

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS WEB EDUCAPLAY PADA MATERI BANGUN RUANG UNTUK SISWA KELAS 5 SDN 3 TIRTOBINANGUN

by Turnitin Arise

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan mendasar dalam membentuk kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, seseorang tidak hanya memperoleh pengetahuan, melainkan juga keterampilan serta sikap yang mendukung perkembangan pribadi dan sosial (Siregar et al., 2024). Sebagai sarana utama dalam membangun kualitas SDM, pendidikan menjadi kebutuhan esensial dalam kehidupan manusia untuk mencerdaskan bangsa dan mencetak individu yang ahli di bidangnya (Hidayat Sutisna et al., 2023). Pendidikan pun memiliki fungsi krusial dalam menyiapkan generasi muda menghadapi tantangan zaman yang terus berkembang, sehingga strategi dan media pembelajaran harus senantiasa disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan peserta didik.

Pembelajaran merupakan interaksi antara dua pihak, yaitu guru sebagai fasilitator dan siswa sebagai penerima pembelajaran yang menyampaikan unsur kognitif, afektif, dan psikomotorik. Agar proses penyampaian pesan tersebut berjalan efektif, dibutuhkan media serta sumber belajar yang tepat sebagai perantara, karena keduanya sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa (Daniyati Muttaqien et al., 2023). Di sisi lain, beban kerja yang berlebihan dapat menyebabkan kelelahan dan menurunnya motivasi guru, yang berujung pada rendahnya mutu pembelajaran. Guru juga dihadapkan pada tantangan berupa perubahan kebijakan pendidikan dan kurikulum. Selain itu, kemajuan teknologi dan dinamika sosial turut memengaruhi cara mengajar serta kebutuhan siswa. Namun, tidak semua guru mampu menyesuaikan diri secara optimal terhadap tuntutan tersebut (Nur Efendi & Muh Ibnu Sholeh, 2023). Dengan pendekatan pendidikan yang efektif, proses belajar menjadi lebih bermakna dan menyenangkan, mendorong peserta didik untuk aktif berpartisipasi dan mengembangkan potensi secara optimal.

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, penggunaan multimedia kini menjadi salah satu unsur penting dalam dunia pendidikan. Multimedia dalam

pembelajaran merupakan perpaduan ³⁸berbagai jenis media, seperti teks, gambar, ⁴⁵suara, video, dan animasi, yang digunakan untuk menyampaikan materi secara lebih interaktif, menarik, dan mudah dipahami oleh peserta didik. Pembelajaran berbasis multimedia memungkinkan peningkatan interaktivitas baik dalam lingkungan kelas daring maupun tatap muka (Safitri et al., 2022). ¹⁸Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar dapat meningkatkan efektivitas serta kualitas dari proses pembelajaran yang pada akhirnya bisa meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik (Rachmawati et al., 2023). ⁵Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi menjadi salah satu solusi untuk menjawab tantangan dalam penyampaian materi yang kompleks dan kurang menarik, terutama di jenjang sekolah dasar. Media pembelajaran yang dirancang dengan elemen visual, audio, dan interaktif telah terbukti dapat meningkatkan efektivitas proses belajar, memfasilitasi pemahaman konsep abstrak, serta menumbuhkan motivasi peserta didik (Salmaiyah et al., n.d.). Pemanfaatan multimedia dalam proses belajar mengajar memberikan keuntungan dalam hal menarik perhatian peserta didik serta mempermudah pemahaman terhadap konsep-konsep yang rumit melalui penyajian yang lebih visual dan interaktif. Oleh karena itu, multimedia berpotensi mengubah pola belajar siswa menjadi lebih partisipatif dan inovatif, jika dibandingkan dengan metode tradisional yang cenderung hanya mengandalkan buku pelajaran sebagai sumber utama.

²⁹Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada tanggal 5 Mei dengan melibatkan guru dan siswa kelas V di SDN 3 Tirtobinangun, terlihat ³bahwa sebagian besar siswa kelas V mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika, terutama soal bangun ruang, karena ⁶⁰dipengaruhi oleh beberapa faktor yang saling terkait. Salah satu penyebabnya adalah karena tingkat hasil belajar siswa di bidang matematika masih tergolong rendah, khususnya pada materi tentang bangun ruang. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi oleh para guru masih belum cukup baik. Kondisi ini membuat siswa sering merasa lelah dan sulit mengerti materi yang diajarkan. ⁵⁹Oleh karena itu, guru yang bertindak sebagai fasilitator memiliki peran penting dalam mengelola proses belajar mengajar

secara lebih efektif, sehingga terbentuk ⁷⁸ lingkungan belajar yang lebih aktif, menarik, dan nyaman bagi siswa untuk memahami materi pelajaran.

Selain melakukan observasi juga melakukan wawancara dengan Ibu Alfia Galih Nini Nastiti, S.Pd., yang merupakan seorang guru kelas lima di SDN 3 Tirtobinangun. Di sekolah tersebut, guru belum menggunakan alat peraga dengan maksimal saat mengajar materi bangun ruang. Hal ini terjadi karena fasilitas di sekolah masih terbatas. Selain itu, ⁶¹ guru belum pernah menggunakan media berbasis permainan dalam proses belajar mengajar. Meski begitu, siswa biasanya lebih suka belajar melalui kegiatan yang berbentuk permainan. Berdasarkan pengamatan terhadap materi bangun ruang, ¹¹ terlihat bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Kurangnya beragamnya media yang digunakan dalam proses belajar adalah salah satu penyebab tingkat pemahaman dan ¹⁰ hasil belajar siswa menjadi rendah pada materi tersebut.

Hasil belajar siswa menunjukkan bahwa banyak dari mereka belum mencapai nilai minimal yang ditentukan dalam ⁶⁸ Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk materi bangun ruang. Hasil tes harian di kelas 5 menunjukkan bahwa hanya 44,4% dari total 19 siswa, yaitu 8 siswa, yang berhasil mencapai KKM. Selain mengevaluasi hasil belajar, siswa juga diwajibkan untuk mengisi kuesioner. Berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan kepada 19 siswa tersebut, diperoleh data mengenai materi pembelajaran matematika. Hasilnya menunjukkan bahwa 37% dari jumlah siswa, yaitu 7 siswa, menyatakan menyukai matematika, sedangkan 63% dari jumlah siswa, yaitu 12 siswa, menyatakan tidak menyukai mata pelajaran tersebut. Dari hasil survei ini, terlihat ²⁵ bahwa siswa sangat membutuhkan media pembelajaran yang bisa membantu mereka memahami materi pelajaran dengan lebih mudah dan lebih menyenangkan. Selain itu, guru juga ¹⁰ membutuhkan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi pembelajaran serta mempermudah ⁹ komunikasi antara guru dan siswa, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa secara maksimal.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan materi pembelajaran yang mampu menangani tantangan akibat minimnya perhatian siswa dan rendahnya hasil

belajar akademik, terutama di ²⁶ mata pelajaran matematika, khususnya pada materi bangun ruang. Salah satu opsi yang bisa dicoba adalah menggunakan materi pembelajaran yang didasarkan pada teknologi, yang diharapkan bisa membuat proses belajar di SDN 3 Tirtobinangun lebih menarik, lebih interaktif, dan lebih efektif. Penggunaan media serta simulasi pembelajaran dapat membantu siswa yang kesulitan memahami konsep, sehingga mereka memperoleh gambaran yang lebih konkret mengenai materi yang dipelajari (Yonika et al., n.d.). Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran dapat mendorong keaktifan siswa karena mereka dapat terlibat dalam berbagai aktivitas yang menunjang pemahaman.

Menggunakan ²⁵ media pembelajaran interaktif yang berbasis teknologi bisa membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Media interaktif adalah jenis media pembelajaran yang menggunakan komputer dan menggabungkan beberapa komponen, sehingga memungkinkan pengguna berinteraksi secara dua arah dengan komputer (Esti Primasari et al., 2025). Dengan menggunakan media interaktif, siswa tidak hanya menerima materi secara pasif seperti menonton atau mendengarkan, tetapi juga bisa ikut serta secara langsung dalam proses belajar. Misalnya, siswa bisa melihat, memutar, atau mengubah bentuk objek berdimensi tiga, sehingga konsep yang diajarkan terasa lebih nyata dan lebih gampang dipahami. Keterlibatan aktif seperti ini bisa meningkatkan semangat belajar siswa dan juga memperkuat pemahaman serta ingatan mereka terhadap materi yang diajarkan.

Salah satu platform yang sangat mendukung kegiatan pembelajaran berbasis multimedia interaktif adalah *Educaplay*. *Educaplay* adalah platform yang menyediakan berbagai macam konten belajar yang interaktif dan menarik. Beberapa fitur yang tersedia antara lain *Froggy Jumps*, permainan untuk belajar huruf, permainan kata, teka-teki, permainan belajar alfabet, permainan untuk melatih ingatan, kuis, permainan mencocokkan kolom, teka-teki logika, kuis video, dan permainan dialog. (Batitusta & Hardinata, 2024) tersedia dalam platform *Educaplay*, yang dirancang untuk mendukung pembelajaran interaktif. Platform ini memungkinkan pendidik untuk membuat kuis, permainan edukatif, serta berbagai aktivitas belajar lainnya yang bisa diakses secara daring (Putri Rahmadiana et al.,

2025). Pemanfaatan *Educaplay* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan berbagai kemampuan siswa, seperti pemahaman konsep, keterampilan, kemampuan berpikir reflektif, berargumentasi, serta interaksi yang lebih aktif antara guru dan siswa (Surachmi et al., n.d.). Selain itu, *Educaplay* memiliki antarmuka yang ramah pengguna dan dapat digunakan kapan pun dan di mana pun selama terhubung dengan internet. Integrasi teknologi ini memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi guru dan membantu mengatasi keterbatasan dalam penyampaian materi selama proses pembelajaran (Khakim et al., n.d.). Oleh karena itu, penggunaan *Educaplay* dalam pembelajaran bangun ruang di kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan bagi siswa.

Pengembangan multimedia interaktif berbasis web menggunakan *Educaplay* pada materi bangun ruang ini tidak hanya membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik, tetapi juga memfasilitasi guru dalam menyampaikan materi secara efektif (Sry Annisa et al., 2025). Guru dapat memanfaatkan berbagai jenis media dan aktivitas interaktif yang disediakan untuk menyesuaikan dengan gaya belajar peserta didik yang beragam. Selain itu, platform *Educaplay* juga memungkinkan evaluasi pembelajaran melalui kuis interaktif yang dapat memberikan umpan balik langsung kepada peserta didik dan guru mengenai pemahaman materi. Selain kemudahan akses dan interaktivitas, multimedia pembelajaran berbasis web juga menawarkan fleksibilitas dalam penggunaan dan pengembangan materi (Putri Rahmadiana et al., 2025). Materi dapat diperbarui secara berkala sesuai dengan kebutuhan serta perkembangan kurikulum, sehingga tetap relevan dan up-to-date. Hal ini tentu sangat membantu sekolah dalam menerapkan metode pembelajaran inovatif tanpa memerlukan biaya besar untuk mengganti media pembelajaran secara fisik. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran berbasis *Educaplay* sangat sesuai untuk diaplikasikan di SDN 3 Tirtobinangun.

Dengan memanfaatkan multimedia interaktif berbasis *Educaplay*, diharapkan siswa kelas 5 di SDN 3 Tirtobinangun dapat mempelajari konsep bangun ruang dengan cara yang lebih menarik serta mudah dipahami. Pendekatan

pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif dipercaya mampu meningkatkan semangat dan ketertarikan siswa dalam belajar, sehingga berdampak positif terhadap pencapaian hasil belajar matematika mereka (Dwi Afianti et al., n.d.). Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan contoh implementasi teknologi pendidikan yang efektif serta mendukung peningkatan mutu pembelajaran di tingkat sekolah dasar.

Melihat pentingnya aspek-aspek tersebut, pengembangan multimedia interaktif berbasis web melalui *Educaplay* pada materi bangun ruang menjadi hal yang sangat relevan. Inovasi ini tidak hanya berfungsi untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga menjadi sarana bagi guru dalam menyajikan pembelajaran yang lebih kreatif dan efisien. Oleh karena itu, pengembangan ini diharapkan mampu menjadi alternatif pembelajaran matematika yang modern dan responsif terhadap tuntutan digitalisasi pendidikan di SDN 3 Tirtobinangun.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka diperlukan implementasi penggunaan media pembelajaran yang interaktif berupa *Web Educaplay*. Judul penelitian yang akan dilakukan yaitu “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Web Educaplay* Pada Materi Bangun Ruang Untuk Kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun”

B. Batasan Masalah

Berangkat dari latar belakang di atas, masalah penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini membahas tentang multimedia interaktif berbasis *Web Educaplay*.
2. Penelitian ini terfokus pada materi bangun ruang untuk kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun.
3. Penelitian ini ditinjau dari mengembangkan multimedia interaktif dengan bantuan *Web Educaplay*.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang di atas maka rumusan masalah ini adalah:

1. Bagaimana Kevalidan Multimedia Interaktif Berbasis *Web Educaplay* Pada Materi Bangun Ruang Untuk Kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun?
2. Bagaimana Kepraktisan Multimedia Interaktif Berbasis *Web Educaplay* Pada Materi Bangun Ruang Untuk Kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun?
3. Bagaimana Keefektifan Multimedia Interaktif Berbasis *Web Educaplay* Pada Materi Bangun Ruang Untuk Kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan paparan latar belakang, rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui Kevalidan Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Web Educaplay* Pada Materi Bangun Ruang Untuk Kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun?
2. Untuk mengetahui Kepraktisan Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Web Educaplay* Pada Materi Bangun Ruang Untuk Kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun?
3. Untuk mengetahui Keefektifan Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Web Educaplay* Pada Materi Bangun Ruang Untuk Kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun?

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat teoritis dan praktis (bagi sekolah, bagi guru, bagi peserta didik, dan bagi peneliti).

1. Manfaat Teoritis

Secara keseluruhan, penelitian ini berhasil memberikan kontribusi dalam memperkaya pengetahuan serta membantu meningkatkan pencapaian hasil belajar peserta didik pada materi bangun ruang untuk siswa kelas 5 di SDN 3 Tirtobinangun.

1 2. Manfaat praktis

a. Manfaat bagi sekolah

Menganjurkan pihak sekolah untuk lebih peduli serta menyediakan fasilitas dan infrastruktur yang memadai guna mendukung pelaksanaan pembelajaran Matematika secara lebih optimal.

b. Manfaat bagi guru

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi pendukung dalam meningkatkan keberhasilan proses pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan wawasan, sehingga turut berkontribusi dalam meningkatkan profesionalisme guru sekolah dasar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

58 c. Manfaat bagi peserta didik

Penelitian ini diharapkan mampu mendorong peningkatan motivasi dan minat belajar peserta didik, sekaligus berkontribusi pada perbaikan hasil belajar mereka.

d. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini bertujuan untuk memperluas wawasan pengetahuan dan mengembangkan media pembelajaran, sekaligus menjadi sarana pembelajaran dalam menghadapi berbagai permasalahan di bidang pendidikan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori¹²

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Imaniyah et al. (2018), media pembelajaran adalah sarana¹³ yang digunakan untuk membantu proses penyampaian materi dari pendidik kepada peserta didik. Dalam hal ini, media memiliki peran strategis dalam⁵⁵ mempermudah siswa dalam memahami konsep yang disampaikan oleh guru melalui berbagai pendekatan.

Sementara itu, Mulyani (2022)¹⁰ menyatakan bahwa media pembelajaran mencakup segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran, baik yang bersifat visual, audio, maupun digital. Pemanfaatan media pembelajaran yang tepat memiliki peran penting dalam membantu peserta didik⁸ memahami materi dengan lebih cepat, meningkatkan motivasi belajar, serta mendorong keterlibatan aktif selama proses pembelajaran. Media pembelajaran³⁷ dapat berupa berbagai sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau materi pelajaran, sehingga mampu menarik perhatian, menumbuhkan minat, serta merangsang pemikiran dan perasaan peserta didik.²⁸ Dengan adanya media pembelajaran, konsep-konsep yang bersifat abstrak dapat disajikan secara lebih konkret sehingga lebih mudah dipahami. Oleh karena³⁰ itu, pemilihan media pembelajaran yang sesuai, efektif, dan menarik menjadi⁶⁶ salah satu faktor penting dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Ciri-ciri Media Pembelajaran

Menurut (Ismail & Alexandro, 2021) ciri-ciri media pembelajaran yaitu:

- 1) Media pembelajaran dapat dimaknai sebagai perangkat keras, yakni benda yang bisa diamati, didengar, atau disentuh dengan pancaindra.
 - 2) Selain itu, media pembelajaran juga merujuk pada perangkat lunak, yaitu isi atau pesan yang terkandung dalam alat tersebut dan menjadi materi yang ingin disampaikan kepada peserta didik.
 - 3) Ciri utama media pembelajaran terletak pada unsur visual dan audio yang dikandungnya.
 - 4) Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana pendukung proses belajar siswa, baik di dalam ruang kelas maupun di luar lingkungan sekolah.
 - 5) Tujuan penggunaan media pembelajaran adalah untuk menunjang komunikasi serta interaksi antara guru dan murid dalam kegiatan pembelajaran.
 - 6) Media pembelajaran juga berkaitan dengan sikap, tindakan, pengorganisasian, strategi, dan pengelolaan yang berhubungan dengan penerapan suatu pengetahuan atau keahlian.
- b. Manfaat Media Pembelajaran
- Proses belajar mengajar memberikan banyak manfaat yang signifikan yaitu :
- a. Penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Menurut (Mardiana et al., 2025) peserta didik yang belajar menggunakan media visual cenderung memiliki tingkat retensi informasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang belajar tanpa bantuan media visual. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media visual dapat membantu peserta didik memahami, mengingat, dan menguasai materi pembelajaran dengan lebih baik.

- b. Meningkatkan Motivasi Belajar Media pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Penelitian oleh (Wati et al., 2023) Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti aplikasi dan permainan edukatif, mampu meningkatkan antusiasme serta motivasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan penggunaan media yang lebih interaktif dan menarik, peserta didik menjadi lebih aktif terlibat sehingga pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif dan menyenangkan.
- c. Mendukung Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Media pembelajaran tidak hanya berperan dalam membantu peserta didik memahami materi, tetapi juga memiliki kontribusi penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Melalui penggunaan media yang interaktif dan variatif, peserta didik dapat lebih terdorong untuk menganalisis, memecahkan masalah, serta menemukan ide-ide baru dalam proses pembelajaran. Hal ini menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik.. Sedangkan menurut (Amalina et al., 2024) yang menemukan bahwa media pembelajaran berbasis proyek dapat mendorong peserta didik untuk berpikir kreatif dalam menyelesaikan tugas-tugas mereka. Oleh karena itu, guru dan pendidik diharapkan dapat mengintegrasikan media pembelajaran yang tepat untuk mendukung proses belajar peserta didik secara efektif.

Berdasarkan berbagai pendapat yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki banyak manfaat penting dalam mendukung proses pendidikan. Media pembelajaran tidak hanya membantu peserta didik memahami materi dengan lebih mudah, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi belajar serta

mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang tepat dan sesuai sangat dianjurkan dalam proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal dan hasil belajar peserta didik menjadi lebih maksimal.

c. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Perkembangan teknologi media pembelajaran merujuk pada evolusi dan inovasi dalam penggunaan alat dan sumber daya yang mendukung proses belajar mengajar. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam cara pendidikan disampaikan (Amelia Putri W et al., 2024). Media pembelajaran saat ini tidak lagi terbatas pada penggunaan buku teks dan papan tulis sebagai sarana utama dalam proses belajar mengajar. Seiring perkembangan teknologi, media pembelajaran telah berkembang mencakup berbagai platform digital, aplikasi, serta perangkat interaktif yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, inovatif, dan efektif. Kehadiran media berbasis teknologi ini memberikan peluang bagi peserta didik untuk belajar secara lebih aktif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di era modern.

Seiring dengan kemajuan teknologi, media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi empat jenis menurut Arsyad (2014:31), yaitu: (1) media berbasis teknologi cetak, (2) media berbasis teknologi audio-visual, (3) media yang dikembangkan melalui teknologi komputer, dan (4) media yang merupakan perpaduan antara teknologi cetak dan komputer. Sementara itu, Rusman dan rekan-rekan (2014:63) membagi media pembelajaran menjadi lima kategori, yaitu: (a) media visual, (b) media audio, (c) media audio-visual, (d) kelompok media penyaji, serta (e) media berupa objek dan komputer.

Mengacu pada pendapat para ahli sebelumnya, media pembelajaran dapat diklasifikasikan ke dalam lima jenis, yakni media non-proyeksi, media proyeksi, media berbasis audio, multimedia berbasis komputer, serta multimedia kit. Setiap kategori media ini memiliki fungsi yang signifikan dalam mendukung kegiatan belajar mengajar, karena masing-masing menawarkan keunggulan dan keterbatasan yang berbeda. Jenis-jenis media pembelajaran ini dijelaskan oleh Nadifah dan kolega (2023) sebagai berikut.

- 9 a. Media visual, Media visual merupakan jenis media pembelajaran yang memanfaatkan unsur garis, bentuk, warna, dan tekstur dalam penyampaian informasi. Media ini dapat disajikan dalam dua bentuk, yaitu gambar diam maupun gambar bergerak. Penggunaan media visual bertujuan untuk membantu peserta didik memahami materi secara lebih jelas melalui tampilan yang dapat dilihat secara langsung. Beberapa contoh media visual yang sering digunakan dalam pembelajaran antara lain buku, jurnal, gambar ilustrasi, peta, diagram, dan video pembelajaran.
- 2 b. Audio Visual ialah media ini merupakan jenis media yang menyajikan gambar dan suara secara simultan saat penyampaian materi kepada peserta didik. Media ini mampu menampilkan objek dan peristiwa seolah-olah sesuai dengan kondisi aslinya. Beberapa perangkat yang digunakan dalam media ini antara lain proyektor film, alat perekam, dan proyektor visual.
- c. Komputer, Perangkat ini dilengkapi dengan berbagai aplikasi dan program menarik yang dapat digunakan oleh guru maupun peserta didik untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Melalui penggunaan komputer, pembelajaran dapat dilakukan dengan bantuan software atau perangkat lunak interaktif yang mampu menyajikan materi secara lebih variatif dan menarik. Media ini dapat digunakan baik saat pembelajaran berlangsung di kelas

maupun secara mandiri di rumah, sehingga memberikan fleksibilitas dan kemudahan dalam proses belajar.

- d. *Microsoft Power Point*, aplikasi ini dirancang untuk memudahkan dan mempercepat penyusunan presentasi grafis. Penyajian materi menggunakan media ini menjadi salah satu metode untuk menyampaikan materi yang telah dirangkum secara menarik dalam bentuk slide. Tujuan dari media ini adalah untuk mempermudah penyampaian informasi melalui visualisasi ringkas yang mencakup gambar, grafik, audio, dan video.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki berbagai jenis yang dapat dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan proses pembelajaran. Jenis-jenis tersebut meliputi media berbasis manusia, media cetak, media visual, media audio visual, media berbasis komputer, media berbasis internet, serta media teknologi terpadu atau multimedia. Keberagaman media ini memberikan peluang bagi guru untuk memilih dan menggunakan media yang paling sesuai agar pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif, menarik, dan mampu meningkatkan pemahaman peserta didik. Dalam penelitian ini, media *Web Educaplay* termasuk dalam kategori media berbasis komputer, karena memanfaatkan komputer sebagai sarana utama dalam proses pembelajaran.

2. *Canva dan Web Educaplay*

a. Pengertian *Canva*

Canva adalah sebuah aplikasi desain grafis berbasis web yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam membuat berbagai jenis media visual, seperti poster, infografis, presentasi, dan konten media sosial tanpa memerlukan keterampilan desain profesional. Aplikasi *Canva* adalah salah satu alat pembelajaran yang inovatif digunakan. (Lestari et al., 2025) menyatakan bahwa media pembelajaran yang efektif dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan

mempermudah pemahaman materi yang disampaikan. Menurut (Musannadah & Jannah, n.d.) 2022, *Canva* merupakan platform yang menyediakan berbagai template dan elemen desain siap pakai dengan antarmuka yang sederhana, sehingga sangat ramah bagi pemula maupun profesional. Pengguna dapat dengan mudah melakukan proses desain menggunakan sistem *drag and drop*, yang menjadikan proses kreatif lebih efisien dan fleksibel.

Dalam konteks Pendidikan, (Siregar et al., 2024) Pendidikan sebagai sarana vital dalam pengembangan sumber daya manusia, merupakan suatu kebutuhan yang tidak dapat dipisahkan populer sebagai menyatakan bahwa *Canva* mendukung pembelajaran visual dengan memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengekspresikan ide melalui desain yang interaktif dan kolaboratif. Aplikasi ini memungkinkan pengguna membuat konten secara individual maupun tim, yang sangat relevan dengan pendekatan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi.

Canva merupakan platform daring yang menawarkan beragam fitur penyuntingan guna memudahkan pengguna dalam menciptakan berbagai desain visual, seperti poster, pamflet, infografis, spanduk, undangan, presentasi, tampilan Instagram, sampul, dan lainnya. Di dalamnya juga tersedia berbagai alat untuk mengedit foto, termasuk editor gambar, filter, bingkai, stiker, ikon, serta pola kisi (Syahrir1 et al., 2023).

Canva memiliki lima bagian, yaitu *Canva gratis*, *Canva pro* (membayar sejumlah uang), *Canva enterprise*, *Canva pendidikan*, dan *Canva nirlaba*. *Canva* juga menyediakan versi khusus untuk dunia pendidikan, yaitu *Canva for Education*, yang menawarkan akses gratis kepada guru dan peserta didik dengan fitur premium seperti *real-time collaboration*, template edukatif, serta integrasi dengan platform pembelajaran seperti Google Classroom. Dengan berbagai keunggulan ini, *Canva* tidak hanya digunakan untuk keperluan desain grafis, tetapi

juga telah berkembang menjadi salah satu *edtech tool* yang mendukung proses pembelajaran berbasis teknologi informasi secara menyeluruh (Prayetno et al., 2022).

Berdasarkan paparan diatas, *Canva* dapat diartikan sebagai sebuah alat bantu digital yang memungkinkan siapa pun untuk menciptakan berbagai jenis konten visual—mulai dari poster, presentasi, hingga infografis dan lain-lain. Dengan kemudahan dan kelengkapan fiturnya, *Canva* sangat cocok dimanfaatkan dalam pengembangan media pembelajaran. Selain itu, tidak hanya membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik melalui tampilan visual yang menarik, tetapi juga mampu menghadirkan suasana belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan efektif di dalam kelas.

b. Manfaat *Canva*

Menurut (Syahrir et al., 2023) *Canva* dapat menjadi salah satu platform yang membantu meringankan beban kerja dalam berbagai kebutuhan desain. Misalnya, ketika seseorang ingin menyusun proposal dengan tampilan yang lebih menarik dan tidak monoton, *Canva* menyediakan beragam template yang dapat dipilih dan disesuaikan sesuai kebutuhan pengguna. Tidak hanya untuk proposal, *Canva* juga menawarkan berbagai pilihan template lain, seperti laporan harian, kop surat, curriculum vitae (CV), desain web, kartu nama, logo perusahaan, rencana proyek, presentasi PowerPoint, siaran pers, diagram, banner, dan berbagai desain lainnya. Keberagaman fitur tersebut menjadikan *Canva* sebagai media yang praktis, fleksibel, dan mudah digunakan dalam mendukung berbagai kebutuhan akademik maupun profesional. *Canva* tidak hanya relevan di dunia kerja, tetapi juga sangat bermanfaat dalam dunia pendidikan. Kemudahan penggunaan serta fitur-fitur menarik menjadikan *Canva* pilihan yang populer di kalangan pengguna.

Meski memiliki berbagai keunggulan, *Canva* juga memiliki kekurangan. Salah satunya adalah ketergantungan pada koneksi internet, baik untuk desain gratis maupun berbayar. Menurut Harahap et

al. (n.d.), Canva memiliki berbagai kelebihan yang dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran. Beberapa keunggulan tersebut antara lain: (1) menyediakan beragam desain grafis, animasi, template, serta fitur penomoran halaman yang menarik sehingga media pembelajaran menjadi lebih variatif; (2) membantu guru untuk lebih kreatif dalam merancang media pembelajaran melalui fitur-fitur yang mudah digunakan, seperti drag and drop; (3) menghemat waktu dalam proses pembuatan media pembelajaran karena desain dapat dibuat secara lebih praktis dan efisien; serta (4) memungkinkan peserta didik untuk mengakses kembali materi pembelajaran yang telah dibagikan oleh guru, sehingga proses belajar dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja; (5) menghasilkan gambar dengan resolusi tinggi serta menyediakan pengaturan ukuran cetak otomatis; (6) memungkinkan kolaborasi antar guru melalui tim desain Canva untuk berbagi media; dan (7) fleksibel digunakan kapan saja, baik melalui laptop maupun ponsel. Namun, untuk menambahkan animasi tertentu, pengguna perlu melakukan pembayaran dengan kartu kredit. Meski demikian, hasil desain di Canva dapat diunduh dalam berbagai format seperti PDF dan JPG, yang memungkinkan pengguna mengintegrasikan desain tersebut ke dalam presentasi offline seperti PowerPoint. Kekurangan lainnya adalah Canva hanya bisa diakses secara online, karena berbagai elemen seperti template, stiker, ilustrasi, font, dan lainnya memerlukan koneksi internet (Leryan et al., 2018).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa Canva sebagai media pembelajaran memiliki potensi yang besar dalam mendukung efektivitas serta meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Pemanfaatan Canva secara tepat dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dapat membantu guru menciptakan media yang lebih menarik, interaktif, dan inovatif. Dengan demikian, penerapan Canva dalam kurikulum pembelajaran diharapkan mampu memberikan

kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pendidikan dan hasil belajar peserta didik.

c. Pengertian *Web Educaplay*

Educaplay merupakan salah satu media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi berbasis website yang dirancang menarik dan dapat melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Menurut (Januarisman et al., 2016) Media pembelajaran berbasis web merupakan salah satu bentuk layanan pendidikan digital yang memanfaatkan jaringan internet untuk mendukung proses pembelajaran. Media ini dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan atau dikenal dengan konsep *edutainment*. Melalui media berbasis web, proses pembelajaran dapat menghubungkan pendidik dan peserta didik dalam sebuah lingkungan belajar daring, sehingga memungkinkan akses materi, interaksi, serta kegiatan pembelajaran dilakukan secara lebih fleksibel tanpa terbatas oleh ruang dan waktu.

Educaplay merupakan platform berbasis *Game-Based Learning (GBL)* yang dapat memotivasi para peserta didik dalam proses belajar. Menurut (Fikri Ramadhan et al., 2025), penggunaan elemen permainan dalam pembelajaran dapat membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan menarik bagi peserta didik. Ramadhan menemukan bahwa *game-based learning* dapat mengurangi kebosanan dan meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, yang pada akhirnya berdampak positif pada prestasi akademik mereka.

Educaplay dirancang dengan berbagai fitur-fitur menarik untuk mendukung proses pembelajaran yang tidak hanya individu tetapi juga pembelajaran yang kolaboratif. Menurut (Puspita et al., n.d.), *Educaplay* menyediakan fitur-fitur yang memungkinkan peserta didik untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas atau proyek. Puspita menemukan bahwa pembelajaran kolaboratif yang difasilitasi oleh

platform seperti *Educaplay* dapat meningkatkan keterampilan sosial dan komunikasi peserta didik, serta memperkuat pemahaman mereka melalui diskusi dan kerja sama.

Educaplay merupakan salah satu *platform* yang menyajikan media pengajaran yang interaktif dan menarik. Menurut (Saiful Anwar & Jasiah Jasiah, 2024), *Educaplay* merupakan salah satu media yang efektif untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Platform ini dapat dimanfaatkan untuk menyajikan materi pelajaran secara lebih interaktif, menarik, dan menyenangkan bagi peserta didik. Dengan penggunaan *Educaplay*, guru dapat menciptakan berbagai aktivitas pembelajaran berbasis permainan yang mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik, sehingga materi yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami dan pembelajaran berlangsung lebih efektif. *Web educaplay* menjadi solusi inovatif dalam pendidikan digital dengan menawarkan fleksibilitas dan aksesibilitas yang lebih baik dibandingkan metode tradisional. Berbagai fitur tersebut secara aktif dalam memantik pemahaman peserta didik, menekankan pentingnya interaksi antara peserta didik dengan konten pembelajaran untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam (Yulita et al., n.d.). *Educaplay* memberikan berbagai fitur yang mudah digunakan dan beragam, sehingga memudahkan guru untuk merancang pembelajaran yang lebih seru dan bermanfaat bagi peserta didik. Mulai dari latihan soal yang sederhana hingga tugas kolaboratif yang menantang, platform ini menyediakan banyak pilihan yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan dan gaya belajar peserta didik yang berbeda-beda.

d. Manfaat *Web Educaplay*

Melalui *web educaplay* yang menyediakan berbagai fitur menarik dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. (Wahyuni & Haryanti, 2024) menemukan bahwa personalisasi dalam media pembelajaran web, seperti konten yang disesuaikan dengan kebutuhan

dan preferensi belajar peserta didik, dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar. Dalam menggunakan *web educaplay* terdapat berbagai manfaat yaitu sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Menurut (Clarista Buena & Safitri, n.d.), penggunaan teknologi interaktif dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik. Dengan berbagai fitur interaktif seperti kuis, teka-teki, dan permainan edukatif, *Educaplay* membantu peserta didik lebih aktif dan tertarik untuk belajar.
- 2) Mampu membantu peserta didik untuk lebih memahami materi yang disampaikan. Menurut (Rahmawati, 2024), penggunaan media interaktif dapat membantu meningkatkan pemahaman dan retensi informasi. *Educaplay* memungkinkan guru untuk menyajikan informasi dalam berbagai format yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik.
- 3) Memudahkan guru untuk mengevaluasi pembelajaran dengan bantuan fitur kuis di *web educaplay*. Menurut teori evaluasi formatif yang dikemukakan oleh (Maharani et al., 2024), evaluasi yang dilakukan secara berkala dapat membantu mengidentifikasi kelemahan peserta didik dan memberikan umpan balik yang konstruktif untuk perbaikan.

Namun dalam penggunaan *web educaplay* juga terdapat kelemahannya yaitu sebagai berikut:

- 1) Dalam penggunaan *web educaplay* memerlukan koneksi internet untuk mengaksesnya. Hal ini dapat menjadi masalah dalam penggunaan *web educaplay*.
- 2) Dalam penggunaan *web educaplay* beberapakali ditemukan bahwa platform tidak kondusif seperti adanya bug, waktu loading lama, dan terkadang platform tidak responsif.

Dari penjabaran mengenai kelebihan dan kekurangan media *Web Educaplay* yang dikembangkan nantinya akan diuji kevalidan dan kepraktisannya. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

a. Kevalidan Media

Kevalidan media pembelajaran dalam penelitian ini ditentukan melalui proses penilaian oleh para ahli, khususnya ahli media, sebelum media digunakan pada tahap uji coba. Penilaian tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa media pembelajaran berbasis web *Educaplay* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan, baik dari segi tampilan, isi, maupun kesesuaian dengan kebutuhan pembelajaran. Dengan adanya validasi dari para ahli, media yang dihasilkan diharapkan dapat digunakan secara optimal dalam mendukung proses pembelajaran.

Sebagai dasar teoretis, penilaian kevalidan media mengacu pada beberapa kriteria utama, yaitu: 1) tampilan media yang mencerminkan desain menarik dan proporsional bagi siswa sekolah dasar, 2) kualitas media yang aman dan mendukung penggunaan dalam pembelajaran, 3) keterbacaan media yang jelas dan mudah dipahami, 4) kemudahan penggunaan media sehingga dapat digunakan dengan mudah oleh guru dan peserta didik, serta 5) interaktivitas media yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran.

Kelima kriteria tersebut dijadikan sebagai dasar dalam penyusunan instrumen validasi media yang digunakan oleh validator. Setiap aspek dijabarkan ke dalam beberapa indikator penilaian. Media pembelajaran dinyatakan valid apabila memperoleh skor rata-rata dengan kategori baik atau sangat baik dari validator.

b. Kepraktisan Media

Kepraktisan media pembelajaran dalam penelitian ini diukur berdasarkan kemudahan penggunaan, keterpakaian, serta kebermanfaatan media oleh pengguna, baik guru maupun peserta didik. Penilaian kepraktisan dilakukan melalui lembar respon guru terhadap media pembelajaran berbasis web *Educaplay* yang telah dikembangkan.

Sebagai dasar teoretis, penilaian ini mengacu pada beberapa kriteria, yaitu: 1) aspek materi, media harus sesuai dengan Capaian

Pembelajaran (CP) kelas V, serta materi, soal, dan aktivitas yang disajikan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik dan mampu memperkuat pemahaman konsep bangun ruang, 2) aspek tampilan media, media memiliki desain yang menarik, tata letak yang jelas, serta petunjuk penggunaan yang mudah dipahami, 3) aspek keterpakaian dan kemudahan, media mudah digunakan dalam pembelajaran, dapat dilaksanakan dalam waktu yang cukup, serta membantu guru dalam menyampaikan materi, dan 4) aspek kebermanfaatan, media mampu meningkatkan motivasi belajar serta membantu peserta didik memahami materi dengan cara yang menyenangkan.

Keempat kriteria tersebut dijadikan sebagai dasar dalam penyusunan instrumen respon guru. Setiap aspek dijabarkan ke dalam beberapa indikator penilaian. Media pembelajaran dinyatakan praktis apabila memperoleh respon dengan kategori baik atau sangat baik dari guru sebagai pengguna.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan pencapaian yang diperoleh peserta didik melalui proses pembelajaran dalam mengembangkan berbagai kemampuan yang dimilikinya. Pencapaian tersebut meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, baik secara terpisah maupun sebagai satu kesatuan. Proses belajar berlangsung melalui usaha, pengalaman, serta interaksi dengan lingkungan yang dilakukan dalam kurun waktu tertentu. Dari proses tersebut, peserta didik mengalami perubahan dalam pengetahuan, sikap, maupun keterampilan yang bersifat relatif menetap, baik melalui pengalaman langsung maupun tidak langsung. Dengan demikian, hasil belajar menjadi indikator penting untuk melihat keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar tersebut dapat diukur melalui nilai evaluasi yang diperoleh siswa (Putri et al., n.d.). Motivasi menjadi faktor utama yang mendorong peserta didik untuk mencapai hasil belajar secara optimal. Hasil belajar

ini kemudian dijadikan dasar dalam menilai pencapaian kompetensi yang ditargetkan. Selain itu, nilai dari hasil belajar juga menjadi indikator ketuntasan belajar siswa, yang akan memengaruhi kelayakan mereka untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya (Kholid et al., 2017). Hasil belajar mencerminkan perjalanan panjang peserta didik dalam memahami dan menghayati apa yang mereka pelajari, bukan sekadar angka di atas kertas. Proses ini melibatkan pemikiran, sikap, dan keterampilan yang berkembang melalui pengalaman nyata maupun tidak langsung, hingga akhirnya membentuk perubahan yang bertahan lama dalam diri mereka. Motivasi menjadi kunci penting dalam proses ini tanpa semangat dan dorongan dari dalam diri, sulit bagi peserta didik untuk mencapai hasil yang optimal. Nilai yang mereka peroleh memang menjadi tolak ukur, namun lebih dari itu, hasil belajar adalah bekal penting untuk melangkah ke jenjang pendidikan berikutnya dan membuktikan bahwa mereka benar-benar tumbuh dalam pengetahuan dan keterampilan.

Hasil belajar dianggap tercapai apabila peserta didik menunjukkan perkembangan dan perubahan perilaku sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Hal ini biasanya dibuktikan melalui nilai yang diperoleh dari berbagai bentuk evaluasi, seperti ulangan atau ujian yang diberikan oleh guru. Setiap peserta didik tentunya menginginkan hasil belajar yang optimal (Yandi et al., n.d.). Hasil belajar dapat dijadikan sebagai salah satu tolok ukur untuk menilai tingkat keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hasil tersebut mencerminkan pencapaian yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan belajar dalam jangka waktu tertentu. Selain itu, hasil belajar juga menjadi gambaran dari usaha, proses, dan pengalaman belajar yang telah dilakukan, sehingga dapat menunjukkan sejauh mana tujuan pembelajaran berhasil dicapai (Mawar et al., 2023). Semakin besar upaya belajar yang dilakukan peserta didik, maka idealnya semakin tinggi pula pencapaian hasil belajarnya. Oleh karena itu, hasil

belajar dapat dijadikan salah satu indikator penting dalam mengukur keberhasilan proses pembelajaran.

Hasil need assessment yang menunjukkan bahwa hanya 39% peserta didik menyukai matematika dan 61% menyatakan tidak menyukai pelajaran karena mengalami kesulitan memahami bangun ruang menegaskan pentingnya intervensi melalui pendekatan yang lebih kontekstual dan menyenangkan. Ketika 100% peserta didik menyatakan lebih cepat memahami dengan bantuan visual dan ingin belajar melalui permainan, hal ini menunjukkan bahwa pendekatan konvensional yang hanya bersifat abstrak dan tekstual tidak cukup efektif untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Penggunaan media interaktif, seperti kuis berbasis *Web Educaplay*, dapat menjadi solusi untuk mengatasi hambatan tersebut. Media ini tidak hanya meningkatkan daya tarik peserta didik terhadap materi, tetapi juga memfasilitasi pemahaman konsep melalui representasi konkret yang dapat dimanipulasi. Oleh karena itu, dalam konteks peserta didik kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun, strategi pembelajaran yang memanfaatkan media visual-interaktif sangat relevan untuk meningkatkan hasil belajar pada materi bangun ruang.

4. Bangun Ruang

Tabel 2. 1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

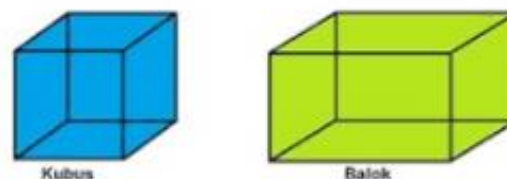
Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
Peserta didik dapat mengontruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas dan samping).	1. Peserta didik mampu mengenal bangun ruang. 2. Peserta didik mampu mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang yang berkaitan dengan kubus dan balok. 3. Peserta didik mampu menyelesaikan soal tentang bangun ruang.

Ketiga tujuan pembelajaran tersebut nantinya akan digunakan sebagai alat ukur ketercapaian hasil belajar peserta didik serta keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan.

Menurut Irmayanti et al. (2022), bangun ruang merupakan salah satu topik dalam mata pelajaran matematika. Setiap jenis bangun ruang memiliki bentuk yang berbeda serta rumus luas dan volume yang khusus, sehingga tidak sedikit peserta didik merasa kesulitan untuk memahaminya dan menjadi kurang tertarik mempelajarinya karena tidak dapat membayangkan bentuk nyata dari masing-masing bangun tersebut.

Bangun ruang merupakan bangun tiga dimensi yang memiliki volume atau ruang di dalamnya serta dibatasi oleh beberapa sisi. Bentuk dan nama bangun ruang ditentukan berdasarkan jumlah serta karakteristik sisi-sisi yang menyusunnya. Sebagai contoh, bangun ruang yang memiliki enam sisi berbentuk persegi dan berukuran sama disebut kubus, sedangkan bangun yang memiliki enam sisi berbentuk persegi panjang disebut balok atau prisma. Sementara itu, bangun ruang yang memiliki sisi lengkung dengan dua lingkaran sebagai alas dan tutup disebut tabung. Dengan demikian, setiap bangun ruang memiliki ciri khas yang membedakannya satu sama lain berdasarkan bentuk dan susunan sisinya. Jumlah dan jenis sisi yang dimiliki suatu bangun ruang merupakan bagian dari karakteristik atau sifat bangun tersebut. Dengan demikian, sifat-sifat bangun ruang dapat ditentukan dari jumlah sisi, bentuk sisi, dan elemen-elemen lainnya (Satria, n.d.).

Tabel 2. 2 Perbedaan bangun ruang Kubus dan Balok



Gambar 2. 1 Bangun ruang Kubus & Balok

Sumber. <https://www.ruangguru.com>

1. Bentuk dan Ukuran sisi	• Kubus itu seperti kotak rubik atau kotak kado kecil yang semua sisinya sama besar dan berbentuk persegi. • Balok lebih mirip seperti kotak susu atau tempat pensil, yang sisi-sisinya ada yang panjang dan ada yang pendek, karena bentuknya persegi panjang.
2. Jumlah dan Bentuk sisi	• Keduanya punya 6 sisi, tapi... • Pada kubus, semua sisi berbentuk persegi. • Pada balok, sisi-sisinya berbentuk persegi panjang.
3. Contoh dalam Kehidupan sehari-hari	• Kubus bisa kamu temukan pada dadu, es batu, atau mainan kotak kecil. • Balok sering kamu lihat pada kotak sabun, lemari kecil, atau buku tebal.

Dalam pelajaran matematika, materi bangun ruang membantu peserta didik mengenal dan memahami berbagai bentuk bangun ruang, ciri-ciri yang dimilikinya, serta bagaimana jaring-jaringnya terbentuk. Harapannya, setelah mengikuti pembelajaran ini, peserta didik tidak hanya tahu nama-nama bangun ruang, tetapi juga mampu menjelaskan sifat-sifatnya dan membayangkan bentuknya jika direntangkan menjadi jaring-jaring. Pengetahuan ini menjadi dasar penting untuk memahami konsep ruang dan bentuk dalam kehidupan sehari-hari.

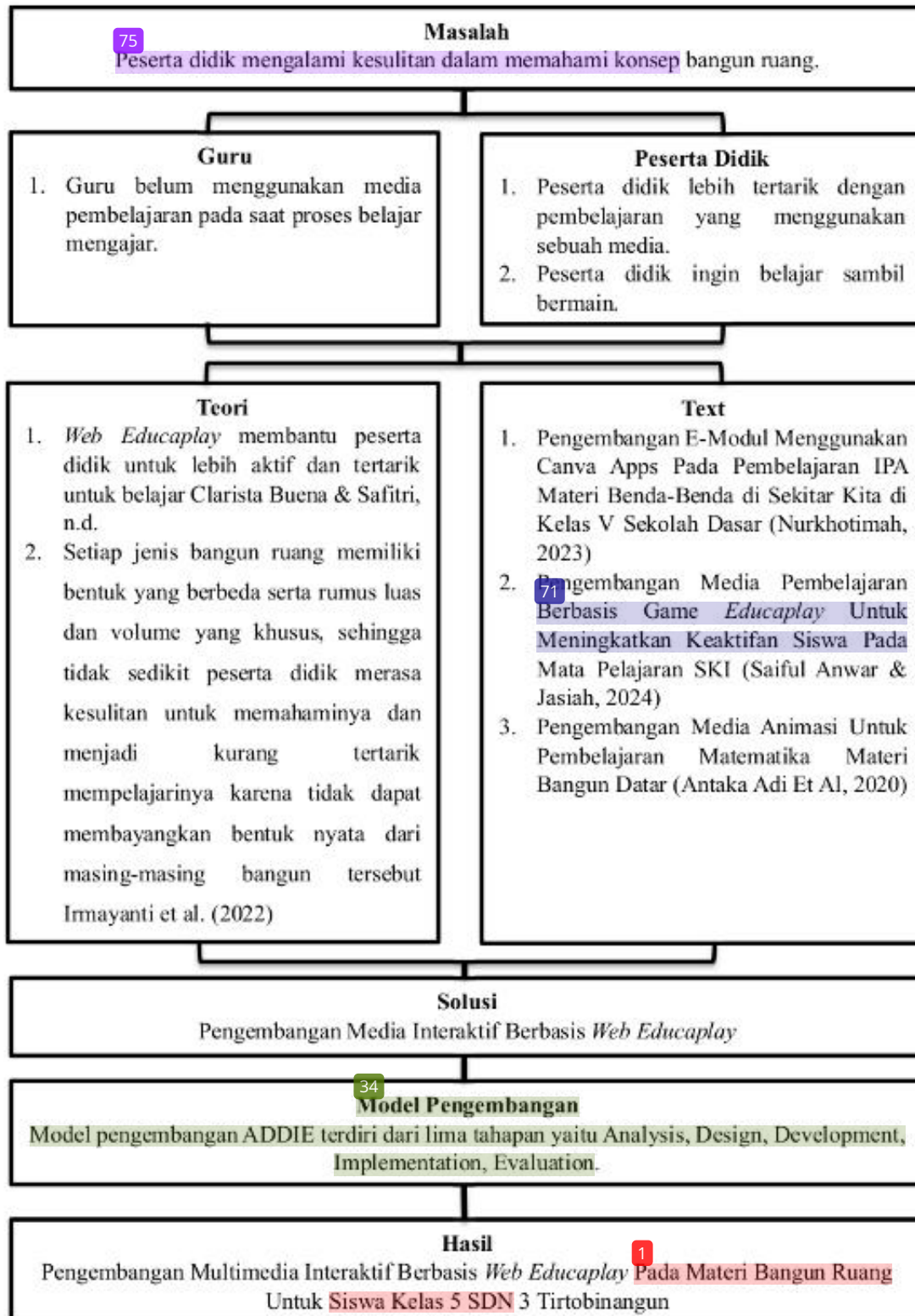
B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dilakukan sebagai bahan pembandingan sekaligus referensi untuk menemukan gagasan atau inovasi baru dalam penelitian yang akan dilakukan. Selain itu, kajian terhadap penelitian sebelumnya juga bertujuan untuk menghindari adanya kesamaan atau pengulangan penelitian yang serupa. Oleh karena itu, dalam penelitian ini disajikan beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan sebagai landasan dan pendukung dalam memperkuat penelitian yang dilakukan.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nurkhotimah (2023) dengan judul *"Pengembangan E-Modul Menggunakan Canva Apps pada Pembelajaran IPA Materi Benda-benda di Sekitar Kita di Kelas V Sekolah Dasar"* menunjukkan hasil yang positif. Proses pengembangannya meliputi beberapa tahapan, yaitu analisis (meliputi kebutuhan, karakteristik siswa, teknologi, kurikulum, dan peserta didik), dilanjutkan dengan tahap perancangan dan pengembangan. Pada tahap ini, e-modul yang dikembangkan divalidasi oleh ahli materi, media, bahasa, dan praktisi. Hasil validasi menunjukkan tingkat kevalidan materi sebesar 4,9, media 4,8, dan bahasa 5. Penggunaan aplikasi *Canva* dalam pengembangan e-modul bertujuan untuk mendukung proses pembelajaran. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan, yakni sama-sama menggunakan media *Canva* sebagai variabel serta subjek berupa siswa sekolah dasar, dan keduanya terbukti mampu meningkatkan minat belajar peserta didik. Namun, perbedaannya terletak pada jenis media yang digunakan penelitian ini menggunakan e-modul, sedangkan penelitian yang akan dilakukan akan memanfaatkan *platform web Educaplay*.
2. Penelitian yang dilakukan oleh (Saiful Anwar & Jasiah Jasiah, 2024b) *"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Educaplay untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Mata Pelajaran SKI"*. Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development menggunakan model Dick and Carey dengan sampel penelitian peserta didik kelas VII MTS Muslimat NU Palangka Raya. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa pemanfaatan media permainan Educaplay mampu meningkatkan partisipasi aktif peserta didik serta membantu memperbaiki pemahaman mereka terhadap materi SKI. Meskipun demikian, masih ditemukan kendala dalam hal adaptasi terhadap teknologi dan pemahaman konsep-konsep yang bersifat abstrak. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan game, penelitian ini akan menggunakan kuis sebagai media utamanya.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Antaka Adi et al. (2020) yang berjudul *"Pengembangan Media Animasi untuk Pembelajaran Matematika Materi Bangun Datar"* bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan multimedia interaktif dapat meningkatkan hasil belajar Matematika. Selain itu, penelitian ini juga ditujukan untuk mengembangkan media yang dapat dimanfaatkan oleh siswa untuk belajar secara mandiri di rumah. Proses pengembangan media dilakukan dengan model 4D yang mencakup tahap Pendefinisian (define), Perencanaan (design), Pengembangan (develop), dan Penyebaran (disseminate). Uji coba dilakukan secara terbatas pada 10 siswa, kemudian diperluas ke seluruh peserta didik kelas IV di SD Negeri Sampetan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa media pembelajaran berupa multimedia interaktif yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan, berdasarkan penilaian dari para ahli media, materi, dan pembelajaran yang memperoleh skor rata-rata pada kategori baik dan cukup. Dari segi hasil belajar, terdapat peningkatan nilai rata-rata dari sebelumnya 60 menjadi 85. Media ini juga terbukti efisien karena hanya membutuhkan satu pertemuan untuk menyampaikan materi, sedangkan waktu selebihnya digunakan untuk latihan dan penugasan. Tingkat ketertarikan siswa terhadap media ini juga tinggi, yakni sebesar 85%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media animasi interaktif yang dikembangkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penggunaan media; penelitian ini menggunakan animasi, sedangkan penelitian yang direncanakan tidak menggunakan animasi dan berfokus pada materi bangun ruang.

C. Kerangka Berpikir



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Jenis penelitian yang digunakan dalam pengembangan multimedia berbasis Web Educaplay adalah penelitian Research and Development (R&D). Metode R&D memiliki berbagai model pengembangan, namun dalam penelitian ini peneliti menggunakan model ADDIE. Model ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur, sehingga dapat membantu peneliti dalam mengembangkan produk pembelajaran secara efektif. Adapun tahapan-tahapan dalam model ADDIE dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3. 1 Pengembangan Model ADDIE

Sumber: <http://courses.lumenlearning.com>

Menurut (Hadi et al., 2016) model ADDIE merupakan salah satu model pengembangan sistematis yang digunakan dalam pengembangan pembelajaran, terdiri atas lima tahap, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Tahap *Analysis* difokuskan pada pengenalan kebutuhan pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta perumusan tujuan instruksional. Kemudian, tahap *Design* mencakup proses perancangan tujuan pembelajaran, materi ajar, media yang akan digunakan, serta metode evaluasi yang tepat. Pada tahap *Development*, hasil rancangan diubah menjadi produk konkret yang kemudian divalidasi oleh para ahli terkait. Tahap *Implementation* melibatkan uji coba produk secara langsung di lingkungan pembelajaran untuk menilai efektivitas dan kegunaannya dalam situasi

nyata. Terakhir, tahap *Evaluation* bertujuan mengevaluasi secara menyeluruh kualitas dan keberhasilan media melalui evaluasi formatif dan sumatif, guna dilakukan perbaikan jika diperlukan. Model ADDIE dipilih karena memiliki struktur yang sistematis, bersifat fleksibel, dan mendukung proses evaluasi berkelanjutan. Hal ini memungkinkan pengembang untuk terus menyempurnakan media pembelajaran agar lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

B. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan dengan desain model pengembangan yang telah dipaparkan diatas, berikut tahap-tahap dari model pengembangan *ADDIE*:

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap *analysis* (analisis) merupakan langkah awal dalam model pengembangan *ADDIE* yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan, kebutuhan pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Pada tahap ini, peneliti menemukan bahwa peserta didik kelas 5 di SDN 3 Tirtobinangun masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep bangun ruang. Materi yang bersifat abstrak menyebabkan peserta didik kurang antusias dalam belajar dan sering mengalami miskonsepsi. Oleh karena itu, tahap analisis dilakukan melalui kegiatan observasi kelas serta wawancara dengan guru dan peserta didik untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam. Hasil dari analisis ini menjadi dasar dalam pengembangan media pembelajaran agar sesuai dengan kondisi dan kebutuhan nyata di lapangan. Sejalan dengan hal tersebut, (Nur Anissa & Marlina Limbong, 2024) menekankan bahwa tahap analisis sangat penting dalam pengembangan media pembelajaran, karena dapat mengarahkan proses desain dan pengembangan agar lebih terarah, efektif, dan relevan dengan permasalahan pembelajaran yang dihadapi peserta didik.

2. *Design* (Perencanaan)

Tahap *design* (perancangan) merupakan merupakan langkah lanjutan setelah proses analisis kebutuhan dilakukan secara menyeluruh. Pada tahap ini, peneliti mulai merancang media pembelajaran berdasarkan

hasil analisis yang telah diperoleh sebelumnya. Perancangan dilakukan dengan tujuan agar media yang dikembangkan dapat menjadi solusi atas permasalahan pembelajaran yang telah diidentifikasi. Dalam tahap ini, peneliti menyusun desain materi, menentukan tampilan media, memilih fitur yang sesuai, serta merancang aktivitas pembelajaran agar media yang dihasilkan lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dalam konteks pengembangan multimedia *Web Educaplay* untuk kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun, perancangan dimulai dengan menyusun materi menggunakan *Canva* sebagai panduan visual awal yang menggambarkan tampilan materi bangun ruang. Selain itu, peneliti juga menyusun skenario penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran, termasuk petunjuk penggunaan, aktivitas yang melibatkan peserta didik secara aktif, dan penyesuaian dengan capaian pembelajaran yang ditentukan dalam kurikulum. Penelitian oleh (Sagita Fernanda, 2025) menunjukkan bahwa tahap desain yang baik seperti perancangan media audio-visual berbasis *canva* dapat menghasilkan media yang memiliki tingkat kepraktisan dan validasi ahli yang tinggi, serta mampu meningkatkan minat belajar peserta didik secara signifikan.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan (*development*) adalah proses di mana rancangan awal media yang telah dibuat pada tahap sebelumnya diwujudkan menjadi produk nyata dalam bentuk prototipe. Pada tahap ini, media yang telah dirancang mulai dikembangkan, disusun, dan disempurnakan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Setelah produk selesai dikembangkan, langkah berikutnya adalah menyerahkannya kepada ahli media dan ahli materi untuk melalui proses validasi. Proses validasi ini dilakukan untuk menilai kelayakan media, baik dari segi isi, tampilan, maupun kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, sehingga dapat diketahui apakah media tersebut layak digunakan oleh peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.

4. *Implementation* (Implementasi)

²³ Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat aspek yang perlu diperbaiki sebelum media digunakan oleh peserta didik. Seperti yang diungkapkan oleh (Januar Saputra & Isti Faizah, 2017), tahap implementasi berfungsi untuk menguji efektivitas dan efisiensi suatu produk dalam situasi nyata. Pada tahap ini, peneliti melaksanakan uji coba di kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun sebagai subjek penelitian, baik dalam skala terbatas maupun skala luas. Pelaksanaan uji coba ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media berbasis web Educaplay dalam mendukung proses pembelajaran. Setelah uji kepraktisan selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah uji efektivitas untuk menilai sejauh mana media yang dikembangkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. ⁸ Hasil dari tahap ini menjadi dasar untuk menentukan apakah media telah layak digunakan atau masih memerlukan perbaikan sebelum memasuki tahap evaluasi akhir.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi merupakan proses penilaian yang dilakukan pada setiap tahapan pengembangan untuk mengetahui tingkat efektivitas dan efisiensi media pembelajaran yang telah dibuat. Evaluasi ini dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan selama proses pengembangan dan implementasi dengan tujuan untuk mengidentifikasi kekurangan atau kelemahan media sehingga dapat dilakukan perbaikan. Sementara itu, evaluasi sumatif dilakukan setelah media digunakan dalam pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana pengaruh media tersebut terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Melalui tahap evaluasi ini, peneliti dapat memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan benar-benar layak, efektif, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Menurut (Fatikh Mukhdlor et al., 2024), evaluasi mencakup penilaian formatif dan sumatif guna memastikan bahwa produk yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan. Jika ditemukan aspek yang

masih perlu disempurnakan, maka perlu dilakukan perbaikan terlebih dahulu. Tahap ini bertujuan agar media pembelajaran yang dihasilkan benar-benar berkualitas dan layak diterapkan dalam proses belajar mengajar.

C. Desain Pengembangan

Desain pengembangan media pembelajaran berbasis *Web Educaplay* dilakukan untuk memfasilitasi peserta didik kelas 5 SD dalam memahami konsep bangun ruang. Desain ini mencakup beberapa komponen penting, yaitu perencanaan isi materi dan kuis. Dalam perancangan ini juga disusun instruksi penggunaannya, seperti materi pengertian bangun ruang, rumus-rumus lalu kuis disertai game.

Media ini juga dirancang untuk dapat digunakan secara individual, serta fleksibel digunakan dalam pembelajaran tatap muka ataupun mandiri. Rancangan awal ini selanjutnya divalidasi oleh ahli materi dan media untuk memastikan isi dan desainnya sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik SD. Dengan memperhatikan aspek pedagogis dan digital, media ini diharapkan mampu menarik perhatian peserta didik serta meningkatkan motivasi dan pemahaman mereka terhadap materi bangun ruang. Desain ini sejalan dengan penelitian oleh (Hariyono & Widhi, 2021), yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang didesain secara digital menarik dan interaktif dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi matematika secara signifikan.



Gambar 3. 2 Desain kuis menggunakan *Web Educaplay*

D. Tempat dan Waktu Perancangan

1. Tempat

Lokasi yang dipilih untuk penelitian ini adalah SDN 3 Tirtobinangun yang terletak di Dusun Kedung Lawe, Desa Tirtobinangun, Kec. Patianrowo, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur. Pemilihan sekolah ini karena sekolah ini membutuhkan media berbasis teknologi agar peserta didik lebih tertarik dengan pembelajaran yang menggunakan media dan bisa belajar sambil bermain.

2. Waktu Penelitian

Waktu perancangan media pembelajaran *Web Educaplay* dilaksanakan selama bulan April sampai Juni 2025. Tahapan perancangan diawali dengan kegiatan analisis kebutuhan yang mencakup telaah terhadap kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik kelas 5, serta kondisi sarana dan prasarana di SDN 3 Tirtobinangun. Proses ini juga melibatkan pemilihan media digital yang sesuai agar *Web* tahan lama dan aman digunakan oleh peserta didik. Selain itu, selama masa perancangan, peneliti juga menyiapkan instrumen untuk validasi media, seperti lembar angket untuk ahli materi dan ahli media, yang digunakan untuk menguji kelayakan dan kualitas desain awal. Semua tahapan ini dilaksanakan secara bertahap dan terstruktur sebagai dasar untuk tahap pengembangan selanjutnya.

Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu Eksekusi				
		Maret	April	Mei	Juni	Juli
1.	Observasi					
2.	Wawancara					
3.	Angket kebutuhan siswa					
4.	Merancang media					
5.	Validasi media					
6.	Revisi media					
7.	Uji coba terbatas					
8.	Uji coba luas					
9.	Penyusunan hasil					
10.	Sidang					

E. Teknik Pengumpulan Data

36

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yaitu sebagai berikut.

1. Wawancara

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara dengan guru kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan pembelajaran, khususnya pada materi bangun ruang, serta mengetahui kesulitan yang dialami peserta didik dalam memahami materi tersebut. Selain itu, wawancara juga digunakan untuk menggali gambaran umum terkait kondisi kelas, metode pembelajaran yang biasa diterapkan, dan kesiapan sekolah dalam menerima penggunaan media pembelajaran baru. Hasil wawancara ini menjadi dasar penting dalam merancang media pembelajaran berbasis web Educaplay agar sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan. Adapun instrumen yang digunakan adalah pedoman wawancara, yaitu daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis sesuai dengan tujuan dan fokus penelitian untuk memperoleh informasi secara lebih mendalam dari responden.

2. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun saat proses pembelajaran berlangsung, terutama saat guru mengajarkan materi bangun ruang. Tujuannya adalah untuk mengamati secara mendalam karakteristik peserta didik, gaya belajar yang dominan, respon peserta didik terhadap pembelajaran matematika, serta situasi dan kondisi kelas secara umum. Observasi ini juga digunakan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran yang sudah pernah digunakan sebelumnya. Informasi dari observasi ini membantu peneliti menyesuaikan desain dan isi media *Web* agar lebih tepat sasaran dan menarik bagi peserta didik. Instrumen ²⁶ yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman observasi, yaitu alat bantu yang dirancang untuk memandu peneliti dalam mencatat berbagai gejala, perilaku, atau aktivitas yang terjadi di lapangan secara sistematis.

3. Angket

Angket merupakan instrumen utama dalam pengumpulan data yang digunakan untuk menilai kelayakan media pembelajaran *Web Educaplay* yang dikembangkan. Angket ini disebarakan kepada empat pihak, yaitu ahli materi, ahli media, guru kelas 5 dan peserta didik kelas 5, dengan tujuan memperoleh penilaian yang komprehensif dari berbagai aspek.

a. Angket untuk Validasi Ahli Materi

Dibawah ini adalah angket validasi ahli materi yang nantinya digunakan untuk menguji kevalidan materi dari media yang dibuat.

Tabel 3. 2 Lembar Validasi Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator
1.	Kesesuaian Materi	Materi sesuai dengan CP dan TP. Materi mencakup konsep bangun ruang secara utuh dan tepat.
2.	Ketepatan Konsep	Tidak terdapat kesalahan konsep matematika dalam materi bangun ruang. Contoh dan latihan soal disesuaikan dengan perkembangan kognitif peserta didik kelas 5.
3.	Keterkaitan dengan Tujuan Pembelajaran	Materi dalam media <i>Web Educaplay</i> mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran matematika.

Sumber modifikasi: (Nurmadani et al., 2024)

b. Angket untuk Validasi Ahli Media

Dibawah ini adalah angket validasi ahli media yang nantinya digunakan untuk menguji kevalidan materi dari media yang dibuat.

Tabel 3. 3 Lembar Validasi Ahli Media

No.	Aspek	Indikator
1.	Tampilan	Desain <i>Web Educaplay</i> menarik dan proporsional. Warna, gambar, dan layout sesuai untuk peserta didik SD kelas 5.
2.	Kualitas Media	Bahan media kuat, aman, dan tahan lama.
3.	Keterbacaan	Tulisan mudah dibaca (ukuran huruf, jenis font, dan warna).
4.	Kemudahan Penggunaan	Aturan penggunaan media <i>Web</i> mudah dipahami oleh guru dan peserta didik.
5.	Interaktivitas	Media mendorong keterlibatan aktif dan kolaboratif dari peserta didik.

Sumber modifikasi: (Nurmadani et al., n.d.)

c. Angket Respon Guru

Dibawah ini adalah angket respon guru.

Tabel 3. 4 Lembar Respon Guru

No.	Aspek	Indikator
1.	Aspek Materi	Materi pada <i>Web Educaplay</i> sesuai dengan CP kelas 5. Soal dan aktivitas dalam permainan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik. Materi bangun ruang disajikan secara tepat dan akurat. Materi dalam <i>Web Educaplay</i> memperkuat pemahaman peserta didik tentang konsep bangun ruang.
2.	Aspek Tampilan Media	Desain media <i>Web Educaplay</i> menarik bagi peserta didik. Tata letak dan elemen dalam media mudah dipahami. Petunjuk penggunaan tertulis dengan jelas dan mudah dimengerti.
3.	Aspek Keterpakaian dan Kemudahan	Media mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Permainan dapat dilakukan dalam waktu yang cukup. Guru merasa terbantu dengan adanya media ini untuk mengajarkan materi bangun ruang.
4.	Aspek Kebermanfaatan	Media ini dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Media ini membantu peserta didik memahami materi melalui cara yang menyenangkan.

Sumber modifikasi: (Hapsari & Zulherman, 2021)

d. Angket Respon peserta didik

Dibawah ini adalah angket respon ⁴⁹peserta didik.

Tabel 3. 5 Lembar Respon peserta didik

No.	Aspek	Pertanyaan
1.	Tampilan dan Bentuk Media	Saya suka dengan tampilan dan warna pada kuis <i>Web Educaplay</i> . Bentuk dan gambar pada media mudah dikenali dan menarik.
2.	Kemudahan Bermain	Saya mengerti cara bermain kuis. Petunjuk cara bermain mudah dipahami.
3.	Pemahaman Materi	Media <i>Web Educaplay</i> membantu saya lebih paham tentang bangun ruang. Soal-soal dalam media sesuai dengan pelajaran bangun ruang yang saya pelajari.
4.	Kesenangan Bermain	Saya senang belajar dengan media <i>Web Educaplay</i> . Media ini membuat saya lebih semangat belajar matematika.

Sumber modifikasi: (Hapsari & Zulherman, 2021)

4. Tes

Pelaksanaan tes dibagi menjadi dua jenis, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilaksanakan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal peserta didik terhadap materi sebelum penggunaan media pembelajaran. Sementara itu, *posttest* dilakukan setelah peserta didik menggunakan media, dengan tujuan untuk menilai peningkatan pemahaman mereka. Kedua tes ini digunakan sebagai dasar dalam mengukur tingkat efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan. Berikut tabel kisi-kisi *posttest*.

Tabel 3. 6 Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest

CP	TP	Bentuk Soal	Nomer Soal
Peserta didik dapat mengontruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas dan samping).	Peserta didik mampu mengenal jenis-jenis bangun ruang.	Pilihan Ganda	1,2,3
	Peserta didik mampu mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang yang berkaitan dengan kubus dan balok.	Pilihan Ganda	4,5,6
	Peserta didik mampu menyelesaikan soal tentang bangun ruang.	Pilihan Ganda	7,8,9,10

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif, yang disesuaikan dengan jenis data yang diperoleh dari berbagai instrumen penelitian. Data yang dikumpulkan terdiri atas data deskriptif dan data kuantitatif. Data deskriptif berupa tanggapan, saran, serta masukan dari validator yang digunakan sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan media pembelajaran. Sementara itu, data kuantitatif berupa

skor atau angka yang menunjukkan tingkat kelayakan media yang dikembangkan. Melalui kedua jenis analisis ini, peneliti dapat mengetahui kualitas media pembelajaran secara lebih menyeluruh, baik dari segi penilaian maupun masukan untuk pengembangan lebih lanjut. Data yang terkumpul ini kemudian akan dianalisis menggunakan rumus yang sesuai untuk menilai tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan produk.

1. Kevalidan dan Kepraktisan Produk

Adapula rumus yang akan dipergunakan untuk melakukan uji kevalidan dan kepraktisan produk dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut.

$$\text{Nilai kevalidan/Nilai kepraktisan} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 3. 7 Kriteria Kevalidan Produk dan Kepraktisan Produk

No.	Nilai	Kriteria
1	81%-100%	Sangat Valid/Praktis
2	61%-80%	Valid/Praktis
3	41%-60%	Cukup Valid/Praktis
4	21%-40%	Tidak Valid/Praktis
5.	0%-20%	Sangat Kurang Valid/Praktis

Sumber: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 dengan modifikasi

Analisis **kevalidan** dilakukan berdasarkan penilaian ahli materi dan media, untuk menilai kesesuaian isi, keakuratan konsep, dan tampilan visual media. Analisis **kepraktisan** didasarkan pada penilaian guru kelas terkait kemudahan penggunaan media dalam proses pembelajaran, baik dari sisi guru maupun peserta didik.

2. Keefektifan Produk

Keefektifan ini diperoleh dari hasil pengukuran kemampuan peserta didik sesudah memakai media. Soal tes diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui tingkat keefektifan produk media *Web Educaplay*, ketika dilakukan uji coba lapangan. Data yang digunakan untuk mengukur keefektifan media diperoleh dari pretest dan posttest. Berikut rumusnya.

$$P = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase skor

$\sum x$ = Jumlah skor pretest/posttest

N = Jumlah skor maksimal

Tabel 3. 8 Hasil Penilaian Peserta Didik

No.	Nama	KKTP	Nilai		Keterangan
			Pretest	Posttest	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Sehingga, pada penelitian ini hasil pretest dan posttest yang dilakukan mengacu kepada nilai KKTP yaitu 75. Jadi, media *Web Educaplay* yang dikembangkan efektif untuk digunakan. Berdasarkan nilai yang diperoleh, maka ditetapkan kriteria efektivitas seperti tabel 3.7

Tabel 3. 9 Kriteria Keefektifan Produk

No.	Nilai	Kriteria
1	81%-100%	Sangat Efektif
2	61%-80%	Efektif
3	41%-60%	Cukup Efektif
4	21%-40%	Kurang Efektif
5	0%-20%	Tidak Efektif

Sumber : (Sudijono,2015:43)

G. Metode, Uji Coba, dan Validasi Produk

1. Metode

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis web Educaplay yang layak, praktis, dan efektif dalam mendukung pembelajaran matematika di sekolah dasar. Proses pengembangan media dilakukan dengan menggunakan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu **analysis** (analisis), **design** (perancangan), **development** (pengembangan), **implementation** (implementasi), dan **evaluation** (evaluasi). Setiap tahapan dilaksanakan secara sistematis dan terstruktur agar produk yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan peserta didik serta mampu mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal.

2. Uji Coba

Uji coba produk dilakukan dalam dua tahap utama, yaitu uji coba terbatas dan uji coba luas.

a. Uji coba terbatas

Dilakukan terhadap sekelompok kecil yaitu 6 peserta didik kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun untuk menilai tanggapan awal terhadap media *Web Educaplay*. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui kemudahan penggunaan, daya tarik media, dan sejauh mana peserta didik dapat memahami materi melalui media tersebut. Guru juga diminta memberikan penilaian terhadap aspek kepraktisan melalui angket yang mencakup kemudahan penggunaan, kejelasan instruksi, dan keterlibatan peserta didik.

b. Uji coba luas (uji keefektifan)

Dilakukan setelah media direvisi berdasarkan uji coba terbatas dan validasi ahli. Uji ini melibatkan 13 peserta didik dalam kelas yang sama. Pada tahap ini, peneliti menggunakan pretest dan posttest untuk mengetahui efektivitas media dalam meningkatkan pemahaman peserta didik tentang materi bangun ruang. Selisih antara skor pretest dan posttest dianalisis dengan menggunakan rumus gain score guna mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar yang diperoleh setelah penerapan media pembelajaran.

3. Validasi Produk

Sebelum diujicobakan kepada peserta didik, media pembelajaran *Web Educaplay* yang telah dikembangkan terlebih dahulu divalidasi oleh dua jenis ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Validasi ini bertujuan untuk menilai kevalidan produk dari segi isi maupun tampilan media.

a. Validasi oleh ahli materi

Mencakup aspek kesesuaian materi, ketepatan konsep, dan keterkaitan dengan tujuan pembelajaran. Ahli materi adalah dosen atau guru yang memiliki kompetensi dalam bidang matematika SD.

b. Validasi oleh ahli media

Meliputi aspek tampilan visual, kualitas fisik media, keterbacaan, kemudahan penggunaan, dan interaktivitas. Ahli media merupakan dosen atau praktisi pendidikan yang memiliki kompetensi dalam desain dan pengembangan media pembelajaran.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Produk Hasil Pengembangan

Pelaksanaan studi lapangan penelitian telah dilakukan di SDN 3 Tirtobinangun Kecamatan Patianrowo Kabupaten Nganjuk pada bulan Juni 2026 melalui pengamatan pembelajaran di kelas pada pembelajaran Matematika, melakukan wawancara pada guru wali kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun, serta menganalisis hasil belajar peserta didik. Studi lapangan dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada saat proses pembelajaran di SDN 3 Tirtobinangun.

Berdasarkan hasil analisis kinerja guru, ditemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran di kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun. Permasalahan pertama teridentifikasi saat observasi, yaitu guru belum memanfaatkan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar, khususnya media yang berbasis teknologi. Permasalahan kedua diperoleh melalui wawancara, yang menunjukkan bahwa guru masih belum menggunakan media pembelajaran pada materi bangun ruang. Sementara itu, permasalahan ketiga ditemukan dari analisis hasil belajar, di mana peserta didik cenderung lebih menyukai pembelajaran yang dikemas melalui aktivitas bermain sambil belajar. Kurangnya variasi media yang digunakan dalam pembelajaran menjadi salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik, terutama pada materi bangun ruang.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas dilakukan analisis kebutuhan untuk mengatasi masalah tersebut, maka solusi yang dibutuhkan yaitu dengan menggunakan media *Web Educaplay* pada materi bangun ruang untuk kelas 5 di SDN 3 Tirtobinangun. *Educaplay* merupakan salah satu media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi berbasis website yang dirancang menarik dan dapat melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran. *Educaplay* menyediakan berbagai fitur yang memungkinkan

peserta didik untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas maupun proyek pembelajaran. Platform ini menawarkan beragam fitur yang mudah digunakan dan bervariasi, sehingga membantu guru dalam merancang kegiatan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan bermanfaat bagi peserta didik. Mulai dari latihan soal sederhana hingga tugas kolaboratif yang lebih menantang, *Educaplay* memberikan banyak pilihan aktivitas yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan serta gaya belajar peserta didik yang beragam. Pemanfaatan berbagai fitur tersebut secara aktif dapat membantu memantik pemahaman peserta didik dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Menekankan pentingnya interaksi antara peserta didik dengan konten pembelajaran untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam. Peneliti mengembangkan media *Web Educaplay* dengan perbantuan *Canva* yang didalamnya terdapat identitas pengembang, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi, dan barcode untuk mengakses *Web Educaplay*.

B. Data Uji Coba

Uji coba dalam penelitian ini dilaksanakan melalui dua tahap, yaitu **uji coba** terbatas dan **uji coba** luas. Sebelum kedua tahap tersebut dilakukan, produk yang telah dikembangkan terlebih dahulu melalui pengujian kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan untuk memastikan kualitas serta kelayakannya sebagai media pembelajaran. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah media yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan layak digunakan oleh peserta didik. Adapun berdasarkan hasil validasi oleh para ahli, diperoleh data sebagai berikut.

1. Uji Kevalidan

a. Validasi Ahli Media

Pada penelitian ini validasi media dilakukan dengan validasi ahli media yaitu dosen ahli media. Validator dari ahli media yaitu Bapak Dr. Jatmiko, M.Pd., selaku dosen ahli media. Berikut adalah angket validasi ahli media.

Tabel 4. 1 Angket Validasi Media

No.	Aspek Penilaian	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	5
1.	Tampilan	Desain <i>Web Educaplay</i> menarik dan proporsional.				√	
		Warna, gambar, dan layout sesuai untuk peserta didik SD kelas 5.				√	
2.	Kualitas Media	Bahan media kuat, aman, dan tahan lama.					√
3.	Keterbacaan	Tulisan mudah dibaca (ukuran huruf, jenis font, dan warna).					√
4.	Kemudahan Penggunaan	Aturan penggunaan media <i>Web</i> mudah dipahami oleh guru dan peserta didik.					√
5.	Interaktivitas	Media mendorong keterlibatan aktif dan kolaboratif dari peserta didik.				√	
Jumlah Skor			27				
Skor Maksimal			30				
Presentasi Skor			90%				

Sumber adaptasi dari: (Nurmadani et al., 2024)

b. Validasi Ahli Materi

Pada penelitian ini validasi materi dilakukan dengan validasi kepada ahli materi yaitu dosen ahli materi. Validator dari ahli materi yaitu Bapak Aan Nurfahrudianto, M.Pd. selaku dosen ahli materi. Berikut angket validasi ahli materi.

Tabel 4. 2 Angket Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian Materi	Materi sesuai dengan CP dan TP.				√	
		Materi mencakup konsep bangun ruang secara utuh dan tepat.				√	
2.	Ketepatan Konsep	Tidak terdapat kesalahan konsep matematika dalam materi bangun ruang.			√		
		Contoh dan latihan soal disesuaikan dengan perkembangan kognitif peserta didik kelas 5.			√		
3.	Keterkaitan dengan Tujuan Pembelajaran	Materi dalam media <i>Web Educaplay</i> mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran matematika.				√	
Jumlah Skor			18				
Skor Maksimal			25				
Presentasi Skor			72%				

Sumber adaptasi dari: (Nurmadani et al., 2024)

2. Uji Kepraktisan

Tujuan dari uji kepraktisan yaitu untuk mengetahui media *Web Educaplay* sudah praktis atau belum untuk digunakan. Dalam menguji kepraktisan media peneliti memberikan angket kepada guru kelas dan peserta didik kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun, Kecamatan Patianrowo, Kabupaten Nganjuk.

a. Hasil Kepraktisan Guru Kelas 5

Uji kepraktisan ini dilakukan untuk menguji kepraktisan media mulai dari tampilan dan materi yang telah digunakan. Uji kepraktisan media *Web Educaplay* dilakukan pada tanggal 25 Mei 2026 kepada praktisi yaitu Ibu Alfia Galih Nini Nastiti, S.Pd.. Pengisian angket kepraktisan dilakukan oleh 1 guru saja, yaitu guru wali kelas 5 yang secara langsung terlibat dalam proses pembelajaran dan penggunaan media *Web Educaplay* di kelas. Berikut adalah angket respon guru.

Tabel 4. 3 Angket Respon Guru

No.	Aspek	Indikator	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Aspek Materi	Materi pada <i>Web Educaplay</i> sesuai dengan CP kelas 5.					√
		Soal dan aktivitas dalam permainan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.				√	
		Materi bangun ruang disajikan secara tepat dan akurat.				√	
		Materi dalam <i>Web Educaplay</i> memperkuat pemahaman peserta didik tentang konsep bangun ruang.				√	
2.	Aspek Tampilan Media	Desain media <i>Web Educaplay</i> menarik bagi peserta didik.				√	
		Tata letak dan elemen dalam media mudah dipahami.					√
		Petunjuk penggunaan tertulis dengan jelas dan mudah dimengerti.					√
3.	Aspek Keterpakaian dan Kemudahan	Media mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas.					√
		Permainan dapat dilakukan dalam waktu yang cukup.					√
		Guru merasa terbantu dengan adanya media ini untuk mengajarkan materi bangun ruang.			√		
4.	Aspek Kebermanfaatan	Media ini dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.				√	
		Media ini membantu peserta didik memahami materi melalui cara yang menyenangkan.				√	
Jumlah			52				
Skor Maksimal			60				
Persentase			86%				

Sumber adaptasi dari: (Hapsari & Zulherman, 2021)

Berdasarkan Tabel 4.3, persentase hasil angket kepraktisan yang diberikan oleh guru memperoleh nilai sebesar 86%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media *Web Educaplay* termasuk dalam kategori sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, media ini dinilai mudah digunakan

serta dapat membantu pelaksanaan pembelajaran matematika pada materi bangun ruang di kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun.

b. Hasil Kepraktisan Peserta Didik

Uji kepraktisan dalam penelitian ini dilakukan kepada peserta didik kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun melalui ¹⁵ dua tahap, yaitu uji coba skala terbatas dan uji coba skala luas. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran berbasis web Educaplay, baik dari aspek tampilan maupun kesesuaian materi yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan uji kepraktisan dilakukan pada tanggal 25–26 Mei 2026 di SDN 3 Tirtobinangun. Pada tahap uji coba skala terbatas, angket diisi oleh 6 peserta didik, sedangkan pada tahap uji coba skala luas angket diisi oleh 13 peserta didik. Hasil dari kedua tahap tersebut digunakan sebagai dasar untuk menilai sejauh mana media yang dikembangkan mudah digunakan, menarik, dan mampu mendukung proses pembelajaran secara efektif. Adapun hasil uji kepraktisan oleh peserta didik disajikan sebagai berikut.

Tabel 4. 4 Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Terbatas

No.	Aspek	Indikator	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Tampilan dan Bentuk Media	Saya suka dengan tampilan dan warna pada kuis <i>Web Educaplay</i> .			2	3	1
		Bentuk dan gambar pada media mudah dikenali dan menarik.				4	2
2.	Kemudahan Bermain	Saya mengerti cara bermain kuis.				1	5
		Petunjuk cara bermain mudah dipahami.				2	4
3.	Pemahaman Materi	Media <i>Web Educaplay</i> membantu saya lebih paham tentang bangun ruang.				3	3
		Soal-soal dalam media sesuai dengan pelajaran bangun ruang yang saya pelajari.				2	4
4.	Kesenangan Bermain	Saya senang belajar dengan media <i>Web Educaplay</i> .			3	1	2
		Media ini membuat saya lebih semangat belajar matematika.			2	2	2
Jumlah					208		
Skor Maksimal					240		
Persentase					86,67%		

Sumber adaptasi dari: (Hapsari & Zulherman, 2021)

Tabel 4. 5 Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Luas

No.	Aspek	Indikator	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Tampilan dan Bentuk Media	Saya suka dengan tampilan dan warna pada kuis <i>Web Educaplay</i> .			3	6	4
		Bentuk dan gambar pada media mudah dikenali dan menarik.				10	3
2.	Kemudahan Bermain	Saya mengerti cara bermain kuis.			2	2	9
		Petunjuk cara bermain mudah dipahami.			1	2	10
3.	Pemahaman Materi	Media <i>Web Educaplay</i> membantu saya lebih paham tentang bangun ruang.			3	8	2
		Soal-soal dalam media sesuai dengan pelajaran bangun ruang yang saya pelajari.				4	9
4.	Kesenangan Bermain	Saya senang belajar dengan media <i>Web Educaplay</i> .			3	8	2
		Media ini membuat saya lebih semangat belajar matematika.			4	5	4
Jumlah			443				
Skor Maksimal			520				
Persentase			85,19%				

Sumber adaptasi dari: (Hapsari & Zulherman, 2021)

Berdasarkan Tabel 4.4 dan Tabel 4.5, hasil angket kepraktisan menunjukkan bahwa pada uji coba skala terbatas diperoleh persentase sebesar 86,67%, sedangkan pada uji coba skala luas diperoleh persentase sebesar 85,19%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis web Educaplay berada dalam kategori sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mudah digunakan oleh peserta didik, baik dari segi tampilan maupun penyajian materi. Dengan demikian, media ini dinilai mampu mendukung pelaksanaan pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun ruang di kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun secara lebih efektif dan menarik.

3. Data Keefektifan

a. Data Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas meliputi kelompok kecil yang berjumlah 6 peserta didik kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun yang dipilih secara acak pada tanggal 25 Mei 2026. Media *Web Educaplay* dapat dikatakan efektif apabila pada hasil evaluasi lebih baik dari KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran). Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran minimal 75. Berikut hasil uji coba terbatas.

Tabel 4. 6 Nilai Hasil Uji Coba Terbatas

N ⁶ .	Nama	KKTP	Pretest	Keterangan	Posttest	Keterangan
1.	ARP	75	50	Tidak Tuntas	90	Tuntas
2.	DRS	75	40	Tidak Tuntas	100	Tuntas
3.	AA	75	70	Tidak Tuntas	100	Tuntas
4.	FS	75	70	Tidak Tuntas	80	Tuntas
5.	NMZ	75	70	Tidak Tuntas	90	Tuntas
6.	KNPA	75	40	Tidak Tuntas	80	Tuntas

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa hasil dari uji coba terbatas menunjukkan bahwa peserta didik mendapatkan nilai diatas KKTP. Dengan demikian, media *Web* pada materi bangun ruang dinyatakan sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

b. Data Uji Coba Luas

Uji coba luas dilakukan oleh 13 peserta didik pada kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun. Uji coba luas dilakukan pada tanggal 26 Mei 2026. Berikut hasil uji coba luas.

Tabel 4. 7 Nilai Hasil Uji Coba Luas

No.	Nama	KKTP	Pretest	Keterangan	Posttest	Keterangan
1.	RA	75	50	Tidak Tuntas	100	Tuntas
2.	RM	75	40	Tidak Tuntas	80	Tuntas
3.	CDW	75	32	Tidak Tuntas	90	Tuntas
4.	MAS	75	50	Tidak Tuntas	90	Tuntas
5.	FER	75	50	Tidak Tuntas	100	Tuntas
6.	FJ	75	40	Tidak Tuntas	80	Tuntas
7.	CM	75	60	Tidak Tuntas	90	Tuntas
8.	MRE	75	60	Tidak Tuntas	80	Tuntas
9.	EMA	75	40	Tidak Tuntas	80	Tuntas
10.	HNF	75	60	Tidak Tuntas	90	Tuntas
11.	DANA	75	20	Tidak Tuntas	90	Tuntas
12.	BWA	75	70	Tidak Tuntas	100	Tuntas
13.	DNS	75	80	Tuntas	100	Tuntas

Dari Tabel 4.7 diketahui bahwa nilai peserta didik dinyatakan tuntas dengan memperoleh nilai diatas KKTP yang telah ditentukan yaitu 75 dengan menggunakan media *Web Educaplay* pada materi bangun ruang dinyatakan efektif dan dapat digunakan.

C. Analisis Data

1. Deskripsi Kevalidan

Hasil validasi didapat dari angket validasi yang sudah diberikan kepada validator ahli media dan validator ahli materi.

a. Validasi Ahli Media

Validasi media *Web Educaplay* dilakukan oleh Bapak Dr. Jatmiko, M.Pd. yang dilakukan pada tanggal 13 April 2026. Berikut hasil dari validasi media *Web Educaplay*

$$Presentase = \frac{\text{jumlah skor total validasi}}{\text{Total skor}} \times 100\%$$

$$Presentase = \frac{27}{30} \times 100\% = 90\%$$

Kriteria Validitas			
No.	Nilai	Kriteria	Keterangan
1	81%-100%	Sangat Valid/Praktis	Sangat baik digunakan
2	61%-80%	Valid/Praktis	Boleh digunakan setelah revisi kecil
3	41%-60%	Cukup Valid/Praktis	Boleh digunakan setelah revisi besar
4	21%-40%	Tidak Valid/Praktis	Tidak boleh digunakan
5	0%-20%	Sangat Kurang Valid/Praktis	Tidak boleh digunakan

Komentar dan Saran: - Ditambah interaktifnya dan kegiatan kolaborasinya - Media monoton, tampilan awal dan awal-akhir - petunjuk sudah ada

Gambar 4. 1 Komentar dan Saran dari Ahli Media

Berdasarkan hasil validasi ahli media terhadap media Web Educaplay pada materi bangun ruang diperoleh persentase sebesar 90% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan Gambar 4.1, validator ahli media memberikan beberapa saran dan masukan untuk penyempurnaan media yang dikembangkan. Saran tersebut meliputi perlunya penambahan unsur interaktif dan kegiatan kolaboratif agar peserta didik lebih aktif selama proses pembelajaran. Selain itu, validator menilai bahwa tampilan media masih cenderung monoton dari awal hingga akhir sehingga perlu adanya variasi dalam penyajian materi dan aktivitas pembelajaran. Validator juga menyarankan agar media dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas sehingga peserta didik maupun guru dapat mengoperasikan media dengan lebih mudah.

Komentar dan Saran: <i>Prima, bagus dan</i>

Kediri, 13 April 2026
Validator,

[Signature]
Dr. Jasmika, M.Pd.
NIDN. 0718068701

Gambar 4. 2 Komentar dan Saran dari Ahli Media

Berdasarkan saran dan masukan tersebut, peneliti melakukan beberapa revisi pada media yang dikembangkan, seperti menambahkan aktivitas yang lebih interaktif, menyisipkan kegiatan kolaboratif, memperbaiki variasi tampilan media, serta menambahkan petunjuk penggunaan yang lebih jelas. Setelah dilakukan revisi sesuai arahan validator, media *Web Educaplay* kembali dinilai dan memperoleh persentase sebesar 90% dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut

menunjukkan bahwa media *Web Educaplay* layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika materi bangun ruang bagi peserta didik kelas 5 sekolah dasar.

b. Validasi Ahli Materi

Validasi materi dilakukan oleh validator ahli materi yaitu Bapak Aan Nurfahrudianto, M.Pd. pada Pembelajaran Matematika materi bangun ruang pada 04 Mei 2026. Berikut hasil dari validasi materi.

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah skor total validasi}}{\text{Total skor}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase} = \frac{18}{25} \times 100\% = 72\%$$

Pada validasi materi bangun ruang mendapat skor 72% dengan kategori valid. Berdasarkan gambar 4.2 validator ahli materi memberikan komentar bahwa tujuan pembelajaran disetujui dengan CP, materi dibuku gambar bangun ruang, dan soal LKPD disesuaikan dengan materi/TP.



Gambar 4. 3 Komentar dan Saran dari Ahli Materi

2. Deskripsi Kepraktisan

Data kepraktisan media *Web Educaplay* diperoleh dari angket respon guru dan peserta didik di kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun.

a. Respon Guru

Data respon guru wali kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun terhadap media *Web Educaplay* dilakukan pada tanggal 25 Mei 2026 oleh Ibu Alfia Galih Nini Nastiti, S.Pd.. Berikut adalah hasil data yang diperoleh.

1. Hasil Angket Respon Guru

$$Presentase = \frac{\text{Jumlah skor total validasi}}{\text{Total skor}} \times 100\%$$

$$Presentase = \frac{52}{60} \times 100\% = 86\%$$

Dari hasil respon guru, maka dapat disimpulkan bahwa media *Web Educaplay* pada materi bangun ruang dikatakan sangat praktis dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

b. Respon Peserta Didik

Data respon peserta didik terhadap media *Web Educaplay* dilakukan pada tanggal 25-26 Mei 2026 di kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun. Berikut hasil data yang diperoleh.

1. Hasil Angket Peserta Didik Uji Coba Terbatas

$$Presentase = \frac{\text{Jumlah skor total validasi}}{\text{Total skor}} \times 100\%$$

$$Presentase = \frac{208}{240} \times 100\% = 86,67\%$$

2. Hasil Angket Peserta Didik Uji Coba Luas

$$Presentase = \frac{\text{Jumlah skor total validasi}}{\text{Total skor}} \times 100\%$$

$$Presentase = \frac{443}{520} \times 100\% = 85,19\%$$

Dari hasil respon guru, maka dapat disimpulkan bahwa media *Web Educaplay* pada materi bangun ruang dikatakan sangat praktis dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

3. Data Keefektifan

Data keefektifan dari media *Web Educaplay* diperoleh dari uji coba terbatas dan uji coba luas. Dari data tersebut dapat diketahui seberapa efektif media *Web Educaplay* dalam proses pembelajaran apabila hasil lebih dari KKTP yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Berikut hasil data yang diperoleh.

a. Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas dilakukan oleh 6 peserta didik di kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun yang dipilih secara acak pada tanggal 25 Mei 2026. Berikut hasil data yang diperoleh.

$$Presentase = \frac{\Sigma \text{Banyak siswa yang tuntas}}{\Sigma \text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$Presentase = \frac{6}{6} \times 100\% = 100\%$$

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media *Web Educaplay* pada materi bangun ruang dikatakan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

1 b. Uji Coba Luas

Uji coba luas dilakukan oleh 13 peserta didik di kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun pada tanggal 26 Mei 2026. Berikut hasil data yang diperoleh.

$$Presentase = \frac{\Sigma \text{Banyak siswa yang tuntas}}{\Sigma \text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$Presentase = \frac{13}{13} \times 100\% = 100\%$$

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media *Web Educaplay* pada materi bangun ruang dikatakan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

D. Revisi Produk

1. Desain Awal Media

Berdasarkan dari hasil studi lapangan maka peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis *Web Educaplay* pada materi bangun ruang yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi dan mengurangi rasa bosan. Berikut adalah desain awal *Web Educaplay*.

Tabel 4. 8 Desain Awal Media

No.	Keterangan	Gambar
1.	Halaman Sampul	
2.	Identitas Pengembang	 IDENTITAS PENGEMBANG - NAMA : VANIA NUR AMELIA YUSENDO - NPM : 2214060100 - ALAMAT : Jl. Tangkil Den, Kedunglawa Ds, Tirtoharjo Kec. Ponorogo Kab. Nganjuk - Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar - Institusi : Universitas Nusantara PGRI Kediri
3.	Capaian Pembelajaran	 CAPAIAN PEMBELAJARAN Peserta didik dapat mengkonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas dan samping).
4.	Tujuan Pembelajaran	 TUJUAN PEMBELAJARAN 1. Peserta didik mampu mengidentifikasi bangun ruang. 2. Peserta didik mampu mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang yang berkaitan dengan kubus dan balok. 3. Peserta didik mampu menyelesaikan soal tentang bangun ruang.
5.	Materi	 PENGERTIAN BANGUN RUANG Bangun ruang adalah bangun tiga dimensi yang memiliki panjang, lebar, dan tinggi, sehingga mempunyai isi (volume) dan ruang di dalamnya. Bangun ruang berbeda dengan bangun datar. Jika bangun datar hanya memiliki panjang dan lebar, maka bangun ruang memiliki ukuran yang lebih lengkap karena memiliki tinggi. Contohnya: kubus, balok, piramida, limas, tabung, kerucut, dan bola.

No.	Keterangan	Gambar
6.	Barcode Game <i>Web Educaplay</i>	
7.	Halaman Game <i>Web Educaplay</i>	
8.	Game <i>Web Educaplay</i>	

2. Desain Akhir Media

Berdasarkan hasil dari validasi ahli media dan ahli materi maka media *Web Educaplay* ada beberapa revisi yaitu perlu menambahkan petunjuk penggunaan serta menambahkan interaktif dan kegiatan kolaborasinya. Berikut hasil akhir media *Web Educaplay*.

Tabel 4. 9 Desain Akhir Media

No.	Keterangan	Gambar
1.	Halaman Sampul	
2.	Identitas Pengembang	
3.	Petunjuk Penggunaan	
4.	Capaian Pembelajaran	
5.	Tujuan Pembelajaran	

No.	Keterangan	Gambar
6.	Materi	
7.	Barcode Game <i>Web Educaplay</i>	
8.	Halaman Game <i>Web Educaplay</i>	
9.	Game <i>Web Educaplay</i>	

E. Kajian Produk Akhir

Berdasarkan hasil pengembangan, maka dikasilkannya media pembelajaran berbasis *Web Educaplay* pada materi bangun ruang untuk kelas 5 SD. Media *Web Educaplay* dirancang agar peserta didik lebih aktif dan tidak bosan saat proses pembelajaran. Menurut (Saiful Anwar & Jasiah Jasiah, 2024),

Educaplay merupakan salah satu alat yang efektif untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran, dengan tujuan untuk membuat materi pelajaran lebih menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik. Dengan demikian, media *Web Educaplay* sendiri diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik serta memudahkan guru dalam penyampaian materi agar menggunakan media saat pembelajaran.

Media pembelajaran berbasis *web Educaplay* telah melalui proses uji kevalidan oleh ahli media dan ahli materi, disertai beberapa revisi untuk menyempurnakan produk agar lebih optimal dalam penggunaannya pada proses pembelajaran. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media, media *Web Educaplay* pada materi bangun ruang memperoleh persentase sebesar 90% dengan kategori ¹⁵ sangat valid dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Meskipun demikian, ahli media juga memberikan beberapa masukan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut, yaitu perlunya penambahan petunjuk penggunaan agar media lebih mudah dipahami oleh pengguna, serta penambahan unsur interaktif dan kegiatan kolaboratif guna meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya uji kevalidan ahli materi terhadap media *Web Educaplay* pada materi bangun ruang mendapat presentase 72% dengan kategori valid dan layak digunakan. Ahli materi memberi komentar dan saran terhadap media *Web Educaplay* yaitu layak dan dapat digunakan.

Setelah melalui tahap uji kevalidan, media pembelajaran berbasis *web Educaplay* selanjutnya diuji tingkat kepraktisannya melalui angket respons guru dan angket respons peserta didik setelah menggunakan media tersebut pada uji coba skala terbatas dan skala luas. Berdasarkan hasil angket respons guru, baik pada skala terbatas maupun skala luas, media *Web Educaplay* memperoleh persentase sebesar 86% yang menunjukkan kategori sangat praktis. Sementara itu, berdasarkan angket respons peserta didik, pada uji coba skala terbatas diperoleh persentase sebesar 86,67%, sedangkan pada uji coba skala luas memperoleh persentase sebesar 85,19%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa

media yang dikembangkan mudah digunakan, menarik, dan dapat mendukung proses pembelajaran secara lebih efektif.

Tahap terakhir dalam penelitian ini adalah uji keefektifan media pembelajaran berbasis web *Educaplay* yang dilakukan melalui tes pretest dan posttest dalam ¹dua tahap, yaitu uji coba terbatas dan uji coba luas. Pada tahap uji coba terbatas, penelitian melibatkan 6 peserta didik yang dipilih secara acak dari kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun. Berdasarkan hasil uji coba tersebut, diketahui bahwa seluruh peserta didik memperoleh nilai di atas KKTP dengan persentase ketuntasan mencapai 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Web Educaplay* pada materi bangun ruang mampu meningkatkan pemahaman peserta didik, sehingga dapat dinyatakan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Tahap selanjutnya adalah uji coba skala luas yang dilaksanakan pada 13 peserta didik kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun. Berdasarkan hasil uji coba tersebut, diketahui bahwa seluruh peserta didik memperoleh nilai di atas KKTP dengan persentase ketuntasan mencapai 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *web Educaplay* pada materi bangun ruang efektif dalam membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *Web Educaplay* untuk materi bangun ruang pada kelas 5 sekolah dasar telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif, sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Produk akhir yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran berbasis *web Educaplay* pada materi bangun ruang untuk peserta didik kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun. Media ini dikembangkan sebagai solusi atas permasalahan yang ditemukan selama proses pembelajaran, terutama rendahnya hasil belajar serta kesulitan peserta didik dalam memahami konsep bangun ruang yang bersifat abstrak. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi, ahli media, serta uji kepraktisan yang dilakukan oleh guru dan peserta didik, media yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid dan sangat praktis, sehingga dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Keunggulan media *Web Educaplay* terletak pada kemampuannya menghadirkan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan menyenangkan melalui berbagai aktivitas serta permainan edukatif. Media ini dilengkapi dengan gambar, latihan soal, dan kuis yang dirancang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar, sehingga dapat membantu mereka memahami materi dengan lebih mudah. Selain itu, media ini juga mudah diakses dan fleksibel digunakan, baik sebagai sarana pembelajaran di kelas maupun sebagai media belajar mandiri di luar kelas.

Di samping berbagai keunggulan yang dimiliki, media *Web Educaplay* juga memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Penggunaan media ini masih bergantung pada ketersediaan jaringan internet dan perangkat digital seperti telepon pintar, laptop, atau komputer. Apabila koneksi internet tidak stabil, proses pembelajaran dapat mengalami hambatan, misalnya waktu pemuatan halaman yang lebih lama atau beberapa fitur yang tidak berjalan secara optimal. Selain itu, kemampuan peserta didik dalam menggunakan teknologi yang berbeda-beda juga dapat memengaruhi kelancaran penggunaan media selama pembelajaran berlangsung. Meskipun demikian, kelemahan tersebut tidak mengurangi manfaat utama media yang telah dikembangkan. Secara keseluruhan, media pembelajaran berbasis *web Educaplay* mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, interaktif, dan menyenangkan bagi peserta didik. Penggunaan media ini dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga mereka lebih antusias dan termotivasi dalam memahami materi. Selain itu, *Web Educaplay* juga membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik serta mempermudah proses evaluasi pembelajaran melalui berbagai fitur latihan dan kuis yang tersedia. Oleh karena itu, media ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk mendukung pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun ruang.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis *Web Educaplay* pada materi bangun ruang untuk kelas 5 SDN 3 Tirtobinangun maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Media pembelajaran berbasis *web Educaplay* pada materi bangun ruang dinyatakan valid berdasarkan hasil penilaian dari para validator. Hasil validasi oleh ahli media memperoleh persentase sebesar 90% dengan kategori sangat valid, sedangkan hasil validasi oleh ahli materi memperoleh persentase sebesar 72% dengan kategori valid. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *Web Educaplay* layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi bangun ruang.
2. Media pembelajaran berbasis *Web Educaplay* juga dinyatakan sangat praktis berdasarkan hasil angket respons guru dan peserta didik. Pada angket respons guru, baik pada uji coba skala terbatas maupun skala luas, media ini memperoleh persentase sebesar 86%. Sementara itu, pada angket respons peserta didik, uji coba skala terbatas memperoleh persentase sebesar 86,67%, dan uji coba skala luas memperoleh persentase sebesar 85,19%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media *Web Educaplay* mudah digunakan, menarik, serta dapat mendukung proses pembelajaran secara lebih efektif.
3. Media pembelajaran berbasis *web Educaplay* pada materi bangun ruang dinyatakan sangat efektif berdasarkan hasil tes pada uji coba terbatas dan uji coba luas. Pada uji coba terbatas, seluruh peserta didik berhasil memperoleh nilai di atas KKTP dengan persentase ketuntasan mencapai 100%. Begitu pula pada uji coba luas, seluruh peserta didik juga memperoleh nilai di atas KKTP dengan persentase ketuntasan sebesar 100% dan dinyatakan tuntas. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *Web Educaplay* pada materi bangun ruang sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran, karena mampu membantu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran yang dapat diberikan sebagai berikut :

1. Untuk Guru

Sebagai pendidik di era saat ini, guru diharapkan mampu bersikap lebih inovatif dan kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Penggunaan media yang menarik dan interaktif dapat membantu menciptakan komunikasi yang lebih baik antara guru dan peserta didik, sekaligus meningkatkan rasa ingin tahu serta keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan terciptanya suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan, diharapkan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara lebih optimal dan bermakna.

2. Untuk Peserta Didik

Peserta didik diharapkan dapat terus memanfaatkan media *Web Educaplay* sebagai media belajar yang mendukung pembelajaran mandiri sekaligus membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Melalui penggunaan media pembelajaran berbasis web Educaplay, peserta didik dapat lebih mudah memahami materi yang dipelajari, khususnya pada materi bangun ruang. Selain membantu dalam pemahaman konsep, media ini juga mampu menumbuhkan rasa ingin tahu serta meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan keterlibatan yang lebih aktif tersebut, peserta didik diharapkan dapat memahami konsep bangun ruang secara lebih mendalam dan bermakna, sehingga hasil belajar yang diperoleh menjadi lebih optimal.

3. Untuk Sekolah

Media *Web Educaplay* pada materi bangun ruang ini dapat dijadikan contoh maupun referensi, serta bahan evaluasi untuk pengembangan media pembelajaran lainnya di sekolah. Tujuan dari hal itu, agar pembelajaran berbasis digital dapat semakin diterapkan secara maksimal.

4. Untuk Peneliti selanjutnya

Disarankan untuk terus mengembangkan media *Web Educaplay* pada materi bangun ruang, dengan menambahkan cukup materi yang lebih luas. Selain itu, sebaiknya media *Web Educaplay* ini diuji dalam jangka waktu yang lebih lama atau digunakan pada jenjang kelas yang berbeda. Hal tersebut memiliki tujuan supaya memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh dan diketahui pottingkat keefektifan dari media *Web Educaplay* ini dalam membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar.

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS WEB EDUCAPLAY PADA MATERI BANGUN UNTUK SISWA KELAS 5 SDN 3 TIRTOBINANGUN

ORIGINALITY REPORT

12%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 repository.unpkediri.ac.id

Internet Source

2 repository.radenintan.ac.id

Internet Source

3 Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya

Student Paper

4 Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia

Student Paper

5 proceeding.unpkediri.ac.id

Internet Source

6 Submitted to Universitas Muria Kudus

Student Paper

7 Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Student Paper

8 Submitted to Universitas Riau

Student Paper

9 Submitted to Universitas Negeri Padang

Student Paper

10 id.123dok.com

Internet Source

11 docplayer.info

Internet Source

12 digilib.uinkhas.ac.id

Internet Source

13 Submitted to Universitas Islam Riau

Student Paper

14 123dok.com

Internet Source

etheses.uin-malang.ac.id

15

Internet Source

16

Submitted to Institute of International Studies

Student Paper

17

Submitted to Konsorsium PTS Indonesia - Small Campus

Student Paper

18

ejournal.umm.ac.id

Internet Source

19

Submitted to Abdullah Gul University

Student Paper

20

Rahmadaniyah. "Literatur Review_Rahmadaniyah_1910111220014_A2", Open Science Framework, 2021

Publication

21

eprints.unm.ac.id

Internet Source

22

eprints.uny.ac.id

Internet Source

23

Kasidah Solin, M. Naswir, Asmiyunda Asmiyunda, Yusnidar Yusnidar, Kriswantoro Kriswantoro. "Pengembangan e-Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Faktor Laju Reaksi Berorientasi Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik", JURNAL PENDIDIKA MIPA, 2026

Publication

24

core.ac.uk

Internet Source

25

jurnal.peneliti.net

Internet Source

26

repository.iainpalopo.ac.id

Internet Source

27

publikasi.ahlalkamal.com

Internet Source

28

repository.upi.edu

Internet Source

29

Istiqomah, Fina. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Kartu Kata Bergambar Pada Litera Membaca Kelas 1 di mi Ma'arif nu Pakuncen Kecamatan Bobotsari Kabupaten Purbalingga.", Universitas Islam Negeri Saifuddin Zuhri (Indonesia)

Publication

30

lib.unnes.ac.id

Internet Source

31

www.coursehero.com

Internet Source

32

digilib.uinsby.ac.id

Internet Source

33

ejurnal.stie-trianandra.ac.id

Internet Source

34

repository.ar-raniry.ac.id

Internet Source

35

safetyguyinc.com

Internet Source

36

eprints.walisongo.ac.id

Internet Source

37

journal.lpkd.or.id

Internet Source

38

repository.penerbitwidina.com

Internet Source

39

Submitted to Vietnam Buddhist Institute

Student Paper

40

cdn.juris.id

Internet Source

41

Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part II

Student Paper

42

Submitted to Universitas PGRI Sumenep

Student Paper

43

jurnal.untad.ac.id

Internet Source

44

kumparan.com

Internet Source

45

repositori.uin-alauddin.ac.id

Internet Source

46

repository.uinjkt.ac.id

Internet Source

repository.umsu.ac.id

47

Internet Source

48

Submitted to UIN KH. Achmad Siddiq Jember

Student Paper

49

Submitted to UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Student Paper

50

text-id.123dok.com

Internet Source

51

www.diyanka.com

Internet Source

52

Submitted to Universitas Negeri Jakarta

Student Paper

53

conference.upgris.ac.id

Internet Source

54

ejournal.unesa.ac.id

Internet Source

55

jurnal.ar-raniry.ac.id

Internet Source

56

jurnalistiqomah.org

Internet Source

57

qdoc.tips

Internet Source

58

repository.unpas.ac.id

Internet Source

59

serambikesehatan.blogspot.com

Internet Source

60

Iis Sumyati Shalihat, Syamsu Yusuf LN, Uman Suherman AS. "Creative Character Trainir (CCT): Dampaknya terhadap Karakter Kreatif Guru Pendidikan Anak Usia Dini", Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 2021

Publication

61

Valen Tania, Masniladevi Masniladevi. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Genially pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Materi Gotong Royong di Lingkungan Sekitar Kelas V Sekolah Dasar", TSAQOFAH, 2025

Publication

62

blog.teknokrat.ac.id

Internet Source

63 dheriyoshie.blogspot.com

Internet Source

64 digilib.uin-suka.ac.id

Internet Source

65 digilib.unila.ac.id

Internet Source

66 es.scribd.com

Internet Source

67 journal.unimma.ac.id

Internet Source

68 jurnal.radenfatah.ac.id

Internet Source

69 jurnal.unimed.ac.id

Internet Source

70 smpn13-mlg.sch.id

Internet Source

71 urj.uin-malang.ac.id

Internet Source

72 www.miftahmath.com

Internet Source

73 www.shalaazz.com

Internet Source

74 yph-annihayah.com

Internet Source

75 Ayi Nur Faizah, Nani Ratnaningsih. "PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN GENIALLY TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI REFLEKSI", Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika, 2025

Publication

76 Khirzin, Fazaa Daffa Al. "Strategi Pembelajaran Remedial Teaching Dalam Mengembangkan Mata Pelajaran Al Qur'an Hadits (Studi Kasus Di Mts Ma'arif Mandiraj Banjarnegara).", Universitas Islam Negeri Saifuddin Zuhri (Indonesia)

Publication

77 Purwanto, Guntur Dwi. "Inovasi Pendidikan Vokasi Pada Sekolah Menengah Kejuruan Berbasis Pesantren di Kabupaten Cilacap.", Universitas Islam Negeri Saifuddin Zuhri (Indonesia)

Publication

78

Titah Afit Wahyuni, Fera Dwidarti, Wendri Wiratsiwi. "Analisis Kebutuhan Penggunaan Game Edukatif Wordwall terhadap Hasil Belajar Kelas III SD pada Materi Akibat Tidak Mematuhi Aturan", Paedagogie, 2026

Publication

79

bagawanabiyasa.wordpress.com

Internet Source

Exclude quotes

On

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

On