

Studi Literatur: Model Kooperatif tipe *Make a Match* Berbantuan Multimedia untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar

Belia Elga Saputri, Dewi Indrapangastuti

Universitas Sebelas Maret
beliaelgasaputri@student.uns.ac.id

Article History

accepted 21/6/2025

approved 28/6/2025

published 31/7/2025

Abstract

Interest skills and learning outcomes are very important to improve the academic success of elementary school students. The purpose of this study is to analyze the application of the Make a Match Model with the support of multimedia in increasing student interest and learning outcomes. The method used is a literature review study by collecting reference sources from relevant scientific research articles indexed in Google Scholar in the 2019-2025 period. The results of the study show that the application of the Make a Match model assisted by multimedia provides a responsive and enjoyable learning process, so that it can significantly increase students' interest in learning. This increase in interest has a good impact on student learning outcomes which also experience significant progress. The multimedia used is picture cards, and flipbooks that support the cooperative learning process. Thus, the integration of the Make a Match type cooperative learning model with multimedia is an effective and relevant approach to improving the interest and learning outcomes of elementary school students.

Keywords: *Make a Match, multimedia, interest in learning, learning outcomes, cooperative learning*

Abstrak

Keterampilan minat dan hasil belajar sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan akademik siswa sekolah dasar. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis penerapan Model *Make a Match* dengan dukungan multimedia dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan adalah studi kajian literatur dengan pengumpulan sumber referensi dari artikel penelitian ilmiah yang relevan dan terindeks di Google Scholar pada rentang tahun 2019-2025. Hasil kajian memperlihatkan bahwa penerapan model *Make a Match* berbantuan multimedia memberikan proses pembelajaran yang responsif dan menyenangkan, sehingga mampu meningkatkan minat belajar siswa secara signifikan. Peningkatan minat ini berdampak baik terhadap hasil belajar siswa yang juga mengalami kemajuan secara signifikan. Multimedia yang digunakan adalah kartu bergambar, dan flipbook yang mendukung proses pembelajaran kooperatif. Dengan demikian, integrasi model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dengan multimedia menjadi pendekatan yang efektif dan relevan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa sekolah dasar.

Kata kunci: *Make a Match, multimedia, minat belajar, hasil belajar, pembelajaran kooperatif*



PENDAHULUAN

Minat belajar merupakan peran utama yang berpengaruh untuk hasil belajar siswa. Minat yang tinggi pada suatu materi pembelajaran dapat memotivasi siswa untuk mengambil peran aktif dalam proses pembelajaran, alhasil pemahaman dan penguasaan materi yang diajarkan meningkat. Menurut Adawiyah (2022), minat belajar memiliki keberhasilan dalam proses belajar. Hasil yang optimal bukan karena didasarkan pada kemampuan kognitif, namun dapat dipengaruhi tingkat minat yang dimiliki siswa terhadap materi pembelajaran. Menurut Nugroho dkk. (2020) minat belajar merupakan keterkaitan seseorang dalam proses pembelajaran dengan perasaan bahagia dan tanpa tekanan, sehingga berdampak baik dalam pengetahuan, perilaku, dan kemampuan. Oleh karena itu, minat belajar harus dipandang sebagai modal utama dalam proses pendidikan yang dapat membantu siswa mencapai potensi maksimalnya, baik konteks formal maupun informal. Pengembangan minat yang baik akan membuat lingkungan belajar yang nyaman dan efektif, karenanya hasil belajar dapat tercapai dengan arah pendidikan yang sudah dirancang.

Meskipun minat belajar telah diakui sebagai faktor penting dalam menunjang keberhasilan akademik, implementasinya dalam dunia pendidikan, khususnya di sekolah dasar, masih menghadapi berbagai tantangan. Banyak siswa sekolah dasar menunjukkan minat belajar yang rendah atau belum optimal. Siswa sering kali kurang termotivasi untuk aktif menghadiri proses pembelajaran, kurang bersemangat dalam mengerjakan tugas, atau merasa bosan ketika menghadapi materi pelajaran tertentu. Putri (2023) menyatakan bahwa pembelajaran pada penelitiannya terdapat 42,8% siswa dengan perasaan senang dan 57,1% siswa yang tidak nampak ceria saat guru mengajarkan pembelajaran sains, sehingga mereka sulit merasa terlibat secara emosional dan kognitif. penggunaan media yang tepat menjadi jembatan untuk menambah minat belajar dan hasil belajar siswa. Media pembelajaran digital, seperti audio, visual, audiovisual, dan multimedia, memiliki potensi besar untuk merangsang minat belajar siswa lebih interaktif dan menyenangkan. Dengan kemajuan teknologi dan ketersediaan gawai, para pendidik memiliki peluang luas untuk mengembangkan materi pembelajaran baru yang memenuhi kebutuhan siswa. Menurut Khoirina & Adriyani (2024) inovasi perlu dilakukan untuk mengikuti laju arus perkembangan. Peningkatan minat belajar siswa sekolah dasar harus menjadi fokus utama dalam upaya meningkatkan hasil belajar. Pendekatan pembelajaran yang inovatif, didukung oleh media yang variatif dan menarik, mampu menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan memotivasi siswa dapat lebih aktif serta berprestasi.

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan keberhasilan pemanfaatan media digital dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Salim (2024) yang memanfaatkan *wordwall* yang berisi fitur kuis interaktif pada aplikasi pembelajaran daring. Melalui fitur ini, siswa mendapatkan dorongan untuk aktif berpartisipasi, mempersiapkan diri, serta mengevaluasi pemahaman mereka secara mandiri, sehingga meningkatkan motivasi dan hasil belajar secara signifikan. penelitian (Wiranti & Putri 2023) mengungkapkan bahwa multimedia berbasis *flipbook* adalah media yang disusun secara runtut dan memuat materi berupa teks dan gambar yang akhirnya disajikan dalam bentuk digital yang berbasis multimedia untuk membantu penggunaan menjadi lebih interaktif dengan media. Meningkatkan minat dan hasil belajar siswa jenjang sekolah dasar secara signifikan jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Oleh karena itu peneliti menghadirkan multimedia berbasis *flipbook* dan kartu bergambar. Media ini dilengkapi fitur menarik sehingga memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif, hal ini diharapkan berdampak pada meningkatnya motivasi dan hasil belajar siswa.

Pesatnya perkembangan abad-21 memberikan kemudahan dalam memanfaatkan multimedia. Pemanfaatan multimedia sebagai media pembelajaran dapat menjadi solusi

efektif untuk menstimulus minat belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa (Waruwu & Sitinjak, 2022), Kelebihan utama dari penggunaan multimedia terletak pada sifat interaktifnya, di mana pengguna secara langsung terlibat dengan materi yang disajikan. Bentuk interaksi ini dapat bermacam-macam, mulai dari yang sederhana hingga yang lebih kompleks. Hal ini membuat multimedia menjadi media yang efektif dalam mendukung proses pembelajaran yang aktif dan partisipatif (Ghasya, dkk., 2018). Dengan demikian, fokus penelitian ini adalah menganalisis penerapan Model *Make a Match* dengan dukungan multimedia dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

METODE

Metode penelitian yang diterapkan dalam studi ini yaitu studi literatur yang diperoleh dari artikel penelitian ilmiah dari rentan tahun 2019-2025 dengan menggunakan *Google Scholar*. Studi literatur metode yang digunakan untuk mengumpulkan berbagai informasi atau referensi yang berkaitan dengan tema yang dibahas dalam suatu penelitian (Habsy, 2017). Pada pencarian literatur difokuskan pada kata kunci “Model Kooperatif tipe *Make a Match*”, “Pengaruh model Kooperatif tipe *Make a Match* terhadap minat”, “Pengaruh model Kooperatif tipe *Make a Match* terhadap Hasil Belajar”, “Penerapan model Kooperatif dengan bantuan Multimedia”, “Multimedia untuk meningkatkan minat dan hasil belajar”, “Indikator minat siswa sekolah dasar”, “Indikator Hasil Belajar siswa sekolah dasar”. Penelitian ini memfokuskan pada penerapan model Kooperatif tipe “*Make a Match*” berbantuan multimedia terhadap minat dan hasil belajar siswa sekolah dasar sehingga hasil pencarian artikel akan dilakukan seleksi antara lain tahap *identification*, *screening*, dan *eligibility*. Menurut Firmansyah (2024), tahap *identification* merupakan tahap mengkaji serta menggali tentang sebuah topik. Selanjutnya tahap *screening* yaitu tahap pemilihan data yang memenuhi dengan kriteria tertentu dalam penelitian. Dan pada tahap *eligibility* dilakukan kegiatan menguji kelayakan dari artikel yang telah melalui tahap analisis serta pemilihan. Dari jumlah artikel hasil pencarian, peneliti melakukan tahapan kegiatan di atas karena; a) banyaknya artikel yang sama telah dipublikasi 2) terlalu banyak artikel yang kurang tepat dengan fokus kajian pada penelitian ini. 13 artikel yang relevan setelah melakukan seleksi maka dan diungkapkan sebanding dengan fokus kajian utama penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pencarian literatur, setelah dilakukan *identification*, *screening*, *eligibility* maka di dapat 13 artikel yang relevan dengan tujuan penelitian. Analisis artikel penelitian tersebut yang relevan dengan penerapan Model Kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan Multimedia untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa sekolah dasar.

Tabel 1. Model Kooperatif tipe *Make a Match* terhadap minat dan hasil belajar

Variabel yang Diukur	Penulis	Judul
Hasil belajar	Putri & Taufina (2020)	“Pengaruh Model Kooperatif Tipe <i>Make a Match</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar”
Minat dan Hasil belajar,	Kencono, M.R., & Harjono, N (2023)	“Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Make a Match</i> Untuk Meningkatkan Minat dan

Variabel yang Diukur	Penulis	Judul
		Hasil Belajar Matematika Siswa”
Hasil belajar	Gosachi, I. M. A, & Japa, I. G. N (2020)	“Model Pembelajaran <i>Make a Match</i> Berbantuan Media Kartu Gambar Meningkatkan Hasil Belajar Matematika”
Hasil belajar	Hidayah, N& dkk (2025)	“Peningkatan Hasil Belajar Ips Menggunakan Model Pembelajaran <i>Make a Match</i> Pada Siswa Sekolah Dasar “
Hasil belajar	Meilani (2022)	“Penerapan Model <i>Make a Match</i> Berbasis Media Kartu Bilangan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika”
Hasil Belajar	Ningrum, S. S & Nugraheni, N (2025)	“Peningkatan hasil belajar Ips pada materi keragaman budaya nasional melalui pembelajaran kooperatif tipe <i>Make a Match</i> ”
Minat belajar	Fauziah, N., Jamaludin, U., & Pribadi, R. A (2023)	“Penerapan Model Kooperatif Tipe <i>Make a Match</i> untuk Mengembangkan Minat Belajar Anak Usia Dini di SD”

Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* terbukti efektif dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Penelitian oleh Putri dan Taufina (2020) membuktikan bahwa penerapan model *Make a Match* dapat membuat minat belajar siswa meningkat, serta berpengaruh baik pada pencapaian belajar mereka. Peningkatan signifikan pada motivasi dan hasil belajar IPAS siswa setelah menggunakan model *Make a Match*. Selain itu penelitian Hidayah (2025) juga mendukung bahwa model *Make a Match* berbasis media kartu bilangan efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa SD. Sementara itu, Meilani (2022) mengungkapkan bahwa model pembelajaran *Make a Match* bersamaan dengan keterampilan abad ke-21 dan penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Penelitian yang dilakukan oleh Ningrum (2025) menyatakan bahwa model *Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPS di berbagai wilayah kelas V di sekolah dasar khususnya di SDN Ngesrep 03, hal tersebut ditunjukkan dengan presentase siswa yang tuntas mempelajari materi dan nilai rata-rata pada setiap siklus yang akhirnya memenuhi indikator keberhasilan penelitian. Model *Make a Match* menekankan interaksi antar siswa melalui permainan mencocokkan

pasangan kata atau konsep dapat menciptakan belajar yang aktif dan menstimulasi minat belajar. Dengan demikian meningkatnya minat dan hasil belajar mereka meningkat secara signifikan, dalam model tersebut memiliki kontribusi yang baik dalam proses pembelajaran hal ini tidak mendorong siswa lebih fokus tetapi melatih keterampilan kerja sama mereka, selain itu model ini dapat menciptakan keadaan belajar lebih interaktif.

Tabel 2. Multimedia untuk meningkatkan minat dan hasil belajar

Variabel yang Diukur	Penulis	Judul
Minat dan Hasil belajar	Rohman,S., & Tegeh. I. M (2022)	“Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar PAI”
Minat belajar, Hasil belajar	Wahyuningtyas (2024)	“Penerapan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Mobile Learning untuk meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Peserta didik”
Hasil Belajar	N Ariandini (2023)	“Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif dalam meningkatkan hasil belajar siswa”
Hasil belajar	Putri, A. A, & Ardi, A (2021)	“Meningkatkan hasil belajar siswa melalui multimedia pembelajaran interaktif berbasis pendekatan saintifik”
Minat belajar	Anggraeni, S. W. dkk (2021)	“Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis video untuk meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar”
Minat belajar	Kiki, K. S.P & Haryanti Y.D (2023)	“Peningkatan Minat Siswa pada Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar melalui Pemanfaatan Multimedia”

Pemanfaatan multimedia telah terbukti keberhasilan dalam menumbuhkan minat dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Pada penelitian yang dilakukan oleh Rohman (2022) yang mengkaji penelitian tentang “Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar PAI” menyatakan bahwa pengembangan multimedia memiliki kualifikasi yang kompak, multimedia interaktif cocok digunakan berdasarkan uji validitas pakat, yang meliputi konten mata pelajaran, desain pembelajaran, dan media pembelajaran, uji coba produk baik uji perorangan maupun kelompok kecil yang mendukung hal ini. Multimedia interaktif sangat efektif dalam melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan. Penelitian oleh Wahyuningtyas (2024) menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif terbukti dapat mendorong peningkatan belajar siswa secara signifikan, yang kemudian berpengaruh positif pada prestasi belajar mereka. Hal ini sejalan dengan temuan

Ariandini (2023) pemanfaatan multimedia pembelajaran interaktif bertujuan guna memperbaiki hasil belajar siswa. Selain itu penelitian oleh Anggraeni (2021) menyatakan siswa lebih tertarik belajar menggunakan multimedia interaktif dibandingkan sebelum menggunakannya. Penelitian oleh Kiki (2023) menyatakan bahwa penggunaan multimedia sapat menjadi solusi yang menyenangkan, materi disajikan dengan cara lebih interaktif dan menarik bagi siswa. Penggunaan multimedia dalam model *Make a Match* menekankan interaksi antar siswa melalui permainan yang melibatkan pencocokan pasangan kata, gambar, atau konsep secara digital. Pendekatan ini menyajikan pengalaman belajar yang lebih menggugah dan menstimulasi minat belajar. Dengan meningkatnya minat, siswa menjadi lebih terlibat dan hasil belajar meningkat secara bermakna.

SIMPULAN

Berdasarkan kajian literatur terkait model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan multimedia untuk mengoptimalkan minat dan hasil belajar siswa sekolah dasar, dapat disimpulkan beberapa hal berikut: (1) penerapan model *Make a Match* yang dibantu oleh multimedia terbukti mampu mengembangkan minat belajar dan hasil belajar siswa secara signifikan. Hal ini nampak dari peningkatan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran, keaktifan mereka dalam berinteraksi selama proses belajar, serta peningkatan skor hasil belajar yang terukur secara kuantitatif; (2) indikator peningkatan minat belajar siswa meliputi rasa ketertarikan terhadap materi pembelajaran, motivasi untuk berpartisipasi aktif, dan kegembiraan dalam mengikuti aktivitas pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan; (3) indikator hasil belajar yang meningkat mencakup pemahaman konsep yang lebih baik, kemampuan menyelesaikan soal dengan tepat, serta peningkatan prestasi akademik secara keseluruhan; (4) penggunaan multimedia seperti kartu bergambar digital dan flipbook dalam model *Make a Match* memberikan stimulasi visual dan audio yang efektif sehingga mampu menarik perhatian siswa dan memfasilitasi proses belajar yang lebih bermakna; (5) model pembelajaran ini juga menumbuhkan kerja sama antar siswa melalui aktivitas pencocokan pasangan yang memerlukan diskusi dan kolaborasi, sehingga siswa tidak terbatas untuk belajar individual tetapi juga memperluas keterampilan sosial dan komunikasi; (6) secara keseluruhan, integrasi model *Make a Match* dengan multimedia membuat pembelajaran yang kondusif, dan menyenangkan yang memotivasi peningkatan minat serta hasil belajar siswa secara berkelanjutan. Dengan demikian, model kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan multimedia sangat direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran efektif di sekolah dasar untuk menghadapi dinamika pembelajaran di era masa kini.

DAFTAR PUSTAKA

- Firmansyah, D., Alfaidah, H., Dewi, K., Mustanirah, L., & Syifa, N. A. (2024). Pembelajaran Berdiferensiasi pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 9-9.
- Ghasya, D. A. V., Johan, G. M., & Kasmini, L. (2018). Peningkatan Kemampuan Literasi Informasi Berdasarkan Standar ACRL melalui Pemanfaatan Multimedia bagi Guru Sekolah Dasar. *Visipena*, 9(2), 374-384.
- Gosachi, I. M. A., & Japa, I. G. N. (2020). Model Pembelajaran Make A Match Berbantuan Media Kartu Gambar Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 3(2), 152-163.
- Kencono, M. R., & Harjono, N. (2023). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(3), 1190-1197.
- Putra, A. (2020). Pengaruh minat belajar

- terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 123-134.
- Putri, E. N. D., & Taufina, T. (2020). Pengaruh Model Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 449634.
- Rahman, A., Sari, M., & Dewi, L. (2025). Penerapan model Make a Match berbasis media kartu bilangan untuk meningkatkan hasil belajar matematika. ***Jurnal Pendidikan Matematika***, 14(1), 33-44.
- Habsy, B. A. (2017). Seni memahami penelitian kuliitatif dalam bimbingan dan konseling: studi literatur. *Jurnal Konseling Andi Matappa*, 1(2), 90-100.
- Hidayah, N., Nur'Aeni, S., Cahyani, E. D., Hidayah, S. N., Safila, D. M., Fadhilah, S., ... & Nurahmawati, I. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Ips Menggunakan Model Pembelajaran Make A Match Pada Siswa Sekolah Dasar. *Tarbiyatul Ilmu: Jurnal Kajian Pendidikan*, 3(2), 78-90.
- Meilani, D., & Aiman, U. (2021). Penerapan model pembelajaran make a match berbasis 4c berbantuan media kartu bilangan untuk meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4146-4151.
- Ningrum, S. S., & Nugraheni, N. (2025). Peningkatan hasil belajar IPAS pada materi keragaman budaya nasional melalui pembelajaran kooperatif tipe make a match. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 8(1), 134-142.
- Rahmawati, T., Djono, D., & Pelu, M. (2019). Implementasi Model Cooperative Learning Tipe Make A Match Untuk Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar. *Candi: Jurnal Pendidikan dan Penelitian Sejarah*, 19(2), 100-118
- Salim, M. (2024). Analisis Pemanfaatan Aplikasi Pembelajaran Daring Pada Proses Pembelajaran (Studi Literature Review). *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(3), 2342-2347.
- Adawiyah, R. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Mahasiswa Melalui Kompetensi Profesional Dosen dan Minat Belajar Mahasiswa. *Andragogi: Jurnal Pendidikan Islam dan Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 131-148.
- Nugroho, M. A., Muhajang, T., & Budiana, S. (2020). Pengaruh minat belajar siswa terhadap hasil belajar mata pelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 3(1), 42-46.
- Khoirina, A., & Adriyani, Z. (2024). Inovasi Pembelajaran Era Digital: Pengembangan Teknologi Augmented Reality di Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(001 Des), 31-42.
- Lehan, A. A. D., Sampe, M., Lala, S. G. U., & Mooy, R. P. (2023). Efektivitas Media Flipbook Berbasis Model Stad Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V: Efektivitas Media Flipbook Berbasis Model Stad Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 6(1), 117-123.
- Wiranti, D., & Putri, H. S. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Flipbook Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas 2 Di SD Bopkri 3 Bondo. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(5), 2554-2564.

- Wahyuningtiyas, K. P., & Bachri, S. (2024). Penerapan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Mobile Learning untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 2(2), 141-149.
- Waruwu, A. B. C., & Sitinjak, D. (2022). Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Pembelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 298-305.
- Ariandini, N., & Ramly, R. A. (2023). Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Kependidikan Media*, 12(2), 107-116.
- Putri, A. A., & Ardi, A. (2021). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui multimedia pembelajaran interaktif berbasis pendekatan saintifik. *Jurnal edutech undiksha*, 9(1), 1-7.
- Anggraeni, S. W., Alpian, Y., Prihamdani, D., & Winarsih, E. (2021). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis video untuk meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5313-5327.