

MEDIA VIDEO MOTION GRAPHIC TERKAIT GAYA HIDUP SEHAT UNTUK PENCEGAHAN DIABETES MELITUS

*Motion Graphic Video Media on Healthy Lifestyle for Diabetes Mellitus
Prevention*

Yohan Chemil^{1*}, M. Aris Rizqi²

^{1*} Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Bandung

Email: yohanchemil@gmail.com dan data.arisrizqi@gmail.com

ABSTRACT

Background: The prevalence of diabetes mellitus among adolescents under 18 years old has increased 70-fold from 2010 to 2023. Diabetes mellitus patients in the age group 5-14 years in West Java reached 12,806 people, followed by 12,409 patients in the age group 15-24 years. The prevalence of diabetes mellitus in Cimahi City for the age group ≥ 15 years is 675 people (2.29%). Health promotion through motion graphic video media is considered effective for educating adolescents as a measure to prevent diabetes mellitus. **Objective:** To develop motion graphic video media on a healthy lifestyle as a measure to prevent diabetes mellitus at SMP Negeri 12 Cimahi. **Methodology:** This study used the ADDIE model, including qualitative research with in-depth interviews with 5 eighth-grade adolescents selected by purposive sampling. Quantitative research was conducted with 1 content expert, 1 media expert, and 66 students selected based on proportional random sampling using feasibility test questionnaires. **Results:** Needs analysis revealed that students want comprehensible material, attractive media displays with bright colors, short duration, and music that supports the media's theme. Planning was structured in the form of storyboards and processed using Canva, Capcut, and Adobe Enhance. Feasibility test results showed content feasibility of 93% and media feasibility of 90%, both categorized as very feasible, and user feasibility of 79%, categorized as feasible. **Conclusion:** The motion graphic media on a healthy lifestyle is "feasible" to be used as educational media to prevent diabetes mellitus among junior high school adolescents.

Key words: Diabetes, Media, Motion, Video

ABSTRAK

Latar Belakang: Prevalensi diabetes melitus pada remaja di bawah usia 18 tahun meningkat sebanyak 70 kali lipat dari 2010 sampai 2023. Penderita diabetes melitus pada kelompok usia 5-14 tahun di Jawa Barat mencapai 12.806 orang, diikuti dengan penderita diabetes pada kelompok usia 15-24 tahun mencapai 12.409 orang. Prevalensi diabetes melitus di Kota Cimahi pada kelompok usia ≥ 15 tahun yaitu sebanyak 675 jiwa (2,29%). Promosi kesehatan melalui media video *motion graphic* dianggap efektif untuk mengedukasi remaja sebagai upaya pencegahan diabetes melitus. **Tujuan:** Mengembangkan media video *motion graphic* terkait gaya hidup sehat sebagai upaya pencegahan diabetes melitus di SMP Negeri 12 Cimahi. **Metodologi:** Penelitian ini menggunakan model ADDIE meliputi penelitian kualitatif wawancara *in-depth interview* pada 5 remaja kelas 8 yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian kuantitatif kepada 1 ahli materi, 1 ahli media dan 66 siswa yang dipilih berdasarkan teknik *proportional random sampling* yang dilakukan dengan metode pengumpulan data yaitu kuesioner uji coba kelayakan. **Hasil:** Analisis

kebutuhan didapatkan bahwa siswa ingin materi dipahami, tampilan media dengan gambar yang menarik, komposisi warna yang cerah, durasi tidak panjang, dan musik dengan ritme yang mendukung tema media. Perencanaan disurun dalam bentuk storyboard serta diolah menggunakan Canva, Capcut, dan Adobe Enhance. Didapatkan hasil uji coba kelayakan materi sebesar 93% dan kelayakan media 90% dengan keduanya termasuk kategori sangat layak dan uji kelayakan pengguna sebesar 79% sehingga dapat dikategorikan layak untuk digunakan. **Kesimpulan:** Media *motion graphic* terkait gaya hidup sehat “layak” digunakan sebagai media edukasi dalam pencegahan diabetes melitus pada remaja SMP.

Kata kunci: Diabetes, Media, Motion, Video

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah akibat gangguan produksi insulin atau efektivitas insulin yang tidak memadai. Diabetes melitus telah menjadi salah satu penyebab utama kebutaan, gagal ginjal, serangan jantung, stroke, dan amputasi tubuh bagian bawah¹. Jumlah penderita diabetes terus meningkat secara signifikan selama beberapa dekade terakhir, baik di negara-negara berkembang maupun negara maju².

Di Indonesia, prevalensi diabetes pada usia 20-79 tahun mencapai 10,6%, dengan sekitar 19,47 juta jiwa terdampak pada tahun 2021³. Prevalensi diabetes juga meningkat di kalangan remaja. Diabetes tipe 1 umumnya menyerang remaja, namun diabetes tipe 2 juga semakin banyak ditemukan pada kelompok usia ini, akibat gaya hidup yang tidak sehat seperti konsumsi makanan cepat saji dan kurangnya aktivitas fisik⁴. Data dari Ikatan Dokter Anak Indonesia mencatat peningkatan prevalensi diabetes melitus tipe-1 pada remaja sebesar 70 kali lipat dari tahun 2010 hingga 2023⁵.

Pencegahan diabetes dapat dilakukan melalui promosi kesehatan, terutama yang berfokus pada perubahan gaya hidup. Media edukasi, seperti video *motion graphic*, dianggap efektif dalam menyampaikan informasi kesehatan kepada remaja. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa

motion graphic lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dibandingkan media cetak seperti leaflet⁶. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media video *motion graphic* sebagai sarana edukasi yang dapat membantu remaja dalam menjalani gaya hidup sehat dan mencegah diabetes melitus.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video *motion graphic* terkait gaya hidup sehat sebagai upaya pencegahan diabetes melitus di SMP Negeri 12 Cimahi. Melalui media ini, diharapkan siswa dapat lebih memahami pentingnya menjaga gaya hidup sehat guna mencegah terjadinya diabetes melitus di usia remaja.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Penelitian dimulai dengan melakukan analisis kebutuhan melalui wawancara mendalam dengan 5 siswa kelas VIII untuk mengetahui kebutuhan terkait media edukasi⁷. Hasil wawancara ini menjadi dasar untuk pengembangan media video *motion graphic*.

Partisipan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Cimahi, dengan jumlah total

populasi 190 siswa. Sampel diambil secara *purposive sampling* untuk data kualitatif (5 siswa) dan *proportional random sampling* untuk data kuantitatif (66 siswa). Penelitian dilakukan di SMP Negeri 12 Cimahi pada bulan Maret sampai dengan bulan Mei.

Instrumen pengumpulan data terdiri dari panduan wawancara untuk analisis kualitatif, dan lembar validasi untuk ahli media, ahli materi, serta penilaian pengguna. Validasi menggunakan skala Likert untuk mengukur kelayakan media berdasarkan kriteria tingkat kelayakan media, dengan kategori mulai dari "sangat layak" hingga "sangat tidak layak"

Tabel 1
Kriteria Tingkat Kelayakan Media
Sumber: ⁷.

		Persentase (%)	Kriteria	Keterangan
penelitian	Tahapan mengikuti model ADDIE, dimulai dengan Analisis melalui wawancara mendalam untuk mengetahui kebutuhan siswa terhadap media edukasi yang akan dikembangkan.	81-100	Sangat Layak	Tidak Revisi
		61-80	Layak	Tidak Revisi
		41-60	Cukup Layak	Tidak Revisi
		21-40	Tidak Layak	Revisi
		0-20	Sangat Tidak Layak	Revisi

Hasil wawancara ditranskripsi sebagai dasar dalam pengembangan media. Pada tahap Desain, *storyboard* dirancang untuk menggambarkan materi dan format media video *motion graphic* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengembangan dilakukan dengan membuat media secara nyata, kemudian diuji kelayakannya oleh ahli materi dan ahli media. Berdasarkan hasil uji, revisi dilakukan sebelum media diimplementasikan. Pada tahap Implementasi, media diuji kepada pengguna, dan hasil pengujian dianalisis dalam tahap Evaluasi untuk menilai apakah media layak digunakan atau perlu perbaikan.

HASIL

Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis diawali dengan wawancara mendalam kepada 5 siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Cimahi untuk mengetahui kebutuhan terkait media edukasi gaya hidup sehat. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa memahami pentingnya menjaga pola makan, berolahraga, dan mengontrol berat badan. Namun, sebagian besar siswa tidak mengetahui secara spesifik cara mencegah diabetes melitus. Mereka mengharapkan materi yang jelas, ringkas, dan mudah dipahami tentang gaya hidup sehat dan pencegahan diabetes melitus.

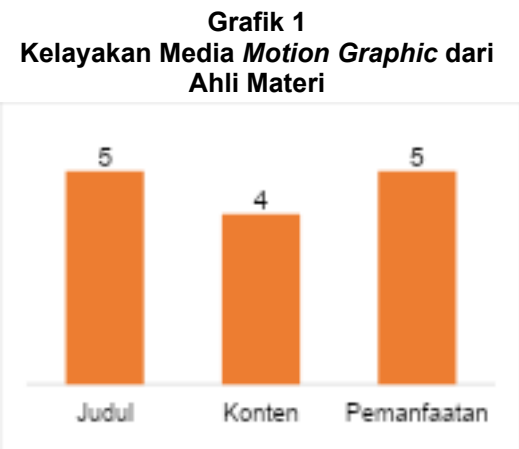
Desain (*Design*)

Berdasarkan hasil analisis, materi edukasi disusun mencakup pengertian diabetes melitus, gejala, faktor risiko, serta manfaat dan penerapan gaya hidup sehat. *Storyboard* dibuat untuk merancang alur penyampaian informasi secara visual dalam bentuk video *motion graphic*. Dalam tahap ini, peneliti merancang konten dengan menggunakan alat bantu seperti Canva, Capcut, dan Adobe Enhance. Durasi media disesuaikan menjadi 3 menit 55 detik agar efektif dalam menyampaikan informasi.

Tabel 2
Alat Pendukung Perancangan Media

Pengembangan (Development)	Alat Pendukung	Fungsi Penggunaan	Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah Dan Masyarakat” oleh Kustandi & Darmawan (2020).
Pada tahap pengembangan, media video <i>motion graphic</i> yang telah dirancang diimplementasikan dan kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. a. Uji Kelayakan dari Ahli Materi	Canva	Pembuatan ilustrasi yang digunakan, membuat <i>opening</i> dan penutup, menyesuaikan tiap topik, membuat transisi, serta menyesuaikan narasi dengan ilustrasi.	Ahli media memberikan skor 90%, juga menyatakan media ini sangat layak digunakan dari aspek visual, desain, dan daya tarik. Saran perbaikan dari ahli media meliputi penyesuaian tampilan visual dan teks, yang kemudian diterapkan pada tahap revisi.
	Capcut	Menambahkan <i>backsound</i> , menyesuaikan volume, serta digunakan sebagai <i>finishing</i> media.	
	Adobe Enhance	Menjernihkan suara rekaman untuk narasi	

Instrumen yang digunakan dalam uji kelayakan ahli materi mengacu pada teori “Neilsen dan Quinn serta Walker & Hess (1980: 257- 268)”⁸. Ahli materi memberikan skor 93%, menyatakan media ini sangat layak digunakan dari segi konten, relevansi materi, dan penyajian informasi.



Sumber: Data Primer, 2024

Hasil uji kelayakan oleh ahli materi menunjukkan bahwa aspek judul, konten, dan pemanfaatan materi dalam media *motion graphic* mencapai persentase 93%, yang termasuk dalam kategori "sangat layak". Dengan demikian, materi tersebut dinyatakan sangat layak digunakan.

b. Uji Kelayakan dari Ahli Media

Instrumen yang digunakan dalam uji kelayakan ahli media ini berdasarkan pada buku “Pengembangan Media

Tabel 3

Kelayakan Media *Motion Graphic* dari Ahli Media

Sumber: Data Primer, 2024

Aspek	Jumlah Indikator	Nilai (%)
Aspek Isi/Materi	7	
Aspek Pembelajaran	6	
Aspek Media	15	
Jumlah Skor		
Skor Maksimal		
Nilai (%)		93

Hasil uji kelayakan media oleh ahli menunjukkan bahwa aspek isi, pembelajaran, dan media memenuhi kriteria dengan nilai persentase 90%, termasuk kategori "sangat layak". Dengan demikian, media *motion graphic* terkait gaya hidup sehat dinyatakan sangat layak digunakan.

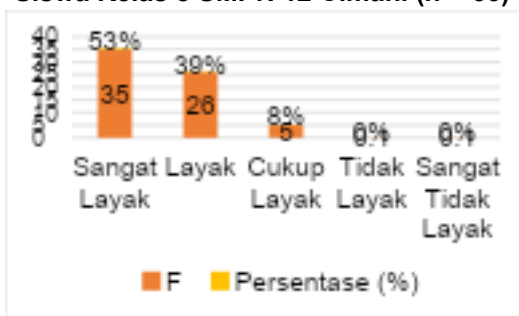
c. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan untuk menyempurnakan media *motion graphic* berdasarkan saran dari ahli. Pada revisi materi, setelah diperiksa, tidak ada kata atau kalimat yang tidak sesuai untuk remaja SMP, sehingga materi tetap digunakan. Pada revisi media, perbaikan dilakukan pada tampilan gambar, teks, dan audio sesuai dengan saran ahli media.

Implementasi (Implementation)

Media yang telah divalidasi kemudian diujicobakan kepada 66 siswa kelas VIII sebagai pengguna utama. Instrumen yang digunakan dalam uji coba pengguna ini berdasarkan pada buku "Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah Dan Masyarakat" oleh Kustandi & Darmawan (2020).

Grafik 2
Kelayakan Media *Motion Graphic* dari Pengguna
Siswa Kelas 8 SMPN 12 Cimahi (n = 66)



Sumber: Data Primer, 2024

Hasil penilaian menunjukkan bahwa 53% siswa menilai media ini "sangat layak", 39% menilai "layak", dan 8% menilai "cukup layak". Umpan balik dari siswa mengindikasikan bahwa media ini menarik, mudah dipahami, dan informatif dalam memberikan pemahaman tentang pencegahan diabetes melalui gaya hidup sehat.

Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil uji kelayakan dari ahli dan pengguna. Ahli materi memberikan skor 93%, dan ahli media memberikan skor 90%, keduanya menyatakan media sangat layak digunakan. Evaluasi dari siswa menghasilkan skor rata-rata 79%, menunjukkan bahwa media ini "layak" digunakan tanpa revisi lebih lanjut. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa media video *motion graphic* ini mampu

meningkatkan pemahaman siswa tentang pentingnya gaya hidup sehat dalam pencegahan diabetes melitus.

PEMBAHASAN

Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini, wawancara mendalam dilakukan dengan 5 siswa untuk memahami kebutuhan mereka terkait media edukasi. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa telah memahami pentingnya gaya hidup sehat, seperti menjaga pola makan dan berolahraga, namun belum sepenuhnya mengetahui cara mencegah diabetes melitus. Hal ini sejalan dengan peraturan Kementerian Kesehatan RI yang menekankan pentingnya pemahaman pola hidup sehat dalam pencegahan penyakit kronis⁹. Materi yang dikembangkan dalam video *motion graphic* mencakup informasi tentang pengertian diabetes, gejala, faktor risiko, dan gaya hidup sehat sebagai langkah pencegahan.

Desain (*Design*)

Tahap desain melibatkan penyusunan *storyboard* yang menggambarkan alur dan konten media secara keseluruhan. Materi disusun secara sistematis agar mudah dipahami, dengan penekanan pada topik utama seperti pengertian diabetes melitus dan langkah-langkah pencegahannya. Pendekatan visual yang digunakan didukung oleh penelitian yang menyebutkan bahwa media visual seperti *motion graphic* mampu meningkatkan pemahaman siswa¹⁰. Desain juga memperhatikan elemen visual, seperti warna, animasi, dan narasi yang disesuaikan dengan target audiens remaja.

Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan, media *motion graphic* diproduksi menggunakan perangkat seperti Canva, Capcut, dan Adobe Enhance.

Media ini kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Ahli materi memberikan nilai 93%, menunjukkan bahwa konten yang disajikan sudah sangat layak digunakan. Ahli media memberikan nilai 90%, yang juga menyatakan bahwa media tersebut layak digunakan. Beberapa perbaikan dilakukan berdasarkan saran ahli, seperti peningkatan kualitas gambar, teks, dan audio, yang penting untuk meningkatkan efektivitas penyampaian informasi ¹¹.

Implementasi (Implementation)

Media diuji pada 66 siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Cimahi. Hasilnya menunjukkan bahwa 53% siswa menilai media ini sangat layak, 39% layak, dan 8% cukup layak, dengan rata-rata skor 79%. Penilaian ini menunjukkan bahwa media motion graphic ini efektif menarik perhatian siswa dan meningkatkan pemahaman mereka tentang gaya hidup sehat. Beberapa penelitian lain juga mendukung bahwa media interaktif dan multimedia mendapatkan respons positif dari siswa jika tingkat kelayakannya di atas 60% ^{12,13}.

Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi akhir menunjukkan bahwa media motion graphic dinilai sangat layak digunakan tanpa perlu revisi lebih lanjut. Pengguna menilai media ini menarik, mudah dipahami, dan sesuai dengan kebutuhan. Hasil uji dari ahli dan siswa mengkonfirmasi bahwa media ini berhasil memenuhi tujuan edukasi dan pencegahan diabetes melalui gaya hidup sehat. Nilai rata-rata 79% dalam uji kelayakan menunjukkan bahwa media ini efektif dan layak digunakan dalam lingkungan pembelajaran, sebagaimana dinyatakan oleh penelitian Tinambunan et al. (2020).

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan model ADDIE, dapat disimpulkan bahwa siswa SMP Negeri 12 Cimahi membutuhkan media edukasi video *motion graphic* yang jelas, mudah dipahami, memiliki tampilan menarik, teks yang jelas, warna cerah, durasi pendek, serta musik yang mendukung suasana tanpa mengganggu konsentrasi. Desain media ini disusun dengan mencakup informasi lengkap tentang diabetes melitus dan gaya hidup sehat, menggunakan aplikasi Canva, Capcut, dan Adobe Enhance untuk menghasilkan video yang optimal secara visual dan audio. Pengembangan media ini telah divalidasi oleh ahli, dengan nilai kelayakan 93% untuk materi dan 90% untuk media, menunjukkan media ini sangat layak digunakan. Dalam tahap implementasi, media diuji pada 66 siswa dengan hasil 79% yang menilai media layak digunakan. Evaluasi akhir menunjukkan bahwa media ini efektif, mudah dipahami, dan menarik secara visual tanpa perlu revisi lebih lanjut, sehingga dinyatakan siap digunakan untuk menyampaikan informasi mengenai gaya hidup sehat sebagai upaya pencegahan diabetes melitus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada Dosen Pembimbing atas bimbingan, saran, dan arahan yang berharga selama proses penyusunan jurnal ini. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan motivasi. Ucapan terima kasih yang tulus juga ditujukan kepada orang tua dan keluarga tercinta atas doa dan dukungan yang tiada henti, yang selalu menjadi sumber kekuatan dalam menyelesaikan karya ini. Terima kasih pula kepada semua pihak yang turut

berkontribusi dalam perjalanan penulis untuk menyelesaikan karya ini.

DAFTAR RUJUKAN

1. WHO. Vanuatu: caring for people with diabetes. 11 November 2020. Published 2020. Accessed January 22, 2024.
<https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/vanuatu-caring-for-people-with-diabetes>
2. WHO. Diabetes. 5 April 2023. Published 2023. Accessed January 30, 2024.
<https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/diabetes>
3. Kemenkes RI. Diabetes Melitus Adalah Masalah Kita. 5 Agustus 2022. Published 2022. Accessed January 22, 2024.
https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1131/diabetes-melitus-adalah-masalah-kita
4. Andini A, Awwalia ES. Studi Prevalensi Risiko Diabetes Melitus Pada Remaja Usia 15–20 Tahun Di Kabupaten Sidoarjo. *Med Heal Sci J*. 2018;2(1):19-22.
doi:10.33086/mhsj.v2i1.600
5. Ulya N, Sibuea AZE, Purba SS, Maharani AI, Herbawani CK. Analisis Faktor Risiko Diabetes Pada Remaja Di Indonesia. *J Kesehat Tambusai*. 2023;4(3):2332-2341.
6. Puspita N, Syahida F, Farmasi J, Kesehatan Jakarta PI. Perbandingan Motion Graphic dan Leaflet terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu Rumah Tangga dalam Menyimpan Obat Comparison of Motion Graphic and Leaflet to Increase the Knowledge of housewives in Medication Storage. *J Kesehat*. 2020;11(1):61-67.
<http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>
7. Sugiyono D. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Penerbit Alfabeta; 2013.
8. Kustandi C, Darmawan D. *Buku Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik Di Sekolah Dan Masyarakat*. 1st ed. (Ria, ed.). Prenada Media; 2020.
9. Kemenkes RI. Permenkes No. 14 Tahun 2014. *Pontif Univ Catol del Peru*. 2014;8(33):44.
10. Nugrohadhi F, Susilana R. Efektivitas Penggunaan Media Motion Graphic Pada Pembelajaran Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Domain Kognitif (Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Terhadap Siswa Kelas VII Di SMPN 1 Kandanghaur). *Edutechnologia*. 2018;2(1):45-53.
11. Amirian S, Rasheed K, Taha TR, Arabnia HR. Automatic Image and Video Caption Generation with Deep Learning: A Concise Review and Algorithmic Overlap. *IEEE Access*. 2020;8:218386-218400.
doi:10.1109/ACCESS.2020.3042484
12. Maisurah D. Analisis Respon Peserta Didik Terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Di Sdn 008 Pulau Lancang. *J Pendidik Guru Sekolah Dasar*. 2023;4(2):377-386.
13. Sulastiani Y, Rusdiyani I. Analisis Respon Guru dan Siswa Terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Video Interaktif Aplikasi Teachmint Pada Meteri Sistem Organisasi Sel Kelas VII di SMPN 5 Rangkasbitung Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *Univ Sultan Ageng Tirtayasa*. 2023;10(1):1-8.
14. Tinambunan RF, Mursid R, Tambunan H. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. *J Teknol Inf Komun Dalam Pendidik*. 2020;6(2):217.
doi:10.24114/jtikp.v6i2.16964

