

PENGEMBANGAN GAME EDUKASI BERBASIS CANVA (GAMEVA) PADA MATERI MEMBANGUN KOSAKATA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR

Astri Resti Rahmadani¹, Otang Kurniaman², Dede Permana³

^{1, 2, 3}PGSD FKIP Universitas Riau

¹astri.resti0465@student.unri.ac.id , ²otang.kurniaman@lecturer.unri.ac.id ,

³dedepermana@lecturer.unri.ac.id

ABSTRACT

This study aims to develop a Canva-based educational game (Gameva) on vocabulary building material for grade IV in elementary schools that is feasible, practical and can improve students' vocabulary skills. This development uses the R&D (Research and Development) research method with the ADDIE model. Research data were collected using questionnaires and tests. Validation was carried out by media validators, material validators and language validators. The results of media validation obtained an average of 93.33% with the category of "Very Feasible", material validation obtained an average of 86.11% with the category of "Very Feasible", and language validation obtained an average of 95% with the category of "Very Feasible". Meanwhile, Gameva's practicality by teachers obtained an average of 100% with the category of "Very Practical". Practicality trials on students were divided into 2 stages, namely one-on-one trials and small group trials. In the one-on-one practicality trial, the average score was 94.15% with the category "Very Practical", in the small group practicality trial, the average score was 92.58% with the category "Very Practical". Gameva was also stated to be able to improve vocabulary building skills by obtaining a Normalized Gain value of 83.33% with the category "High". Based on the results of this study, it can be concluded that the Canva (Gameva)-based educational game on vocabulary building material for grade IV in elementary schools has met the eligibility, practicality, and helps in improving students' abilities so that this product is suitable for use in Indonesian language learning.

Keywords: Educational games, Gameva, Vocabulary, Elementary School, ADDIE Development

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan game edukasi berbasis Canva (Gameva) pada materi membangun kosakata kelas IV di sekolah dasar yang layak, praktis dan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik terhadap

kosakata. Pengembangan ini menggunakan metode penelitian R&D (Research and Development) dengan model ADDIE. Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan angket dan tes. Validasi dilakukan oleh validator media, validator materi dan validator bahasa. Hasil validasi media memperoleh rata-rata 93,33% dengan kategori "Sangat Layak", validasi materi memperoleh rata-rata 86,11% dengan kategori "Sangat Layak", dan validasi bahasa memperoleh rata-rata 95% dengan kategori "Sangat Layak". Sedangkan Praktikalitas Gameva oleh guru memperoleh rata-rata 100% dengan kategori "Sangat Praktis". Uji coba praktikalitas pada peserta didik dibagi menjadi 2 tahapan yaitu uji coba satu-satu (one to one) dan uji coba kelompok kecil. Pada uji coba satu-satu praktikalitas memperoleh rata-rata 94,15% dengan kategori "Sangat Praktis", pada uji coba kelompok kecil praktikalitas memperoleh rata-rata 92,58% dengan kategori "Sangat Praktis". Gameva juga dinyatakan dapat meningkatkan kemampuan membangun kosakata dengan memperoleh nilai Gain Ternormalisasi sebesar 83,33% dengan kategori "Tinggi". Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa game edukasi berbasis Canva (Gameva) pada materi membangun kosakata kelas IV di sekolah dasar telah memenuhi kelayakan, praktikalitas, dan membantu dalam meningkatkan kemampuan peserta didik sehingga produk ini layak untuk digunakan dalam pembelajaran bahasa Indonesia.

Kata Kunci: Game edukasi, Gameva, Kosakata, Sekolah Dasar, Pengembangan ADDIE

A. Pendahuluan

Pada tingkat dasar karakteristik peserta didik masih senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang melakukan sesuatu secara langsung (Hikmah, 2019). Pada sekolah dasar pembelajaran bahasa lebih kepada meningkatkan kemampuan dalam berkomunikasi bahasa Indonesia secara lisan maupun tulisan. Salah satu materi yang terdapat pada pembelajaran bahasa Indonesia adalah kosakata. Kosakata memiliki

peranan yang penting untuk mempermudah dalam berkomunikasi dan mempermudah memahami kata maupun kalimat. Dengan menguasai banyak kosakata dapat membuat seseorang mudah dalam mengemukakan ide maupun pendapatnya.

Perkembangan teknologi saat ini dapat dimanfaatkan guru untuk meningkatkan partisipasi dan ketertarikan peserta didik terhadap materi pembelajaran. Salah satu pemanfaatan teknologi yang dapat

digunakan guru adalah game edukasi yang membantu dalam memberikan pemahaman materi kepada peserta didik. Canva merupakan salah satu aplikasi yang didirikan di Australia pada tahun 2013. Aplikasi ini bisa digunakan untuk mendesain berbagai hal mulai dari mendesain poster, logo, infografis, bahan presentasi, hingga mengedit video maupun animasi. Canva juga dapat mendesain permainan atau game edukasi untuk membantu dalam proses pembelajaran. Dengan begitu guru dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan kepada peserta didik (Sahila et al., 2022). Saat ini Canva sudah banyak digunakan terlebih pada dunia pendidikan.

Observasi yang telah dilakukan di SDN 021 Bunga Tanjung mendapatkan hasil bahwa pembelajaran yang dilakukan kurang menarik, khususnya pada pembelajaran bahasa Indonesia. Pada kegiatan pembelajaran lebih berfokus pada penjelasan guru saja, sehingga peserta didik kurang berpartisipasi dalam mengikutinya. Teknologi yang guru ketahui sebagai media pembelajaran berupa *Powerpoint* dan video. Maka dari itu

perlunya Gameva atau game edukasi berbasis Canva yang dikembangkan dengan tujuan agar dapat meningkatkan partisipasi dan ketertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran. Game edukasi ini memanfaatkan Canva dalam mendesain maupun penggunaannya.

Pengembangan Gameva sebagai game edukasi dirancang untuk membantu guru dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan memungkinkan peserta didik saling berkolaborasi pada materi membangun kosakata kelas IV sekolah dasar. Game edukasi ini dikembangkan berupa permainan teka-teki silang (TTS) yang khusus dirancang untuk ditampilkan di depan kelas dengan menggunakan laptop dan proyektor.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penelitian ini berjudul "Pengembangan Game Edukasi Berbasis Canva (Gameva) pada Materi Membangun Kosakata Kelas IV di Sekolah Dasar". Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengembangan game edukasi berbasis Canva (Gameva) pada materi membangun kosakata, mendeskripsikan kelayakan dan praktikalitas penggunaan game

edukasi berbasis Canva (Gameva) pada materi membangun kosakata, dan mendeskripsikan peningkatan kemampuan membangun kosakata setelah menggunakan game edukasi berbasis Canva (Gameva).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang memiliki lima tahapan yaitu, *Analysis* (analisis), *Design* (desain/perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Penelitian ini dilaksanakan di SDN 021 Bunga Tanjung pada kelas IV. Instrument yang digunakan berupa tes dan angket atau kuesioner yang diberikan kepada validator, peserta didik, dan guru. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

Data yang diperoleh dari angket atau kuesioner akan dianalisis menggunakan skala Likert 1-4 yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel 1 Kriteria Penskoran Produk

Kriteria	Skor Penilaian
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3

Kurang Setuju (KS)	2
Tidak Setuju (TS)	1

Sumber : modifikasi (Sugiyono, 2019)

Kemudian akan dilakukan perhitungan menjadi bentuk persen dengan rumus berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor item yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria penskoran kelayakan produk dapat diketahui pada tabel berikut:

Tabel 2 Kategori Persentase Kelayakan Produk

Skor %	Kategori
81,25 < skor ≤ 100	Sangat Layak
62,5 < skor ≤ 81,25	Layak
43,75 < skor ≤ 62,5	Kurang Layak
≤ 25 < skor ≤ 43,75	Tidak Layak

Kriteria penskoran praktikalitas produk dapat diketahui pada tabel berikut:

Tabel 3 Kategori Persentase Praktikalitas Produk

Skor %	Kategori
81,25 < skor ≤ 100	Sangat Praktis
62,5 < skor ≤ 81,25	Praktis
43,75 < skor ≤ 62,5	Kurang Praktis
≤ 25 < skor ≤ 43,75	Tidak Praktis

Peningkatan kemampuan peserta didik setelah penggunaan Gameva dapat diketahui dengan menggunakan analisis *Gain Ternormalisasi* atau *N-Gain* melalui soal pre-test dan post-test. Berikut

rumus yang digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan peserta didik setelah menggunakan Gameva:

$$\text{Gain ternormalisasi } (g) = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

**Tabel 4 Kategori Gain
Tenormalisasi**

Penilaian %	Kategori
$g \geq 70$	Tinggi
$30 < g \leq 70$	Sedang
$g < 30$	Rendah

Sumber : Hake dalam Hardiyantari, (2017)

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analysis

Tahap ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan yang ada dilapangan. Pada tahap ini dilakukan tiga analisis, yaitu analisis peserta didik, analisis materi, dan analisis media pembelajaran. Berikut penjelasan dari analisis yang dilakukan:

a. Analisis Peserta Didik

Berdasarkan analisis didapatkan bahwa peserta didik kurang antusias dalam pembelajaran. Selain itu, terdapat peserta didik yang memerlukan lebih banyak waktu untuk memahami materi dan kurang fokus dalam pembelajaran. Dalam

proses pembelajaran peserta didik menyukai kegiatan yang menantang dan banyak bergerak. Mereka senang bekerja dan kelompok untuk saling bekerja sama dalam menyelesaikan pembelajaran. Pada kelas IV rata-rata usia peserta didik 9-10 tahun, menurut Piaget pada usia tersebut termasuk pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini peserta menggunakan akalanya untuk berpikir secara logis mengenai sesuatu yang bersifat nyata (Ilhami, 2022).

b. Analisis Materi

Berdasarkan analisis didapatkan bahwa bahasa Indonesia adalah salah satu pelajaran yang kurang diminati. Menurut peserta didik bahasa Indonesia adalah bahasa nasional sehingga tidak perlu dipelajari. Nyatanya masih terdapat kata yang tidak mereka ketahui apa maknanya bahkan baru mereka ketahui. Berdasarkan informasi tambahan yang peneliti dapatkan, dalam kegiatan menulis ataupun mengarang peserta didik masih kurang. Hal ini dikarenakan kurangnya perbendaharaan kosakata yang mereka miliki. Pelajaran bahasa Indonesia kelas IV peserta didik dapat menganalisis teks sederhana

dan menemukan kata baru sehingga mendapatkan pengetahuan dan pemahaman. Dengan begitu mereka dapat mengambil kesimpulan yang terdapat pada teks tersebut. SDN 021 Bunga Tanjung sudah menggunakan kurikulum merdeka pada semua tingkatannya.

c. Analisis Media Pembelajaran

Berdasarkan analisis didapatkan bahwa guru kelas IV di SDN 021 Bunga Tanjung sudah menggunakan media *Powerpoint*, video yang didapatkan dari Youtube pada pembelajaran tertentu, dan terkadang memanfaatkan barang atau benda yang ada disekitar. Namun, untuk mempelajari kosakata guru hanya berfokus pada buku dan belum menggunakan media lain dalam proses pembelajaran. Dengan begitu peserta didik kurang tertarik dan membuat mereka kurang aktif dalam proses pembelajaran. Peneliti mendapati bahwa peserta didik akan tertarik dan berpartisipasi dalam pembelajaran apabila mereka ikut serta dalam pembelajaran.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap peserta didik, materi, dan media pembelajaran dapat disimpulkan

bahwa perlunya media pembelajaran yang dapat meningkatkan kosakata peserta didik dan melibatkan mereka dalam penggunaannya. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah game edukasi yang dimainkan secara berkelompok. Hal ini dikarenakan pada kelas IV peserta didik dapat belajar secara berkelompok agar dapat saling berkomunikasi dalam mengemukakan gagasan untuk menemukan solusi dan memecahkan masalah (Ilhami, 2022).

Design

Tahap ini dilakukan untuk merancang game edukasi yang akan dikembangkan. Adapun perancangan Game Edukasi Berbasis Canva (Gameva) pada Materi Membangun Kosakata Kelas IV di Sekolah Dasar dimulai dari merancang tampilan. Kegiatan ini melakukan rancangan untuk menentukan komponen-komponen apa saja yang akan terdapat pada Gameva. Kemudian dilanjutkan dengan merancang background yang akan digunakan pada Gameva tanpa mengurangi fokus peserta didik terhadap materi yang tampilkan.

Development

Tahap ini dilakukan untuk mengembangkan rancangan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini mulai menggabungkan *background* dengan halaman-halaman yang sudah dirancang. Kemudian memasukkan tulisan maupun teks sesuai bagiannya masing-masing. Selanjutnya menyesuaikan tulisan, warna-warna, hiasan pendukung yang dapat menarik perhatian peserta didik dan mempermudah dalam memahami materi. Pada tahap ini akan menilai kelayakan dan kepraktisan Gameva sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran nyata. Berikut tampilan awal dari halaman utama pada Gameva:



Gambar 1 Tampilan Awal Halaman Utama Gameva

Setelah Gameva selesai dikembangkan dilanjutkan dengan

validasi kepada 3 orang validator yang ahli dibidangnya untuk mengetahui kelayakan sebelum diujicobakan. Pada kegiatan validasi ini dilakukan pada tiga bidang yaitu validasi media, validasi materi, dan validasi bahasa. Pada validasi media dilakukan terhadap empat aspek yaitu keterlibatan, umpan balik, adaptabilitas, dan konten Gameva. Secara keseluruhan validasi memiliki rata-rata 93,33% dengan kategori "Sangat Layak". Hasil rata-rata ini menunjukkan bahwa Gameva dapat digunakan dan memenuhi kriteria kelayakan media pembelajaran. validasi materi dilakukan terhadap tiga aspek yaitu kesesuaian, tingkat kesulitan, isi dan penyajian materi. Secara keseluruhan validasi memiliki rata-rata 86,11% dengan kategori "Sangat Layak". berdasarkan hasil rata-rata menunjukkan bahwa Gameva memenuhi kriteria kelayakan dan dapat digunakan dalam pembelajaran bahasa Indonesia. terakhir dilakukan validasi bahasa dilakukan terhadap aspek kelayakan bahasa mendapatkan skor 95% dengan kategori "Sangat Layak". Hasil ini menunjukkan bahwa Gameva memenuhi kriteria kelayakan kebahasaan dan dapat digunakan

dalam pembelajaran bahasa Indonesia. berikut rekapitulasi validasi Gameva:

Tabel 5 Rekapitulasi Validasi Gameva

Validasi	Persentase Skor	Kategori
Media	93,33%	Sangat Layak
Materi	86,11%	Sangat Layak
Bahasa	95%	Sangat Layak
Rata-rata keseluruhan	91,48%	Sangat Layak

Setelah Gameva dinyatakan layak baik dari segi media, materi, dan bahasa, dilanjutkan dengan melakukan uji coba satu-satu (*one to one*) yang dilakukan kepada 4 orang peserta didik. Uji coba ini dilakukan dengan memperkenalkan Gameva sebagai media pembelajaran yang telah dikembangkan dan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kemudahan atau praktikalitas penggunaan Gameva. Dari hasil respon terhadap aspek pembelajaran, tampilan Gameva, kepraktisan, dan manfaat didapatkan rerata praktikalitas peserta didik terhadap kemudahan penggunaan Gameva mendapatkan skor 94,15% dengan kategori “Sangat Praktis”. Berikut rekapitulasi praktikalitas peserta didik uji coba satu-satu (*one to one*):

Tabel 6 Rekapitulasi Praktikalitas Uji Coba Satu-satu

Aspek Penilaian	Persentase skor	Kategori
Pembelajaran	92,19%	Sangat Praktis
Tampilan Gameva	90,63%	Sangat Praktis
Kepraktisan	96,88%	Sangat Praktis
Manfaat	96,88%	Sangat Praktis
Rata-rata keseluruhan	94,15%	Sangat Praktis

Selain itu, Gameva juga diperkenalkan kepada guru kelas dan akan diketahui praktikalitas Gameva menurut guru. Berdasarkan praktikalitas guru didapatkan skor 100% dengan kategori “Sangat Praktis”. Pada aspek ini difokuskan pada aspek materi pembelajaran, tampilan dan penggunaan Gameva, dan kepraktisan. Berikut rekapitulasi praktikalitas guru:

Tabel 7 Rekapitulasi Praktikalitas Guru

Aspek Penilaian	Persentase skor	Kategori
Materi Pelajaran	100%	Sangat Praktis
Tampilan dan Penggunaan Gameva	100%	Sangat Praktis
Kepraktisan	100%	Sangat Praktis
Rata-rata Keseluruhan	100%	Sangat Praktis

Dari hasil validasi, praktikalitas peserta didik ketika uji coba satu-satu (*one to one*) dan praktikalitas guru dapat disimpulkan bahwa Gameva

dinyatakan layak dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. hal ini sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Sari, (2022) mengenai game edukasi online pada mata pelajaran bahasa Indonesia di SDN Kakaktua Makassar. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa peserta didik tertarik dalam penggunaan game edukasi ketika pembelajaran berlangsung dan memperoleh pengakuan oleh validator bahwa produknya sesuai kebutuhan, layak, dan praktis untuk digunakan.

Implementation

Setelah Gameva dinyatakan layak dan praktis, dilanjutkan dengan melakukan implementasi kepada kelompok kecil. Kegiatan ini dilakukan terhadap peserta didik kelas IV dengan menggunakan Gameva dalam pembelajaran. setelah pembelajaran selesai peserta didik akan diberikan angket dan soal tes untuk mengetahui respon serta peningkatan kemampuan mereka. Sebelumnya soal tes diberikan terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum menggunakan Gameva. Selama proses pembelajaran

berlangsung peserta didik aktif dalam pembelajaran dan mengikuti alur pembelajaran dengan semangat dan ikut serta selama pembelajaran. Keaktifan peserta didik tersebut dikarenakan tampilan yang menarik dan mereka ikut serta dalam proses mempelajari materi tersebut. Selain itu, mereka juga berinteraksi dengan media pembelajaran maupun teman kelompok.

Pada uji coba kelompok kecil ini praktikalitas peserta didik terhadap penggunaan Gameva mendapatkan skor 92,58% dengan kategori “Sangat Praktis”. Pada praktikalitas ini difokuskan pada aspek pembelajaran, tampilan Gameva, dan kepraktisan. Berikut rekapitulasi praktikalitas uji coba kelompok kecil:

Tabel 8. Rekapitulasi Praktikalitas Uji Coba Kelompok Kecil

Aspek Penilaian	Persentase skor	Kategori
Pembelajaran	91,15%	Sangat Praktis
Tampilan Gameva	93,75%	Sangat Praktis
Kepraktisan	90,63%	Sangat Praktis
Manfaat	94,79%	Sangat Praktis
Rata-rata Keseluruhan	92,58%	Sangat Praktis

Peningkatan kemampuan peserta didik dapat diketahui dengan memberikan tes sederhana dengan jumlah soal 10 dalam bentuk objektif yang dilakukan sebanyak dua kali ketika sebelum dan sesudah penggunaan Gameva. Penggunaan Gameva mengalami peningkatan dari pre-test ke post-test sebesar 50, dengan pre-test mendapatkan rata-rata keseluruhan 40 dan post-test mendapatkan rata-rata keseluruhan 90. Berikut analisis N-Gain atau Gain Ternormalisasi untuk mengetahui peningkatan kemampuan:

Tabel 9. Hasil Peningkatan Kemampuan

Rerata Pre-Test	Rerata Post-Test	N-Gain (%)	Kategori
40	90	83,33	Tinggi

Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan peserta didik dengan menggunakan Gameva dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Afidah & Subekti, (2024) mengungkapkan bahwa penggunaan media game edukasi menjadi salah satu langkah dalam membantu peningkatan pencapaian dan prestasi peserta didik karena dampak positif terhadap minat belajar peserta didik.

Evaluation

Berdasarkan tahapan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Gameva layak, praktis dan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik. Penggunaan Gameva dalam pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan peserta didik, mendorong mereka untuk dapat berkolaborasi dengan teman kelompok, berpikir kritis, dan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Dalam penggunaannya Gameva mudah digunakan dan menyajikan materi secara sistematis sehingga membantu peserta didik dalam memahami materi.

E. Kesimpulan

Pengembangan game edukasi berbasis canva (Gameva) pada materi membangun kosakata kelas IV di sekolah dasar menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu analysis, design, development, implementation, and evaluation. Pada tahap validasi media Gameva mendapatkan skor 93,33% dengan kategori "Sangat Layak", validasi materi mendapatkan skor 86,11% dengan kategori "Sangat Layak", dan validasi bahasa

mendapatkan skor 95% dengan kategori “Sangat Layak”. Praktikalitas melalui respon peserta didik, pada uji coba satu-satu mendapatkan skor 94,15% dengan kategori “Sangat Praktis” sedangkan pada uji coba kelompok kecil mendapatkan skor 92,58% dengan kategori “Sangat Praktis”. Respon guru kelas terkait Gameva ini mendapatkan skor sebesar 100% dengan kategori “Sangat Praktis” menunjukkan bahwa Gameva dapat membantu dalam pembelajaran dan praktis untuk digunakan. Pada uji peningkatan mendapatkan skor sebesar 83,33% dengan kategori “Tinggi”. Dari hasil kegiatan yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa game edukasi berbasis Canva (Gameva) pada materi membangun kosakata kelas IV di sekolah dasar sangat layak, praktis dan meningkatkan kemampuan peserta didik sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan Teknik Dinamis pada Mata Pelajaran Produktif Teknik Komputer dan Jaringan untuk Siswa SMK Kelas X. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(1), 77.

Hikmah, N. (2019). *Perkembangan peserta didik sekolah menengah* (Vol. 1, Issue 3). Parepare: CV. Kaaffah Learning Center.

Ilhami, A. (2022). Implikasi Teori Perkembangan Kognitif Piaget Pada Anak Usia Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 07(1), 1–12.

Sari, N. (2022). Game Edukasi Online pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal of Educational Technology , Curriculum , Learning , and Communication*, 2, 73–77.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. CV.

DAFTAR PUSTAKA

Afidah, N., & Subekti, F. E. (2024). Efektivitas Penggunaan Game Edukasi Digital terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 1944–1952.

Hardiyantari, O. (2017).