

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN GOOGLE SITES PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMA NEGERI 1 GORONTALO UTARA

Rukli Prasetya Gaib[✉], Manda Rohandi², Indhitya R. Padiku³, Arip Mulyanto⁴, Dian Novian⁵, Arif Dwinanto⁶

Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Corresponding Author: rukligaib@gmail.com

INFORMASI

Artikel History:

Rec. 12- Oktober-2024
Acc. 28- Desember -2024
Pub. 31 Desember, 2024
Page. 182- 196

Kata kunci:

- ADDIE
- Google sites
- Informatika
- Media Pembelajaran

ABSTRAK

This study aimed to explore the development of website-based learning media using Google Sites for the Informatics subject, specifically on computer systems, to assist students and teachers in the learning process. It also sought to assess product validation through feasibility tests conducted by material experts, media experts, and practicality tests by students. The research employs the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model. Based on the findings, using Google Sites as learning media for the computer systems topic in Informatics achieved a validity percentage of 92%, categorized as "very feasible". The material expert validation resulted in a score of 86%, also categorized as "very feasible". Additionally, the practicality test, which evaluated students' responses to the Google Sites learning media, showed a percentage of 88.9%, categorized as "very practical". Thus, Google Sites learning media is highly feasible and practical in facilitating the learning process.

This is an open access article under the CC BY-SA license.



PENDAHULUAN

Peran media sangat penting pada proses pembelajaran agar materi yang disampaikan oleh guru cepat sampai dan mudah diterima secara maksimal oleh peserta didik (Al Mawaddah., 2021). Dengan penggunaan media pembelajaran diharapkan peserta didik lebih mudah menerima serta menyerap isi pelajaran atau materi yang sudah disampaikan oleh guru. Selain itu, guru juga dapat menggunakan media pembelajaran yang berhubungan dengan teknologi terkini untuk memperluas dan memperdalam pengetahuan untuk dirinya dan juga siswa dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Gorontalo Utara, pada saat peneliti mengikuti program MBKM program mengajar disekolah di SMA Negeri 1 Gorontalo Utara awal tahun 2023, menemukan permasalahan dimana pada saat proses pembelajaran berlangsung

siswa tidak paham terkait materi komputer dasar, seharusnya materi komputer dasar sudah siswa pahami di awal semester. Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa dan guru ditemukan permasalahan yang mempengaruhi siswa tidak paham terkait materi komputer dasar.

Media pembelajaran digunakan terlalu fokus ke buku paket untuk dicatatat tanpa melibatkan berbagai media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi sehingga siswa merasa bosan pada saat proses pembelajaran berlangsung dan akhirnya siswa tidak paham terkait dengan materi dalam pembelajaran. Menurut Iskandar (2019), dalam dunia pendidikan, pengaruh teknologi informasi dan komunikasi semakin terasa seiring dengan pergeseran pola pembelajaran dari pembelajaran tatap muka konvensional ke arah pendidikan yang lebih terbuka dan bermedia. Sehingga perlu adanya media pembelajaran yang berbasis teknologi informasi. Masalah selanjutnya untuk mata pelajaran informatika di SMA Negeri 1 Gorontalo utara hanya memiliki satu guru tenaga pengajar sehingga apabila guru tersebut berhalangan hadir dikarenakan menjadi delegasi sekolah untuk mengikuti kegiatan diluar daerah maka tidak ada guru pengganti mata Pelajaran informatika lainnya sehingga proses pembelajaran tidak berjalan secara optimal.

Solusi dari permasalahan di atas perlu adanya media pembelajaran perpaduan berbagai elemen multimedia berupa teks, gambar, animasi, video, game edukasi, dan audio yang dibuat untuk tujuan pengajaran sehingga siswa mudah memahami materi pelajaran. Multimedia digunakan agar mempermudah peserta didik untuk memahami materi pembelajaran sehingga mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Surjono, 2017). Pentingnya media pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran online dan offline dengan memanfaatkan teknologi internet untuk memfasilitasi, menyampaikan, dan memungkinkan berjalannya proses pembelajaran jarak jauh. Secara umum kelebihanannya yaitu kegiatan pembelajaran dapat menjadi lebih menyenangkan, penggunaan waktu pembelajaran dipersingkat, kualitas belajar peserta didik meningkat, dan proses pembelajaran dapat berjalan di mana saja dan setiap saat serta dapat meningkatkan minat belajar siswa siswa (Pebriyanti, dkk., 2021).

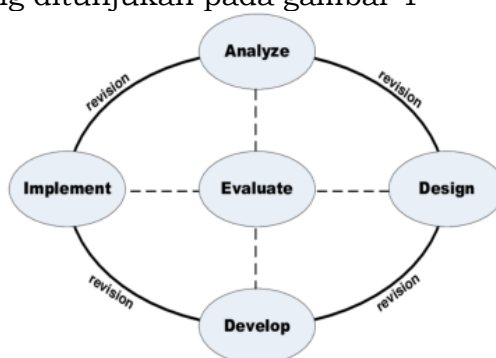
Salah satu inovasi media pembelajaran di era digital adalah media pembelajaran berbasis website. Google sites adalah layanan pada google yang terdapat fitur-fitur sebagai situs kunjungan seperti website lainnya. Situs kunjungan tersebut dikelola dalam bentuk tampilan website yang didalamnya berisi teks, dan bisa padukan dengan animasi, audio, dan video (Aulia & Riefani, 2021). Fitur ini juga dapat digunakan untuk pengumuman tentang materi-materi yang akan dipelajari maupun didownload siswa sebagai bahan belajar (Cahyo & Hendrastomo, 2021). Keunggulan yang paling utama adalah efisiensinya dalam penggunaan waktu dan ruang. Media pembelajaran berbasis website yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran kapan saja dan dimana saja dan dapat menggabungkan berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, animasi,

video, audio, dan game edukasi yang disajikan untuk membantu siswa memahami materi pembelajaran adalah media pembelajaran Google Sites.

Dari uraian latar belakang yang telah dituliskan menjadi sebuah landasan utama dilakukannya penelitian dengan judul: Pengembangan media pembelajaran menggunakan google sites pada mata pelajaran informatika di sma negeri 1 Gorontalo Utara. Dengan mengembangkan media pembelajaran Google Sites diharapkan dapat membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development). Dengan menggunakan model pengembangan ADDIE terdiri atas 5 langkah pokok yaitu : Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*) Seperti yang ditunjukkan pada gambar 1



Gambar 1. Tahapan model pengembangan ADDIE (Branch, 2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis

Pada tahap analisis kebutuhan dilakukan observasi awal mengenai pokok bahasan yang dipilih. Kegiatan ini berupa pengumpulan data tentang kondisi pembelajaran di SMA Negeri 1 Gorontalo utara kelas X 1, yaitu :

Tabel 1 Analisis kebutuhan

Uraian Masalah	Solusi
Peserta didik kesulitan memahami materi sistem komputer karna hanya fokus ke buku paket tanpa melibatkan media lain.	Diperlukan media pembelajaran yang menarik untuk peserta didik.

Proses pembelajaran yang tidak berjalan optimal disebabkan karena guru mata pelajaran informatika hanya 1 orang sehingga apabila guru tersebut berhalangan hadir karena menjadi delegasi sekolah maka proses pembelajaran tidak berjalan.

Diperlukan media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran online dan offline.

Berdasarkan analisis kebutuhan dari permasalahan diatas, perlunya media pembelajaran yang didalamnya berisi berbagai element multimedia seperti teks, gambar, animasi, video, audio, dan game edukasi diharapkan dengan media ini siswa tidak merasa bosan dan dapat memahami materi dengan lebih mudah. Serta media pembelajaran yang juga mudah digunakan oleh guru dalam pembelajaran terutama dalam memberikan pembelajaran dimana saja dan kapan, serta dapat dengan mudah mengupdate materi dan lain sebagainya.

Desain

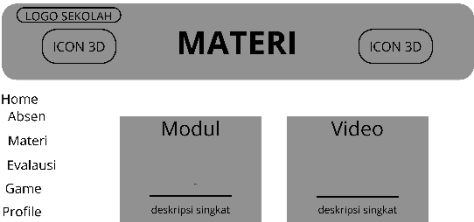
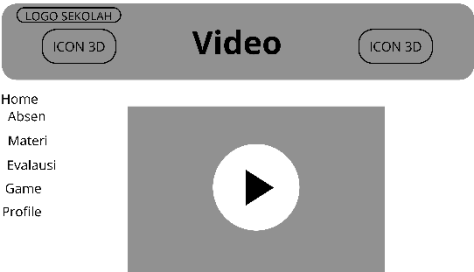
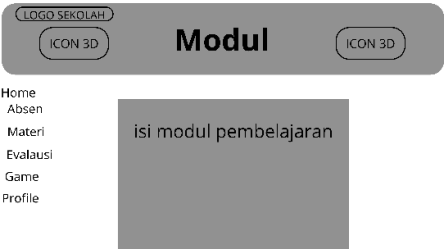
Pada tahap desain dibuat perancangan awal produk, desain *storyboard* dan perancangan instrumen penelitian.

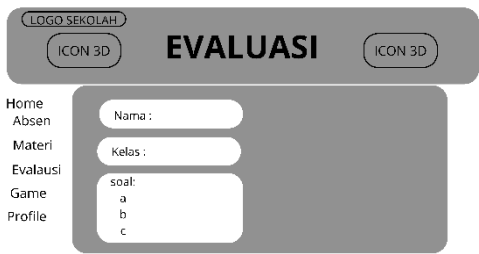
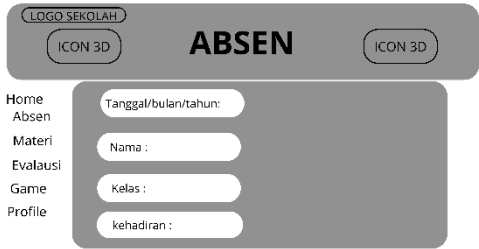
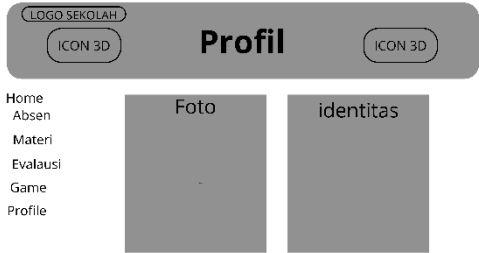
1. Desain *Storyboard*

Storyboard adalah salah satu tahapan dalam perancangan pembuatan media pembelajaran *Google sites*. Perancangan *storyboard* bertujuan mempermudah dalam mendeskripsikan rancangan pada media pembelajaran. Desain *storyboard* yang dibuat adalah sebagai berikut

Tabel 2 Storyboard media google sites

Tampilan	Desain	Deskripsi
Halaman Utama		Halaman utama akan menampilkan tampilan menu Absen, Materi, Evaluasi, Game, Serta halaman ini juga menampilkan tentang media dan petunjuk penggunaan. sebelah kiri terdapat juga pilihan sub menu

Tampilan	Desain	Deskripsi
Halaman menu materi		Pada menu materi ini juga terdapat dua menu serta deskripsi singkat terkait menu tersebut. Yaitu adalah menu modul Pembelajaran dan menu video pembelajaran
Halaman menu video pembelajaran		Menu video pembelajaran akan menampilkan video pembelajaran yang sesuai dengan materi
Halaman menu modul pembelajaran		Menu modul pembelajaran pada menu materi terdapat tentang modul pembelajaran yang sudah disusun sesuai materi sistem komputer.
Halaman menu evaluasi		menu evaluasi akan menampilkan soal-soal pilihan ganda, untuk evaluasi peneliti menggunakan bantuan salah satu fitur dari perusahaan <i>Google</i> yaitu adalah <i>Google Forms</i>.

Tampilan	Desain	Deskripsi
		
Halaman menu absen		Halaman absen akan tampil ketika pengguna menekan menu Absen sebelum pembelajaran dimulai pengguna akan diarahkan ke menu absen memasukan tanggal pertemuan, nama, kelas, dan kehadiran.
Halaman menu game		Menu Game akan menampilkan jenis-jenis game edukasi sederhana yang dapat digunakan pengguna
Halaman menu Profil		Halaman profil memuat tentang identitas dari pembuat media.

2. Perancangan instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa lembar validasi dan angket utilitas. Formulir validasi dan kuisioner dibuat dalam bentuk checklist yang berisi pernyataan terkait media pembelajaran *Google Sites*. Satu dosen Universitas Negeri Gorontalo dan satu dari industri Mufida Studio yang digunakan sebagai ahli media, satu orang guru mata pelajaran informatika digunakan sebagai validator ahli materi. Sedangkan untuk mengetahui respon siswa terkait media pembelajaran berbasis *website*, peneliti memberikan angket kepada peserta didik.

Pengembangan

Development merupakan tahap pengembangan produk atau media yang dibuat, hasil dari analisis dan desain yang telah dirancang sebelumnya dibuat menjadi produk jadi, berikut adalah hasil pengembangan produk berupa media pembelajaran berbasis *website* menggunakan *Google Sites* pada materi Sistem Komputer :

1. Tampilan Google Sites

Halaman utama



Gambar 2. Tampilan halaman menu utama

Seperti yang ditampilkan pada gambar 2 halaman utama dari media pembelajaran *Google sites* terdapat menu-menu yang bisa diakses dari halaman

utama antara lain adalah menu absen, menu materi, menu evaluasi, dan menu game. Serta terdapat deskripsi singkat terkait media pembelajaran dan juga petunjuk dalam penggunaan media. Serta dipojok kiri atas terdapat pilihan sub-menu, dan juga menu profile pembuat.

Menu absen

Gambar 3. Tampilan halaman absensi

Sebelum siswa mengikuti pembelajaran menggunakan media *Google sites* siswa diharapkan memilih menu absen terlebih dahulu, siswa diminta untuk mengisi tanggal pertemuan, nama, kelas, dan kehadiran sebagai daftar hadir. Menu absensi dibuat dengan menggunakan *Google Form* yang di integrasikan ke dalam media *Google Sites*.

Menu materi



Gambar 4. Tampilan halaman materi

Terdapat dua sub-menu di dalam menu materi seperti yang bisa dilihat pada gambar 4 yaitu adalah menu modul pembelajaran dan video pembelajaran.

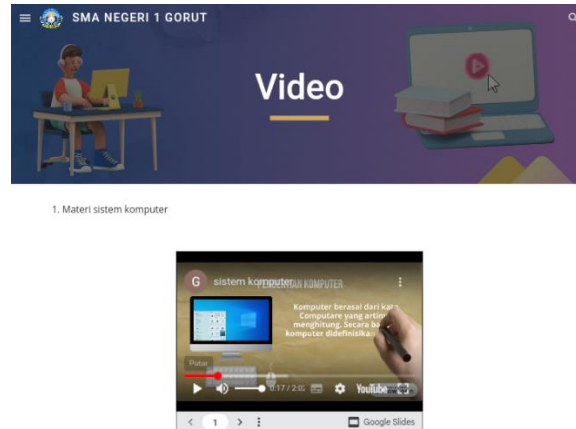
Menu modul pembelajaran



Gambar 5. Tampilan menu modul

Halaman modul terdapat modul materi yang sudah dibuat dan dapat diakses oleh peserta didik pada proses pembelajaran.

Menu video pembelajaran



Gambar 6. Tampilan halaman video pembelajaran

Halaman video pembelajaran berisi video pembelajaran yang telah dibuat terkait materi sistem komputer dan dapat ditonton oleh siswa pada saat proses pembelajaran. peneliti menggunakan bantuan dari *website Google slide* sebagai media interaktif video yang di integrasikan ke dalam media pembelajaran *Google Sites*.

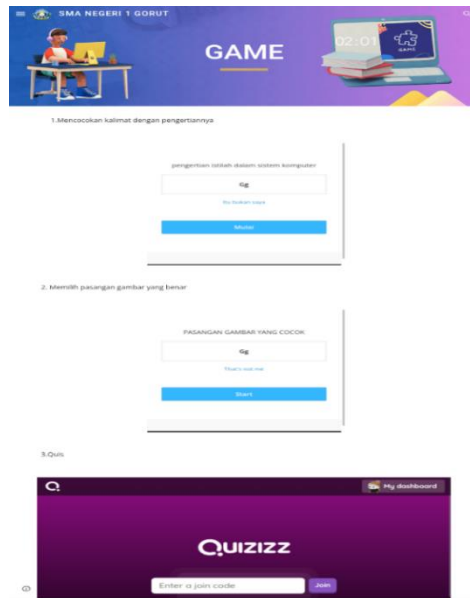
Menu evaluasi



Gambar 7. Tampilan halaman evaluasi evaluasi

Pada halaman evaluasi berisi soal-soal evaluasi pilihan ganda yang dibuat menggunakan *Google Form* yang di intergrasikan ke dalam media pembelajaran *Google Sites*.

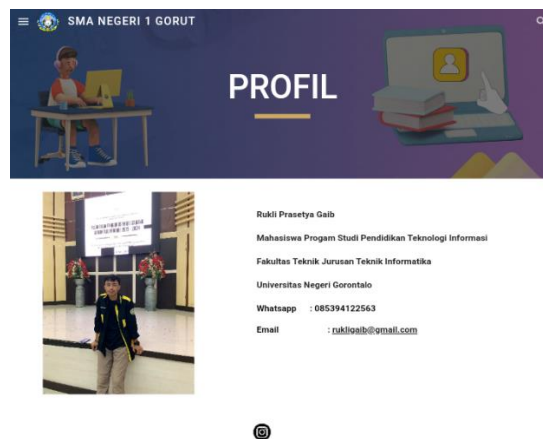
Menu game



Gambar 8. Tampilan halaman game

Pada halaman game terdapat 3 jenis game yang dapat mainkan siswa, game pertama adalah mencocokkan kalimat dengan definisinya yang benar, game kedua mecocokkan gambar-gambar dan klimat yang benar, dan game ke-3 game quis yang nantinya guru akan mengirim code link quis yang bisa langsung di akses oleh siswa untuk dimainkan. Website game yang digunakan adalah wordwall dan quizizz yang di integrasikan ke dalam media *Google Sites*.

Menu profil



Gambar 9. Tampilan kontak

Halaman profil terdapat biodata penulis, foto profil penulis dan sosial media penulis

2. Validasi produk

Hasil uji validasi media dan materi

Hasil angket ahli media dan ahli materi menggunakan skala *Likeart*. Skala *likert* akan dikonversikan dalam bentuk nilai dengan skala 5 (lima). dengan menggunakan skala tersebut maka akan di analisis tingkat kelayakan menggunakan rumus presentasi kelayakan sebagai berikut (Retnawati, 2016)

$$\text{presentase kelayakan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100$$

Tabel 3. Hasil uji validasi media

Aspek	Skor Validator		Bobot Maks.	Skor	Presentase %	Kategori
	1	2				
Visual	25	26	60	51	85%	Sangat Layak
Kemudahan Penggunaan	34	32	70	66	94%	Sangat Layak
Manfaat	15	15	30	30	100%	Sangat Layak
Rata-Rata	74	73	160	147	92%	Sangat Layak

Tabel 4. Hasil uji validasi materi

Aspek	Skor Validator 1	Bobot Maks.	Skor	Presentase %	Kategori
Desain	13	15	13	86%	Sangat Layak
Materi	26	30	26	86%	Sangat Layak
Manfaat	13	15	13	86%	Sangat Layak
Rata-Rata	52	60	52	86%	Sangat Layak

Implementasi

Setelah produk media pembelajaran telah di validasi oleh tim validator dan sudah melewati tahap revisi, tahapan selanjutnya adalah melakukan implementasi. Pengujian pengguna pada responden berjumlah 29 siswa kelas X (1) SMA Negeri 1 Gorontalo utara. Dalam angket uji pengguna 16 butir pertanyaan, uji praktisan untuk perhitungan rata-rata keseluruhan angket respon siswa untuk butir-butir soal menggunakan rumus perhitungan berikut (Fitra, 2021),

$$p = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan:

P = Nilai

f = Perolehan skor

n = Skor Maksimum

hasil dari angket respon siswa dapat dilihat pada di bawah.

Tabel 5. Hasil angket respon siswa oleh peserta didik

Aspek	Frekuensi					Ind.	Skor Maks.	Jumlah Skor	%
	1	2	3	4	5				
Presentasi Layar	0	3	16	81	132	8	1160	1038	89,4%
Dan Desain									
Ketepatan Dan Kejelasan Media	1	2	16	92	121	8	1160	1026	88,4%
Total Kategori						16	2320	2064	88,9%
							Sangat Praktis		

Berdasarkan hasil uji coba pengguna yang telah dianalisis menggunakan rumus persentase kelayakan, dari angket respon siswa dengan 16 butir pertanyaan mendapatkan jumlah skor 2064 dari skor maksimal 2330 dengan persentase kelayakan mencapai 88,9%. Dengan mengacu pada tabel 3.8 klasifikasi tingkat kriteria kepraktisan, maka disimpulkan Media Pembelajaran *Google Sites* dalam kategori "Sangat Praktis".

Evaluasi

Tahap terakhir pada pengembangan ini adalah tahap evaluasi. Tahap evaluasi dilakukan setelah uji coba media pembelajaran *Google Sites*, evaluasi dilakukan berdasarkan respon peserta didik. Dalam tahap implementasi peserta didik merespon dengan sangat baik dalam pembelajaran dan mereka memahami penggunaan *Google Site* dengan baik. Tetapi pada aspek presentasi layar dan desain terdapat 3 respon siswa "tidak setuju", dan pada aspek ketepatan dan kejelasan media terdapat 1 respon "sangat tidak setuju dan 2 respon "tidak setuju". Sehingga dilakukan perbaikan media pembelajaran *Google Site* yaitu: pada desain tampilan media telah diperbaiki serta link yang telah dimasukan pada media tidak bisa dibuka telah diperbaiki, maka pada tahap evaluasi ini perbaikan akhir yang diperlukan pada media sudah diperbaiki.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Gorontalo Utara menggunakan media pembelajaran berbasis *website* yaitu *Google Sites* pada materi Sistem Komputer Kelas X(1) untuk menjadi media pendukung dalam proses pembelajaran peserta didik dapat disimpulkan:

Pengembangan media pembelajaran berbasis *website Google sites* dengan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) model ADDIE yang terdiri dari: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi dan evaluasi dapat digunakan dengan baik oleh siswa dan guru, dan dapat membantu proses pembelajaran. Berdasarkan hasil uji validitas media pembelajaran *Google Sites* pada materi sistem komputer diperoleh presentase dari validitas sebesar 92% dengan kategori “sangat layak”, berdasarkan hasil uji praktikalitas terhadap media pembelajaran *Google Sites* pada materi sistem komputer diperoleh presentase sebesar nilai rata-rata 88,9% dalam kategori “sangat praktis”, sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *website Google sites* ini dapat dikatakan layak, praktis, dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Mawaddah, A. W., Hidayat, M. T., Amin, S. M., & Hartatik, S. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika melalui Daring di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3109–3116. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1288>
- Aulia, D., & Riefani, M. K. (2021). Google Site as a Learning Media in the 21st Century on the Protista Concept. *BIO-INOVED: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 3(3), 173–178. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/bino>
- Branch, R. M. (2010). Instructional design: The ADDIE approach. *Instructional Design: The ADDIE Approach*, 1–203. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Cahyo Nugroho, M. K., & Hendrastomo, G. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Pada Mata Pelajaran Sosiologi Kelas X. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, 12(2), 59. <https://doi.org/10.26418/j-psh.v12i2.48934>
- Fitra, J., & Maksum, H. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Powtoon pada Mata Pelajaran Bimbingan TIK. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.31524>
- Iskandar. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas VIII.2 di MTs Negeri

Pinrang. *Central Library of State of Islamic Institute ParePare*, 18–138.
<http://repository.iainpare.ac.id/1182/1/17.0211.011.pdf>

Pebriyanti, I., Divayana, D. G. H., & Kesiman, M. W. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII Di SMP Negeri 1 Seririt. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 10(1), 50.
<https://doi.org/10.23887/karmapati.v10i1.31110>

Retnawati, H. (2016). Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian. *Heri Retnawati* 9 786021 547984.

Surjono, H. D. (2017). *Multimedia Embelajaran Nteraktif*.