

PENGARUH MEDIA EDUKASI *FLASH CARDS* TERHADAP PENGETAHUAN ANAK MENGENAI PENCEGAHAN DM TIPE 2

*The Influence Of Flash Cards Educational Media On Children Knowledge About
Type 2 Diabetes Prevention*

Ossy Rachmalia Fiddiya ^{1*)}, Tati Ruhmawati ¹

¹⁾ Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Bandung

Email: ossy6690@gmail.com dan muslimah.tati@yahoo.com

ABSTRACT

Background: The prevalence of diabetes in children has increased 70 times higher. **Purpose:** To enhance students' knowledge regarding type 2 diabetes prevention at MI Al-Inayah Kota Bandung. **Method:** The research design employs a mixed-method approach. Quantitative method with quasi-experimental design, with one group pretest-posttest design. The population was taken with a total sampling technique of 46 students in grade 4. Knowledge data were collected using questionnaires and interviews and then analyzed using the Wilcoxon Signed Rank test. Qualitative method with exploratory sequential design. The population was taken with purposive sampling technique totaling 5 students. Data collection was done using interview techniques. **Results:** The study results of qualitative produced media regarding the prevention of type 2 DM. Meanwhile the study results of quantitative showed an increase in students' knowledge scores by 41 points. **Conclusion:** There is an influence of flash cards educational media on improving students' knowledge about type 2 diabetes at MI Al-Inayah Kota Bandung. **Key words:** Educational Media, Flash Cards, Diabetes Melitus Type 2, Diabetes Melitus Prevention, Health Promotion Media

ABSTRAK

Latar Belakang : Prevalensi diabetes melitus pada anak meningkat sebanyak 70 kali lipat **Tujuan:** Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pencegahan DM tipe 2 di MI Al-Inayah Kota Bandung. **Metode:** Metode penelitian ini dilakukan dengan desain *mixed method*. Metode kuantitatif dengan desain *quasy eksperimental*, dengan bentuk rancangan *one group pretest-posttest*. Jumlah populasi diambil dengan teknik *total sampling* berjumlah 46 siswa kelas 4. Data pengetahuan dikumpulkan menggunakan kuesioner dan wawancara lalu dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank test*. Metode kualitatif dengan desain *sequential exploratory*. Jumlah populasi diambil dengan teknik *purposive sampling* berjumlah 5 orang siswa. Pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik wawancara. **Hasil:** Hasil penelitian kualitatif menghasilkan media mengenai pencegahan DM tipe 2. Sedangkan hasil penelitian kuantitatif menunjukkan bahwa adanya peningkatan skor pengetahuan siswa sebesar 41 poin. Hasil uji analisis menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah diberikan media *flash cards* **Kesimpulan:** Adanya pengaruh dari media edukasi *flash cards* terhadap peningkatan pengetahuan siswa mengenai DM tipe 2 di MI Al-Inayah Kota Bandung. **Kata kunci:** Diabetes Melitus Tipe 2, *Flash Cards*, Media Edukasi, Media Promosi Kesehatan, Pencegahan DM Tipe 2

PENDAHULUAN

Prevalensi diabetes melitus pada anak meningkat sebanyak 70 kali lipat¹. Hal ini disebabkan oleh penurunan aktivitas fisik pada anak usia di atas 10 tahun, yang menurun dari 73,9% menjadi 66,5%, serta peningkatan kasus gizi berlebih dan obesitas dari 4,2% menjadi 8,8% yang merupakan faktor risiko diabetes tipe 2 pada anak².

Kota Bandung menjadi salah satu kota yang selalu mengalami peningkatan kasus diabetes melitus selama dua tahun terakhir. Tercatat pada 2021 jumlah penderita diabetes melitus sebanyak 43.761 jiwa dan meningkat sebesar 101,3% menjadi 44.329 jiwa pada 2022. Kelurahan Sarijadi berada di Kota Bandung yang menjadi kelurahan dengan prevalensi diabetes melitus paling tinggi dengan 489 kasus di Kecamatan Sukasari³.

Salah satu upaya promotif untuk mencegah diabetes melitus adalah memberikan pendidikan kesehatan. Tujuannya adalah meningkatkan pengetahuan sasaran, sehingga mereka termotivasi dan mampu memperbaiki kualitas hidupnya sendiri, serta mengurangi risiko terkena diabetes di masa depan⁴.

Pendidikan kesehatan dapat dilakukan melalui berbagai media promosi kesehatan salah satunya adalah media *flash cards*. Media *flash cards* dipilih oleh peneliti karena karakteristik siswa sekolah dasar (SD) lebih suka bermain dan belajar⁶. Media *flash cards* berfungsi untuk meningkatkan daya ingat anak-anak⁷.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh media edukasi *flash cards* terhadap pengetahuan anak mengenai

pencegahan DM tipe 2 (Studi di MI Al-Inayah Kota Bandung).

METODE

Penelitian ini menggunakan desain mixed method research, yaitu metode yang menggabungkan penelitian kualitatif dan kuantitatif untuk diterapkan secara bersamaan dalam satu kegiatan penelitian. Penelitian kualitatif bertujuan untuk mengembangkan media promosi kesehatan menggunakan model pengembangan media 4D (*Define, Design, Development, dan Dissemination*). Sementara itu, penelitian kuantitatif dilakukan untuk mengukur pengaruh media terhadap pengetahuan sasaran dengan desain penelitian quasy eksperimental, menggunakan rancangan *one group pretest-posttest*.

Proses pengumpulan data dilaksanakan pada 23 Maret 2024, dengan pengambilan data secara langsung dari siswa kelas 4 MI Al-Inayah Kota Bandung. Intervensi penelitian dilakukan dua kali dengan memberikan media *flash cards* kepada responden. Jumlah sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan metode total sampling, mengingat populasi yang tersedia kurang dari 100.

Analisis data dilakukan untuk melihat pengaruh media edukasi *flash cards* terhadap pengetahuan siswa mengenai pencegahan DM tipe 2. Sebelum melakukan uji statistik, dilakukan terlebih dahulu uji normalitas data menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov, yang menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya,

dilakukan uji Wilcoxon sebagai analisis statistik non-parametrik.

Tahap pertama penelitian ini adalah tahap pendefinisian (define). Pendefinisian ini terdiri dari dua tahap yaitu pendefinisian masalah dan pendefinisian media promosi kesehatan yang dibutuhkan oleh sasaran sehingga diharapkan mampu untuk meningkatkan pengetahuan sasaran. Kegiatan ini dilaksanakan dengan teknik wawancara kepada 5 Informan yang dianggap mewakili serta memenuhi kriteria yang menjadi representasi populasi.

Tahap kedua penelitian ini adalah tahap perancangan (design). Pada tahap perancangan (design), peneliti membuat media sesuai dengan perencanaan dan analisis kebutuhan yang telah digali sebelumnya.

Tahap ketiga penelitian ini adalah tahap pengembangan (development) yang dilakukan melalui beberapa rangkaian yang terdiri dari uji kelayakan kepada ahli materi, ahli media dan uji skala kecil kepada sasaran. Alat ukur menggunakan kuesioner validasi kelayakan media, materi dan uji pengguna media dan kuisisioner pengetahuan. Hasil ukur menggunakan skala likert. Cara ukur yaitu dengan ahli materi, ahli media, dan sasaran mengisi kuesioner yang diberikan secara langsung. Nilai dari kelayakan media dilihat dari analisis kuesioner yang telah diisi dalam bentuk skala likert. Teknik analisis untuk mengukur tingkat validasi dari ahli materi dan media.

Tabel 1
Kriteria Kelayakan Materi dan Media

Skor	Kriteria
< 21%	Sangat Tidak Layak
21-40%	Tidak Layak
41-60%	Cukup Layak
61-80%	Layak
81-100%	Sangat Layak

Tahap keempat penelitian ini adalah diseminasi (disseminate). Pada tahap *disseminate* dilakukan penyebaran media kepada masyarakat melalui media sosial, setelah media tersebut diuji oleh para ahli materi, diuji coba dalam skala kecil, serta dievaluasi pengaruhnya terhadap pengetahuan. Hal ini memastikan bahwa media tersebut siap untuk digunakan dan disebarluaskan.

Penelitian yang dilakukan telah mendapat persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bandung dengan nomor Ethical Clearance No. 33/KEPK/EC/III/2024.

HASIL

Prosedur penelitian dan pengembangan yang dilakukan mengacu pada penerapan model penelitian 4D.

1. Tahap Pendefinisian (Define)

Pendefinisian ini terdiri dari dua tahap yaitu pendefinisian masalah dan pendefinisian media promosi kesehatan. Tahap pendefinisian masalah ditemukan masalah yaitu masih ada siswa yang belum mengetahui apa itu DM tipe 2 dan belum mengetahui mengenai cara pencegahan DM tipe 2.

Pendefinisian tahap kedua yaitu pendefinisian kebutuhan media promosi kesehatan yang dibutuhkan oleh sasaran. Setelah melakukan wawancara dengan guru didapat bahwa sekolah tersebut membutuhkan media edukasi *flash cards* mengenai pencegahan DM tipe 2.

2. Tahap perancangan (Design)

Tahap perancangan dalam model pengembangan 4D dilakukan dengan menyusun desain media yang sesuai dengan hasil analisis kebutuhan media. Perancangan media *flash cards*

dilakukan menggunakan aplikasi canva sehingga memuat elemen-elemen beragam dan diharapkan dapat menghasilkan media yang lebih menarik. Warna yang digunakan pada setiap kartu antara lain warna kuning, merah, biru, *orange*. Media edukasi flash cards memiliki box dan berisi 16 kartu. Setelah dirancang menggunakan aplikasi Canva, media edukasi *flash cards* mengenai pencegahan DM Tipe 2 di cetak menggunakan kertas *Art Paper* berukuran 10x15 CM.

3. Tahap Pengembangan (Development)

a. Uji Kelayakan Materi

Uji kelayakan materi dilaksanakan pada hari Selasa, 19 Maret 2024 dengan ahli materi Dra. Atin Karjatin, M.Kes. Hasil uji kelayakan materi pada media edukasi *flash cards* jumlah nilai 64 poin dari total nilai 64 poin atau dalam persentase keseluruhan sebesar 100% dengan kategori sangat layak.

b. Uji Kelayakan Media

Uji kelayakan media dilaksanakan pada hari Selasa 19 Maret 2024 dengan ahli media Dhimas Herdhianta, S.KM., M.Kes. Hasil uji kelayakan media pada media edukasi *flash cards* dengan jumlah nilai 73 poin dari total nilai 88 poin, atau dalam persentase keseluruhan sebesar 83% dengan kategori layak.

c. Uji Skala Kecil

Uji skala kecil dilaksanakan pada hari Kamis, 21 Maret 2024 kepada 10 siswa kelas 4 SDN O56 Garuda Dadali. Uji skala kecil pada media edukasi *flash cards* jumlah nilai 470 atau dalam persentase keseluruhan

sebesar 90% dengan kategori sangat layak.

- d. Uji Pengetahuan Sebelum diberikan media edukasi *flash cards* mengenai pencegahan DM Tipe 2

Tabel 2 Uji Pengetahuan Sebelum Diberikan Media Edukasi *Flash Cards*

Pengetahuan n	N	Mean	Std. Deviasi
<i>Pre Test</i>	46	4.63	1.496

*Uji Statistik

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rata-rata (mean) skor pengetahuan responden sebelum intervensi menggunakan media flash cards adalah 4,63, dengan nilai minimum 1 dan nilai maksimum 7.

- e. Uji Pengetahuan Setelah diberikan media edukasi *flash cards* mengenai pencegahan DM Tipe 2

Tabel 3 Uji Pengetahuan Setelah Diberikan Media Edukasi *Flash Cards*

Pengetahuan	N	Mean	Std. Deviasi
<i>Post Test</i>	46	87	1.093

*Uji Statistik

Berdasarkan tabel di atas, rata-rata (mean) skor pengetahuan responden setelah diberikan intervensi menggunakan media flash cards adalah 87, dengan nilai minimum 6 dan nilai maksimum 10

- f. Pengaruh Media Edukasi *flash cards* terhadap pengetahuan siswa mengenai pencegahan DM Tipe 2

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov, diperoleh

nilai Asymp.Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti data tidak berdistribusi normal. Karena data tersebut tidak berdistribusi normal, uji bivariat yang digunakan adalah uji Wilcoxon, yang merupakan analisis statistik non-parametrik, dengan hasil sebagai berikut :

**Tabel 4 Pengaruh Media Edukasi
Flash Cards terhadap
pengetahuan siswa mengenai
pencegahan DM tipe 2**

Variabel	Z	P	Hasil
pengetahuan	-5.928	0,000	Ada
Pengaruh			

Hasil analisis pengetahuan siswa yang ditunjukkan pada tabel di atas menunjukkan bahwa perhitungan uji Wilcoxon Signed Test menghasilkan nilai asymp. sig 2-tailed sebesar 0,000, yang berarti nilai tersebut kurang dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media edukasi flash cards berpengaruh terhadap pengetahuan siswa mengenai pencegahan diabetes melitus tipe 2.

4. Tahap Diseminasi (Disseminate)

Media edukasi *flash cards* dirancang dan dibuat berdasarkan analisis kebutuhan sasaran kemudian diuji materi, media, dan skala kecil, sehingga media dinyatakan layak untuk digunakan dan disebarluaskan untuk dapat digunakan. Media edukasi *flash cards* disebarluaskan melalui Instagram dan status WhatsApp selama 1x24 jam, dengan hasil yaitu

jumlah penonton Instagram sebanyak 143, klik tautan link apk sebanyak 54, like postingan 52, balasan 25, dan penonton WhatsApp sebanyak 46.

PEMBAHASAN

1. Tahap Pendefinisian (Define)

Media edukasi *flash cards* mengenai pencegahan DM tipe 2, dibuat berdasarkan hasil wawancara. Hasil wawancara didapatkan bahwa 5 informan belum mengetahui apa itu penyakit DM tipe 2 maka dari itu, mereka merasa bahwa mereka butuh informasi mengenai pencegahan DM tipe 2. Informan sendiri menyatakan bahwa mereka menyukai media yang banyak gambarnya dan tidak terlalu monoton. Maka dari itu peneliti memilih media *flash cards* sebagai media promosi kesehatan mengenai pencegahan DM tipe 2.

2. Tahap Perancangan (Design)

Pembuatan media edukasi *flash cards* mengenai "Pencegahan DM Tipe 2" menggunakan aplikasi desain grafis canva pro untuk membuat rancangan *flash cards* dimulai dari warna latar tulisan, gambar ataupun *element, font* huruf.

3. Tahap Pengembangan (Development)

a. Uji Kelayakan Materi

Hasil uji kelayakan materi pada media edukasi *flash cards* jumlah nilai 64 poin dari total nilai 64 poin atau dalam persentase keseluruhan sebesar 100% dengan kategori sangat layak.

Uji ahli materi dilakukan sebagai upaya mendapatkan saran perbaikan materi, dimana ahli diminta untuk mengevaluasi materi media edukasi *flash cards*. Berdasarkan evaluasi tersebut kemudian diperbaiki agar dapat digunakan sehingga

media yang dihasilkan dapat lebih berkualitas.¹⁰

b. Uji Kelayakan Media

Hasil uji kelayakan media pada media edukasi flash cards dengan jumlah nilai 73 poin dari total nilai 88 poin, atau dalam persentase keseluruhan sebesar 83% dengan kategori layak. Pengujian ini diharapkan dapat menghasilkan Media edukasi *flash cards* yang layak dan siap digunakan¹¹

c. Uji Skala Kecil

Hasil uji skala kecil pada media edukasi *flash cards* jumlah nilai 470 atau dalam persentase keseluruhan sebesar 90% dengan kategori sangat layak. Uji coba produk skala kecil penting dilakukan untuk menilai kelayakan media pembelajaran yang dihasilkan.

Uji coba produk skala kecil bertujuan untuk mengevaluasi kembali hasil uji dari para ahli serta menilai kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Selain itu, uji coba ini juga berfungsi untuk mengukur sejauh mana instrumen yang dibuat dapat mencapai sasaran dan tujuan yang ditetapkan¹².

d. Uji Pengetahuan Sebelum diberikan media edukasi *flash cards*

Berdasarkan hasil *pre-test*, didapatkan pengetahuan siswa sebelum diberikan media edukasi *flash cards* mengenai Pencegahan DM Tipe 2 kepada siswa kelas 4 MI Al-Inayah Kota Bandung skor rata-rata nya adalah 4,63. Dari total 46 siswa, 34 siswa (74%) berada dalam kategori pengetahuan kurang, 12 siswa (26%) memiliki pengetahuan cukup, dan tidak ada siswa yang

tergolong dalam kategori pengetahuan baik.

Hal yang dapat memengaruhi kurangnya pengetahuan siswa adalah penyampaian informasi mengenai pola hidup sehat secara umum yang sudah sampai pada siswa, namun siswa belum pernah mendapatkan pelajaran formal secara khusus mengenai DM tipe 2, disamping itu perilaku pencegahan DM tipe 2 belum sepenuhnya diterapkan pada siswa MI Al-Inayah Kota Bandung.

Selanjutnya siswa diberikan intervensi menggunakan media edukasi *flash cards*. Edukasi dilaksanakan sebanyak 2x sehingga diharapkan adanya peningkatan pengetahuan karena menurut teori “kurva pemahaman” menyebutkan bahwa semakin banyak materi diulang, maka semakin banyak materi tersebut dapat terserap¹³.

e. Uji Pengetahuan Setelah diberikan media edukasi *flash cards*

Berdasarkan hasil analisis, skor rata-rata setelah intervensi menggunakan media edukasi flash cards adalah 87, yang menunjukkan peningkatan pengetahuan tentang pencegahan diabetes melitus tipe 2. Dari 46 siswa, 39 siswa (85%) berada dalam kategori pengetahuan baik, 7 siswa (15%) memiliki pengetahuan cukup, dan tidak ada siswa yang tergolong dalam kategori pengetahuan kurang.

Peningkatan pengetahuan siswa dapat dipengaruhi oleh cara mereka menerima informasi saat bermain dan

membaca menggunakan media edukasi *flash cards*. Hal itu terkait dengan teori yang menyatakan bahwa Informasi memiliki pengaruh signifikan terhadap pengetahuan seseorang. Meskipun individu memiliki tingkat pendidikan yang rendah, jika mereka menerima informasi yang baik dari berbagai media seperti televisi, radio, atau surat kabar, hal tersebut dapat meningkatkan pengetahuan mereka¹⁵.

- f. Pengaruh Media Edukasi *flash cards* terhadap pengetahuan siswa mengenai pencegahan DM tipe 2

Hasil analisis pengaruh media edukasi *flash cards* mengenai pencegahan DM tipe 2 di dapatkan p value sebesar 0,000 (p value <0,005). Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara media edukasi *flash cards* mengenai pencegahan DM tipe 2 di MI Al-Inayah Kota Bandung.

Peningkatan pengetahuan siswa dapat dipengaruhi oleh gambar pada media *flash cards*. Gambar-gambar ini berperan penting dalam meningkatkan daya ingat anak, karena informasi yang disajikan secara visual lebih efektif dalam membantu mereka mengingat dan memahami dibandingkan dengan informasi yang disampaikan secara verbal atau audio. Rangsangan visual dapat meningkatkan kemampuan menyerap materi hingga 30%, sementara membaca teks hanya sekitar 10%¹⁶.

Peningkatan pengetahuan siswa juga dipengaruhi oleh sejauh mana responden menerima perlakuan yang diberikan, metode penyampaian media yang digunakan, dan

faktor-faktor lainnya¹⁷. Sehingga dalam penelitian ini terdapat pengaruh media edukasi *flash cards* terhadap pengetahuan siswa mengenai pencegahan DM tipe 2 di MI Al-Inayah Kota Bandung.

4. Tahap Diseminasi (Diseminate)

Media Edukasi *flash cards* yang di kembangkan oleh peneliti sudah melalui tahap uji ahli materi, media, dan uji skala kecil, sehingga sudah dinyatakan layak untuk disebarluaskan. Penyebarluasan media edukasi *flash cards* dilakukan melalui sosial media Instagram dan Status Whatsapp, sehingga diharapkan dapat terjangkau oleh khlayak publik dan dapat dipergunakan sebagai media Promosi Kesehatan.

Media yang digunakan dalam pendidikan kesehatan harus dapat mendukung penyebaran materi, karena perkembangan teknologi dan informasi yang pesat memengaruhi berbagai sektor, termasuk sektor kesehatan. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media sosial. Media sosial dapat digunakan untuk memastikan proses penyebaran informasi berlangsung dengan efektif dan efisien¹⁸.

SIMPULAN

Penelitian yang dilakukan menghasilkan kesimpulan bahwa media *flash cards* yang digunakan, dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang pencegahan diabetes melitus tipe 2. Peningkatan pengetahuan yang signifikan terlihat dari rata-rata skor siswa yang naik dari 4.63 sebelum penggunaan *flash cards* menjadi 8.70 setelahnya, dengan peningkatan sebesar 4.07 poin.

DAFTAR RUJUKAN

1. Sylvana Dyna AKR. Deteksi Dini Diabetes. Published online 2023;1-3.
2. Agustini UMJ, Rochmah AGMN.

3. Dinas Kesehatan Kota Bandung. *Profil Kesehatan Kota Bandung*; 2021.
4. Nina N, Purnama H, Adzidzah HZN, Solihat M, Septriani M, Sulistiani S. Determinan Risiko dan Pencegahan terhadap Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 pada Usia Produktif di Wilayah DKI Jakarta. *J Public Heal Educ*. 2023;2(4):377-385. doi:10.53801/jphe.v2i4.148
5. Nini Aryani MW. Teori belajar dan implikasinya dalam pembelajaran.
6. Alfin J. *Prosiding Halaqoh Nasional & Seminar Internasional Pendidikan Islam*. UIN Sunan Ampel Surabaya; 2014.
7. Krisdiana M, Jamaludin U. Pengaruh Media Flash Card Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *J Ilm Pendidik Citra Bakti*. 2023;10(2):341-354. doi:10.38048/jipcb.v10i2.1257
8. Rindi Yani I, Pratiwi E, Nurdiantami Y. Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kesehatan Mental Pada Usia Dewasa Di Masa Pandemi COVID-19: Tinjauan literature. 2021;2(3):144-149.
9. Situngkir D. Modul of Fundamental Health Promotion. *Esa Unggul*. 2020;(Ksm 112):1-18.
10. Alifah FN. Pengembangan Strategi Pembelajaran Afektif. *Tadrib*. 2019;5(1):68-86. doi:10.19109/tadrib.v5i1.2587
11. Arikunto. Uji Kelayakan Media Pembelajaran. *Elinvo (Electronics, Informatics, Vocat Educ*. 2009;2(2):204-210. doi:10.21831/elinvo.v2i2.17315
12. Tito Fajar Setyawan. Pengembangan Model Pembelajaran Permainan Hockey Ceria Dalam Pembelajaran PJOK SMAN 1 Boja. *J Phys Educ Sport Heal Recreat*. Published online 2015.
13. Nastiti D. Buku Ajar Asesmen Minat Dan Bakat Teori Dan Aplikasinya. *Buku Ajar Asesmen Minat Dan Bakat Teor Dan Apl*. Published online 2021. doi:10.21070/2020/978-623-6833-74-2
14. Notoadmodjo S. *Promosi Kesehatan & Prilaku Kesehatan*; 2012.
15. Anggie Annisa Permatasari. Peran Media Digital Dalam Upaya Promosi Kesehatan Untuk Meningkatkan Kesehatan Masyarakat. *Ilmu Kesehat*. Published online 2023.
16. Musviro NH. Upaya Peningkatan Kesehatan Anak Pasca Khitan Melalui Permainan Flash Card. *Pengabdian Kpd Masy*. Published online 2024.
17. Ariyani L. Pengaruh Terapi Bermain Flash Cards Terhadap Pengetahuan Gizi. *Semant Sch*. Published online 2017.
18. Firman Dwi Cahyo. Pemanfaatan Media Pendidikan Kesehatan dalam Pencegahan Penularan Covid-19. *Indones J Nurs Heal Sci*. Published online 2022.