



Penggunaan *Game Block Blast* dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Dasar Pada Peserta Didik SD Negeri Jati Sidoarjo

Nurmughni Algam Amru^{1*}, Muhammad Yusron Maulana²

¹Universitas Terbuka

²Universitas Sunan Giri, Surabaya

*Correspondence: E-mail: 877957754@ecampus.ut.ac.id

ABSTRACT

Current technological advances certainly have an influence on the learning process in formal schools. The greatest influence can be seen from the use of games on Android in everyday life. This study aims to determine how the influence of the block blast game on the basic arithmetic skills of grade 1 students of Jati Sidoarjo Elementary School. Through a qualitative approach with a case study method, researchers conducted 3 stages, namely observation, interviews, and documentation to obtain maximum research results in the basic arithmetic learning process using the block blast game. The results of the study showed that the block blast game was able to increase motivation, participation, and basic arithmetic skills including addition and subtraction in grade 1 students of Jati Sidoarjo Elementary School. Students gave a positive response to the use of the block blast game in basic arithmetic learning. Thus, the block blast game is considered feasible and has considerable potential in supporting learning in the current digitalization era.

© 2025 Kantor Jurnal dan Publikasi UPI

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted/Received 25 Mar 2025

First Revised 28 Apr 2025

Accepted 20 May 2025

First Available online 01 Jun 2025

Publication Date 01 Jun 2025

Keyword:

Basic arithmetic,
Block Blast Game,
Mathematic Learning,
Elementary School Students

1. PENDAHULUAN

Era revolusi industri 4.0 di dunia saat ini ditandai dengan kemajuan teknologi yang pesat. Hal ini dapat dilihat dari perubahan kegiatan yang sebagian besar memanfaatkan teknologi. Hampir seluruh kegiatan manusia di dunia ini mengandalkan teknologi dalam pelaksanaannya. Kemajuan teknologi ini tentunya memiliki dampak bagi segala bidang. Dampak yang diberikan berupa dampak positif dan juga negatif. Sebagai manusia yang bijak, kita harus dengan cermat memanfaatkan kemajuan teknologi saat ini (Safitri, 2024). Salah satu bidang yang terkena dampak kemajuan teknologi adalah bidang Pendidikan.

Pengaruh teknologi dalam bidang Pendidikan ini membuat munculnya berbagai macam inovasi pembelajaran. Hal ini tentunya juga berpengaruh bagi motivasi belajar peserta didik. Dengan mengubah pendekatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan kurang menakutkan, siswa lebih cenderung terlibat dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Mawaddah, 2024). Transformasi media pembelajaran dari yang awalnya konvensional menjadi berbasis teknologi juga mempengaruhi gaya belajar peserta didik (Risqi, 2024). Dalam pemenuhan tujuan pembelajaran ini perlu dengan bijak dalam memilih media pembelajaran yang tepat bagi peserta didik. Media yang peneliti ambil ini yaitu tentang permainan yang ada di aplikasi game android. Penggunaan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik menjadi kunci untuk menjaga ketertarikan mereka dalam belajar serta mencegah kebosanan. Media yang tepat tidak hanya mampu meningkatkan motivasi peserta didik, tetapi juga membantu menyampaikan materi dengan cara yang lebih mudah dipahami, relevan, dan sesuai dengan perkembangan zaman (Risqi, 2024). Media pembelajaran memiliki peran yang penting dalam dunia Pendidikan yang berfungsi sebagai alat bantu bagi guru dalam penyampaian materi kepada peserta didik. Penggunaan media pembelajaran bagi peserta didik sangatlah membantu bagi guru atau tenaga pendidik dalam hal penyampaian materi pembelajaran, memotivasi dan memberikan semangat pada hari itu.

Media merupakan elemen yang sangat penting dalam konteks pendidikan. Oleh karena itu, para guru perlu memberikan perhatian khusus, terhadap komponen ini. Guru harus menyadari betapa pentingnya media dalam memfasilitasi proses belajar mengajar, yang akan membantu peserta didik dalam proses belajarnya (Harinda, 2024). Dalam proses penyampaian pembelajaran sendiri, media pembelajaran sangatlah dibutuhkan untuk menunjang kesuksesan dan kesempurnaan dalam proses pembelajaran di kelas pada hari itu juga. Media pembelajaran sendiri bisa berupa media tulis, audio, audiovisual maupun media lain yang bisa digunakan untuk menunjang kelancaran dan aktivitas mengajar pada saat itu juga (Iqbal, 2023). Media pembelajaran saat ini ada berbagai macam seperti contoh salah satunya yaitu *game block blast* yang saat ini sedang ramai dimainkan dikalangan anak anak bahkan dewasa.

Game block blast ini sendiri tersedia di aplikasi android maupun aplikasi yang lainnya dan bisa di unduh secara gratis. *Game block blast* ini juga bisa di integrasikan ke dalam media pembelajaran yaitu audiovisual karena di dalam game ini sendiri terdapat visual atau grafik yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Dalam penggunaannya, *game block blast* ini cukup mudah. Game ini menyajikan tampilan sederhana yang memudahkan pengguna dalam memainkannya. Pada game ini juga tersedia tantangan yang terus meningkat di setiap levelnya. Jika dilihat dari cara bermain dan tampilannya, game ini merupakan integrasi dari game-game yang sudah ada pada awal perkembangan teknologi. Penggunaan game ini cukup dengan menata balok-balok dengan jumlah yang berbeda agar dapat memenuhi papan

permainan. Jika satu baris atau satu kolom penuh maka akan mendapatkan skor (Hastuti, 2018).

Game block blast ini menunjukkan beberapa aspek berhitung yang mudah dimengerti oleh peserta didik, seperti menghitung susunan kubus agar dapat penuh pada papan permainan. Hal ini tentunya sangat berpengaruh untuk mengasah pola pikir peserta didik pada kemampuan berhitung dasar. Pada kelas 1 SD, peserta didik dikenalkan dengan materi hitung dasar yang dapat digunakan dalam sehari-hari, seperti penjumlahan dan pengurangan. Melalui media *game block blast* ini diharapkan peserta didik mampu memiliki gambaran pada cara penyelesaian masalah penjumlahan dan pengurangan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus pada peserta didik kelas 1 SD. Penelitian kualitatif adalah upaya sistematis untuk menerapkan prosedur ilmiah dan pendekatan kualitatif untuk menemukan jawaban atas pertanyaan atau fenomena tertentu.

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar belakang alamiah, dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada dalam penelitian, kualitatif Wawancara, pengamatan, dan penggunaan dokumen adalah teknik yang umum digunakan (Sidiq, 2019).

Berdasarkan pengertian tersebut, penelitian kualitatif ini bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam dan pada konteks alami dalam proses pembelajaran. Penelitian kualitatif dilakukan pada situasi alamiah, peneliti melakukan pengamatan pada suatu fenomena bagaimana aslinya tanpa adanya manipulasi. Sehingga, hasil yang diperoleh bisa sesuai dengan yang diharapkan.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan 2 tahap, yaitu observasi dan wawancara. Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung, fenomena, atau perilaku di lapangan. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk mengamati dan mencatat apa yang mereka lihat dalam situasi sebenarnya, tanpa campur tangan atau perubahan dari pihak peneliti. Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan responden, di mana peneliti mengajukan pertanyaan untuk menggali informasi mendalam tentang topik yang diteliti, teknik ini memungkinkan peneliti untuk memahami perspektif, pengalaman, perasaan, atau opini responden secara lebih rinci (Romdona, 2025). Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Jati Sidoarjo yang berada di Desa Jati Kecamatan Sidoarjo. Sasaran penelitian ini adalah pada peserta didik kelas 1 yang berjumlah 24 anak, dengan rincian 11 laki-laki dan 13 perempuan. Penelitian ini nantinya akan menghasilkan sebuah data deskriptif tertulis dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan. Selain observasi dan wawancara kepada peserta didik, data pendukung juga diperoleh dari hasil wawancara dengan guru yang lain untuk memperkuat hasil penelitian.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Game block blast adalah salah satu contoh media pembelajaran digital yang banyak digunakan orang tua atau guru untuk membantu anak mereka belajar. Fokus penelitian ini adalah untuk menentukan seberapa penting penggunaannya bagi siswa dan efek yang diperoleh penggunaannya (Iqbal, 2023). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas 1 di SD Negeri Jati Sidoarjo, masih ditemukan beberapa peserta didik yang kesulitan

dalam memahami konsep berhitung dasar. Hal ini mencakup materi pembelajaran matematika yang ada di kelas 1, yaitu penjumlahan dan pengurangan. Menurut pernyataan guru tersebut, *game block blast* dapat membantu peserta didik dalam berhitung sederhana.

Selain itu, hasil wawancara menunjukkan bahwa alat pembelajaran digital sangat membantu siswa teredukasi dalam meningkatkan kemampuan mereka dalam belajar, meningkatkan kemampuan mereka untuk berpikir kritis, dan meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep berhitung. Seperti hasil wawancara yang dilakukan pada salah satu peserta didik kelas 1, yaitu: "game ini namanya apa pak? Gamenya seru banget ini pak ada kotak-kotak yang warna warni juga, bisa belajar tentang angka-angka, dan bisa belajar tentang menyusun puzzle." Sehingga, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui apakah penggunaan *game block blast* tersebut mampu meningkatkan kemampuan berhitung dasar pada peserta didik kelas 1 SD Negeri Jati Sidoarjo.

Kemampuan Berhitung Dasar pada Peserta didik

Kemampuan berhitung dasar memang seharusnya diberikan sejak anak usia dini. Peserta didik kelas 1 SD juga menjadi sasaran yang tepat karena mereka masih mengalami masa transisi dari taman kanak-kanak ke sekolah dasar. Kemampuan berhitung peserta didik harus dibangun sejak dini terutama dalam pembelajaran berhitung dasar karena merupakan fondasi dalam pengembangan pembelajaran (Thoyyibah, 2020). Hal ini menjadi sangat berpengaruh terhadap konsep pengenalan awal pembelajaran, terutama pada konsep berhitung dasar. Adapun indikator yang menjelaskan tentang kemampuan berhitung dasar adalah:

1. Kemampuan menyajikan pernyataan matematika secara lisan maupun tertulis

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada peserta didik menunjukkan bahwa sebagian besar sudah mampu untuk menuliskan kalimat matematika dengan baik. Agar kemampuan menyajikan pernyataan matematika ini dapat lebih optimal, digunakan bantuan gambar balok-balok seperti *game block blast*. Peserta didik mulai mencoba menjumlahkan dan mengurangi gambar balok yang disediakan oleh guru. Hasilnya, dapat memudahkan peserta didik memahami maksud dan tujuan dari soal matematika serta mendapatkan jawaban yang tepat. Selain itu, peserta didik juga mampu menjelaskan secara lisan terkait maksud dan cara pengerjaan soal hitung dasar menggunakan bahasanya sendiri. Penjelasan secara lisan ini juga digunakan untuk mengukur sejauh mana pemahaman peserta didik dalam memahami konsep berhitung dasar.

Kemampuan ini merupakan salah satu kompetensi penting dalam pembelajaran matematika di Tingkat sekolah dasar. Kemampuan ini sangat berkaitan dengan aspek komunikasi matematika, yaitu bagaimana peserta didik mengungkapkan pemahaman mereka terhadap konsep matematika dalam bentuk yang dapat dipahami orang lain. Siswa harus dapat menerapkan komunikasi matematik saat belajar matematika. Gagasan dapat disajikan secara lisan atau tulisan (Siregar, 2018). Dalam konteks peserta didik sekolah dasar, kemampuan ini masih dalam tahap pengembangan awal, sehingga guru perlu membimbing peserta didik secara bertahap agar dapat menyampaikan pernyataan matematika yang jelas dan terstruktur.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa pernyataan matematika dapat disajikan secara lisan maupun tertulis oleh peserta didik. Indikator ini mengacu pada keterampilan peserta didik dalam mengungkapkan ide, gagasan, atau penyelesaian masalah matematika menggunakan Bahasa yang tepat, baik melalui ucapan maupun tulisan. Melalui penyajian lisan, peserta didik dapat menjelaskan proses berpikirnya, menyebutkan langkah-langkah berhitung, atau menjawab pertanyaan guru dengan alasan

yang logis. Sedangkan secara tertulis, peserta didik mampu menuliskan kalimat matematika, menjawab soal cerita, atau menggambarkan proses pemecahan masalah secara sistematis.

2. Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan berhitung dasar

Pada hasil observasi yang diperoleh menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mampu menyelesaikan persoalan berhitung dasar dengan tepat. Hal ini dilihat dari penyelesaian tugas yang diberikan oleh guru setelah melakukan percobaan melalui *game block blast*. Peserta didik secara individu mampu menyelesaikan beberapa soal matematika dasar penjumlahan dan pengurangan dengan cara yang telah dijelaskan. Pemahaman konsep ini juga dicoba pada soal cerita yang mencerminkan peristiwa sehari-hari, seperti menghitung jumlah barang, buah, hingga orang. Cara peserta didik menyelesaikan soal-soal tersebut sebagai bukti bahwa peserta didik sudah menguasai konsep berhitung dasar penjumlahan dan pengurangan dengan baik dan benar setelah bermain *game block blast*.

Dalam memahami konsep hitung dasar, peserta didik harus mampu mengenali seluruh bentuk symbol angka. Operasi hitung dasar yang harus dipahami peserta didik di Tingkat awal yaitu penjumlahan dan pengurangan. Penguasaan dua operasi dasar ini menjadi fokus utama dalam kegiatan pembelajaran berhitung di kelas rendah. Penjumlahan dan pengurangan menjadi pondasi untuk kemampuan matematika yang lebih kompleks. Indikator ini menjadi dasar dari keterampilan aritmatika yang wajib dikuasai di jenjang awal. Empat tahap diambil untuk mengajarkan konsep penjumlahan dan pengurangan kepada siswa SD kelas satu. Ini adalah tahap pengalaman sosial, tahap manipulasi konkrit, semi-konkrit, dan tahap abstrak (Maflikha, 2020). Tidak memahami konsep materi, yang merupakan kendala utama bagi siswa dalam mempelajari penjumlahan dan pengurangan bilangan (Safitri, 2024).

Berdasarkan uraian penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep berhitung dasar yang harus dimiliki peserta didik kelas rendah adalah penjumlahan dan pengurangan. Ketika peserta didik sudah memahami kedua konsep tersebut, maka akan mudah bagi mereka dalam menyelesaikan soal-soal dalam kehidupan sehari-hari. Langkah pemahaman penjumlahan dan pengurangan ini akan membantu peserta didik dalam mempelajari konsep yang lebih tinggi, seperti perkalian dan pembagian. Indikator ini tentunya dinilai penting untuk membangun pemahaman peserta didik dalam konsep berhitung dasar.

3. Tingkat ketepatan dan kecepatan dalam menyelesaikan soal berhitung

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada peserta didik, setelah menggunakan *game block blast* mereka terlatih untuk berhitung secara cepat dan tepat. Hal ini tentunya menjadi tantangan tersendiri bagi peserta didik. Kecepatan dan ketepatan ini dapat dilihat pada saat menjawab soal yang diberikan guru di papan dan juga beberapa soal yang diberikan untuk tugas individu di buku tulis. Kecepatan pengerjaan diukur dari tenggat waktu yang diberikan guru untuk mengerjakan soal tersebut, sedangkan ketepatan adalah cara dan jawaban yang sesuai dengan soal yang telah diberikan. Kecepatan dan ketepatan ini juga dipengaruhi oleh frekuensi penggunaan *game block blast* yang hanya diberikan batasan sebanyak 2 kali permainan dengan waktu maksimal 15 menit. Kondisi ini melatih peserta didik agar lebih disiplin dan berhati-hati dalam menyelesaikan sebuah permasalahan.

Untuk mencapai hasil belajar yang optimal dalam matematika dan bidang ilmu lainnya yang memerlukan keterampilan numerik, kecepatan dan ketepatan berhitung sangat penting (Mu, 2024). Ketepatan mengacu pada kemampuan peserta didik dalam

memberikan jawaban yang benar sesuai dengan kaidah berhitung, sedangkan kecepatan menunjukkan sejauh mana peserta didik dapat menyelesaikan soal dalam waktu yang efisien. Kedua aspek ini menunjukkan Tingkat penguasaan konsep dasar matematika serta keterampilan peserta didik dalam menerapkannya dalam situasi yang menuntut respon cepat dan akurat. Dasar latihan, seperti yang telah disebutkan sebelumnya, bahwa yang paling penting dalam latihan adalah ketepatan (kebenaran), kemudian kecepatan, dan seterusnya. Pada akhirnya, siswa harus mencapai kedua hal ini secara bersamaan saat menyelesaikan soal (Puryati, 2017).

Kesimpulan dari uraian diatas adalah ketika peserta didik mampu menyelesaikan soal berhitung dengan tepat dan cepat, hal ini menunjukkan bahwa mereka tidak hanya memahami konsep secara konseptual, tetapi juga memiliki kemampuan praktik yang baik. Peserta didik yang terampil dalam dua aspek ini biasanya telah membangun pemahaman angka yang kuat dan mengembangkan strategi berhitung yang efektif, seperti penggunaan pola, pengelompokan bilangan, atau visualisasi. Oleh karena itu, ketepatan dan kecepatan menjadi indikator yang saling melengkapi dalam menilai efektivitas proses pembelajaran berhitung dan kesiapan peserta didik dalam menghadapi soal-soal matematika di tingkat yang lebih lanjut.

4. Kemampuan peserta didik dalam mengenali pola dan strategi berhitung sederhana

Hasil observasi yang telah dilakukan pada peserta didik menunjukkan bahwa strategi berhitung dapat dikenali dan dipahami melalui pengenalan pola. Hal ini ditunjukkan dengan melihat cara peserta didik dalam menyelesaikan soal berhitung menggunakan konsep pola yang ada pada *game block blast*. Peserta didik dengan mudah menghitung susunan balok yang terstruktur dengan tepat. Sehingga, penyelesaian soal dapat menggunakan strategi berhitung sederhana yang telah mereka pahami saat bermain *game block blast*.

Pengenalan pola dan strategi berhitung sederhana merupakan bagian penting dari perkembangan berpikir logis dan sistematis di bidang matematika. Strategi berhitung merupakan kemampuan untuk mengingat elemen dasar matematika saat mengerjakan persamaan dengan mengidentifikasi urutan pola dan kelompok ingatan jangka pendek (Solehudin, dkk, 2024). Peserta didik yang mampu memahami strategi berhitung dasar biasanya memiliki kecerdasan logis matematis. Kemampuan untuk melihat, memahami, dan memecahkan masalah sederhana serta konsep bentuk, pola, dan angka dikenal sebagai kecerdasan logis matematis (Rizal, 2022). Penguasaan terhadap pola ini membantu peserta didik dalam mempercepat proses berpikir dan meningkatkan pemahaman terhadap konsep dasar matematika, karena peserta didik tidak hanya menghafal hasil hitung, melainkan memahami hubungan antarbilangan.

Kesimpulan dari uraian diatas adalah selain mengenali pola, peserta didik juga perlu mengembangkan strategi berhitung sederhana, seperti memecah bilangan menjadi bagian yang lebih kecil (dekomposisi), menggunakan jari, atau membuat gambar untuk membantu proses hitung. Strategi ini berfungsi sebagai alat bantu berpikir yang memudahkan peserta didik dalam menyelesaikan soal dengan cara yang lebih terstruktur dan sesuai dengan kemampuan mereka. Dengan demikian, indikator ini tidak hanya menilai hasil akhir jawaban, melainkan juga memperhatikan proses berpikir kreatif dan pendekatan logis yang digunakan peserta didik untuk mencapai solusi, yang merupakan fondasi bagi kemampuan pemecahan masalah matematika di tahap selanjutnya.

Penggunaan *Game Block Blast*

Game block blast memiliki potensi untuk menarik minat peserta didik dalam berhitung melalui balok-balok yang disusun pada papan permainan. Perpaduan warna, audio, dan animasi pada *game block blast* memungkinkan peserta didik mampu berfikir secara abstrak dan kompleks. Game ini efektif untuk menjembatani peserta didik dalam materi di kelas terkait dengan berhitung dasar. Adapun indikator penggunaan *game block blast* adalah :

1. Frekuensi penggunaan *game block blast* dalam pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri Jati Sidoarjo, terlihat adanya frekuensi yang konsisten dari peserta didik saat menggunakan *game block blast*. Hal ini dapat dilihat pada kedisiplinan peserta didik dan pemanfaatan waktu untuk memainkan game tersebut. Peserta didik secara individu diajak untuk memainkan block blast hingga selesai sebanyak 2 kali dan waktu maksimal 15 menit saja. Hasil dalam permainannya, banyak peserta didik yang berhasil menyelesaikan 2 level dengan waktu kurang dari 15 menit. Dalam hal ini, peneliti menilai bahwa frekuensi penggunaan *game block blast* yang efektif sebanyak 2 kali.

Frekuensi penggunaan gadget yang normal untuk usia anak-anak adalah satu kali dalam sehari dan tidak lebih dari 60 menit. Anak-anak yang sering menggunakan perangkat elektronik lebih dari sekali dengan waktu penggunaan lebih dari 60 menit (dikategorikan sebagai sering) memiliki peluang 0.800 kali lebih tinggi untuk mengalami perkembangan sosial dibandingkan dengan anak-anak dengan frekuensi penggunaan normal. (Sujianti, 2018). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, guru harus tetap memantau penggunaan *game block blast* dalam membantu proses pembelajaran. Guna memperoleh hasil yang lebih baik, tentunya diperlukan lebih dari satu kali penggunaan game. Namun, dalam hal ini guru harus tetap memberikan waktu kepada peserta didik agar tidak melebihi batas normal yang nantinya akan mengakibatkan kecanduan. Penggunaan *game block blast* untuk membantu proses pembelajaran tentunya diperlukan lebih dari satu kali percobaan agar memperoleh hasil yang maksimal. Indikator ini penting untuk mengetahui konsisten dan keberlanjutan integrasi game dalam kegiatan belajar mengajar. Semakin sering media tersebut digunakan, maka semakin besar peluang peserta didik untuk berinteraksi dan memperoleh manfaat dari fitur-fitur pembelajaran yang ada dalam *game block blast* tersebut. Selain itu, frekuensi yang cukup memungkinkan peserta didik untuk beradaptasi dengan mekanisme permainan dan mengembangkan keterampilan berhitung secara berulang dan bertahap.

Kesimpulan dari data diatas adalah frekuensi penggunaan game yang tepat sangat penting dalam membantu proses belajar peserta didik khususnya pada materi hitung dasar tanpa mengakibatkan kecanduan. Game ini nantinya bisa dilakukan sendiri oleh peserta didik di rumah namun dengan pembatasan frekuensi yang harus disepakati oleh guru dan orang tua. *American Academy of Pediatrics* menyarankan orang tua untuk membatasi waktu anak bermain media elektronik agar mereka dapat melakukan hal lain seperti membaca, berolahraga, dan berinteraksi dengan orang lain. Setelah menggunakan *game block blast* sesuai dengan frekuensi yang ditentukan, harapannya peserta didik mampu mengaplikasikan konsep berhitung dasar dengan menjawab soal sederhana yang diberikan guru berupa LKPD (Sujianti, 2018).

2. Tingkat keterlibatan peserta didik selama penggunaan *game block blast*

Hasil observasi penggunaan *game block blast* pada peserta didik kelas 1 SD Negeri Jati Sidoarjo menunjukkan respon yang sangat positif. Peserta didik sangat antusias untuk memainkan game sesuai dengan gilirannya. Mereka terlihat aktif dan juga senang bisa belajar sambil bermain game. Tidak ada satu pun dari mereka yang tidak ingin untuk

bermain *game block blast*. Bahkan, ada beberapa peserta didik yang sudah pernah bermain block blast di rumah menggunakan ponsel orang tuanya. Tingkat keterlibatan peserta didik juga dapat dilihat dari semangatnya yang pantang menyerah untuk berusaha menyelesaikan misi pada *game block blast* tersebut.

Konsep pembelajaran yang menyenangkan untuk siswa kelas bawah harus didasarkan pada kebutuhan siswa kelas bawah, yang lebih menekankan gerak motorik daripada kognitif; melibatkan siswa dalam proses pembelajaran (dua arah daripada satu arah); dan mengintegrasikan elemen permainan ke dalam pembelajaran (Rahmawati, 2021). Oleh karena itu, Tingkat keterlibatan peserta didik mencerminkan sejauh mana peserta didik aktif dan antusias saat menggunakan *game block blast*. Keterlibatan ini dapat diamati melalui partisipasi peserta didik dalam menyelesaikan tantangan, menunjukkan minat yang tinggi, serta mempertahankan focus selama proses pembelajaran berlangsung. Penggunaan media belajar berbasis komputer seperti game edukasi tidak hanya meningkatkan hasil belajar matematika tetapi juga dapat memotivasi siswa untuk lebih terlibat dalam proses pembelajaran (Mawaddah, 2024).

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa keterlibatan peserta didik yang tinggi biasanya akan berdampak langsung terhadap peningkatan hasil belajar, karena peserta didik menjadi lebih termotivasi dan merasa senang saat belajar. Media yang menarik dan interaktif seperti *game block blast* ini memungkinkan terciptanya suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna, sehingga proses kognitif peserta didik pun berkembang secara alami. Indikator ini menunjukkan bahwa game tidak hanya digunakan sebagai hiburan, tetapi juga berhasil menarik perhatian dan minat peserta didik secara efektif.

3. Efektivitas penggunaan *game block blast* bagi peserta didik

Hasil observasi pada peserta didik setelah menggunakan *game block blast* yaitu mereka tidak merasa sangat kesulitan saat menyelesaikan permainan. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik sudah mulai memahami cara bermain dengan baik. Setelah bermain, guru mencoba memberikan sebuah soal menggunakan gambar balok yang ada pada *game block blast*. Hasilnya, seluruh peserta didik dapat menjawab soal tersebut dengan benar. Hal ini membuktikan bahwa *game block blast* dinilai efektif untuk membantu peserta didik dalam belajar dan meningkatkan motivasi belajar di kelas. Selain itu, *game block blast* juga dinilai efektif dari segi penggunaan dan waktu yang diperlukan.

Sebuah model pembelajaran yang dapat melibatkan semua siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar akan memungkinkan pencapaian tujuan pembelajaran yang lebih efektif dan hasil yang lebih nyata (Samsiyah, 2018). Selain sebagai sarana hiburan, *game block blast* ini tentunya memiliki efektivitas yang dapat diukur melalui dampaknya terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran, khususnya pada penguasaan materi berhitung dasar. Efektivitas dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan game, baik dalam aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), maupun psikomotorik (keterampilan berpikir dan bertindak). Dengan memanfaatkan desain yang menarik dan fitur-fitur yang tersedia, diharapkan penggunaan media digital dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan efektif bagi para siswa (Risqi, 2024).

Berdasarkan data diatas, dapat disimpulkan bahwa efektivitas game ini juga dapat dilihat dari kemampuannya menyesuaikan dengan kebutuhan dan Tingkat perkembangan kognitif peserta didik kelas 1 SD. Dengan visualisasi yang sederhana namun menarik, *game block blast* dapat membantu peserta didik memroses angka dan operasi matematika

dengan lebih mudah. Keberhasilan game ini sebagai media pembelajaran bergantung pula pada peran guru dalam mengarahkan, membimbing, dan mengaitkan permainan dengan tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, indikator efektivitas tidak hanya mengukur hasil akhir, tetapi juga proses belajar yang dialami peserta didik selama menggunakan media tersebut.

4. Kesesuaian konten *game block blast* dengan materi berhitung dasar

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada peserta didik kelas 1 SD Negeri Jati Sidoarjo, *game block blast* memiliki konten yang sesuai dengan konsep berhitung dasar. Dilihat dari tampilannya, *game block blast* sangat simple dan jelas sehingga mudah dipahami dan tidak menimbulkan kejenuhan yang begitu cepat untuk peserta didik. Materi hitung dasar bisa dimulai dengan menghitung jumlah balok yang disediakan agar dapat memenuhi ruang papan permainan dengan sempurna dan menghasilkan poin. Pada peristiwa ini tentunya peserta didik harus mampu menghitung jumlah balok dengan tepat. Warna yang digunakan juga beraneka ragam, sesuai dengan jumlah balok yang disediakan. Misalnya, 3 balok berwarna kuning, 4 balok berwarna hijau, dan seterusnya.

Kesesuaian konten mengacu pada sejauh mana isi dan fitur dalam *game block blast* mendukung pencapaian tujuan pembelajaran berhitung dasar, seperti penjumlahan dan pengurangan bilangan kecil. Penguasaan konsep matematika sejak dini menjadi kunci bagi keberhasilan anak dalam berbagai bidang studi lainnya (Pantoja, 2021). Salah satu konsep dasar yang penting dikuasai oleh siswa adalah penjumlahan bersusun. Penjumlahan bersusun tidak hanya melatih anak dalam hal aritmatika, tetapi juga membantu dalam pengembangan keterampilan berpikir logis dan pemecahan masalah (Ekayanti, 2020). Jika *game block blast* menyajikan tantangan yang sejalan dengan standar kompetensi pembelajaran berhitung di kelas 1 SD, maka penggunaannya dapat memperkuat pemahaman konsep matematika secara konkret dan menyenangkan.

Berdasarkan uraian data diatas, kesimpulan yang dapat diambil adalah kesesuaian konten pada *game block blast* juga dapat mendorong keterhubungan antara kegiatan bermain dan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Indikator ini penting karena tidak semua game edukatif relevan dengan kebutuhan kurikulum, sehingga perlu ada kecocokan antara isi game dan materi ajar. Kecocokan konten *game block blast* dengan konsep berhitung dasar dapat dilihat dari tampilan game dan instruksi yang jelas untuk memainkannya. Sehingga, peserta didik tidak merasa kesulitan jika sudah mengenali dan paham maksud dari game blok blast tersebut. Ukuran bidang permainan juga sudah cukup untuk peserta didik, serta bentuk yang simple memudahkan peserta didik untuk terbiasa menghitung balok yang cocok untuk mengisi kekosongan pada papan permainan. Melalui keterbiasaan tersebut, guru dapat mengintegrasikan situasi menggunakan soal-soal sederhana untuk mengasah kemampuan hitung dasar peserta didik.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *game block blast* dapat menjadi alternatif yang efektif bagi peserta didik untuk belajar sambil bermain, terutama untuk memahami konsep berhitung dasar. *Game block blast* dinilai mudah diaplikasikan dan juga cocok untuk peserta didik kelas 1 SD. Selain itu, guru di SD Negeri Jati Sidoarjo juga memberikan respon positif terhadap penggunaan *game block blast* untuk membantu peserta didik memahami konsep hitung dasar. media pembelajaran berbasis permainan digital ini mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan berhitung dasar peserta didik di SD Negeri Jati Sidoarjo. Penggunaan *Block Blast*

menjadikan proses belajar lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan, sehingga siswa menjadi lebih termotivasi dan aktif dalam menyelesaikan soal-soal berhitung.

Selain meningkatkan daya tarik siswa terhadap pelajaran matematika, game ini juga membantu memperkuat pemahaman konsep dasar berhitung seperti penjumlahan, pengurangan, dan pengenalan angka. Melalui pendekatan yang menyenangkan dan sesuai dengan minat anak-anak di era digital, *Block Blast* terbukti efektif sebagai media alternatif dalam pembelajaran berhitung dasar di jenjang sekolah dasar. Dengan demikian, penerapan game edukatif seperti *Block Blast* dapat menjadi strategi inovatif bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dasar dan menumbuhkan minat belajar siswa secara berkelanjutan.

5. REFERENSI

- Harinda, T., Pendidikan, M., Biasa, L., & Wijastuti, A. (2024). Efektivitas Game Edukasi Canoe Puppies Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Bersusun Anak Diskalkulia. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 19(2), 1-7
- Hastuti, I., & Santia, A. (2018). Pengaruh Permainan Building Block terhadap Kecerdasan Visual Anak di TK Ulil Albab Kota Bandung. *Jurnal OBSESI*, 2(1), 70-75.
- Kurniawati, D., & Ekayanti, A. (2020). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(2), 107–114.
- Levine, S. C., & Pantoja, N. (2021). Development of children's math attitudes: Gender differences, key socializers, and intervention approaches. *Developmental Review*, 62, 100997.
- M Iqbal Arrosyad, Fanika Yuliana, Siti Nurjannah, & Marina Marina. (2023a). Analisis Penggunaan Media Digital Kahoot: Numbers By Dragon Box Pada Pembelajaran Matematika Dalam Melatih Anak Berfikir Kritis. *Simpati*, 1(3), 01–13.
- Maflikha. (2020). Media Pembelajaran Berhitung Kelas 1 SD. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, 3(3), 2276–2282.
- Mu, W., Hermanto, I. M., Jayadi, H., & Meidji, I. U. (2024). Pelatihan Penggunaan Instrumen Tes Skill Numerik Sebagai Upaya Peningkatan Kecepatan dan Ketepatan Berhitung Peserta Didik Sekolah Dasar Negeri 5 Suwawa. 4(2), 116–121.
- Puryati, E. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menyelesaikan Soal Latihan Matematika Melalui Pembatasan Waktu Pada Setiap Pertemuan. *Prisma*, 6(2), 192–201.
- Rahmawati, E. (2021). Konsep Pembelajaran Menyenangkan bagi Siswa Kelas Bawah Tingkat Sekolah Dasar. *Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 4(1), 171–178.
- Risqi, N. S. (2024). Stimulasi Penggunaan Media Game Digital Dalam Mengasah Kemampuan Berhitung. *Pendas:Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 245-258
- Rizal, M. H. (2022). Belajar Online Mempengaruhi Kecerdasan Logis Matematis Pada Anak Usia Dini. *Ilmiah Pendidikan, Sejarah, Dan Humaniora*, 6(2), 81–88.
- Romdona, S., Senja Junista, S., & Gunawan, A. (2025). Teknik Pengumpulan Data: Observasi, Wawancara Dan Kuesioner. *JISOSEPOL:Jurnal Ilmu Sosial dan Politik* 3(1), 39–47.
- Safitri, S. R. (2024). Survei Keterampilan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Siswa Kelas Rendah Di Sd Pada Pembelajaran Matematika. *Pendas:Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 282-293
- Samsiyah, N. (2018). Penerapan Teknik Kontrastif Dalam Menulis Tegak Bersambung Pada Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar Kabupaten Madiun. *Paramasastra*, 5(1), 91-103
- Sidiq, U., Choiri, M., & Mujahidin, A. (2019). Metode penelitian kualitatif di bidang pendidikan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1-228.

- Siregar, N. F. (2018). Komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 6(02), 74-84.
- Solehudin, S., Darhim, D., & Herman, T. (2024). Analisis Kemampuan Dekomposisi Computational Thinking Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Perspektif*, 8(2), 218-234.
- Sujianti, S. (2018). Hubungan Lama Dan Frekuensi Penggunaan Gadget Dengan Perkembangan Sosial Anak Pra Sekolah Di Tk Islam Al Irsyad 01 Cilacap. *Jurnal Kebidanan*, 8(1), 54.
- Thoyyibah, D. (2020). Metode Jaritmatika Untuk Melatih Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Peserta Didik Kelas 2 Sd. *Tunas Nusantara*, 2(2), 231–241.