

## Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (AR) Dalam Materi Laporan Laba Rugi

Dhifa Meci Ramadhani<sup>1\*</sup>  
<sup>1</sup>Universitas Negeri Malang

[\\*dhifa.meci.2204216@students.um.ac.id](mailto:dhifa.meci.2204216@students.um.ac.id)

### Abstrak

Seiring dengan perkembangan zaman, proses pembelajaran pada era global sekarang ini perlu mengedepankan proses interaksi yang melibatkan siswa dalam kemajuan teknologi. Salah satu teknologi yang sedang mengalami perkembangan dan mempunyai potensi besar pada bidang media pembelajaran ialah Augmented Reality (AR) atau juga dikenal sebagai Argumen Reality. Penelitian ini bermaksud agar menghasilkan media pembelajaran berbasis teknologi Augmented Reality yang menggunakan materi Laporan Laba Rugi. Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Namun, dalam penelitian ini, tahap yang dikerjakan hanya hingga pada tahap Development (Pengembangan), Karena maksud peneliti ini hanya untuk mengembangkan dan menciptakan suatu media pembelajaran yang efektif bagi digunakan. Hasil dari penelitian ini berupa media pembelajaran berbasis teknologi Augmented Reality pada materi Laporan Laba Rugi yang dapat dilihat di dunia nyata melalui smartphone.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Augmented Reality, Materi Laba Rugi

### Abstract

*As time goes by, the learning process in the current global era needs to prioritize interaction processes that involve students in technological advances. One technology that is currently experiencing development and has great potential in the field of learning media is Augmented Reality (AR) or also known as Argument Reality. This research aims to produce learning media based on Augmented Reality technology on Profit and Loss Report material. The research method used in this research is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model which consists of five stages, namely analysis, design, development, implementation and evaluation. However, in this research, the stages carried out only reached the Development stage, because the aim of this research was only to develop and produce a good learning media to be applied. The results of this research are learning media based on Augmented Reality technology on Profit and Loss Report material which can be see in the real world via smartphone.*

**Keywords:** Learning Media, Augmented Reality, Profit and Loss Material

### PENDAHULUAN

Di zaman sekarang, kemajuan teknologi telah mengalami kemajuan tinggi di bermacam-macam sektor, termasuk ekonomi, pendidikan, pemerintahan, dan lain-lain. Dalam ranah dunia pendidikan, kontribusi positif teknologi sangat penting. Teknologi telah berfungsi sebagai wadah penyampaian topik pembelajaran dan sebagai alat bantu penyampaian materi pendidikan, yang terkenal melalui nama media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan faktor utama dalam penyediaan sumber daya pendidikan kepada sekolah yang mengedepankan peningkatan kualitas pembelajaran. Media berperan sebagai perantara yang memperlancar proses penyampaian informasi dan pemahaman kepada peserta didik, serta memudahkan tercapainya tujuan pendidikan.

Proses pembelajaran yang efektif harus mencakup unsur-unsur yang interaktif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi serta memberikan kesempatan bagi peserta didik

agar meningkatkan kreativitas dan kemandirian mereka sesuai pada potensi dan hobi mereka. Walaupun peran guru sebagai pendamping dalam proses pengajaran dan peserta didik diharapkan belajar secara aktif, oleh sebab itu, pendidik juga harus mampu menciptakan kondisi pembelajaran yang nyaman agar dapat menggerakkan semangat siswa untuk lebih aktif dalam belajar. Penggunaan teknologi informasi sebagai sarana pelengkap dalam pembelajaran sudah berperan sebagai hal yang lumrah karena dapat memotivasi minat belajar siswa.

Salah satu teknologi yang sedang mengalami perkembangan dan mempunyai potensi besar pada bidang media pembelajaran adalah Augmented Reality (AR) atau yang juga dikenal sebagai Argumen Reality. Augmented Reality (AR) adalah versi terperinci dari dunia nyata yang dicapai melalui penggunaan informasi digital yang dihasilkan oleh komputer. Ini melibatkan elemen visual, suara, dan sensor lainnya. AR menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, seperti aplikasi, konsol, layar, atau proyeksi, untuk menggabungkan informasi digital dengan lingkungan di kehidupan nyata yang bisa diakses melalui perangkat elektronik seperti smartphone, tablet, atau perangkat lainnya. Media pembelajaran berbasis Augmented Reality memberi siswa pengetahuan belajar yang interaktif dan mendalam. Dalam konteks ini, siswa memiliki kesempatan untuk melihat serta berinteraksi dengan objek virtual yang tumpang tindih dengan dunia nyata. Hal ini memberikan kemungkinan siswa untuk bisa memvisualisasikan konsep abstrak dengan lebih jelas dan memiliki pengetahuan lebih lanjut sehubungan dengan materi pelajaran.

Penggunaan AR pada pembelajaran mampu memberikan pengetahuan belajar yang kolaboratif dan mendalam bagi siswa. Dengan menggabungkan elemen virtual dengan kehidupan nyata, AR dapat memudahkan siswa dalam memvisualisasikan ide yang kompleks. Dengan mengimplementasikan media pembelajaran berbasis AR, siswa berhasil berkontribusi dengan aktif ke proses pembelajaran dan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam. Dalam konteks pembelajaran laporan laba rugi, pengembangan media pembelajaran berbasis AR dapat memberikan manfaat yang signifikan. Laporan laba rugi adalah salah satu aspek penting dalam bidang akuntansi dan bisnis. Namun, konsep-konsep yang terkait dengan laporan laba rugi seringkali sulit dipahami oleh siswa karena sifatnya yang abstrak dan kompleks. Dalam hal ini, penggunaan media pembelajaran berbasis AR dapat memandu siswa dalam memahami konsep-konsep tersebut dengan lebih baik melalui visualisasi yang interaktif.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan kesuksesan dalam pemakaian augmented reality pada proses pembelajaran. Sebagai contoh, pada penelitian yang dikerjakan oleh (Mustaqim, 2017) menggunakan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality", temuan penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran augmented reality dapat menghadirkan keadaan pembelajaran yang interaktif dan menyebabkan peserta didik bahagia. Penelitian lainnya oleh (Dhiyatmika et al., 2015) dalam penelitian "Aplikasi Augmented Reality Magic Book Pengenalan Binatang untuk Anak TK" juga menemukan hasil bahwa media pembelajaran augmented reality dapat memperlihatkan objek gambar binatang dalam bentuk tiga dimensi beserta suaranya. Penelitian lainnya oleh (Saurina, 2016) dalam penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini menggunakan Augmented Reality" menunjukkan bahwa media pembelajaran augmented reality dapat memperlihatkan objek bintang dalam wujud tiga dimensi pada smartphone. Oleh karena itu, berdasarkan temuan sebagian penelitian sebelumnya, pelaksanaan augmented reality sebagai sarana pembelajaran sangatlah cocok untuk diimplementasikan dalam pembelajaran sebagai alat pendukung pendidik ketika memaparkan materi dan dapat membuat pembelajaran yang menyenangkan serta menghibur.

Pengembangan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) menjamin potensi besar dalam membangkitkan motivasi, minat, serta pemahaman peserta didik selama proses pembelajaran. Dengan menggunakan teknologi ini, peserta didik akan terlibat secara aktif dalam aktivitas pembelajaran karena mereka dapat melakukan eksplorasi dan interaksi dengan objek virtual yang menyenangkan dan menantang. Selain itu, media pembelajaran berbasis AR juga bisa mendorong siswa memperkembangkan keterampilan kritis, kreatif, dan kolaboratif yang sangat penting untuk mengatasi rintangan di kemudian hari. Namun, meskipun media pembelajaran berbasis AR mempunyai potensi yang besar, pengembangan dan implementasinya masih terbatas. Tantangan yang dihadapi termasuk ketersediaan perangkat, infrastruktur yang memadai, dan kesiapan guru dalam mengaplikasikan teknologi ini sebagai bagian dari proses pembelajaran.

Laporan Laba/Rugi merupakan salah satu topik yang kompleks dalam akuntansi keuangan. Terdapat banyak komponen, istilah, dan konsep yang harus dipahami oleh siswa. Penyajian materi secara konvensional sering kali masih kurang efektif dalam memvisualisasikan konsep-konsep abstrak dalam Laporan Laba/Rugi. Saat ini, metode pembelajaran akuntansi, khususnya untuk topik Laporan Laba/Rugi, masih didominasi oleh pendekatan tradisional. Terdapat kebutuhan untuk mengintegrasikan teknologi baru, seperti AR, ke dalam pembelajaran akuntansi untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas proses belajar-mengajar. Adopsi AR dalam pembelajaran Laporan Laba/Rugi dapat menjadi langkah inovatif dalam pendidikan akuntansi. Penggunaan media AR dapat membantu mahasiswa memvisualisasikan struktur dan alur Laporan Laba/Rugi secara interaktif. Visualisasi 3D dan interaksi virtual dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep utama dalam Laporan Laba/Rugi. Meningkatnya pemahaman siswa dapat berdampak positif pada hasil belajar dan kemampuan menganalisis Laporan Laba/Rugi.

Dengan demikian, perlu dilakukannya pengembangan lebih lanjut dan penelitian yang mendalam untuk mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran berbasis AR dalam konteks pendidikan. Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran berbasis augmented reality (AR) yang bisa menciptakan gambar yang kelihatan realistis dalam memperkenalkan materi Laporan Laba Rugi. Penggunaan Augmented Reality (AR) ini bermaksud untuk membuat penampilan pembelajaran menjadi lebih menarik dan terlihat sungguh-sungguh demi mempermudah siswa dalam mendalami konsep.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Media Pembelajaran**

Media pembelajaran dipergunakan oleh pendidik menjadi sumber belajar yang membantu dalam proses penyampaian bahan ajar kepada siswa atau peserta didik (Darimi,2017). Media berasal dari kata Latin "medius" yang pada dasarnya berarti "tengah", "perantara", atau "pengantar". Dalam bahasa Arab, media merupakan penghubung atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Jadi, media merupakan sarana yang dipergunakan untuk mengirimkan atau meneruskan pesan-pesan pengajaran. Media pembelajaran ialah segala sesuatu yang dipergunakan sebagai perantara atau penghubung antara guru sebagai pemberi pengetahuan dengan siswa sebagai penerima pengetahuan, dengan maksud untuk menggerakkan peserta didik agar termotivasi dan terampil mengikuti tahapan pembelajaran secara lengkap dan berarti. Dalam pengertian media pembelajaran, terdapat lima komponen. Pertama, media berperan sebagai penghubung pesan atau materi selama proses pembelajaran. Kedua, media menjadi sumber pembelajaran. Ketiga, media berfungsi sebagai

pendorong untuk membangkitkan keinginan siswa dalam belajar. Keempat, media digunakan menjadi sarana yang efisien dalam mencapai hasil pembelajaran yang lengkap dan bermakna. Kelima, media berperan sebagai sarana untuk memperoleh dan meningkatkan keterampilan. Apabila lima elemen tersebut berkolaborasi dengan baik, maka akan melibatkan pada hasil yang dicapai dalam pembelajaran sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Pada dasarnya, proses pembelajaran adalah komunikasi, oleh karena itu, media pembelajaran dapat diartikan sebagai sarana komunikasi yang dipakai selama proses pembelajaran. Dengan demikian, bisa dibuat kesimpulan bahwasannya media pembelajaran ialah alat fisik yang dipergunakan selama pembelajaran untuk memaparkan pesan. Tujuannya adalah untuk menciptakan hubungan komunikasi antara pendidik dan peserta. Sebagai komponen, media harus menjadi bagian yang integral dan sesuai dengan seluruh proses pembelajaran. Akhirnya, penentuan media tersebut akan dipakai selama proses pembelajaran, sehingga akan membuat siswa untuk berinteraksi dengan media yang mereka pilih.

Terdapat tiga macam media yang biasa digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Macam-macam media adalah sebagai berikut:

1) Media Visual

Media visual merupakan jenis media yang hanya mampu terlihat dengan mata. Media visual tergolong dari dua kategori yaitu media yang dapat digambarkan dan media yang tidak dapat digambarkan. Sebagian jenis contoh media visual meliputi gambar atau foto, sketsa, diagram, peta konsep, grafik, kartun, poster, peta atau globe, serta papan bulletin

2) Media Audio

Media Audio berhubungan dengan pendengaran manusia. Beberapa contoh media yang termasuk dalam kategori media audio adalah radio, alat perekam pita mekanik, dan laboratorium bahasa.

3) Media Audiovisual

Media Audiovisual ialah gabungan antara media audio dan media visual, yang juga dikenal sebagai media pandang-dengar. Jenis dari media audiovisual termasuk program televisi, video pendidikan, instruksional, program slide suara, dan lain-lain.

### **Augmented Reality (AR)**

Menurut Azuma dalam Sungkono,dkk (2022), *Augmented Reality (AR)* ialah teknologi realitas gabungan dari dua atau tiga dimensi ke dalam wujud nyata dan menampilkan objek tersebut dengan real-time. Media berbasis Augmented Reality dapat mengintegrasikan objek virtual dengan dunia nyata secara langsung. AR dapat digunakan untuk membantu visualisasi konsep abstrak agar lebih mudah dipahami serta untuk memberikan penjelasan yang lebih rinci tentang objek nyata kepada pengguna. Teknologi Augmented Reality (AR) dapat diimplementasikan untuk semua indera, termasuk pendengaran, sentuhan, dan penglihatan. Selain dipergunakan di berbagai bidang seperti kesehatan, militer, dan industri manufaktur, AR juga telah diimplementasikan dalam perangkat yang banyak dipakai oleh orang-orang, seperti smartphone. Prinsip kerja AR didasarkan pada deteksi gambar, dan gambar yang digunakan disebut marker. Prosesnya dimulai dengan kamera yang mengenali marker yang diberikan. Setelah marker diidentifikasi dan dicocokkan dengan database yang ada, kamera akan menghitung apakah marker tersebut sesuai. Jika tidak, informasi marker tidak akan diproses. Namun, jika memenuhi syarat, informasi marker akan dipakai ketika memproyeksikan dan menunjukkan objek 3D atau animasi yang sudah dibuat sebelumnya. Proyeksi objek tersebut ditampilkan secara real-time dalam dunia nyata dengan bantuan perangkat mobile. Perangkat

mobile berfungsi memberikan output dalam bentuk proyeksi objek 2D atau 3D pada dunia nyata secara real-time. *Augmented Reality* memiliki beragam jenis dan metode tergantung pada penggunaannya.

Jenis-jenis *Augmented Reality* adalah sebagai berikut:

- 1) *Marker Based Augmented Reality*  
Sejumlah tertentu mengenalnya sebagai *image recognition*. Jenis *Augmented Reality* ini membutuhkan objek visual khusus dan kamera untuk mendeteksinya. Objek visual dapat berupa apa saja, mulai dari kode QR yang tercetak hingga tanda khusus. Media AR ini juga mengukur posisi dan orientasi marker untuk menempatkan konten. Dengan demikian, marker dapat menayangkan animasi digital yang bisa dilihat oleh user.
- 2) *Markerless Augmented Reality*  
*Markerless Augmented Reality* adalah jenis *Augmented Reality* yang digunakan secara luas. Dalam markerless AR, teknologi GPS, pengukur kecepatan, kompas digital, dan akselerometer yang terpasang pada perangkat digunakan untuk menyajikan data berdasarkan lokasi user.
- 3) *Projection Based Augmented Reality*  
*Projection based Augmented Reality* bekerja dengan cara memancarkan pencahayaan buatan ke permukaan nyata. Dalam beberapa situasi, pengguna dapat berinteraksi dengannya. AR ini bisa mengenali hubungan antara pengguna dan proyeksi melalui perubahan yang terjadi.
- 4) *Superimposition Based Augmented Reality*  
*Superimposition Based Augmented Reality* adalah jenis *Augmented Reality* yang mampu menggantikan penampilan asli dengan penampilan augmented, baik secara keseluruhan maupun sebagian. Pada jenis AR ini, pengenalan objek memainkan peran yang penting.

Dalam suatu sistem pasti terdapat kelebihan dan kekurangan, termasuk juga dengan *Augmented Reality*. Kelebihan dari *Augmented Reality* adalah seperti berikut: 1) Interaksi yang lebih intens, 2) Penggunaannya yang efisien 3) Bisa diterapkan dengan luas pada berbagai media, 4) Modeling obyek yang simpel, karena hanya menampilkan sedikit obyek, 5) Pembuatan yang tidak terlalu mahal, 6) Gampang digunakan. Adapun kelemahan pada *Augmented Reality* yaitu: 1) Sensitif pada perubahan sudut pandang. 2) Pembuatnya masih sedikit, 3) Memerlukan banyak memori pada peralatan yang dipasangnya.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini ialah *Research and Development* (R&D). Metode R&D ialah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk membuat pengembangan baru, baik itu dalam bentuk produk baru ataupun pengembangan produk yang telah ada, agar makin menarik dan mengikuti tujuan pembelajaran dari suatu topik spesifik (Muqdamien, 2021). Prosedur penelitian ini mengikuti model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Tahapan-tahapan tersebut dipakai untuk menggambarkan bahwa penelitian pengembangan ini berfokus pada pengembangan produk, dan proses pengembangannya dideskripsikan dengan sebaik-baiknya. Namun, dalam penelitian ini, tahap yang dilakukan hanya hingga pada tahap Development (Pengembangan), karena maksud dan tujuan peneliti ini hanya untuk mengembangkan serta menghasilkan suatu media pembelajaran yang baik untuk diterapkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan yang telah dilakukan adalah hasil dari penerapan Langkah langkah pengembangan dari model ADDIE dengan tahapan (1) Analisis, (2) Desain, (3) Pengembangan, (4) Implementasi, (5) Evaluasi. Pengembangan media pembelajaran yang dilakukan merupakan pengembangan yang berbasis augmented reality pada materi Laporan Laba Rugi.

### 1) Tahap *Analysis* (Analisis)

Perkembangan kurikulum dalam dunia Pendidikan dilakukan untuk menyesuaikan apa saja yang diperlukan oleh para pendidik dan peserta didik. Tujuan dengan adanya pengembangan kurikulum ini ialah untuk menghasilkan media pembelajaran yang efektif, efisien serta menarik. Di samping itu, melalui penggunaan media pembelajaran, peserta didik dapat dengan baik memperlihatkan materi yang dipaparkan oleh pendidik serta dapat belajar secara mandiri. Dalam penelitian ini, media pembelajaran yang akan dikembangkan adalah media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* yang ada diterapkan dalam materi Laporan Laba Rugi.

### 2) Tahap *Design* (desain)

Dalam tahap ini, peneliti menyusun rancangan produk seperti menentukan elemen-elemen media dengan mengumpulkan bahan pendukung seperti gambar, animasi atau bisa juga dilakukan dengan mencari di internet. Berikut ini merupakan beberapa contoh elemen yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran.



**Gambar 1. Elemen bangunan**

Pada gambar 1 terdapat elemen bangunan yang digunakan sebagai objek utama dalam pembuatan *Augmented Reality*.



**Gambar 2. Tanah**

Gambar 2 merupakan elemen yang digunakan sebagai pelengkap dari elemen pertama, yaitu bangunan. Elemen ini digunakan agar tampilan dari *Augmented Reality* menjadi menarik.



Gambar 3. Sofa

Gambar 3 merupakan elemen yang digunakan sebagai pelengkap dari tampilan bagian dalam pada *Augmented Reality* agar tampilannya tidak menjadi sepi.

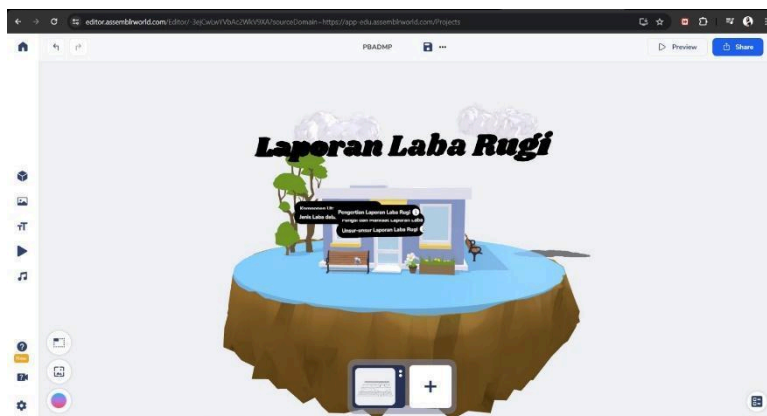
3) Tahap *Development* (Pengembangan)

Tahap ini merupakan tahap pembuatan rancangan yang sudah ada pada tahap sebelumnya dihasilkan dalam wujud nyata. Produk yang akan dikembangkan harus disusun sesuai dengan elemen-elemen yang sudah dirancang pada tahap sebelumnya. Dengan kata lain, tahap ini ialah tahapan dalam pembuatan produk. Dalam tahap pengembangan ini, peneliti menggunakan web Assemblr EDU yang dapat diakses pada <https://id.edu.assemblrworld.com/id>. Elemen yang sudah dikumpulkan pada tahap desain, dirangkai menjadi satu kesatuan produk yang utuh sesuai dengan rancangan yang dibuat dalam tahap desain.



Gambar 3. Tampilan *Augmented Reality* bagian dalam

Gambar 3 menunjukkan tampilan dari bagian dalam *Augmented Reality* yang telah dibuat. Pada bagian ini merupakan bagian yang berisi berbagai macam penjelasan mengenai materi yang diambil yaitu materi Laporan Laba Rugi.



Gambar 4. Tampilan *Augmented Reality* dari luar

Gambar 4 menunjukkan tampilan dari bagian luar *Augmented Reality* yang telah dibuat. Pada bagian ini merupakan bagian awal yang akan muncul jika pembaca melakukan scan terhadap QR Code dari hasil *Augmented Reality* yang telah jadi.



Gambar 5. Hasil QR Code *Augmented Reality*

Gambar 5 menunjukkan hasil QR Code dari *Augmented Reality* yang telah jadi. Untuk menampilkan hasil dari *Augmented Reality* yang telah jadi, pembaca dipersilahkan untuk scan gambar diatas yang akan langsung diarahkan menuju hasil *Augmented Reality*.

## KESIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality (AR)* dalam materi Laporan Laba Rugi terdiri dari Analysis, Design dan Development. Hasil dari pengembangan media pembelajaran ini berupa produk *Augmented Reality (AR)* yang dapat dilihat pada semua smartphone dengan men-scan QR Code yang ada. Media pembelajaran berbasis *Augmented Reality (AR)* itu berisikan materi yang berhubungan dengan Laporan Laba Rugi yang menampilkan elemen-elemen dalam bentuk nyata, sehingga media pembelajaran yang digunakan bisa membuat suasana pembelajaran menjadi lebih menarik. Dalam penelitian ini terdapat kelemahannya yaitu dalam menggunakan model pengembangan ADDIE, peneliti

hanya menjelaskan sampai pada tahap Development (Pengembangan) saja. Dengan begitu, peneliti berharap adanya penelitian lebih lanjut tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality (AR)* dengan model pengembangan ADDIE yang dapat memperhatikan model pengembangannya agar media pembelajaran yang dihasilkan maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A., Surani, D., & Kurniawan, B. S. (2024). PEMANFAATAN APLIKASI CANVA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN INFORMATIKA DI KELAS X. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(3), 3545-3548.
- Birgante, C. S., Wismanto, A., & Warkito, P. J. (2024). Pemanfaatan YouTube Sebagai Media Pembelajaran Efektif Materi Berita Bagi Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 17523-17528.
- Dhiyatmika, I. D. G. W., Putra, I. K. G. D., & Mandenni, N. M. I. M. (2015). Aplikasi Augmented Reality Magic Book Pengenalan Binatang untuk Siswa TK. *Lontar Komputer*, 6(2), 589-596.
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., ... & Indra, I. (2021). Media pembelajaran.
- Muqdamien, B., Umayah, U., Juhri, J., & Raraswaty, D. P. (2021). Tahap Definisi Dalam Four-D Model Pada Penelitian Research & Development (R&D) Alat Peraga Edukasi Ular Tangga Untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains Dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun. *Intersections*, 6(1), 23-33.
- Mustaqim, I. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality. *Jurnal Edukasi Elektro*, 1(1).
- Putra, A., Hasibuan, A. A. H., Setiawan, A., & Wahyudi, S. (2024). PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS V SDN 001 PAGARAN TAPAH DARUSSALAM. *Jurnal Rekayasa Sistem Informasi dan Teknologi*, 1(4), 245-251.
- Sadiman, A. S. (1996). Media pembelajaran. *Jakarta: rajawali pers.*
- Saurina, N. (2016). Pengembangan media pembelajaran untuk anak usia dini menggunakan augmented reality. *Jurnal Iptek*, 20(1), 95.
- Siregar, Y. R., & Rosmaini, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Pada Materi Teks Fabel Siswa Kelas VII Smp. *Kode: Jurnal Bahasa*, 10(3).
- Anafi, K., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Model Addie Menggunakan Software Unity 3D. *Jurnal Education and development*, 9(4), 433-438.
- PURNAMASARI, N. L. (2019). Metode Addie pada pengembangan media interaktif adobe flash pada mata pelajaran TIK. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Sekolah Dasar*, 5(1), 23-30.
- Darimi, I. (2017). Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Efektif. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(2), 111-121.
- Sungkono, S., Apiati, V., & Santika, S. (2022). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Augmented Reality. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(3), 459-470.

\_\_\_\_\_. 1984b. The Perceived Effects of Tax Policy on Corporate Investment Intentions. *The Journal of the American Taxation Association* 6 (Fall): 7-19.