

Analisis Belajar Siswa dalam Menerapkan Media KAJAR (Kartu Aljabar) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa di SMPQ Al-Asrar

Moh. Fajar Fairuzi^{1✉}, Mety Liesdiani²

^{1,2} Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Bangkalan, Jl. Soekarno Hatta No.52 Wr 07, Bangkalan, Jawa Timur
fairuzifajar@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to analyze how students learn algebra material using learning media and to find out how Algebra Card media can help students in mathematics lessons to be more effective. This study uses quantitative descriptive research by analyzing student learning in implementing KAJAR (Algebra Card) media to improve student learning achievement at SMPQ AL-ASRAR. This study will test groups of students who will be given completion tasks using KAJAR (Algebra Card) media. To test the effectiveness of learning using KAJAR (Algebra Card) media in managing learning and student responses. The results of the descriptive analysis were obtained through student response questionnaires and learning outcome tests where from the student response questionnaire an average of 90.95% of students gave a positive reaction to learning using KAJAR (Algebra Card) media, while the student learning outcome test obtained 90% of students including 27 students who had met the KKM and 3 students did not meet the KKM. So it can be concluded that learning using KAJAR (Algebra Card) media has a good response to student learning and has an effect on student learning outcomes.

Keywords: Analysis, Student Learning, Instruction Media, Algebra

Abstrak

Tujuan Penelitian ini untuk menganalisis bagaimana siswa mempelajari materi aljabar dengan menggunakan media pembelajaran serta mengetahui bagaimana media Kartu Aljabar dapat membantu siswa dalam pelajaran matematika menjadi lebih efektif. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menganalisis belajar siswa dalam menerapkan media KAJAR (Kartu Aljabar) untuk meningkatkan prestasi belajar siswa di SMPQ AL-ASRAR. Penelitian ini akan menguji kelompok siswa yang akan diberikan tugas penyelesaian menggunakan media KAJAR (Kartu Aljabar). Untuk menguji keefektifan pembelajaran menggunakan media KAJAR (Kartu Aljabar) dalam mengelola pembelajaran serta respon dari siswa. Hasil analisis deskriptif diperoleh melalui angket respon siswa dan tes hasil belajar dimana dari angket respon siswa diperoleh rata-rata 90,95% siswa memberikan reaksi positif terhadap pembelajaran menggunakan media KAJAR (Kartu Aljabar), sedangkan tes hasil belajar siswa diperoleh 90% siswa diantaranya 27 siswa telah memenuhi KKM dan 3 siswa tidak memenuhi KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan media KAJAR (Kartu Aljabar) memiliki respon baik terhadap belajar siswa dan berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Kata kunci: Analisis, Belajar Siswa, Media Pembelajaran, Aljabar

Copyright (c) 2024 Moh. Fajar Fairuzi, Mety Liesdiani

✉ Corresponding author: Moh. Fajar Fairuzi

Email Address: fairuzifajar@gmail.com (Jl. Soekarno Hatta No.52 Wr 07, Bangkalan, Jawa Timur)

Received 13 June 2024, Accepted 23 September 2024, Published 05 October 2024

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i3.3297>

PENDAHULUAN

Belajar memiliki berbagai macam pemahaman atau pandangan. Menurut (Fauhah & Rosy, 2020) Membaca, mendengarkan, menirukan, dan sebagainya merupakan langkah-langkah yang diperlukan dalam proses belajar. Belajar lebih dari sekedar apa yang siswa ingat, akan tetapi belajar merupakan sebuah pengalaman. Menurut (Afandi, 2018) belajar merupakan kegiatan yang dapat memperoleh suatu informasi dari berbagai sumber, serta suatu kegiatan yang dilakukan untuk mempelajari suatu hal dalam mencapai tujuan hasil dari pengalaman yang diperoleh.

Secara umum belajar adalah proses yang dapat memberikan pengaruh tingkah laku melalui

interaksi individu dengan lingkungan guna memenuhi kebutuhannya. (Festiawan, 2020). Pembelajaran ialah proses berubahnya perilaku dari interaksi dengan lingkungan untuk memenuhi suatu kebutuhan (Hamdu & Agustina, 2019). Mutu kegiatan pembelajaran sebagian besar ditentukan dari mutu pendidikan, sedangkan mutu profesional guru harus terlihat pada kemampuan dalam mengelola kelas dan mampu menguasai pelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku (Somayana, 2020).

Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran dikelas sangat diperlukan sehingga siswa dapat memperoleh kemudahan dalam memahami materi pelajaran dan konsentrasi terhadap proses pembelajaran (Nurjanah & Adman, 2018). Peningkatan keaktifan belajar siswa dipengaruhi oleh media pembelajaran (Bahri, 2021) media pembelajaran dalam pendidikan merupakan instrumen yang dapat menentukan tingkat keberhasilan dalam proses pembelajaran. Alat atau bahan yang dapat digunakan dalam aktivitas belajar disebut media pembelajaran. Penggunaan media secara kreatif dalam pendidikan sebagai alat untuk menciptakan pengalaman belajar. Hal ini disebabkan karena media pembelajaran dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran. (Maulidina, 2019).

Guru merupakan pendidik dengan tugas mendidik, mengajar, mengarahkan, memberi petunjuk, melatih, mengevaluasi, dan membekali peserta didik. Seorang guru dikatakan efektif bila mampu menyesuaikan strategi, metode, dan teknik mengajar sehingga siswa tidak bosan dalam belajar. (Arifin et al., 2020). Agar para pendidik berupaya memfasilitasi pembelajaran, serta guru harus mempunyai rasa percaya diri terhadap kemampuannya. Guru fasilitator tentu harus mampu mengidentifikasi karakteristik siswa, serta guru harus mempunyai pilihan untuk memberikan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa (Sa'pang & Purbojo, 2020). Dalam pelaksanaan infrastruktur pembelajaran berfokus pada hasil yang ideal dengan menjalankan sistem kerja yang benar, maka hal ini sangat diperlukan untuk menunjang pendidikan profesi guru (Matnuh, 2017)

Media pembelajaran merupakan suatu alat yang benar-benar dapat dimanfaatkan oleh guru untuk membantunya menyampaikan isi pembelajaran dalam konteks pendidikan. (Wahyuningsih et al., 2023). Maka dari itu, penting bagi guru mengetahui bahwa peran media dalam dunia pendidikan sangatlah berguna. Media pembelajaran merupakan suatu perangkat yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Banyak macam-macam media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu salah satunya media KAJAR (Kartu Aljabar). Media KAJAR (Kartu Aljabar) adalah media visual yang tidak diproyeksikan dalam penggunaan media KAJAR (Kartu Aljabar) seperti permainan kartu domino dimana dalam media tersebut menentukan sisi soal dengan sisi jawaban yang tepat.

Penelitian terhadap hasil belajar siswa dalam menerapkan media Kartu telah dilakukan sebelumnya seperti penelitian (Setyawan et al., 2023) yang menyatakan bahwasannya penggunaan media kartu memiliki kecenderungan dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika. Penelitian (Subechi, 2020) Proses pembelajaran matematika dengan strategi pembelajaran yang memanfaatkan media kartu arisan mempunyai manfaat baik bagi siswa maupun guru dalam hal peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar matematika. Bermanfaat untuk

memberdayakan imajinasi dalam merencanakan perkembangan pembelajaran. Dari beberapa penelitian yang terkait hasil belajar siswa menggunakan media kartu, siswa SMP menjadi fokus penelitian ini, dengan objek penelitian adalah siswa SD, SMP, dan SMA.

Peneliti ingin mengetahui apakah penggunaan media KAJAR (Kartu Aljabar) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa SMPQ Al-Asrar, mengingat latar belakang masalah yang diteliti. Dengan memanfaatkan media KAJAR (Kartu Matematika Berbasis Variabel) dipercaya dapat membantu siswa dalam memahami materi dan selanjutnya dapat mengembangkan hasil belajar siswa.

METODE

Penulis menggunakan metode observasi dengan pengumpulan data angket respon siswa dan lembar tes hasil belajar. Tempat penelitian ini adalah SMPQ AL-ASRAR, Jl. Soekarno Hatta. No.32C Mlajah Bangkalan. Penelitian dilakukan selama 2 hari yaitu tanggal 21 Mei sampai 22 Mei 2024. Subjek yang akan diteliti yakni siswa kelas VII SMPQ AL-ASRAR semester genap Tahun Pelajaran 2023/2024 berjumlah 30 siswa yang merupakan 11 siswa dan 19 siswi.

Analisis Data

Untuk keperluan penyelidikan lebih lanjut, penulis memerlukan jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian.

1. Instrumen tes dapat digunakan untuk mengetahui hasil belajar, dan dijelaskan hasil total nilai setiap siswa.

Rumus untuk mengetahui ketuntasan belajar adalah sebagai berikut (Fatmawati, 2016).

$$KI = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

$$PTK = \frac{\Sigma T}{\Sigma S} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan :

KI = Ketuntasan Individual

PTK = Presentase Tuntas Klasikal

ΣT = Jumlah siswa yang lulus

ΣS = Jumlah keseluruhan siswa

Secara individu siswa dianggap telah tuntas jika mereka mencapai nilai minimal 70%

2. Lembar observasi digunakan untuk hasil observasi respon siswa terhadap model pembelajaran menggunakan media KAJAR (Kartu Aljabar).

Pedoman Penilaian

$$PRJ = \frac{\Sigma(x_i)}{N} \times 100\% \quad (3)$$

$$x^- = \frac{\Sigma(x_i)}{N \times A} \times 100\% \quad (4)$$

Keterangan :

PRJ = rata-rata jawaban positif siswa

\bar{x} : Rata-rata skor

N = jumlah dari semua jawaban

$\sum(x_i)$ = jumlah jawaban positif siswa

A = jumlah aspek pertanyaan

Untuk mengetahui kriteria respon siswa, merujuk pada tabel pedoman penilaian pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Rata-Rata Respon Siswa

Nilai (P) %	Kategori Penilaian
$85\% \leq \text{Rata - Rata Skor} \leq 100\%$	Sangat Baik
$75\% \leq \text{Rata - Rata Skor} < 85\%$	Baik
$60\% \leq \text{Rata - Rata Skor} < 75\%$	Cukup
$55\% \leq \text{Rata - Rata Skor} < 60\%$	Kurang Baik
$0\% \leq \text{Rata - Rata Skor} < 55\%$	Tidak Baik

Sumber : (Suastika & Rahmawati, 2019)

HASIL DAN DISKUSI

Hasil analisis deskriptif kuantitatif

Hasil penelitian yang dilakukan selama 2 kali pertemuan dalam satu minggu pembelajaran menggunakan media KAJAR (Kartu Aljabar) memperoleh data berikut :

1. Deskriptif hasil analisis data angket respon siswa

Berikut angket respon siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media KAJAR (Kartu Aljabar) pada tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Deskriptif Persentase Rata-rata Respon Siswa

Kategori	Jumlah	Persentase (%)	Rata-rata
Tidak	19	63,36	9,05
Ya	191	626,64	90,95

Berdasarkan tabel 2. mayoritas siswa kelas VII SMPQ AL-ASRAR memberikan respon positif terhadap penggunaan media KAJAR (Kartu Aljabar) dalam pembelajaran matematika, dengan persentase 90,95% siswa menjawab YA atau positif.

Berdasarkan kriteria diperoleh hasil analisis angket respon positif siswa $\geq 75\%$. Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VII SMPQ AL- ASRAR menunjukkan reaksi positif terhadap pembelajaran matematika pada materi matematika polinomial menggunakan media KAJAR (Kartu Aljabar)

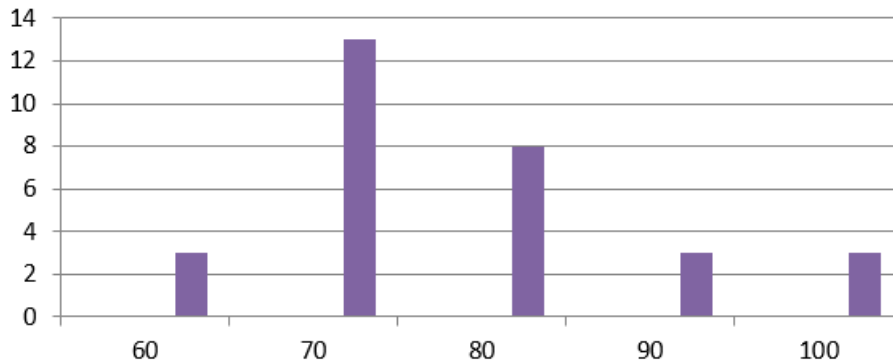
2. Deskriptif tes hasil belajar

Tes hasil belajar siswa kelas VII SMPQ AL-ASRAR setelah menggunakan media KAJAR (Kartu Aljabar) diperoleh informasi hasil es mengenai data hasil yang telah dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasna pada tabel 3 dan pada gambar 1. menyajikan rangkuman hasil dan skor tes hasil

belajar siswa sebagai berikut :

Tabel 3 Deskriptif Ketentuan Hasil Belajar Matematika Siswa Terhadap Media KAJAR (Kartu Aljabar)

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas	3	9,05
$70 \leq x < 100$	Tuntas	27	90,95
Jumlah		30	100
PTK		90,95	



Gambar 1. Nilai tes hasil belajar siswa

Pada hasil tes belajar siswa kelas VII di SMPQ AL-ASRAR diperoleh nilai terendah yakni 60 (dibawah KKM), nilai tertinggi 100 (diatas KKM) dan rata-rata nilai sebesar 90. Sedangkan Persentase Tuntas Klasikal (PTK) sebesar 90,95. Kriteria ketuntasan bagi siswa dapat dikatakan tercapai apabila memperoleh nilai setidaknya 70. Berdasarkan tabel 3 diatas, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 3 siswa (9,05%) tidak mencapai kriteria secara individu dengan nilai di bawah 70. Namun, sebanyak 27 siswa (90,95%) telah mencapai kriteria ketuntasan individu dengan nilai setara atau lebih dari 70. Jika mengacu pada indikator ketuntasan hasil belajar secara klasikal, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VII SMPQ AL-ASRAR terhadap hasil belajar setelah penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan media KAJAR (Kartu Aljabar) telah mencapai indikator ketuntasan yaitu mencapai minimal 70% atau lebih.

Diskusi

Hasil penelitian pembelajaran dengan penerapan media KAJAR (Kartu Aljabar) dapat meningkatkan pembelajaran sebesar 90%. Penelitian penggunaan media kartu aljabar menunjukkan persentase siswa yang memberikan respon positif meningkat setiap siklusnya, dengan rata-rata 90,95%.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memastikan seberapa baik hasil belajar siswa dipengaruhi oleh penggunaan media kartu aljabar. Kemampuan membedakan struktur hitung dan tugas perluasan, pengurangan, penggandaan dan pembagian struktur logaritma harus terlihat bahwa hasil tes pembelajaran siswa telah menghasilkan nilai yang mencapai KKM yaitu nilai normal 90,95% dari 27 siswa yang sudah sampai di KKM dan masih ada 3 siswa yang belum tuntas KKM dengan rata-rata

nilai 9,05%.

Menurut Subechi, (2020) Melalui observasi langsung telah dibuktikan bahwa penerapan strategi pembelajaran melalui penggunaan media kartu kumpul dapat meningkatkan proses pembelajaran matematika siswa. Model pembelajaran berbasis proyek, model pembelajaran *make-a-match* berbasis 4C, model pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran inkuiri, model pembelajaran *Make-a-Match*, pendekatan STEM, dan model pembelajaran jigsaw merupakan contoh model pembelajaran yang dapat digunakan dengan media pembelajaran berbasis kartu (Setyawan et al., 2023).

Penerapan media KAJAR (Kartu Aljabar) memberikan tanggapan positif terhadap hasil belajar siswa sehingga siswa mampu menyelesaikan terhadap hasil tes. Penggunaan media kartu aljabar sangat layak digunakan dalam penggunaan media pembelajaran.

Desain Produk

1. Perancangan desain media pembelajaran

Permainan domino yang terkenal menjadi inspirasi desain awal media KAJAR (Kartu Aljabar). Namun pada sisi kartu pada media KAJAR (Kartu Aljabar) telah diubah fungsinya agar sesuai dengan media pembelajaran yang digunakan. Rencana inilah yang menjadi alasan dibuatnya media KAJAR (Kartu Aljabar).

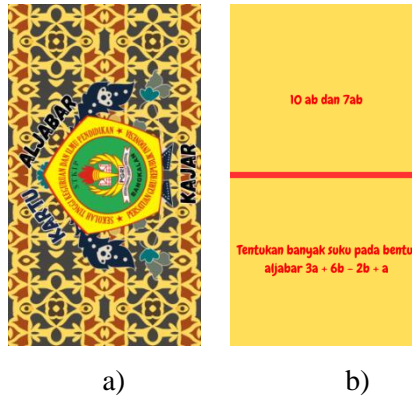
2. Penyusunan aturan main, soal dan kunci jawaban

Pada langkah ini peneliti melakukan penyusunan terhadap media pembelajaran berupa media KAJAR (Kartu Aljabar). Prinsip dasar permainan KAJAR (Matematika Polinomial) diubah dari permainan Domino secara keseluruhan. Pada permainan kartu Domino yaitu pemain menyesuaikan salah satu sisi dengan bentuk yang sama atau dengan jumlah lingkaran yang sama, maka pada permainan KAJAR (Kartu Aljabar) pemain menyesuaikan sisi soal dengan sisi jawaban dengan benar terdapat pada kartu. Soal dan kunci jawaban media KAJAR (Kartu Aljabar) disesuaikan dengan bentuk aljabar, khususnya kemampuan dasar operasi aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).

3. Pembuatan kartu

Dalam pembuatan KAJAR (Kartu Aljabar), Langkah pertama adalah membuat *background* atau gambar yang digunakan pada media KAJAR (Kartu Aljabar) dan sesuai dengan tema matematika. Pembuatan gambar atau pondasi direncanakan menggunakan aplikasi Canva. Peneliti mengubah desain kartu Domino secara umum saat mendesain kartu. Untuk mengesankan siswa, kartu akan dirancang semenarik mungkin. Pilihan variasi disesuaikan dengan kepribadian kartu dan kejelasan komposisi pertanyaan dan jawaban. Kelengkapan media permainan KAJAR (Kartu Aljabar) berikut ini peneliti uraikan yaitu:

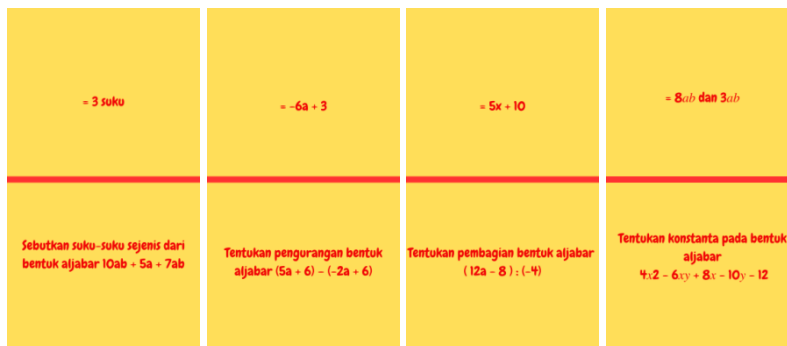
- a. 1 set kartu aljabar (11 lembar)



Gambar 2. a) sisi belakang kartu, b) sisi depan kartu

Pada 1 set kartu aljabar terdapat 11 lembar dimana pada kartu aljabar terdapat 2 sisi yaitu sisi depan dan sisi belakang, sisi depan terdapat dua bagian atas dan bawah, bagian bawah merupakan soal aljabar sedangkan bagian atas merupakan jawaban soal aljabar.

- b. 1 lembar kunci jawaban
- c. 1 set kartu aljabar (44 lembar terdiri dari 11 kartu Easy, 11 kartu Medium, 11 kartu Hard, 11 kartu Expert)



Gambar 3. Kartu Aljabar

Kartu aljabar terdapat 4 tingkatan yaitu kartu Easy, kartu Medium, kartu Hard, kartu Expert. Tingkatan kartu Easy merupakan soal bentuk aljabar, tingkatan kartu Medium merupakan soal operasi bentuk aljabar penjumlahan dan pengurangan, tingkatan kartu Hard merupakan soal operasi bentuk aljabar perkalian dan pembagian, dan tingkatan kartu Expert merupakan soal bentuk aljabar dan operasi bentuk aljabar

- d. 1 lembar pedoman permainan



Gambar 4. Aturan permainan

Pada box penyimpanan wadah kartu aljabar bagian tutup box terdapat aturan permainan berisi ketentuan pemain, cara permainan dan tingkatan permainan

Validasi dan Revisi Desain

Tujuan dari validasi ini adalah untuk mengetahui pendapat para ahli mengenai keakuratan media dan pengakuan kesesuaiannya. Pada kegiatan validasi, media pembelajaran berupa media KAJAR (Kartu Aljabar) diberikan kepada validator beserta lembar validasi untuk pemeriksaan lebih lanjut dan penilaian kesesuaian.

Dilihat dari penilaian yang diketahui oleh validator melalui lembar persetujuan, sangat mungkin terlihat bahwa sifat media pembelajaran mendapat nilai 100%, dan itu berarti media KAJAR (Kartu Matematika Berbasis Variabel) adalah layak. untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Melalui lembar validasi, validasi ahli media menemukan bahwa ahli media KAJAR (Kartu Aljabar) memperoleh skor 80% yang berarti dapat dimanfaatkan dengan sedikit perbaikan. Validator respon siswa melalui lembar observasi respon siswa diketahui bahwa lembar observasi respon siswa diperoleh skor 100% yang artinya layak digunakan dalam melakukan observasi terhadap penggunaan media KAJAR (Kartu Aljabar). Dan validasi lembar test dapat diketahui bahwa skor hasil validasi yaitu 80% dengan artian dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Uji Coba Media

Pengujian produk adalah langkah berikutnya. Siswa kelas VII mengikuti uji coba produk oleh peneliti di SMPQ AL-ASRAR pada tanggal 20 Mei hingga 21 Mei 2024. 30 siswa berpartisipasi dalam proses tersebut..

Setelah RPP yang telah disusun, peneliti melakukan uji coba pada media KAJAR (Kartu Aljabar) pada saat ini. Pada pertemuan awal, peneliti membahas topik yang berkaitan dengan memahami operasi aljabar termasuk (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) dan bentuk aljabar. Pertemuan kedua peneliti menggunakan media KAJAR (Kartu Aljabar) dalam pembelajaran pada pertemuan kedua peneliti membentuk kelompok terhadap siswa dengan jumlah 4 kelompok terhadap satu kelas setelah membentuk kelompok masing-masing kelompok menerima kartu aljabar dengan tingkatan kartu yang berbeda yaitu (Easy, Medium, Hard, Expert) masing masing kelompok diberikan waktu penyelesaian yang berbeda sesuai dengan tingkatan kartu yang dimiliki (Easy= 5 menit, Medium = 10 Menit, Hard = 15 Menit, Expert = 20 Menit)

Petunjuk permainan KAJAR (Kartu Aljabar) mudah dipahami oleh siswa, akan tetapi peneliti harus memperjelas petunjuk permainan terhadap siswa yang masih kurang faham terhadap permainan. Selama pembelajaran siswa sangat bersemangat dalam melakukan permainan dan menjawab pertanyaan.

Siswa juga diminta mengisi angket respon siswa pada tahap pengujian produk untuk mengetahui bagaimana reaksi mereka terhadap media pembelajaran. berupa media KAJAR (Kartu Aljabar), dan juga diminta mengerjakan lembar tes untuk mengukur seberapa baik siswa telah belajar menggunakan media KAJAR (Kartu Aljabar). Respon siswa terhadap media KAJAR (Kartu Aljabar) sangat positif, terbukti dari perolehan skor angket respon siswa menunjukkan bahwa kualitas materi pembelajaran memperoleh skor sebesar 90,95% dalam artian media KAJAR (Kartu Aljabar) direspon dengan sangat

baik oleh siswa. Serta berdasarkan hasil tes yang dikerjakan oleh siswa rata-rata nilai siswa 90% dalam artian penggunaan media KAJAR (Kartu Aljabar) sangat mudah dalam memahami pelajaran matematika.

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan penggunaan media KAJAR (Kartu Aljabar) bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar materi aljabar siswa kelas VII SMP AL-ASRAR. Dalam penggunaan media KAJAR (Kartu Aljabar) ini sangat membantu siswa yang memiliki kesulitan terhadap pemahaman materi pelajaran serta dapat menarik daya minat siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan media KAJAR (Kartu Aljabar). Pada penelitian ini menggunakan lembar angket respon siswa dan lembar tes hasil belajar siswa yang diperoleh 90,95% rata-rata siswa memberikan respon positif pada lembar angket respon siswa dan 90% rata-rata nilai tes hasil belajar siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah membantu dalam proses penelitian sehingga penulisan artikel ini dapat terselesaikan dengan baik, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing STKIP PGRI Bangkalan yang telah membimbing dalam penulisan artikel, pihak sekolah SMPQ AL-ASRAR yang telah mengizinkan melakukan penelitian dan juga pengelola jurnal cendekia yang telah memberikan saran dan revisi. Penerbitan artikel ini tidak akan terwujud tanpa bantuan serta kerjasama pihak tersebut.

REFERENSI

- Afandi, R. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 1(1), 77. <https://doi.org/10.22219/jinop.v1i1.2450>
- Arifin, Z., Firmansyah, R., & Lamongan, M. P. (2020). *TADARUS: Jurnal Pendidikan Islam*. 9(2), 83–103.
- Bahri, S. (2021). *Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Matematika*. 2020–2021.
- Fatmawati, A. (2016). *PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN KONSEP PENCEMARAN LINGKUNGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH UNTUK SMA KELAS X*. 4(August), 30–59.
- Fauhah, H., & Rosy, B. (2020). Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 321–334. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p321-334>
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*, 1–17.
- Hamdu, G., & Agustina, L. (2019). Pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar ipa di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1), 25–33.

- Matnuh, H. (2017). Perlindungan Hukum Profesionalisme Guru. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 7(2), 46–50.
- Maulidina, H. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Elektronik Terhadap Efektivitas Pembelajaran Peserta Didik Mi Ddi Silopo Kecamatan Binuang Kabupaten Polewali Mandar. *Pendidikan*, 2, 1–13.
- Nurjanah, S., & Adman, A. (2018). Analisis Gaya Mengajar Guru Korespondensi. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(2), 18. <https://doi.org/10.17509/jpm.v3i2.11760>
- Sa'pang, A. W., & Purbojo, R. (2020). Efikasi diri guru, pemahaman tentang karakter siswa, dan pemahaman tentang keterampilan Abad ke-21 sebagai prediktor gaya mengajar tipe fasilitator. *Jurnal Psikologi Ulayat*, 7(2), 192–211. <https://doi.org/10.24854/jpu108>
- Setyawan, S. B., Walid, & Susilo, B. E. (2023). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Kartu terhadap Peningkatan Hasil Belajar pada Pembelajaran Matematika. *Biormatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 9(2), 87–97. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v9i2.1645>
- Somayana, W. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(3), 350–361. <https://doi.org/10.36418/japendi.v1i3.33>
- Suastika, & Rahmawati. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 4 (2)(September), 58–61.
- Subechi, M. (2020). *Materi Bentuk Aljabar Dengan Menggunakan Media Kartu Arisan Pada Siswa Kelas VII-E SMP NEGERI 4 ADIWERNA SEMESTER I TAHUN PELAJARAN 2019 / 2020*. 67, 71–82.
- Wahyuningsih, B. Y., Sugianto, R., Wardiningsih, R., & Mataram, U. T. (2023). *SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN EDUKATIF BAGI Article History : Diterima Disetujui Diterbitkan online matematika bertujuan untuk membangun pemahaman yang kokoh*.