

MEDIA EDUKASI E-BOOKLET BERBASIS AUGMENTED REALITY MENGENAI POLA MAKAN SEHAT PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE 2

Augmented Reality Based E-Booklet Educational Media Regarding Healthy Eating Patterns To Prevent Type 2 Diabetes Melitus

Aqilah Nafisa Sofyan^{1*}, Atin Karjatin²

^{1*} Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Bandung, Email: aqilah2020@student.poltekkesbandung.ac.id dan atinkarjatin@yahoo.co.id

ABSTRACT

Background: The prevalence of diabetes melitus in Indonesia is 1,017,290, West Java in 2022 is 2,124,068, Cianjur in 2023 is 13,400, and the Sukasari Cilaku health center area is 650, thus it is necessary to increase knowledge about the causes, which are closely related to unhealthy eating behavior. Based on the results of research, augmented reality-based e-booklet educational media can help increase adolescents' knowledge. **Objective:** To determine the feasibility of augmented reality-based e-booklet educational media with a 4D approach. **Methods:** Research methods with a 4D approach, namely, define, design, development with material tests, media tests, small-scale tests and statistical tests with a quantitative approach using a type of quasi experiment research with a one-group pretest-posttest design design to 81 students, as well as dissemination. **Results:** Needs analysis based on a preliminary study of media, the goal requires material that is outlined in augmented reality-based e-booklet educational media, with A5 size, consisting of 20 pages, blue, in which there are materials and pictures, and using Indonesian. Development with statistical tests obtained media suitable for use and has an influence on knowledge. Media can be accessed via links and qr codes. **Conclusion:** Augmented reality-based e-booklet educational media is feasible and can be accessed at the <https://bit.ly/ebookletpolamakansehat> link.

Key Words: 4D, Diabetes Melitus Tipe 2, Media e-booklet berbasis augmented reality.

ABSTRAK

Latar Belakang: Prevalensi diabetes melitus di Indonesia sebesar 1.017.290, Jawa Barat tahun 2022 sebanyak 2.124.068, Cianjur tahun 2023 sebanyak 13.400, dan wilayah puskesmas Sukasari Cilaku sebanyak 650, dengan demikian perlunya peningkatan pengetahuan tentang penyebabnya, yang sangat berkaitan erat dengan perilaku pola makan tidak sehat. Berdasarkan hasil penelitian media edukasi e-booklet berbasis augmented reality dapat membantu meningkatkan pengetahuan remaja. **Tujuan:** Mengetahui kelayakan media edukasi e-booklet berbasis augmented reality dengan pendekatan 4D. **Metode:** Metode penelitian dengan pendekatan 4D yaitu, define, design, development dengan uji materi, uji media, uji skala kecil dan uji statistik dengan pendekatan kuantitatif menggunakan jenis penelitian quasi experiment dengan rancangan desain one-group pretest-posttest kepada 81 siswa, serta dissemination. **Hasil:** Analisis kebutuhan berdasarkan studi pendahuluan media, sasaran membutuhkan materi yang dituangkan dalam media edukasi e-booklet berbasis augmented reality, dengan ukuran A5, terdiri dari 20 halaman, berwarna biru, yang didalamnya terdapat materi dan gambar, serta menggunakan Bahasa Indonesia. Pengembangan dengan uji statistic didapatkan media layak digunakan dan ada

pengaruh terhadap pengetahuan. Media dapat diakses melalui *link* dan *qr code*.
Kesimpulan: Media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* layak digunakan dan dapat diakses pada *link* <https://bit.ly/ebookletpolamakansehat>.

Kata kunci: 4D, Diabetes Melitus Tipe 2, Media *e-booklet* berbasis *augmented reality*.

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, kasus diabetes melitus di Indonesia mencapai 10,9 persen yang diprediksi juga akan terus meningkat. Angka kasus diabetes melitus pada remaja dengan rentang usia 15-24 tahun sebanyak 159.014¹.

Dinas Kesehatan Cianjur tahun 2023, pasien dengan diagnosa Diabetes Melitus di Cianjur berjumlah 13.400 orang. Pada tahun 2023, wilayah Puskesmas Sukasari Cilaku menduduki peringkat pertama dengan angka diabetes melitus tertinggi di Cianjur, angka kasus tersebut mencapai 650 orang.

Salah satu upaya untuk memberdayakan masyarakat adalah promosi kesehatan, yang berarti menginformasikan, mempengaruhi, dan membantu orang lain untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal. Memberikan edukasi pola makan sehat dalam pengelolaan diabetes melitus tipe 2 sangat diperlukan terutama bagi kalangan remaja. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa kejadian penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 dengan pola makan memiliki keterkaitan yang kuat. Individu yang mempunyai pola makan buruk berisiko 3,8 lebih besar terkena penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 dibandingkan yang mempunyai pola makan baik².

Media dapat digunakan untuk penyuluhan atau pendidikan kesehatan, salah satunya adalah media *e-booklet* berbasis *augmented reality* menjadi salah satu inovasi dalam penyampaian pesan yang dapat digunakan sebagai media visual yang tepat bagi siswa yang dapat meningkatkan minat belajar, menambah pengetahuan kognitif siswa,

memberikan kemudahan dan membantu siswa dalam mempelajari materi³.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang "Media Edukasi *E-Booklet* Berbasis *Augmented Reality* Mengenai Pola Makan Sehat Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di SMAN 1 Cilaku".

METODE

Penelitian ini mengembangkan media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* dengan model 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan yang terdiri dari tahap pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan, (*Development*), dan penyebaran (*Disseminate*).

Desain penelitian pada penelitian ini adalah *quasi experiment* menggunakan rancangan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian yaitu seluruh siswa kelas XI SMAN 1 Cilaku sebanyak 420 siswa dengan sampel sebanyak 81 siswa yang dihitung dengan rumus slovin. Pemilihan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara *probability sampling* dengan teknik *proportionate random sampling*. Penelitian dilakukan di SMAN 1 Cilaku pada 26 Maret 2024. Penelitian menggunakan kuesioner yang terdiri dari lima belas (15) pertanyaan tertutup dengan pilihan jawaban ABCD yang digunakan baik dalam pretest maupun posttest dengan menggunakan skala pengukuran guttman benar maka akan mendapat skor 1 dan jika responden menjawab salah maka akan mendapatkan skor 0.

Alat untuk mengukur kelayakan media menggunakan kuesioner validasi kelayakan media, materi dan uji

pengguna media. Hasil diukur dengan skala likert. Ahli materi dan ahli media mengisi kuesioner secara langsung.

Tabel 1 Skala Likert

| Skor | Keterangan |
|------|---------------|
| 4 | Sangat baik |
| 3 | Baik |
| 2 | Kurang |
| 1 | Sangat Kurang |

Sumber ⁴:

Hasil penilaian dari ahli materi, ahli media, dan uji pengguna media akan dikategorikan berdasarkan kategori kelayakan kriteria sebagai berikut ⁵:

Tabel 2 Kriteria 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 |

Penelitian ini sudah dilakukan uji layak etik dengan No. 72/KEPK/EC/III/2024 pada tanggal 19 Maret 2024 oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bandung dan dinyatakan layak etik 7 (tujuh) standar WHO 2011, yaitu 1) nilai sosial, 2) nilai ilmiah, 3) pemerataan beban, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privasi, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016.

HASIL

Penelitian yang berjudul “Media Edukasi *E-Booklet* Berbasis *Augmented Reality* Mengenai Pola Makan Sehat Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di SMAN 1 Cilaku” telah dilaksanakan dari bulan Januari-Maret 2024 yang diawali dari *Define, Design, Development, Dissemination*

a. Pendefinisian (*Define*)

Hasil analisis kebutuhan untuk edukasi pencegahan diabetes melitus tipe 2 mengenai pola makan sehat

kepada 10 orang siswa di SMAN 1 Cilaku, sasaran membutuhkan materi yang dituangkan dalam media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* dengan 70% siswa memilih warna primer (merah, kuning, biru) untuk warna *e-booklet*, 60% siswa menyukai *e-booklet* dengan halaman yang tidak terlalu sedikit dan juga tidak terlalu banyak, 90% siswa memilih *e-booklet* yang seimbang antara tulisan dan gambar agar tidak bosan, dan 100% siswa memilih *e-booklet* menggunakan bahasa yang mudah dimengerti.

b. Rancangan (*Design*)

Media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* diproduksi menggunakan aplikasi *canva pro* dan *assmblr edu* dan disebar dalam bentuk *link* dan *QR code* yang mudah untuk diakses. Media ini berisi mengenai pola makan sehat pencegahan diabetes melitus tipe 2 dengan total 20 halaman berukuran A5, berwarna biru muda dengan sampul gambar remaja dan latar belakang makanan sehat, didalamnya berisi mengenai materi disertai dengan gambar elemen, isi materi media menggunakan 3 jenis font dan menggunakan bahasa indonesia.

c. Pengembangan (*Development*)

1. Hasil Uji Ahli Materi

Uji materi dilakukan selama 6 hari dimulai dari tanggal 14-19 Maret 2024 yang berisi mengenai isi materi, penyajian, bahasa, dan manfaat mendapatkan nilai 95,3 yang termasuk dalam kategori sangat layak untuk digunakan.

2. Hasil Uji Ahli Media

Uji media dilakukan selama 2 hari dimulai dari tanggal 20-21 Maret 2024 yang berisi mengenai design, ilustrasi, tipografi, dan layout, mendapatkan nilai 100 yang termasuk dalam kategori sangat layak untuk digunakan.

3. Hasil Uji Skala Kecil

Uji skala kecil dilakukan pada tanggal 22 Maret 2024 kepada 10 orang siswa SMKN 1 Karang Tengah yang berisi mengenai isi materi dan aspek

media, mendapatkan nilai 93,75 yang termasuk dalam kategori sangat layak.

4. Hasil Uji Statistik

a) Pengaruh Media Edukasi *E-Booklet* Berbasis *Augmented Reality*

1) Analisis Univariat

Analisis Univariate meliputi rata-rata pengetahuan pretest dan posttest. Rata-rata nilai pretest sebanyak 60,88, sedangkan rata-rata nilai posttest sebanyak 92,27. Terdapat selisih peningkatan pengetahuan sebesar 31,39.

2) Analisis Bivariate

Uji normalitas data menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov menggunakan aplikasi SPSS. Hasil uji normalitas didapatkan dengan nilai Asymp. Sig atau signifikansi sebesar 0,002. Hasil tersebut menunjukkan nilai signifikansi < 0,05 yang berarti data berdistribusi tidak normal. Selanjutnya dilakukan uji analisis menggunakan uji Wilcoxon signed rank dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Pengaruh Media Edukasi E-booklet Berbasis Augmented Reality

| Variabel | | N | Mean | Std. Deviation | P |
|--------------------|-----------------|----|-------|----------------|--------------------------------|
| Pengetahuan | <i>Pretest</i> | 81 | 60,88 | 15,83 | Asymp. Sig (2-tailed) 0.000 |
| | <i>Posttest</i> | 81 | 92,27 | 11,80 | |

Hasil analisis pengetahuan pada tabel di atas, didapatkan nilai p value sebesar 0,000 ($p < 0,05$) adanya pengaruh penggunaan media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* terhadap pengetahuan siswa mengenai pola makan sehat pencegahan diabetes melitus tipe 2.

d. Penyebarluasan (*Dissemination*)

Media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* mengenai pola makan sehat pencegahan diabetes melitus tipe 2 di SMAN 1 Ciluku diakses melalui *link* dan *QR code* yang terhubung pada platform *heyzine e-*

booklet. *E-booklet* berbasis *augmented reality* ini diakses oleh 117 orang. [Link https://bit.ly/ebookletpolamakansehat](https://bit.ly/ebookletpolamakansehat).

QR Code Media Edukasi E-booklet Berbasis Augmented Reality



PEMBAHASAN

a. Pedefinisian (*Define*)

Media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* dibuat melalui beberapa tahap pengembangan. Tahap pengembangan media diawali dengan analisis kebutuhan. Siswa lebih menyukai warna-warna dasar seperti warna merah, kuning, dan biru. Pemilihan warna menjadi hal yang penting karena fungsi utama dalam pemilihan warna yaitu untuk menarik perhatian audiens. Menurut⁶ pemilihan warna yang tepat menjadi salah satu daya tarik pada media yang dibuat. Salah satu faktor yang mempengaruhi daya tarik sebuah barang, karya, atau desain adalah warnanya.

Materi yang dibutuhkan oleh siswa yaitu materi yang cukup, dalam artian tidak terlalu banyak dan juga tidak terlalu sedikit. Menurut⁷ kecukupan, yang berarti materi yang diajarkan harus cukup untuk membantu siswa menguasai keterampilan yang diajarkan. Materi tidak boleh terlalu sedikit atau terlalu banyak.

Selain itu siswa juga menyukai media edukasi yang didalamnya tidak hanya menyajikan materi, tetapi disertai dengan gambar-gambar yang relevan dengan materi. Hal ini sejalan dengan penelitian⁸ menyebutkan bahwa siswa menyukai media pembelajaran yang banyak menggunakan gambar dan tampilan yang lebih menarik. Namun, apabila materi yang diterima terlalu banyak, siswa mengalami kesulitan. Didukung juga oleh hasil penelitian⁹

menyebutkan bahwa penambahan gambar yang sesuai dengan isi materi pada booklet akan membantu siswa dalam pemahaman materi.

Penyajian materi pada media edukasi yang sasaran butuhkan menggunakan bahasa yang mudah dipahami, yaitu menggunakan bahasa Indonesia dan meminimalisir menggunakan istilah yang sulit dipahami. Menurut ¹⁰ penggunaan bahasa sangatlah penting sebagai alat komunikasi. Bahasa Indonesia bukan hanya bahasa negara tetapi juga bahasa nasional yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk berkomunikasi.

b. Rancangan (*Design*)

Media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* diproduksi semenarik mungkin dengan menggunakan aplikasi *canva pro* dan *website assmblr edu*. Pembuatan menu makan yang berbasis *augmented reality* didukung oleh website yang bernama *assmblr edu*, selain dapat memunculkan menu makan secara 3D, AR ini dapat memuat informasi jenis makanan yang ada pada setiap contoh menu makan.

Media edukasi *E-booklet* berukuran A5 yang berisi 20 halaman, hal ini sejalan dengan penelitian ¹¹ yang menyebutkan bahwa media edukasi *e-booklet* berbentuk buku digital berukuran kecil dengan gambar dan tulisan, dengan jumlah halaman paling sedikit lima halaman dan jumlah halaman maksimum 48 halaman, kecuali hitungan sampul.

Media Edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* ini berwarna biru. Warna biru, dikenal sebagai warna dingin, warna-warna sejuk biasanya lebih nyaman untuk dilihat. Hal ini yang kemungkinan membuat tingkat kenyamanan pengguna saat melihat atau membaca sebuah media informasi¹². Sampul depan menggunakan gambar remaja dengan latar belakang contoh makanan sehat.

Menggunakan 3 jenis font yaitu judul *apricots*, sub judul *lilita one*, dan isi menggunakan *roboto condensed*. Menurut ¹³ menyebutkan bahwa penggunaan jenis font yang terlalu banyak pada sebuah desain, karena akan membuat pembaca tidak nyaman. gunakanlah maksimal 3 jenis font pada 1 desain.

c. Pengembangan (*Development*)

Media edukasi *e-booklet* yang dibuat sudah sangat layak, kategori kelayakan media dikatakan sangat layak apabila skor penilaian dari 81%-100%. Berdasarkan validasi para ahli, proses uji ahli media pembelajaran dilakukan untuk menilai apakah media berbentuk *e-booklet* berbasis *augmented reality* ini sudah layak digunakan untuk media pembelajaran.

Media yang dikembangkan sudah di uji dan layak digunakan dalam penelitian. Tingkat pengetahuan responden mengenai pola makan sehat pencegahan diabetes melitus tipe 2 meningkat setelah sasaran menerima intervensi menggunakan media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality*. Dilihat dari hasil rata-rata nilai *pretest* siswa sebanyak 60,88 yang termasuk kedalam kategori tingkat pengetahuan sedang dan hasil rata-rata nilai *posttest* siswa sebanyak 92,27 yang termasuk kedalam kategori tingkat pengetahuan tinggi. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil perbandingan nilai pada *pretest* dan *posttest* adanya peningkatan pengetahuan, yang berarti bahwa H1 diterima dan H0 ditolak, artinya ada pengaruh media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* terhadap pengetahuan siswa di SMAN 1 Cilaku. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan ¹⁴ bahwa adanya pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan media *e-booklet* terhadap pengetahuan pencegahan obesitas pada remaja. Didukung juga oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh ¹⁵ yang menyatakan bahwa teknologi *Augmented Reality* memiliki pengaruh

positif terhadap tingkat ketertarikan belajar siswa dalam penyampaian materi pembelajaran. Penggunaan AR mampu meningkatkan keterlibatan siswa, stimulasi visual dan sensorik, serta motivasi belajar.

Pengetahuan siswa meningkat dapat dipengaruhi oleh penerimaan informasi dengan membaca media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* sebanyak 2 kali intervensi, hal ini di dukung oleh hasil penelitian¹⁶ melakukan intervensi selama 2 kali menggunakan media flip chart didapatkan peningkatan pengetahuan yang signifikan pada siswa. Terdapat 2 siswa yang pengetahuannya menurun dan 5 siswa pengetahuannya tetap. Hal ini disebabkan oleh kurangnya konsentrasi siswa dalam belajar. Adapun faktor internal yang dapat menyebabkan kesulitan belajar menurut¹⁷ diantaranya karena faktor konsentrasi belajar yang bisa mempengaruhi penerimaan proses belajar.

d. Penyebarluasan (*Dissemination*)

Penyebaran media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* yang telah teruji dapat di akses melalui *link* atau *QR Code*. Peningkatan kualitas kehidupan sangat dipengaruhi oleh kemajuan di bidang Teknologi Informatika dan komunikasi. Dengan masuknya era digital, media massa juga berkembang seiring dengan dinamika masyarakat modern. Media online memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan media lainnya, seperti cepat dalam menyampaikan berita atau informasi, praktis, dan fleksibel karena dapat diakses dari mana saja¹⁸.

Era digital dapat memberikan dampak positif bagi remaja karena kemudahan dari smartphone dalam mengakses informasi yang dibutuhkan oleh penggunanya¹⁹. Apalagi anak muda zaman sekarang termasuk kedalam gen z yang memiliki sifat cepat dalam mengakses informasi serta

mereka juga tumbuh cerdas, terampil dalam penggunaan teknologi.

SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian mengenai “Media Edukasi *E-booklet* Berbasis *Augmented Reality* Mengenai Pola Makan Sehat Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2” dapat disimpulkan :

1. Pendefinisian (*Define*) merupakan analisis kebutuhan siswa untuk menentukan media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* mengenai pola makan sehat pencegahan diabetes melitus tipe 2 yang sesuai dengan sasaran agar dapat memudahkan dalam memahami materi yang disampaikan.
2. Perancangan (*Design*) mendesain rancangan bahan ajar media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* mengenai pola makan sehat pencegahan diabetes melitus tipe 2 menggunakan aplikasi desain grafis yaitu *canva pro* dan *website assemblr edu* dengan 20 halaman berukuran A5, berwarna biru muda, berisi materi disertai dengan gambar elemen, isi materi media menggunakan 3 jenis font dan menggunakan bahasa indonesia
3. Pengembangan (*Development*) bahan ajar menjadi versi akhir hasil uji statistik terdapat pengaruh media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* terhadap pengetahuan siswa mengenai pola makan sehat pencegahan diabetes melitus tipe 2.
4. Penyebarluasan (*Dissemination*) media edukasi *e-booklet* berbasis *augmented reality* mengenai pencegahan diabetes melitus tipe 2 dapat diakses melalui *link* <https://bit.ly/ebookletpolamakansehat> dan juga *QR Code*. Media edukasi

e-booklet berbasis *augmented reality* telah diakses oleh 117 orang.

DAFTAR RUJUKAN

1. Riskesdas Kementerian Kesehatan RI. Laporan Riskesdas 2018 Nasional.Pdf. *Lemb Penerbit Balitbangkes*. Published Online 2018.
2. Maimunah S, Asrinawaty, Rahman E. Pengaruh Faktor Aktifitas Fisik, Genetik Dan Pola Makan Terhadap Kejadian Diabetes Militus Type Ii Di RSUD Dr . H . Moch Ansari Saleh Banjarmasin Tahun 2020. *Eprints UNISKA*. 2020;1:1-10. [Http://Eprints.Uniska-Bjm.Ac.Id/Id/Eprint/3130](http://Eprints.Uniska-Bjm.Ac.Id/Id/Eprint/3130)
3. Sarip M, Amintarti S, Utami NH. Validitas Dan Keterbacaan Media Ajar E-Booklet Untuk Siswa SMA / MA Materi Keanekaragaman Hayati. *JUPEIS J Pendidik Dan Ilmu Sos*. 2022;1(1):43-59.
4. Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta; 2019.
5. Arikunto, Suharsimi, & Safruddin A.J C. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara; 2009.
6. Luzar LC. Hasil Dan Pembahasan Terminologi Warna. 2(9):1084-1096.
7. Rohmah SA. Pengembangan E-Booklet Untuk Meningkatkan Scientific Explanation Skill Siswa Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh Kelas Xi Ipa Sman 1 Leces Probolinggo Tahun Pelajaran 2022 / 2023. Published Online 2023.
8. Kurnia Ratnadewi Pralisaputri, Heribertus Soegiyanto CM. Pengembangan Media Booklet Berbasis Sets Pada Materi. 2016;2(2).
9. Putri Nm. Pengembangan Booklet Sebagai Media Pembelajaran Materi Perlindungan Konsumen Kelas Xi Bdp Di Smkn Mojoagung Nirmalasari Meilia Putri Saino. 2020;8(3).
10. Maghfiroh N. Bahasa Indonesia Sebagai Alat Komunikasi Masyarakat Dalam Kehidupan Sehari-Hari. Published Online 2022:102-107.
11. Satmoko S. The Dairy Farmers ' Knowledge Gain About Artificial. 2006;2(2).
12. Wantoro SD. Vol.11 No. 2. 2013;11(2):188-193.
13. Kamila DA. Perancangan Poster Dengan Pemanfaatan Tipografi. :1-8.
14. Wahidah Nh. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media E-Booklet Terhadap Pengetahuan The Effect Of Health Education Using E-Booklet Media On Adolescents ' Obesity. 2022;3:1-5. Doi:10.34011/Jks.V3i1.1047
15. Sari UP, Suwarma DM, Subroto DE, Putu I. Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality Terhadap Tingkat Ketertarikan Belajar Siswa Dalam Penyampaian Materi Pembelajaran Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality Terhadap Tingkat Ketertarikan Belajar Siswa Dalam. 2024;06(03):17672-17679.
16. Harsismanto J Dan, Sulaeman S. Pengaruh Edukasi Media Video Dan Flipchart Terhadap Motivasi Dan Sikap Orangtua Dalam Merawat Balita Dengan Pneumonia. *J Keperawatan Silampari*. 2019;2.
17. Mudjiono Dan Dimiyati. *Belajar Dan Pembelajaran*. Rineka Cipta; 2013.
18. Ratna LGP. Media Online Sebagai Pemenuh Kepuasan Informasi. *J Sains Dan Seni ITS*. 2012;6(1):51-66. [Http://Repositorio.Unan.Edu.Ni/2986/1/5624.Pdf%0Ahttp://Fiskal.Kemenkeu.Go.Id/Ejournal%0Ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Cirp.2016.06.001%0Ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Powtec.2016.12.055%0Ahttps://Doi.Org/10.1016/J.Ijfatig.ue.2019.02.006%0Ahttps://Doi.Org/10.1](http://Repositorio.Unan.Edu.Ni/2986/1/5624.Pdf%0Ahttp://Fiskal.Kemenkeu.Go.Id/Ejournal%0Ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Cirp.2016.06.001%0Ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Powtec.2016.12.055%0Ahttps://Doi.Org/10.1016/J.Ijfatig.ue.2019.02.006%0Ahttps://Doi.Org/10.1)
19. Zuhria AF, Kurnia MD, Jaja J, Hasanudin C. Dampak Era Digital Terhadap Minat Baca Remaja. *JUBAH RAJA J Bahasa, Sastra, Dan Pengajaran*. 2020;1(2):17-23.