dikenal dengan istilah Research and Development (R&D), menggunakan model pengembangan 4D. Adapun prosedur pengembangan pada penelitian ini terdiri dari: (1) *Define* (Pendefinisian), (2) *Design* (Perancangan), (3) *Develop* (Pengembangan), (4) *Dessiminate* (Penyebaran). Uji validitas dilakukan oleh 3 validator yaitu 2 validator ahli media dan 1 validator ahli materi. Uji praktikalitas dilakukan kepada 30 responden siswa kelas IX di SMP Negeri 4 Bukittinggi. Berdasarkan hasil penilaian kelayakan dari ahli media dikategorikan "**Sangat Valid**" untuk digunakan dengan jumlah rata-rata penilaian yaitu 4,64. Hasil validasi penilaian oleh ahli materi juga dikategorikan "**Sangat Valid**" untuk digunakan dengan jumlah rata-rata penilaian yaitu 4,95. Selanjutnya, hasil uji coba untuk praktikalitas produk e-modul berada pada kategori "**Sangat Praktis**" digunakan dengan rata-rata keseluruhan 4,57. Jadi berdasarkan hasil uji validitas dan praktikalitas dapat disimpulkan bahwa produk e-modul dapat dikembangkan dan praktis digunakan.

**Kata kunci:** E-Modul; *Hypercontent*; Ti&K

### ABSTRACT

*The development of hypercontent-based e-modules was carried out as an effort to solve problems experienced by students where when students ask the teacher about material that is not understood, the teacher is less than optimal in providing answers for students, because many students ask. This research aims to produce e-module products in IT&K Guidance subjects in grade IX SMP and determine the validity and practicality of the e-module products developed so that they are valid and feasible to use. This type of research is development research known as Research and Development (R&D), using the 4D development model. The development procedure in this study consists of: (1) *Define*, (2) *Design*, (3) *Develop*, (4) *Dessiminate*. The validity test was carried out by 3 validators, namely 2 media expert validators and 1 material expert validator. The practicality test was carried out on 30 respondents of class IX students at SMP Negeri 4 Bukittinggi. Based on the results of the feasibility assessment from the media expert, it is categorized as "Very Valid" to be used*

*with an average assessment of 4.64. The results of the assessment validation by material experts are also categorized as "Very Valid" to be used with an average assessment of 4.95. Furthermore, the trial results for the practicality of e-module products were in the "Very Practical" category of use with an overall average of 4.57. So based on the results of the validity and practicality tests, it can be concluded that the e-module product can be developed and practically used.*

**Keywords:** E-Modul; Hypercontent; Ti&K

---

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran yang efektif dan menyenangkan menjadi suatu keharusan sebagai bagian dari penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas di sekolah. Pendidikan yang berkualitas menjadi jalan lahirnya sumber daya manusia yang unggul dan bermutu (Mulyasa, 2022). Keberhasilan dalam melaksanakan mutu pembelajaran yang efektif ditentukan oleh tiga aspek utama yaitu siswa, guru dan media pembelajaran. Selain ditentukan oleh ketiga aspek utama tersebut, aspek pendukung seperti sekolah, orang tua dan lain sebagainya juga memiliki peran yang tidak kalah penting. Ketiga aspek utama dalam pembelajaran ini, tidak dapat saling menggantikan satu sama lain, karena kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar dan efektif apabila seluruh aspek yang berpengaruh di dalamnya saling mendukung.

Fakta yang dapat ditemukan di berbagai sekolah membuktikan bahwa sering ditemui berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran di kelas, sebagian besar masalah ini disebabkan oleh belum optimalnya proses komunikasi antara guru dengan siswa dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi yang berlangsung pada suatu sistem pembelajaran, sedangkan media pembelajaran menjadi salah satu faktor penunjang keberhasilan proses pembelajaran di kelas (Arsyad, 2011). Jika aspek media pembelajaran tidak ada, maka komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan berlangsung secara optimal.

Pentingnya media pembelajaran telah dijelaskan dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar menyebutkan bahwa, "Media pembelajaran berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pembelajaran". (Miftah, 2013) menambahkan bahwa media pembelajaran dikemukakan sebagai sesuatu (bisa berupa alat, bahan, atau keadaan) yang digunakan sebagai perantara komunikasi dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif. Selain itu, menurut (Febrita & Ulfah, 2019) mengatakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar juga dapat menumbuhkan minat bagi siswa, membangkitkan motivasi belajar, bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Jadi dapat disimpulkan, bahwa media pembelajaran adalah alat bantu bisa berupa alat, bahan/keadaan dalam proses pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan informasi berupa materi agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Bimbingan TI&K merupakan salah satu mata pelajaran yang penting, karena materi yang dipelajari dapat digunakan langsung secara praktek dalam berbagai bidang kehidupan (Kusmana, 2011). Bimbingan TI&K yang dilakukan di sekolah bertujuan agar untuk mempersiapkan siswa untuk memiliki sejumlah ilmu pengetahuan tentang teknologi (Kusmana, 2011), sehingga siswa dapat memanfaatkan TI&K dengan baik dan benar sesuai dengan ilmu yang telah dipelajarinya. Namun pada kenyataannya proses pembelajaran belum berjalan dengan optimal, salah satunya disebabkan oleh minimnya penggunaan media dalam pembelajaran.

Berdasarkan pengalaman penulis selama melakukan PLK di SMP Negeri 4 Bukittinggi Periode Juli-Desember 2021, menunjukkan keterbatasan penggunaan media serta sumber belajar pada mata pelajaran Bimbingan TI&K, sehingga hal ini berpengaruh pada kurangnya proses perolehan informasi

yang bermakna bagi siswa dan mengakibatkan hasil belajar siswa terutama pada ranah keterampilan tidak baik. Untuk mengatasi permasalahan ini maka perlu adanya perubahan dalam proses pembelajaran yaitu penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan e-modul berbasis *hypercontent*.

E-modul berbasis *hypercontent* yang akan dikembangkan memuat konsep materi yang ditautkan pada *link hypertext* serta barcode. Kegunaan *link hypertext* pada e-modul untuk memudahkan siswa memahami beberapa penjelasan istilah kata yang sulit dimengerti, sedangkan barcode membantu siswa untuk membuka video pembelajaran yang disajikan, ketika siswa menggunakan e-modul dalam bentuk cetak. Untuk itu, saat membuka *link hypertext* dan barcode diperlukan akses internet dan teknologi pendukung seperti smartphone, komputer/laptop.

E-modul berbasis *hypercontent* memiliki beberapa kerangka salah satunya adalah evaluasi. Evaluasi adalah proses penilaian yang dilakukan secara sistematis untuk mengukur sejauh mana keberhasilan dalam melaksanakan pembelajaran (Mahirah, 2017). Dalam pengembangan e-modul berbasis *hypercontent* ini, penulis menggunakan google form sebagai alat penunjang untuk evaluasi pembelajaran (Mukharomah, 2021). Pemilihan google form yang dijadikan sebagai alat evaluasi pembelajaran pada e-modul, dikarenakan akan memudahkan guru dalam pengumpulan hasil belajar siswa secara otomatis serta siswa tidak perlu menggunakan banyak kertas untuk mengerjakannya.

Pengembangan e-modul berbasis *hypercontent* dikembangkan menggunakan aplikasi canva (Ekawarna et al., 2022). Aplikasi canva adalah salah satu aplikasi yang dapat mendukung pengembangan e-modul sebagai salah satu media pembelajaran yang cukup menarik serta mudah untuk dilaksanakan sehingga pembelajaran tidak monoton (Hapsari & Zulherman, 2021). Saat menggunakan e-modul, pengguna atau siswa tidak perlu menggunakan aplikasi pendukung untuk menggunakannya, karena canva dapat digunakan secara *online*. Untuk memberikan materi kepada siswa, guru hanya perlu memberikan link e-modul. Dengan demikian, penggunaan aplikasi ini dapat mempermudah guru untuk menyampaikan materi serta membuat siswa lebih aktif dan mandiri dalam belajar.

Berdasarkan masalah yang telah dijabarkan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengembangan E-modul Berbasis *Hypercontent* Pada Mata Pelajaran Bimbingan TI&K Kelas IX SMP”.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang dikenal dengan istilah Research and Development (R&D) Menurut (Prasetyo, 2012) yang dikutip oleh (Mustafa & Angga, 2022) mengatakan perancangan dan penelitian pengembangan adalah kajian sistematis yang digunakan untuk membuat, mengembangkan, mengevaluasi rancangan kinerja produk dengan tujuan untuk memperoleh data yang empiris yang digunakan untuk membuat produk, alat, dan model yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

Model yang digunakan adalah model pengembangan 4-D. Menurut (Hala, 2015) menyatakan bahwa model pengembangan 4-D terdiri dari empat tahapan, yaitu: (1) *Define* (Pendefinisian) meliputi (a) Analisis Kurikulum di SMP. (b) Analisis Siswa. (c) Analisis Konsep. (d) Perumusan Tujuan Pembelajaran. (2) *Design* (Perancangan) meliputi (a) Pemilihan Media. (b) Pemilihan Format. (c) Rancangan Awal. (3) *Develop* (Pengembangan) meliputi (a) Uji Validitas. (b) Uji Praktikalitas. (4) *Disseminate* (Penyebaran), tahap ini dilakukan pada skala terbatas.

Penilaian dalam penelitian ini menggunakan skala Likert, Menurut Sugiyono (2019:165) “skala likert digunakan untuk mengukur persepsi, sikap dan pendapat seseorang atau sekelompok orang tentang permasalahan dan potensi suatu objek, perancangan suatu produk, proses pembuatan suatu produk, dan pengembangan suatu produk”.

Teknik analisis data yang dilakukan adalah analisis kualitatif yang didapatkan berupa tambahan kritik dan saran yang dihimpun dari ahli materi dan ahli media yang akan menjadi perbaikan pengembangan e-modul dan kuantitatif didapatkan berupa pengisian angket dari ahli materi, ahli media, dan siswa. Kemudian data tersebut akan dipaparkan ke dalam analisis data kuantitatif deskriptif atau penyajian data melalui tabel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan ini menghasilkan e-modul berbasis *hypercontent* pada mata pelajaran Bimbingan TI&K kelas IX SMP. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat dikatakan bahwa produk e-modul ini telah selesai dikembangkan berdasarkan prosedur dan model pengembangan 4D. Model 4D digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan perangkat pembelajaran selain itu uraiannya lebih terlihat lengkap dan sistematis. Model 4D digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan perangkat pembelajaran selain itu uraiannya lebih terlihat lengkap dan sistematis.

Pada tahapan Define, perencanaan dimulai dengan menterjemahkan tujuan pembelajaran atau pokok bahasan serta waktu yang dibutuhkan di tiap-tiap pokok bahasan serta mengurutkan unit bahasan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Selanjutnya, pada tahapan Design penulis membuat rangkaian desain awal seperti membuat desain awal berupa flowchart dan storyboard lalu memasukkan unsur-unsur pendukung seperti gambar, teks, link hypertext dan video sebagai pelengkap dalam sebuah bahan ajar yang menarik dan dapat digunakan oleh siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan siswa.

Selanjutnya, tahapan Develop penulis melakukan uji validasi ahli media kepada dosen Ahli Media dan guru Ahli Materi dengan memberikan lembar penilaian angket sesuai dengan instrumen yang penulis buat. Uji validasi media dilakukan oleh 2 orang validator media yaitu dosen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yaitu validator 1 Ibu Dr.Abna Hidayati,M.Pd dan validator 2 Bapak Alkadri Munir, S.Kom, M.Kom dengan cara memberikan lembar penilaian. Ahli media mengkaji aspek media yang ada pada e-modul yang telah dirancang. Hasil uji validasi oleh validator 1 dan validator 2 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 1. Hasil Penilaian Validasi Ahli Media**

Aspek	Kriteria Variabel	Indikator	Penilaian		Rata-rata	Rata-rata Variabel
			V1	V2		
Validitas Media	Tampilan	1	5	5	5	4,55
		2	4	5	4,5	
		3	5	5	5	
		4	5	4	4,5	
		5	5	5	5	
		6	5	5	5	
		7	4	4	4	
		8	4	4	4	
		9	5	5	4	
		10	5	4	4,5	
	Unsur Pendukung	11	5	5	4,5	4,78
		12	5	5	5	
		13	5	5	5	

	14	5	4	4,5	
	15	5	5	5	
	16	4	5	4,5	
	17	5	5	5	
Kemudahan Penggunaan	18	5	4	4,5	4,75
	19	4	5	4,5	
	20	5	5	5	
	21	5	5	5	
Evaluasi	22	5	4	4,5	4,5
Rata-rata		4,77	4,68	4,64	<b>4,64</b>

Pada variabel variabel tampilan memperoleh nilai rata-rata 4,55 dengan kriteria “**sangat valid**”, variabel unsur pendukung memperoleh nilai rata-rata 4,78 dengan kriteria “**sangat baik**”, variabel kemudahan penggunaan memperoleh nilai rata-rata 4,75 dengan kriteria “**sangat baik**”, dan variabel evaluasi memperoleh nilai rata-rata 4,5 dengan kriteria “**baik**”. Secara keseluruhan, tingkat validasi dari ahli media memperoleh skor rata-rata 4,64 dengan kriteria “**Sangat Valid**”.

Setelah melakukan validasi media, langkah selanjutnya uji validasi materi yang dilakukan oleh guru mata pelajaran pelajaran Bimbingan TI&K ibu Susanda Febriani, A.Md. Ahli materi mengkaji aspek materi yang ada pada e-modul yang telah dirancang. Hasil penilaian materi mencakup kebenaran konsep, penyajian materi, kelengkapan materi, dan evaluasi, yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 2. Hasil Penilaian Validasi Materi**

Aspek	Kriteria Variabel	Indikator	Penilaian	Rata-rata Variabel
Validitas Materi	Kebenaran Konsep	1	4	4,83
		2	5	
		3	5	
		4	5	
		5	5	
		6	5	
	Penyajian Materi	7	5	5
		8	5	
		9	5	
		10	5	
	Kelengkapan Materi	11	5	5
		12	5	
	Evaluasi	13	5	5
		14	5	
	Rata-rata			<b>4,95</b>

Dari data di atas dapat dilihat bahwa penilaian dari validator materi adalah 4,95 dengan kriteria “Sangat Valid”. Secara keseluruhan untuk aspek materi berada pada kategori sangat valid. Pada variabel kebenaran konsep memperoleh nilai rata-rata 4,83 dengan kriteria “sangat valid”, variabel penyajian materi memperoleh nilai rata-rata 5 dengan kriteria “sangat baik”, variabel kelengkapan materi memperoleh nilai rata-rata 5 dengan kriteria “sangat baik”, dan variabel evaluasi memperoleh nilai rata-rata 5 dengan kriteria “sangat baik”.

Setelah produk divalidasi oleh validator, maka produk diuji kepraktisannya. Kepraktisan mengacu pada penggunaan e-modul mudah digunakan oleh siswa sehingga pembelajaran yang dilakukan bermakna, menarik, serta dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam belajar. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa suatu produk dikategorikan praktis jika produk tersebut mudah digunakan oleh siswa.

Uji coba dilakukan dengan melibatkan 30 responden yang merupakan siswa kelas IX SMP Negeri 4 Bukittinggi. Hasil uji coba meliputi aspek tampilan, penyajian materi, kemanfaatan, kemudahan penggunaan, dan evaluasi. Berikut hasil uji coba untuk bahan ajar Bimbingan TI&K dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. Hasil Uji Praktikalitas Siswa**

Aspek	Kriteria Variabel	Indikator	Rata-rata	Rata-rata Variabel
Kepraktisan	Tampilan	1	4,6	4,5
		2	4,4	
		3	4,7	
	Penyajian Materi	4	4,4	4,58
		5	4,53	
		6	4,7	
	Kemanfaatan	7	4,56	4,56
		8	4,63	
	Kemudahan Penggunaan	9	4,43	4,61
		10	4,5	
		11	4,76	
		12	4,76	
	Evaluasi	13	4,5	4,61
		14	4,56	
		15	4,63	
		16	4,76	
Rata-rata			4,57	

Berdasarkan hasil uji coba praktikalitas yang terdapat pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa uji coba praktikalitas yang diujikan pada 30 siswa kelas IX SMP Negeri 4 Bukittinggi sudah dikategorikan praktis. Hasil ini dapat dilihat dari variabel tampilan diperoleh skor rata-rata 4,5 dengan kriteria sangat praktis, variabel penyajian materi diperoleh rata-rata 4,58 dengan kriteria “sangat praktis”, variabel kemanfaatan diperoleh rata-rata 4,56 dengan kategori “sangat praktis”, variabel



kemudahan penggunaan diperoleh skor rata-rata 4,61 dengan kategori “sangat praktis”, dan variabel evaluasi diperoleh skor rata-rata 4,61 dengan kategori “sangat praktis”. Secara keseluruhan tingkat praktikalitas dari hasil uji coba pada siswa diperoleh skor rata-rata **4,57** dengan kriteria “**Sangat Praktis**”.

Untuk melihat data hasil penilaian akhir yang diperoleh dari validasi ahli media, ahli materi, dan praktikalitas siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4. Penilaian Akhir Produk E-Modul**

Aspek	Indikator	Rata-rata Variabel	Kriteria
Media	a. Tampilan b. Unsur Pendukung c. Kemudahan Penggunaan d. Evaluasi	4,64	Sangat Valid
Materi	a. Kebenaran Konsep b. Penyajian Materi c. Kelengkapan Materi d. Evaluasi	4,95	Sangat Valid
Kepraktisan	a. Tampilan b. Penyajian Materi c. Kemanfaatan d. Kemudahan Penggunaan d. Evaluasi	4,57	Sangat Valid
<b>Rata-Rata</b>		<b>4,72</b>	<b>Sangat Valid</b>

Dari tabel di atas dapat disimpulkan nilai rerata untuk penilaian produk e-modul pada mata pelajaran Bimbingan TI&K secara keseluruhan sudah berada pada kategori “sangat valid dan sangat praktis” yaitu aspek media memperoleh rata-rata 4,64 dengan kriteria “**sangat valid**”, aspek materi memperoleh rata-rata **4,95** dengan kriteria “**sangat valid**”, dan aspek kepraktisan memperoleh rata-rata **4,57** dengan kriteria “**sangat praktis**”.

Setelah melalui tahap define, design, develop maka tahap selanjutnya adalah tahap disseminate atau tahap penyebaran. Tahap disseminate merupakan tahap terakhir dalam proses pengembangan 4-D, tahap ini berisi kegiatan menyebarluaskan produk yang telah teruji untuk dimanfaatkan orang lain. Penyebaran produk pengembangan e-modul dilakukan dengan membagikan link html e-modul kepada beberapa guru Bimbingan TI&K di kota Bukittinggi, seperti guru Bimbingan TI&K SMP Negeri 1 Bukittinggi, guru Bimbingan TI&K SMP Negeri 4 Bukittinggi, guru Bimbingan TI&K SMP Negeri 6 Bukittinggi, dan guru Bimbingan TI&K SMP Negeri 8 Bukittinggi.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan: 1) Penelitian Pengembangan E-Modul berbasis *Hypercontent* pada mata pelajaran Bimbingan TI&K kelas IX SMP yang dikembangkan dalam bentuk html sudah sesuai kriteria dan kelayakan media dilihat dari valid dan praktis penggunaan media. Bahan ajar berupa e-modul sudah layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran untuk kegiatan belajar Bimbingan TI&K di kelas IX SMP. Hal ini diperoleh dari hasil uji coba oleh validator media dengan skor rata-rata 4,64 dan validator materi dengan skor rata-rata 4,95. Jadi secara keseluruhan e-modul berada pada kriteria sangat valid. Hasil ini memberikan gambaran bahwa e-modul layak digunakan untuk membantu siswa dalam belajar secara mandiri dalam melaksanakan proses

<sup>1\*)</sup> **Widya Aisyah At Thahirah,** <sup>2)</sup> **Syafri**

Pengembangan E-Modul Berbasis Hypercontent Pada Mata Pelajaran Bimbingan TI&K Kelas IX Smp

---

pembelajaran Bimbingan TI&K. 3) Praktikalitas e-modul secara keseluruhan pada kategori sangat baik. Hal ini diperoleh dari hasil uji coba responden dengan rata-rata 4,57. Hasil ini memberikan gambaran bahwa e-modul Bimbingan TI&K sudah praktis dan layak digunakan dalam kegiatan belajar Bimbingan TI&K di SMP.



### Daftar Pustaka

- Arsyad, A. (2011). Media pembelajaran. *Jakarta: PT Raja grafindo persada.*
- Ekawarna, E., Denmar, D., & Hutabarat, L. (2022). Pengembangan Modul Perbankan Dasar untuk Kelas X SMK dan Implementasinya Pada Pembelajaran Daring. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(3), 1196–1205. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i3.6427a>
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1).
- Hala, Y. (2015). Pengembangan perangkat pembelajaran biologi berbasis pendekatan saintifik pada konsep ekosistem bagi siswa sekolah menengah pertama. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 1(3). <https://doi.org/10.26858/est.v1i3.1825> Abstract
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021). Pengembangan media video animasi berbasis aplikasi canva untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1237>
- Kusmana, A. (2011). E-learning dalam Pembelajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 14(1), 35–51. <https://doi.org/10.24252/lp.2011v14n1a3>
- Mahirah, B. (2017). Evaluasi belajar peserta didik (siswa). *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1(2). <https://doi.org/10.24252/idaarah.v1i2.4269>
- Miftah, M. (2013). Fungsi, dan peran media pembelajaran sebagai upaya peningkatan kemampuan belajar siswa. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(2), 95–105. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v1n2.p95--105>
- Mukharomah, E. (2021). Pelatihan Cara Mudah Dan Cepat Melakukan Evaluasi Dengan Pemanfaatan Google Form. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Keguruan Dan Pendidikan (JPM-IKP)*, 4(1), 12–19. <https://doi.org/10.31326/jmp-ikp.v4i1.875>
- Mulyasa, H. E. (2022). Manajemen dan kepemimpinan kepala sekolah. *Bumi Aksara.*
- Mustafa, P. S., & Angga, P. D. (2022). Strategi Pengembangan Produk dalam Penelitian dan Pengembangan pada Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 6(3), 413–424. [https://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.v6i3.522](https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v6i3.522)
- Prasetyo, I. (2012). Teknik analisis data dalam research and development. *Jurusan PLS FIP Universitas Negeri Yogyakarta.*



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).