



**KELAYAKAN DAN PRATIKALITAS *WEB KUDOLAR* BERBASIS
ANDROID TERHADAP KEMAMPUAN SISWA MENGANALISIS
DINAMIKA ATMOSFER**

Tasya Wulandari, Erna Juita, Momon Dt Tanamir

Program Studi Pendidikan Geografi Universitas PGRI Sumatera Barat

tasyaulandari223@gmail.com

Submitted: 19-02-2022, Reviewed: 11-03-2022, Accepted: 13-04-2022

ABSTRACT

The function and use of information and communication technology (ICT) for education has become an irresistible need, information and communication technology in education will function as a storehouse of knowledge. This study aims to determine the analysis, feasibility and practicality of the android-based kudolar web learning media on atmospheric dynamics material and its impact on the life of class X IPS SMAN 2 Bayang. Types of research and development (Research and Development). Using a 4D model consisting of 4 stages, namely 1) Define 2) Design, 3) Development, 4) Desiminate. The subjects in this study were 116 students of class X Social Sciences. The results of the study found that: a) The appropriate learning media based on Android was declared very feasible after analyzing data processing using Microsoft Excel so that a total of 392 were obtained with an average level of 4.56 and a percentage level of 91% in the "very good" category. b) The appropriate learning media based on Android is declared practical after processing the research obtained from the questionnaire, and a practicality test is carried out so that a score of 2786 is obtained with an average level of 4.65 and a percentage of 93% in the "Practical" category.

Keywords: Appropriateness, Practicality, Analytical Ability.

PENDAHULUAN

Menurut (Sugiyono, dkk, 2011) dalam Tri (2019), pada hakikatnya suatu pembelajaran merupakan suatu proses atau aktivitas dalam memperoleh informasi berupa pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian. Pendidikan merupakan

suatu upaya dalam mempersiapkan sumber daya manusia (*human resource*) yang memiliki keterampilan dan keahlian sesuai tuntutan pembangunan bangsa Umiarso, (2011: 25).

Tanamir Dt (2016) Pendidikan adalah suatu upaya yang dilakukan untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan perannya di

masa depan sebagai manusia pembangunan yang berkualitas. Pendidikan memegang peranan penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Oleh karena itu setiap individu yang terlibat dalam pendidikan dituntut berperan serta secara maksimal guna meningkatkan mutu pendidikan tersebut. Pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan. Pendidikan merupakan konsep ideal, sedangkan pengajaran merupakan konsep operasional. Dimana dalam kegiatan pengajaran tersebut terdapat kegiatan mengajar yang dilakukan oleh guru dan kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa Rosidah (2016).

Muyaroah & Fajartia (2017) Permasalahan yang sering dihadapi dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses kegiatan belajar mengajar, siswa lebih banyak belajar secara teori. Pembelajaran di kelas lebih diarahkan pada kemampuan anak untuk memahami materi pelajaran.

Sedangkan teori yang dipelajari siswa kurang adanya penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan siswa kurang mengerti lebih dalam dari materi suatu pelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar, kehadiran guru diharapkan dapat mengembangkan potensi dan kreativitas siswa. Siswa memiliki pengetahuan tidak hanya teori, tetapi mempraktikannya untuk masa yang akan datang.

Menurut Udin (2008:3) dalam Siskawati Maya, Pargiti (2016) siswa akan belajar lebih baik dan bermakna apabila siswa mengalami apa yang dipelajari dan bukan sekedar mengetahuinya saja. Pencapaian tujuan tersebut dapat dilakukan dengan berbagai upaya melalui inovasi strategi pembelajaran khususnya oleh guru yang dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa agar siswa memperoleh pembelajaran. Hal ini didapatkan melalui proses pembelajaran yang memberikan pengalaman-pengalaman belajar yang bermakna dan diselenggarakan secara interaktif, menyenangkan, memotivasi dan menantang siswa

untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi kreativitas, kemandirian, bakat, minat serta psikologis siswa

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki pengaruh yang sangat besar dalam berbagai bidang kehidupan manusia. Pendidikan sebagai salah satu bagian yang tidak terpisahkan dari proses pendewasaan manusia tentu di satu sisi memiliki andil yang besar bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut. Namun, di sisi lain pendidikan juga perlu memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi agar mampu mencapai tujuannya secara efektif dan efisien Muhson (2010).

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah berpengaruh terhadap penggunaan alat-alat bantu mengajar di sekolah-sekolah dan lembaga-lembaga pendidikan lainnya. Dewasa ini pembelajaran di sekolah mulai disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi, sehingga terjadi perubahan dan pergeseran paradigma pendidikan penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran di kelas, sudah menjadi suatu

kebutuhan sekaligus tuntutan di era global ini. Guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, perlu dikembangkan berbagai model pembelajaran yang kreatif dan inovatif Ali (2010)

Juita et al. (2020) Seorang guru perlu menggunakan beberapa metode dalam menyampaikan suatu materi. Dengan variasi beberapa metode, penyajian pengajaran menjadi lebih hidup.

Muhammad (2010) Media pembelajaran merupakan unsur yang penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan sumber belajar yang dapat membantu guru dalam memperkaya wawasan siswa, dengan berbagai jenis media pembelajaran oleh guru maka dapat menjadi bahan dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa. Pemakaian media pembelajaran dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar hal baru dalam materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga dapat dengan mudah dipahami. Media pembelajaran yang menarik bagi siswa dapat menjadi rangsangan bagi siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Permatasari

& Hardiyana (2018) dalam Mariezki et al. (2021) Media merupakan komponen atau alat yang urgen untuk mendukung proses komunikasi dalam kegiatan pembelajaran. Peran media sebagai sarana atau perangkat yang fungsinya sebagai perantara dalam suatu proses. Media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi. Sehingga media berarti perantara atau penghubung berupa tulisan, gambar, suara, animasi dan video untuk memudahkan penyampaian pesan dari pengirim ke penerima Shofwan (2009).

Media pembelajaran di SMAN 2 Bayang masih menggunakan media metode ceramah dan menggunakan kertas karton untuk media di tempel dipapan tulis, terlihat dari proses pembelajaran yang membuat siswa tidak semangat untuk belajar dan tidak aktif maka dari itu akan berdampak pada perkembangan siswa. Pada saat observasi 26 oktober 2021 peneliti sudah melihat hampir semua siswa memakai *android* karena pada saat itu masih setengah

daring dan setengah luring, namun sayangnya siswa yang sekolah daring banyak yang tidak mengikuti jam pelajaran dan dengan pembelajaran luring banyak siswa hanya menggunakan *android* sebagai untuk bermain game. Perkembangan media *android* tidak hanya memudahkan siswa dalam memahami materi, tetapi juga membantu guru mata pelajaran dalam menyampaikan materi kepada siswa, selain itu, media pembelajaran berbasis *android* memiliki kelebihan, antara lain: mudah digunakan, lebih menarik bagi siswa, mengikuti perkembangan zaman, dapat digunakan kapan saja dan dimana saja, mudah *update* materi.

Pathoni (2014) Perkembangan sistem operasi *Android*, mulai dari *gadget*, *tablet PC*, *smartphone* dan aplikasi lain yang memiliki sistem operasi *Android*, tentunya dapat mendukung siswa untuk memiliki dan menggunakan *Android* dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan *smartphone* saat ini sedang populer di dunia dan tidak ketinggalan dari Indonesia, *smartphone* dapat memberikan dampak yang sangat

besar bagi kehidupan manusia dan memberikan banyak kemudahan dalam penggunaannya. Tetapi penggunaan *smartphone* hanya digunakan untuk penggunaan media sosial dan hanya sebagian kecil saja yang menggunakannya untuk membantu aktivitas belajar dan bekerja manusia.

Pemilihan media pembelajaran berbasis *android* dilakukan agar hasil belajar peserta didik maksimal. Hasil belajar adalah suatu perolehan peserta didik dari usaha yang dilakukan dalam menambah pengetahuan, informasi, serta pengalaman dalam kegiatan belajar, hasil belajar peserta didik akan meningkat apabila guru menggunakan media yang tepat, penggunaan media yang bervariasi dapat mendorong semangat belajar peserta didik dan berpengaruh terhadap hasil belajarnya, media belajar menjadi menarik apabila dipadukan dengan teknologi salah satunya *smartphone*, dengan teknologi media dapat menjadi fasilitas penyalur informasi yang dapat mendukung peserta didik

belajar dimana dan kapan saja Cahyaningrum & Sakti (2021).

Android adalah sistem operasi untuk perangkat seluler berbasis *linux* yang meliputi sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi.” *Android* adalah sistem operasi untuk ponsel yang berbasis *Linux*. Dalam pemanfaatan *smartphone android* sebagai media pembelajaran tentunya memanfaatkan sebuah *software* untuk membuat aplikasi tersebut, ada beberapa *software* yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran berbasis *android*, namun dalam penelitian ini peneliti menggunakan website *thinkable* yang mana merupakan website yang dibuat untuk membangun aplikasi.

Kodular Merupakan situs *Web* yang menyediakan alat untuk membuat aplikasi *Android* menggunakan pemograman blok. Dengan kata lain, tidak perlu mengetikkan kode program secara manual untuk membuat aplikasi *Android*. *Kodular* memberikan keunggulan fitur yaitu *Kodular* (sekarang menjadi *AppyBuilder Code Editor*) yang dapat memudahkan developer untuk mengunggah

aplikasi *Android* ke *Kodular* Store, untuk membuat blok program ekstensi IDE sesuai dengan keinginan pengembang. Sekarang, *Kodular* dan *AppyBuilder* telah bersatu dalam kontribusi mereka untuk membuat orang yang baru atau tidak memiliki keterampilan pengkodean dapat membuat aplikasi *Android* mereka sendiri dengan fitur dan layanan yang hampir mirip dengan *Android Studio* dengan cara yang sederhana dan mudah. Dengan menggunakan *Kudolar* ini siswa bisa lebih praktis untuk belajar karena *Kudolar* di sediakan dengan fasilitas materi, kuis, latihan, dan video Ardy (2020).

Berdasarkan hasil penelitian Tri (2019) “Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi *Android* untuk meningkatkan hasil belajar kewirausahaan” dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi *Android* pada pelajaran Kewirausahaan valid dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Muryoah & Fajartia (2017) dengan judul “Pengembangan Media

Pembelajaran Berbasis *Android* dengan menggunakan Aplikasi *Adobe Flash CS 6* pada Mata Pelajaran Biologi” berdasarkan penelitian yang dilakukan ini diperoleh hasil bahwa media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash CS 6* layak dan valid untuk digunakan dalam pembelajaran biologi, kemudian ada keefektifan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran pada mata kuliah biologi dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran ceramah.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau yang disebut dengan *Research and Development (R&D)*. *Research and Development* merupakan metode penelitian untuk mengembangkan dan menguji produk dalam dunia pendidikan Sugiyono (2010). Penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah model 4D. Menurut Thiagarajan dalam Fredyana (2017) yang terdiri dari 4 tahapan yaitu: 1)

define ; (2) *design*; (3) *develop*; dan (4) *disseminate*. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah kelas XI IIS di SMAN 2 Bayang.

Teknik pengumpulan menggunakan angket atau kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Metode ini digunakan untuk mengambil data tanggapan siswa terhadap media pembelajaran yang digunakan guru Sugiyono (2018).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kelayakan. Analisis kelayakan merupakan analisis yang digunakan untuk menilai kelayakan suatu media pembelajaran untuk diimplementasikan pada mata pelajaran Geografi dengan materi ketahanan pangan industri dan energi di kelas X IPS SMAN 2 Bayang. Setelah data tersebut diperoleh, kemudian untuk melihat bobot masing-masing tanggapan dan menghitung skor rata-ratanya dengan rumus sebagai berikut Damayanti,dkk. (2018).

$$X_i = \frac{\sum S}{S_{max}} \times 100 \%$$

Ket :

S_{max} = Skor Maksimal

$\sum S$ = Jumlah skor

X_i = Nilai kelayakan angket tiap aspek

Kategori kelayakan berdasarkan kriteria sebagai berikut menurut Arikunto dalam Ernawati, (2017)

Tabel 1. Tingkat kelayakan

No	Skor dalam persen	Kategori Kelayakan
1	< 21 %	Sangat tidak layak
2	21 – 40 %	Tidak layak
3	41 – 60 %	Cukup layak
4	61 – 80 %	Layak
5	81 – 100 %	Sangat layak

Sumber : (Ernawati 2017)

Selanjutnya analisis praktikalitas, Produk media pembelajaran dikatakan praktis apabila siswa dapat menggunakan media pembelajaran tersebut untuk belajar secara praktis dan efisien. Analisis data praktikalitas diperoleh dari instrumen pengamatan keterlaksanaan RPP, angket respon guru dan peserta didik terhadap media Android yang dikembangkan. Pemberian nilai praktikalitas dilakukan menggunakan rumus berikut :

Nilai Praktikalitas

$$= \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Setelah persentase diperoleh, dilakukan pengelompokkan sesuai kriteria yang dimodifikasi dari Purwanto, (2012) sebagai berikut :

Tabel 2. Tingkat praktikalitas

Interval	Kategori
86% - 100%	sangat praktis
76% - 85%	Praktis
60% - 75%	cukup praktis
≤ 54%	sangat tidak praktis

(Sumber: Purwanto, 2012)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media pembelajaran *thinkable* berbasis *android* ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D yang terdiri dari 4 tahapan yaitu : *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develope* (pengembangan) dan *Dessiminate* (penyebaran) Sugiyono (2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan serta praktikalitas dari media pembelajaran *thinkable* berbasis

android pada mata pelajaran Geografi dikelas X IPS SMAN 2 Bayang.

Pertama, Kelayakan. Pada tahap uji kelayakan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti yang diukur menggunakan angket, yaitu angket respon guru dengan responden 3 orang guru geografi, dari angket tersebut diperoleh hasil total skor sebesar 392 dengan rata-rata (mean) sebesar 4,5 dan tingkat persentase 93,33% dengan kategori “sangat Baik”. Hal ini berarti produk yang dikembangkan dalam penelitian ini sangat layak untuk dikembangkan dan dapat dilanjutkan pada tahap implementasi ke peserta didik. Dan penelitian ini dapat mempermudah proses pembelajaran geografi kelas X SMAN 2 Bayang.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fredyana (2016) “Pengembangan media pembelajaran berbasis Android untuk mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif kelas X TKR di SMK Negeri 3 Buduran” Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pengembangan 4D model (Four D

Model). Hasil penelitian adalah: 1) media pembelajaran berbasis Android dinyatakan sangat layak, dengan prosentase kelayakan 91,89 % ; 2) penerapan media mendapat respon positif dari siswa dan dikategorikan sangat baik dengan prosentase respon 86,64%; 3) hasil belajar siswa dinyatakan meningkat dan dikategorikan sangat tuntas dengan prosentase hasil belajar tertinggi 86,6% berdasarkan nilai pretest, posttest I dan posttest II.

Berdasarkan penelitian dan penelitian relevan diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran thinkable berbasis android yang dikembangkan dalam penelitian ini sangat layak untuk diterapkan di kelas implementasi.

Tabel 3. Kesimpulan Indikator Kelayakan

No	Indikator	%	Ket
	Aspek Relevansi		
1	Materi	88%	Baik
	Aspek Pengorganisasian		
2	materi	88%	Baik Sangat
3	Aspek Bahasa	93%	Baik
	Aspek Efek bagi strategi pembelajaran		Sangat
4	pembelajaran	95%	Baik
	Aspek Rekayasa perangkat lunak		Sangat
5	perangkat lunak	93%	Baik
6	Aspek Tampilan	90%	Sangat

visual	Baik
Rata-rata	91% Sangat Baik

Kedua, Praktikalitas. Pada tahap uji praktikalitas bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk yang dikembangkan oleh peneliti. Data diperoleh dari angket respon siswa pada kelas implementasi sebanyak 27 orang responden. Data yang diperoleh dari pengisian angket oleh siswa diolah menggunakan Microsoft Excel. Dari pengolahan data diperoleh total skor sebesar 2786 dengan rata-rata (mean) 4,65 dan tingkat persentase 93% dengan kategori “sangat praktis”. Maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini sangat praktis dan mudah digunakan dalam pembelajaran geografi.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fransisca (2017) dengan judul Pengujian Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas Media E-Learning di Sekolah Menengah Kejuruan. Dalam penelitiannya uji praktikalitas dilakukan berdasarkan respon guru dan respon siswa. Pada analisis kepraktisan oleh guru

diperoleh 88,66% dengan kategori “sangat praktis” dan analisis kepraktisan oleh siswa diperoleh juga 88,66% dengan kategori “sangat praktis”.

Berdasarkan hasil penelitian dan penelitian relevan diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran *thinkable* berbasis *android* yang dikembangkan sangat praktis digunakan oleh peserta didik di kelas X IPS SMAN 2 Bayang.

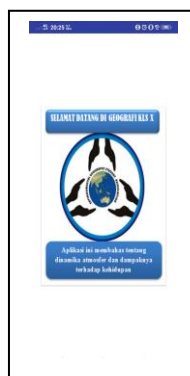
Tabel 4. Kesimpulan Angket Praktikalitas

No	Pernyataan	%	Ket
1	Aspek Pengorganisasian Materi	92%	SP
2	Aspek Bahasa.	96%	SP
3	Aspek Efek Bagi Strategi Pembelajaran	92%	SP
4	Aspek tampilan visual	92%	SP
Rata-rata		93%	SP

Dari tabel diatas yang terdiri dari dari 27 orang respon yg diuji memakai kuesioner. hingga bisa disimpulkan merata tingkat capaian respon per indicator ialah 93% dan termasuk dalam kategori Praktis

Pada tingkat ini dilanjutkan pengembangan media serta revisi

pada beberapa tampilan media, praktik yg dipakai



(1)Tampilan Awal Menu



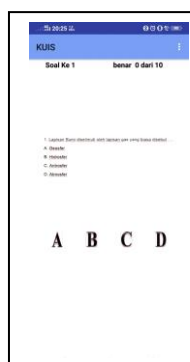
(2)Tampilan Menu



(3)Tampilan Materi Video



(4)Tampilan Materi Video



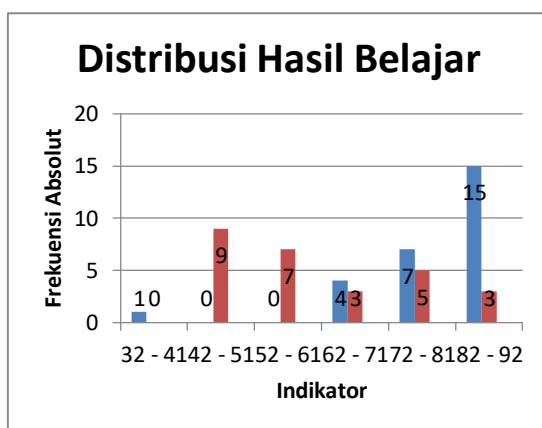
(5)Tampilan Kuis



(6)Tampilan Profil

Gambar 1. Tampilan Media Pembelajaran

Berdasarkan pengembangan media pembelajaran *Web kudolar* yang dilakukan di SMAN 2 Bayang di peroleh hasil menganalisis siswa antara yang menggunakan dan tidak menggunakan media sebagai alat ukur kmedia yang diuji. untuk lebih jelas dapat dilihat pada diagram dibawah ini :



Gambar 2. Diagram Pemahaman Siswa

Maka dapat disimpulkan setelah melihat perbandingan diagram diatas dari kelas implementasi dan kelas kontrol, dimana kelas implementasi memiliki rata-rata nilai yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, hal ini disebabkan kelas implementasi menggunakan aplikasi berbasis android yang dikembangkan oleh peneliti.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan diatas, maka diperoleh kesimpulan bahwa media pembelajaran *Web kudolar* berbasis *android* ini dinyatakan layak setelah dilakukan analisis pengolahan data dengan menggunakan *Microsoft Excel* sehingga diperoleh total skor 392 dengan rata-rata (mean) 4,5 dan tingkat persentase 91% dengan kategori “sangat layak”. Kemudian media pembelajaran *Web kudolar* berbasis *android* ini dinyatakan praktis setelah dilakukan analisis pengolahan data dengan menggunakan *Microsoft Excel* sehingga diperoleh total skor 2786 dengan rata-rata (mean) 4,65 dan tingkat persentase 93% dengan kategori “sangat praktis”.

DAFTAR PUSTAKA

Ardy, R. (2020). *Pengembangan media pembelajaran menggunakan kudolar pada materi percabangan dan perulangan guna meningkatkan pemahaman siswa*. 21(1), 1–9.

Cahyaningrum, M. N., & Sakti, N. C. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android dan Efek Terhadap Hasil Belajar Peserta*

- Didik Kelas XI IPS SMA. *Efektor*, 8(1), 21–33. <https://doi.org/10.29407/e.v8i1.15804>
- Damayanti, A. E., Syafei, I., Komikesari, H., & Rahayu, R. (2018). *Kelayakan Media Pembelajaran Fisika Berupa Buku Saku Berbasis Android*. *01(1)*, 63–70.
- Ernawati, I. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(2), 204–210. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i2.17315>
- Fransisca, M. (2017). Pengujian Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas Media E-Learning di Sekolah Menengah Kejuruan. *VOLT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 17. <https://doi.org/10.30870/volt.v2i1.1091>
- Fredy, C. A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA 2 Sidoarjo Cahya Arif Fredyana Dewanto Abstrak. *JPTM*, 05, 40–46.
- Fredyanan, C. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Teknologi Dasar Otomotif Untuk Kelas X Smk Negeri 3 Buduran - Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin UNESA*, 5(02), 250480.
- Hasil, M., & Siswa, B. (n.d.). *Kata Kunci: Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa*. 03, 171–187.
- Juita, E., Pekanbaru, S. M. A. N., Nusa, J., No, I., & Timur, L. (2020). *Memahami Teks Narative Dengan Menggunakan Metode Role Playing x(x)*, 36–45.
- Mariezki, R., Juita, E., & Tanamir, M. D. (2021). Pengembangan Media E-Learning Berbasis Moodle Sebagai Suplemen Pembelajaran Geografi Pada Materi Mitigasi Bencana Alam. *Jambura Geo Education Journal*, 2(2), 54–62. <https://doi.org/10.34312/jgej.v2i2.11043>
- Momon Dt, T. (2016). Hubungan minat terhadap bentuk tes dan gaya belajar siswa dengan hasil belajar geografi di sma negeri kabupaten tanah datar 1. *Curricula*, 1(2).
- Muhson, A. (2010). *Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Ekonomi – Universitas Negeri Yogyakarta 1*. VIII(2).
- Muyaroah, S., & Fajartia, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dengan menggunakan Aplikasi Adobe Flash CS 6 pada Mata Pelajaran Biologi. *Inovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 6(2301), 79–83.
- Pathoni, T. A. & H. (2014). Penerapan Media E-Learning Berbasis Schoology Untuk Meningkatkan Aktivitas dan



Hasil Belajar Materi Usaha dan Energi Di Kelas XI SMA N 10 Kota Jambi. *Jurnal Sainmatika*, 8(1), 13–29.
<https://www.neliti.com/id/publications/221167/penerapan-media-e-learning-berbasis-schoology-untuk-meningkatkan-aktivitas-dan-h>

Rosidah, A. (2016). *Kata Kunci : Hasil Belajar, IPS, Media Pembelajaran Visual* 121. 2, 122.

Shofwan, A. (2009). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Medan Elektromagnetik. *Jurnal*

Edukasi@Elektro, 5(1).

Siskawati Maya, Pargiti, P. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Untuk Meningkatkan Minat Belajar Geografi Siswa*. 4(1), 72–80.

Sugiyono. (2010). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Tri, K. F. M. (2019). No Title. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 12(1), 72–77.