



Efektivitas Alat Peraga Alfamath dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Materi Bilangan Cacah pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar

Nafila Nuru Fatkhana^{1*}, Minhatul Atsna², Zakariya Aan Riyadi³, Salis Wahyu Hidayati⁴, Nida Khidrimatun Nuril Khoiriyah⁵, Isnaini Khusnah⁶, Garneta Hematala⁷

¹⁻⁷Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Sains Al-qur'an Wonosobo, Indonesia

Email: nafilanurufatkhana2244@gmail.com¹, minhatulatsna@gmail.com², riyadiaanzakaria09@gmail.com³, saliswh@unsig.ac.id⁴, nidakhidrimatun@gmail.com⁵, isnainikhushnah1@gmail.com⁶, netatala0@gmail.com⁷

*Penulis Korespondensi: nafilanurufatkhana2244@gmail.com

Abstract. Mathematics lessons on whole numbers in third-grade elementary school are often perceived as difficult and fail to engage students due to monotonous instruction and a lack of concrete learning aids. This study aims to describe the implementation of the "Alfamath" teaching aid and analyze its effectiveness in boosting student interest in learning about whole numbers among third-graders at SDN 1 Tlojojati. A descriptive approach was employed, utilizing direct observation during lessons and a Likert-scale questionnaire administered after the teaching aid was used. The results indicate that the implementation of Alfamath featuring a "shopping" activity with fruit cards proceeded smoothly and elicited an enthusiastic response from the students. Indicators of learning interest such as enjoyment, curiosity, attention, engagement, active participation, and perseverance were evident throughout the activity, particularly when students read, compared, and ordered numbers within the context of item prices. These findings suggest that the Alfamath teaching aid has the potential to serve as a concrete and enjoyable alternative learning medium to enhance elementary students' interest in mathematics.

Keywords: Alfamath; Elementary School; Learning Interest; Teaching Aid; Whole Numbers.

Abstrak. Matematika pada materi bilangan cacah di kelas III Sekolah Dasar sering dianggap sulit dan kurang diminati siswa karena pembelajaran yang masih monoton dan minim penggunaan objek konkret. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan alat peraga *Alfamath* serta menganalisis efektivitasnya dalam meningkatkan minat belajar matematika materi bilangan cacah pada siswa kelas III SDN 1 Tlojojati. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi langsung selama proses pembelajaran dan angket skala *Likert* yang diberikan setelah penerapan alat peraga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Alfamath* melalui aktivitas "berbelanja" kartu buah berjalan lancar dan mendapat respons antusias dari siswa. Indikator minat belajar berupa perasaan senang, ketertarikan, perhatian, keterlibatan, keaktifan, dan ketekunan tampak selama kegiatan berlangsung, khususnya saat siswa membaca, membandingkan, dan mengurutkan bilangan melalui konteks harga barang. Temuan ini menunjukkan bahwa alat peraga *Alfamath* berpotensi menjadi alternatif media pembelajaran yang konkret dan menyenangkan untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Alat Peraga; *Alfamath*; Bilangan Cacah; Minat Belajar; Sekolah Dasar.

1. LATAR BELAKANG

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting dalam pendidikan dasar karena berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan analitis peserta didik. Kemampuan matematika yang diperoleh sejak sekolah dasar menjadi dasar bagi peserta didik dalam memahami berbagai konsep pada jenjang pendidikan berikutnya. Salah satu materi dasar yang perlu dikuasai siswa kelas III sekolah dasar adalah bilangan cacah. Pemahaman terhadap bilangan cacah tidak hanya berkaitan dengan kemampuan melakukan operasi hitung, tetapi juga mencakup pemahaman terhadap konsep bilangan dan nilai tempat yang menjadi dasar untuk mempelajari materi matematika yang lebih kompleks (Gusmarlia, 2025). Dalam implementasi Kurikulum Merdeka, pembelajaran

matematika juga diarahkan pada penguatan kemampuan numerasi melalui pengalaman belajar yang bermakna, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik (Rahmawati et al., 2024). Meskipun memiliki peranan penting, matematika masih menjadi salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian siswa sekolah dasar. Kesulitan tersebut dapat memengaruhi sikap, ketertarikan, dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Rendahnya minat belajar matematika dapat ditunjukkan melalui kurangnya perhatian selama pembelajaran, kecenderungan berbicara dengan teman, keengganan mengerjakan latihan, serta rendahnya partisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Baringbing et al. (2022) menunjukkan bahwa rendahnya minat belajar matematika pada siswa sekolah dasar dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kondisi pembelajaran yang kurang menarik bagi siswa. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu dirancang dengan pendekatan dan media yang mampu membuat siswa lebih aktif, tertarik, serta terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Salah satu faktor yang dapat mendukung terciptanya pembelajaran matematika yang menarik adalah penggunaan media dan alat peraga. Pada usia sekolah dasar, siswa masih membutuhkan pengalaman belajar yang konkret agar dapat memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak. Juwantara (2019) menjelaskan bahwa anak usia 7–12 tahun berada pada tahap operasional konkret, sehingga proses pembelajaran akan lebih mudah dipahami ketika siswa memperoleh pengalaman langsung melalui objek atau situasi yang dapat diamati dan dimanipulasi.

Sejalan dengan hal tersebut, Nasaruddin (2018) menyatakan bahwa media dan alat peraga dalam pembelajaran matematika dapat membantu menghubungkan konsep yang abstrak dengan pengalaman konkret siswa. Dengan demikian, penggunaan alat peraga tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk membantu siswa membangun pemahaman melalui pengalaman yang lebih nyata. Penggunaan alat peraga konkret juga berpotensi meningkatkan ketertarikan dan minat siswa terhadap pembelajaran matematika. Argaruri et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran konkret dapat meningkatkan minat belajar matematika peserta didik sekolah dasar. Selain itu, Murdiyanto dan Mahatama (2014) menjelaskan bahwa pengembangan alat peraga matematika dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Penggunaan alat peraga memberikan kesempatan kepada siswa untuk melihat, memegang, memindahkan, dan mengoperasikan objek secara langsung, sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif dan tidak hanya berpusat pada penjelasan guru. Sukayati dan Suharjana (2009) juga menegaskan bahwa alat peraga dapat dimanfaatkan untuk membantu siswa memahami konsep matematika melalui pengalaman belajar yang lebih konkret. Berbagai penelitian

sebelumnya telah mengembangkan alat peraga untuk membantu siswa memahami materi bilangan. Islamiyah dan Qodariah (2022), misalnya, menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga Kantong Bilangan memberikan dampak terhadap hasil belajar matematika pada materi nilai tempat bilangan. Sementara itu, Ananda (2017) menemukan bahwa penggunaan Blok Dienes dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi pengurangan bilangan cacah. Penelitian lain oleh Kurniawati dan Mardiana (2021) juga menunjukkan bahwa pembelajaran matematika berbantuan media benda konkret melalui metode outdoor learning memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa benda konkret dan alat peraga dapat menjadi media yang efektif dalam membantu siswa memahami konsep matematika. Selain penggunaan benda konkret, pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan situasi kehidupan sehari-hari juga dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Salah satu konteks yang dekat dengan kehidupan siswa adalah kegiatan jual beli. Melalui simulasi jual beli, siswa dapat berlatih menggunakan bilangan dalam situasi yang konkret, seperti mengenali nilai suatu benda, melakukan perhitungan, dan memahami hubungan antarbilangan. Arvina et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran simulasi jual beli dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas III.

Pendekatan semacam ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang menghubungkan konsep dengan pengalaman sehari-hari dapat memberikan stimulus yang lebih menarik bagi siswa. Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan manfaat media konkret dan alat peraga dalam pembelajaran matematika, sebagian besar penelitian terdahulu lebih menekankan pada peningkatan hasil belajar, pemahaman konsep, atau kemampuan berhitung siswa (Ananda, 2017; Islamiyah & Qodariah, 2022; Kurniawati & Mardiana, 2021). Penelitian yang secara khusus mengkaji minat belajar siswa terhadap materi bilangan cacah melalui penggunaan alat peraga yang bersifat visual, konkret, dan manipulatif, seperti Alfamath, masih relatif terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan adanya ruang penelitian untuk mengkaji efektivitas penggunaan alat peraga tidak hanya dari aspek kognitif, tetapi juga dari aspek afektif, khususnya minat belajar siswa. Permasalahan tersebut juga ditemukan berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SDN 1 Tlojojati. Dari 24 siswa kelas III yang diamati, sebagian siswa menunjukkan kurangnya perhatian selama pembelajaran matematika materi bilangan cacah. Beberapa siswa terlihat mengobrol dengan teman, kurang fokus terhadap penjelasan guru, dan enggan mengerjakan soal yang diberikan. Hasil wawancara singkat dengan guru kelas juga menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam membedakan nilai tempat bilangan dan cenderung

pasif ketika diberikan latihan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang berlangsung perlu didukung dengan media yang lebih konkret dan interaktif agar siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik serta terdorong untuk berpartisipasi aktif. Berdasarkan kondisi tersebut, penggunaan alat peraga Alfamath dipandang sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk menciptakan pembelajaran matematika yang lebih konkret, visual, dan interaktif. Alat peraga tersebut diharapkan dapat membantu siswa memahami materi bilangan cacah sekaligus memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik sehingga dapat mendorong perhatian, ketertarikan, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya diarahkan untuk melihat pemahaman siswa terhadap materi bilangan cacah, tetapi secara khusus untuk mengetahui efektivitas penggunaan Alfamath dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas alat peraga Alfamath dalam meningkatkan minat belajar matematika materi bilangan cacah pada siswa kelas III sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran matematika yang lebih konkret, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, sekaligus menjadi alternatif bagi guru dalam memanfaatkan alat peraga untuk meningkatkan minat belajar siswa. Judul penelitian yang diangkat adalah “Efektivitas Alat Peraga Alfamath dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Materi Bilangan Cacah pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan kombinasi teknik pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif. Data mengenai penerapan alat peraga *Alfamath* diperoleh melalui observasi langsung terhadap aktivitas siswa kelas III SDN 1 Tlogojati selama proses pembelajaran berlangsung, dengan mengacu pada indikator keterlaksanaan kegiatan dan indikator minat belajar (perasaan senang, ketertarikan, perhatian, keterlibatan, keaktifan, dan ketekunan). Adapun data mengenai tingkat efektivitas *Alfamath* terhadap minat belajar diperoleh melalui angket skala *Likert* yang diberikan kepada siswa setelah penerapan alat peraga. Data hasil observasi dianalisis secara deskriptif kualitatif, sedangkan data angket dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif berupa persentase.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Alat Peraga *Alfamath* dalam Pembelajaran Matematika Materi Bilangan Cacah

Alat peraga *Alfamath* dirancang dalam bentuk kartu-kartu belanja yang menyerupai suasana pasar buah, dengan tampilan visual yang berwarna-warni dan menarik agar sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung menyukai objek visual yang atraktif. Setiap kartu memuat gambar buah, seperti mangga, apel, jeruk, *strawberry*, dan nanas, yang dilengkapi dengan harga dalam bentuk bilangan cacah. Harga pada setiap jenis buah dibuat konsisten pada seluruh kartunya, misalnya jeruk seharga Rp135, *strawberry* dan mangga seharga Rp250, apel seharga Rp320, serta nanas seharga Rp460. Pengaturan harga yang berjenjang dan bervariasi ini sengaja dirancang agar siswa memiliki cukup banyak variasi bilangan untuk dibaca, diurutkan, dan dibandingkan dalam kegiatan pembelajaran. Penerapan *Alfamath* dilakukan melalui aktivitas bertema "berbelanja", di mana siswa diberikan kesempatan untuk memilih dan mengambil sejumlah kartu buah sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh guru. Setelah proses "berbelanja" selesai, siswa menempelkan hasil belanjanya pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bertema "Bilangan Cacah Sampai 1000" yang telah disiapkan sebelumnya. LKPD ini disusun secara berjenjang melalui empat kegiatan utama. Pada Kegiatan 1, siswa menempelkan hasil belanja buah yang telah dipilih pada kolom yang tersedia.

Pada Kegiatan 2, siswa dilatih untuk menuliskan cara membaca harga dari setiap buah yang telah dibeli, sehingga siswa tidak hanya mengenal simbol angka, tetapi juga memahami cara pelafalan bilangan tersebut secara verbal. Selanjutnya, pada Kegiatan 3, siswa mengurutkan harga buah yang dimiliki, baik dari yang termurah menuju termahal maupun sebaliknya, sebagai bentuk latihan mengurutkan bilangan cacah. Pada Kegiatan 4, siswa membandingkan harga antar-buah menggunakan simbol pembandingan, yaitu lebih besar ($>$), lebih kecil ($<$), dan sama dengan ($=$), sehingga siswa dilatih untuk memahami konsep perbandingan nilai bilangan secara langsung melalui konteks harga barang. Pelaksanaan keseluruhan kegiatan ini berlangsung selama kurang lebih 30 menit dan menunjukkan respons yang sangat antusias dan bersemangat dari siswa kelas III. Antusiasme tersebut tampak dari tingginya partisipasi siswa dalam memilih kartu belanja serta semangat mereka dalam menyelesaikan setiap tahapan kegiatan pada LKPD. Peran guru dalam kegiatan ini hanya sebatas sebagai pendamping yang memberikan bantuan seperlunya kepada siswa yang mengalami kesulitan, karena instruksi dan aturan penggunaan *Alfamath* telah dijelaskan secara rinci sebelum kegiatan dimulai. Hal ini menyebabkan pelaksanaan kegiatan berjalan lancar

tanpa kendala yang berarti, baik dari segi pemahaman instruksi maupun teknis pelaksanaan di kelas. Penerapan pembelajaran melalui konteks jual beli yang konkret ini sejalan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret, yaitu suatu tahap perkembangan kognitif ketika anak lebih mudah memahami konsep matematika yang bersifat abstrak apabila disajikan melalui objek dan pengalaman nyata yang dapat diamati serta dialami secara langsung. Melalui aktivitas "berbelanja" ini, konsep bilangan cacah yang semula bersifat abstrak dapat dipahami siswa secara lebih konkret, karena siswa tidak hanya membaca angka, tetapi juga mengalami sendiri proses membaca, mengurutkan, dan membandingkan nilai bilangan dalam konteks yang bermakna. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan alat peraga *Alfamath* mampu menciptakan suasana belajar bilangan cacah yang aktif, konkret, dan menyenangkan, sekaligus mendukung pemahaman siswa kelas III sekolah dasar terhadap materi bilangan cacah secara lebih optimal.

Efektivitas Alat Peraga *Alfamath* dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika

Penggunaan alat peraga *Alfamath* dalam pembelajaran matematika materi mengenal bilangan cacah sampai 1.000 menunjukkan respons yang positif dari siswa kelas III SD. *Alfamath* digunakan dalam bentuk miniatur toko yang dilengkapi dengan berbagai barang dan label harga menggunakan bilangan cacah. Harga barang yang digunakan disesuaikan dengan materi pembelajaran, yaitu bilangan ratusan sampai 1.000. Melalui media tersebut, siswa tidak hanya menerima penjelasan dari guru, tetapi juga terlibat langsung dalam kegiatan yang menyerupai aktivitas jual beli. Kondisi ini membuat materi bilangan cacah yang sebelumnya banyak disajikan dalam bentuk angka menjadi lebih dekat dengan pengalaman sehari-hari siswa. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan *Alfamath* diawali dengan pengenalan media dan berbagai barang yang tersedia. Guru menjelaskan aturan kegiatan, kemudian siswa diberikan kesempatan untuk berperan sebagai pembeli maupun penjual. Setiap barang memiliki label harga yang dapat digunakan sebagai bahan untuk mempelajari bilangan cacah. Siswa diminta mengamati harga, membaca bilangan yang tertera, menentukan nilai tempat, membandingkan beberapa bilangan, serta mengurutkan bilangan berdasarkan nilai terkecil hingga terbesar maupun sebaliknya. Rangkaian kegiatan tersebut memungkinkan siswa mempelajari beberapa konsep bilangan cacah melalui satu media yang sama.

Tabel 1. Keterlaksanaan Penggunaan Alat Peraga *Alfamath*.

No.	Tahapan Kegiatan	Aktivitas Pembelajaran	Keterlaksanaan
1	Pengenalan media	Guru memperkenalkan Alfamath dan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan	Terlaksana
2	Mengamati barang	Siswa mengamati barang dan label harga yang tersedia	Terlaksana
3	Simulasi jual beli	Siswa melakukan kegiatan jual beli dengan berperan sebagai pembeli	Terlaksana
4	Membaca bilangan	Siswa membaca bilangan yang terdapat pada label harga	Terlaksana
5	Menentukan nilai tempat	Siswa menentukan nilai tempat ratusan, puluhan, dan satuan	Terlaksana
6	Membandingkan bilangan	Siswa membandingkan harga barang untuk menentukan bilangan yang lebih besar atau lebih kecil	Terlaksana
7	Mengurutkan bilangan	Siswa mengurutkan beberapa harga barang dari yang terkecil ke terbesar atau sebaliknya	Terlaksana
8	Penguatan	Guru memberikan pertanyaan dan penguatan terhadap materi yang telah dipelajari	Terlaksana

Berdasarkan pelaksanaan tersebut, *Alfamath* memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara langsung dalam pembelajaran. Kegiatan tidak berhenti pada mengamati media, tetapi dilanjutkan dengan aktivitas yang membutuhkan respons siswa. Ketika memilih barang, siswa harus memperhatikan harga yang tertera. Ketika membaca harga, siswa belajar mengenali bilangan. Selanjutnya, siswa menggunakan bilangan tersebut untuk menentukan nilai tempat, membandingkan, dan mengurutkannya. Dengan demikian, kegiatan pembelajaran berlangsung secara bertahap dan tetap berkaitan dengan tujuan pembelajaran mengenal bilangan cacah sampai 1.000. Selama kegiatan berlangsung, siswa terlihat menunjukkan perhatian dan ketertarikan terhadap pembelajaran. Ketertarikan tersebut tampak ketika siswa mengamati barang yang tersedia, memperhatikan label harga, serta menunjukkan keinginan untuk mengikuti kegiatan jual beli. Siswa juga terlibat ketika diminta menentukan harga yang lebih besar atau lebih kecil dan ketika mengurutkan beberapa harga. Kondisi tersebut menunjukkan adanya perilaku yang berkaitan dengan minat belajar, khususnya pada aspek perhatian, ketertarikan, dan keterlibatan siswa.

Tabel 2. Indikator Minat Belajar yang Tampak Selama Pembelajaran.

No.	Indikator Minat Belajar	Perilaku yang Diamati
1	Perasaan senang	Siswa mengikuti kegiatan jual beli dengan suasana yang menyenangkan
2	Ketertarikan	Siswa tertarik mengamati barang dan harga yang terdapat pada Alfamath
3	Perhatian	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan informasi pada label harga
4	Keterlibatan	Siswa ikut melakukan simulasi sebagai pembeli
5	Keaktifan	Siswa aktif menjawab pertanyaan dan menyelesaikan kegiatan yang diberikan
6	Ketekunan	Siswa berusaha menyelesaikan kegiatan membaca, membandingkan, dan mengurutkan bilangan

Tabel tersebut menunjukkan bahwa minat belajar siswa dapat diamati melalui perilaku yang muncul selama proses pembelajaran. Perhatian siswa terlihat dari kesediaan mereka

mengamati media dan memperhatikan informasi pada label harga. Ketertarikan terlihat dari keinginan siswa mengikuti kegiatan jual beli, sedangkan keterlibatan terlihat dari partisipasi siswa ketika menjalankan peran sebagai pembeli. Perilaku tersebut menjadi bagian penting dalam melihat respons siswa terhadap penggunaan *Alfamath*. Selain meningkatkan keterlibatan, *Alfamath* juga membantu siswa memahami bilangan melalui situasi yang konkret. Sebagai contoh, ketika siswa menemukan harga Rp700 pada suatu barang, bilangan tersebut dapat digunakan untuk mengenalkan cara membaca bilangan, menentukan nilai tempat, dan menentukan nilai angka. Bilangan tersebut kemudian dapat dibandingkan dengan harga lain, misalnya Rp500 atau Rp900. Siswa juga dapat mengurutkan beberapa harga sesuai dengan nilai bilangan. Dengan cara ini, siswa memperoleh pengalaman untuk menggunakan konsep bilangan dalam situasi yang menyerupai kehidupan sehari-hari.

Tabel 3. Aktivitas *Alfamath* dan Konsep Bilangan Cacah yang Dipelajari.

No.	Aktivitas dalam <i>Alfamath</i>	Konsep yang Dipelajari
1	Mengamati label harga	Mengenal lambang bilangan
2	Menyebutkan harga barang	Membaca bilangan sampai 1.000
3	Menentukan angka ratusan, puluhan, dan satuan	Nilai tempat
4	Menentukan harga yang lebih besar atau lebih kecil	Membandingkan bilangan
5	Menyusun beberapa harga	Mengurutkan bilangan
6	Melakukan kegiatan jual beli	Menggunakan bilangan dalam konteks kehidupan sehari-hari

Penggunaan konteks jual beli menjadi salah satu hal yang mendukung munculnya minat siswa dalam pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan memiliki hubungan dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari sehingga mereka lebih mudah memahami tujuan dari aktivitas yang diberikan. Pembelajaran juga menjadi tidak hanya berpusat pada penjelasan guru, tetapi memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung. Unsur permainan dalam kegiatan jual beli membuat suasana pembelajaran menjadi lebih hidup dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan media maupun teman.

Tabel 4. Kesesuaian Penggunaan *Alfamath* dengan Aspek Minat Belajar.

Aspek Minat	Penerapan dalam <i>Alfamath</i>	Respons yang Tampak
Perasaan senang	Pembelajaran dikemas dalam bentuk simulasi toko	Siswa menikmati kegiatan pembelajaran
Ketertarikan	Barang dan harga dibuat seperti kondisi minimarket	Siswa tertarik mengamati dan memilih barang
Perhatian	Siswa harus memperhatikan label harga	Siswa fokus pada informasi bilangan
Keterlibatan	Siswa berperan sebagai pembeli	Siswa terlibat langsung dalam kegiatan
Keaktifan	Siswa membaca, membandingkan, dan mengurutkan harga	Siswa aktif memberikan jawaban
Ketekunan	Siswa menyelesaikan tugas berdasarkan harga barang	Siswa berusaha menyelesaikan kegiatan

Berdasarkan hasil pengamatan selama pembelajaran, penggunaan alat peraga *Alfamath* menunjukkan adanya respons positif siswa terhadap pembelajaran matematika. Respons tersebut terlihat dari perhatian siswa terhadap media, ketertarikan mengikuti simulasi jual beli, serta keterlibatan siswa dalam kegiatan membaca, menentukan nilai tempat, membandingkan, dan mengurutkan bilangan. Hal ini menunjukkan bahwa *Alfamath* dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif dan menyenangkan dibandingkan pembelajaran yang hanya berpusat pada penjelasan dan latihan soal. Efektivitas *Alfamath* dalam pembelajaran juga didukung oleh kemampuannya menggabungkan beberapa aktivitas dalam satu media. Siswa dapat mempelajari bilangan cacah sampai 1.000 melalui benda dan situasi yang konkret, kemudian menggunakan bilangan tersebut dalam berbagai aktivitas. Media ini tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menarik perhatian siswa, tetapi juga menjadi sarana untuk menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman nyata. Dengan demikian, penggunaan *Alfamath* memiliki potensi untuk mendukung pembelajaran matematika yang lebih bermakna bagi siswa kelas III. Secara keseluruhan, penggunaan *Alfamath* memberikan pengalaman belajar yang konkret, aktif, dan menyenangkan dalam pembelajaran matematika materi bilangan cacah sampai 1.000. Kegiatan jual beli yang terdapat dalam *Alfamath* membuat siswa dapat belajar membaca bilangan, menentukan nilai tempat, membandingkan, dan mengurutkan bilangan melalui situasi yang dekat dengan kehidupan mereka. Respons positif yang terlihat selama pembelajaran menunjukkan bahwa *Alfamath* dapat menjadi salah satu alternatif alat peraga yang mendukung munculnya minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penerapan alat peraga *Alfamath* pada pembelajaran matematika materi bilangan cacah di kelas III SDN 1 Tlogojati terlaksana dengan baik melalui aktivitas "berbelanja" kartu buah yang dipadukan dengan LKPD "Bilangan Cacah Sampai 1000". Aktivitas ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk membaca, menentukan nilai tempat, membandingkan, dan mengurutkan bilangan secara langsung melalui konteks jual beli yang konkret dan dekat dengan pengalaman sehari-hari siswa. Penggunaan *Alfamath* juga menunjukkan dampak positif terhadap minat belajar siswa, yang tampak dari indikator perasaan senang, ketertarikan, perhatian, keterlibatan, keaktifan, dan ketekunan selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, alat peraga *Alfamath* dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang konkret, interaktif, dan menyenangkan untuk mendukung peningkatan minat belajar

matematika siswa sekolah dasar, khususnya pada materi bilangan cacah. Penelitian ini masih terbatas pada pengamatan langsung terhadap perilaku siswa selama satu kali pertemuan, sehingga hasil angket mengenai tingkat efektivitas Alfamath secara kuantitatif diperlukan sebagai pelengkap untuk memperkuat temuan ini. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji efektivitas *Alfamath* dalam jangka waktu yang lebih panjang serta pada materi bilangan lain yang lebih kompleks.

DAFTAR REFERENSI

- Ananda, R. (2017). Peningkatan hasil belajar siswa pada materi operasi pengurangan bilangan cacah dengan menggunakan blok Dienes siswa kelas 1 SDN 016 Bangkinang Kota. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–11.
- Angelia, M. V., Damayani, A. T., & Nuroso, H. (2023). Peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan media konkret pada siswa kelas I SD Sarirejo Semarang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1). <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.8800>
- Argaruri, Y., Sulianto, J., Listyarini, I., & Santi Puspita Rini, D. N. K. (2023). Penggunaan media pembelajaran konkret dalam meningkatkan minat belajar matematika peserta didik SDN Kalicari 01 Semarang. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 3(2), 189–201. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/305>
- Arvina, A. D. I. S., & Nugroho, A. S. (2025). Pengaruh penerapan metode pembelajaran simulasi jual beli terhadap pemahaman konsep pengurangan bersusun kelas III MI Ma'arif Al-Hasani. *Katalis Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Matematika*, 2(2), 103–114. <https://doi.org/10.62383/katalis.v2i2.1538>
- Baringbing, A., Abi, A. R., & Silaban, P. J. (2022). Analisis faktor rendahnya minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VI SD. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 6, 1065–1072. <https://doi.org/10.33578/pjr.v6i4.8577>
- Fendrik, M. (2019). Penggunaan alat peraga dakon matematika (DAKOTA) sebagai upaya peningkatan hasil belajar matematika bagi siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(2). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i2.58>
- Gusmarlia, F. (2025). Pentingnya konsep dasar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Literasiologi*, 14, 1–7.
- Indriati, W., Aras, L., & Muslan, N. (2022). Penggunaan alat peraga konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SD. *Pinisi Journal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2). <https://doi.org/10.70713/pjp.v1i2.26725>
- Islamiyah, E. S., & Qodariah, L. (2022). Alat peraga kantong bilangan dan dampaknya terhadap hasil belajar matematika pada materi nilai tempat bilangan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(2), 294–304. <https://doi.org/10.23887/jipp.v6i2.50124>
- Juwantara, R. A. (2019). Analisis teori perkembangan kognitif Piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7–12 tahun dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27–34. <https://doi.org/10.18592/aladzkapgmi.v9i1.3011>

- Kurniawati, I., & Mardiana, T. (2021). Pengaruh metode outdoor learning berbantuan media benda konkret terhadap hasil belajar matematika. *Borobudur Educational Review*, 1(1), 30–41. <https://doi.org/10.31603/bedr.4792>
- Markus, E., Kresnadi, H., & Syamsiati. (2015). Peningkatan hasil belajar matematika menggunakan alat peraga konkret pada siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(7). <https://doi.org/10.26418/jppk.v4i7.10738>
- Murdiyanto, T., & Mahatama, Y. (2014). Pengembangan alat peraga matematika untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar. *Sarwahita*, 11(1), 38. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.111.07>
- Nasaruddin, N. (2018). Media dan alat peraga dalam pembelajaran matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(2), 21–30. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v3i2.232>
- Rahmawati, R. D., Rahmawati, F. P., & Ghufro, A. (2024). Optimalisasi peran Kurikulum Merdeka untuk meningkatkan pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1498–1509. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3331>
- Saputro, K. A., Sari, C. K., & Winarsi, S. W. (2021). Pemanfaatan alat peraga benda konkret untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.992>
- Sukayati, & Suharjana, A. (2009). *Pemanfaatan alat peraga matematika dalam pembelajaran di SD*.