



Meningkatkan Kemampuan Kognitif Mata Pelajaran Tematik yang Difokuskan pada Mata Pelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Jaketku Kelas II SDN Bogem 2 Tahun Pelajaran 2022/2023

Alfiana Cindi Alfida ✉, Universitas PGRI Madiun

Sardulo Gembong, Universitas PGRI Madiun

Suratmi, SDN Bogem 2

✉ alfianacindia@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam belajar matematika. Proses pembelajaran dilakukan pada mata pelajaran tematik. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan media *JaKetKu*. Media ini digunakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam belajar matematika. Jenis penelitian yang diterapkan yaitu PTK. Subyek penelitian dipilih pada siswa kelas II. Lokasi penelitian dilaksanakan di SDN Bogem 2 tahun pelajaran 2022/ 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I rata-rata kemampuan kognitif siswa 70,125. Pada siklus II diperoleh rata-rata kemampuan kognitif siswa 86,375. Jika dilihat dari Kriteria Ketuntasan Minimum yang ditetapkan sekolah, menunjukkan bahwa pada siklus I, jumlah ketuntasan siswa sebesar 70,125% sedangkan pada siklus II sebesar 87,5%. Berdasarkan hasil analisis data, menunjukkan bahwa penggunaan media *JaKetKu* dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam belajar matematika

Kata kunci: Kemampuan Kognitif, Media Pembelajaran Matematika, *Jaketku*



PENDAHULUAN

“Pasal 3 UU Sisdiknas menyebutkan bahwa lembaga pendidikan pada tingkat nasional diharapkan “berperilaku dalam mengembangkan dan membentuk jati diri dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang utuh”. beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjadi teladan, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.” Pendidikan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang tersedia. Dalam bentuknya yang paling mendasar, pendidikan dapat dipahami sebagai upaya bersama untuk menumbuhkan kemampuan intelektual, emosional, dan psikomotorik seseorang. Tidak hanya individu dan lingkungan tempat tinggalnya yang merasakan dampak perubahan kinerja kognitif, emosional, dan psikomotor, tetapi juga lingkungan itu sendiri.

Kapasitas kognitif otak manusia adalah proses internal yang terjadi di sistem saraf pusat setiap kali seseorang berpikir. Bakat kognitif anak akan menentukan seberapa baik mereka mampu berpikir. Oleh karena itu, proses kognitif terkait dengan tingkat intelek (kecerdasan) seseorang, yang mengidentifikasi seseorang memiliki berbagai minat, terutama yang berpusat pada perolehan ide-ide baru. Menurut Abdurrahman, perkembangan kemampuan kognitif seseorang mengikuti perkembangan fisik dan saraf yang menyusun sistem saraf pusat. Teori Piaget secara luas dianggap sebagai salah satu pendekatan terpenting untuk memahami bagaimana pikiran berkembang dari waktu ke waktu. Sementara itu, Ahmad Susanto mendefinisikan kognisi sebagai proses mental, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, mengevaluasi, dan berpikir tentang suatu pengalaman atau rangkaian peristiwa tertentu.

Metode pembelajaran yang dikenal dengan mata pelajaran tematik mengorganisasikan berbagai kompetensi dan topik ke dalam berbagai kategori yang disebut tema. Hal tersebut dicapai melalui integrasi sikap, kemampuan, dan pengetahuan dalam proses pembelajaran, serta integrasi sejumlah besar konsep dasar yang saling terkait satu sama lain (Kristina et al., 2019:785). Menurut Sedyta et al. (2021: 1521), tujuan tema tematik adalah untuk mendorong pembelajaran kontekstual, pembelajaran bermakna, dan kenyamanan di kalangan siswa.

Di sekolah dasar, siswa perlu belajar cara berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan artistik, serta cara bekerja dengan orang lain, dan disiplin ilmu yang mengajarkan keterampilan ini harus mencakup matematika. (Mizaniya, 2020: 99) Kompetensi-kompetensi tersebut dibutuhkan oleh peserta didik untuk memperoleh pengetahuan, mengorganisasikan pengetahuan itu, dan memanfaatkan pengetahuan itu untuk berkembang dalam dunia yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Tujuan pendidikan anak dalam matematika adalah untuk menanamkan dalam diri mereka kemampuan memecahkan masalah melalui penggunaan proses berpikir analitis, logis, dan rasional. Tujuan ini juga memperhitungkan fakta bahwa kecakapan matematika mencakup lebih dari sekadar angka dan persamaan. Menurut Mizaniya (2020: 99), kemampuan matematika sama pentingnya dalam berbagai bidang akademik lainnya.

Media umumnya dipahami sebagai segala sesuatu yang memfasilitasi transmisi pesan dari pengirim ke penerima. Definisi media yang lebih tepat adalah setiap orang, barang, alat, atau peristiwa yang mengajarkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kepada siswa. Definisi ini mencakup bentuk media tradisional dan non-tradisional. Dalam konteks proses komunikasi, media seringkali dipandang sebagai saluran atau saluran komunikasi. Dalam konteks ini, media memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan proses transmisi informasi antara dua orang yang berinteraksi melalui media tertentu. Keberhasilan proses ini ditentukan oleh kemampuan media dalam mengkomunikasikan secara efektif informasi yang disampaikan..

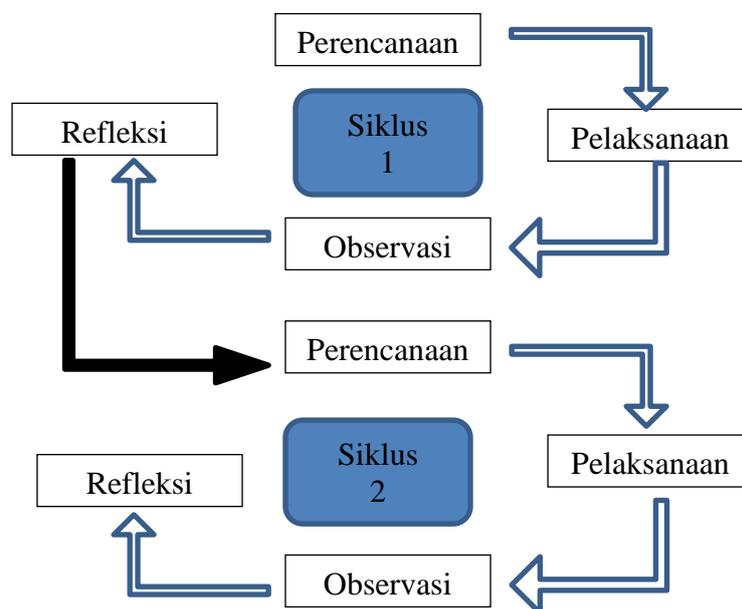
Media JaKetKu berasal dari kata Jam Keterangan Waktu yaitu sebuah media pembelajaran yang digunakan dalam mata pelajaran matematika siswa SD khususnya kelas II tema 8 dalam materi penggunaan dan penulisan waktu dalam jam. Media JaKetKu terbuat dari karton yang dibuat menyerupai jam dinding, namun memiliki angka 1 sampai dengan angka 24. Dan masing- masing dari angka tersebut memiliki makna yang berbeda yaitu dengan kriteria angka 01, 02, 03, 18, 19, 20, 21, 22, 23, dan 24 bewarna hitam menunjukkan waktu malam hari.

Angka 04, 05, 06, 07, 08, 09, dan 10 berwarna kuning menunjukkan waktu pagi hari. Angka 11, 12, 13, dan 14 berwarna biru menunjukkan waktu siang hari. Sedangkan angka 15, 16, dan 17 berwarna merah menunjukkan waktu sore hari.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada mata kuliah tematik fokus matematika dengan menggunakan media JaKetKu pada tema 8. Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi kesulitan berdasarkan observasi yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran. Penelitian ini bermaksud untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam mempelajari matematika pada topik Kelas II SDN Bogem 2 tahun ajaran 2022/2023, yang bersumber dari rendahnya persentase kemampuan kognitif siswa melalui hasil belajar pada materi matematika.

METODE

Metode penelitian ini disebut sebagai Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah singkatan dari “penelitian tindakan kelas” yaitu suatu kegiatan yang melibatkan pemeriksaan suatu objek sesuai dengan kriteria tertentu guna mengumpulkan informasi yang relevan dengan tujuan untuk meningkatkan atau meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran (Noviana dan Huda dalam Nurgiansyah dkk, 2021: 13). Jenis penelitian ini disingkat “PTK”. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas dua di SDN Bogem 2. Jumlah total delapan orang, terdiri dari dua perempuan dan enam laki-laki. PTK dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari satu kali pertemuan, pada semester ganjil yang berlangsung dari Juli hingga Agustus. Merencanakan, melaksanakan tindakan, melakukan observasi, dan merefleksi adalah empat proses yang membentuk setiap siklus.



Gambar 1. Tahap Penelitian Tindakan Kelas

Selama langkah perencanaan, peneliti akan menghasilkan bahan pembelajaran yang dapat diterima dan siap untuk digunakan. Berikut beberapa contoh perangkat pembelajaran yang dapat dibuat: RPP, bahan ajar, LKPD, media pembelajaran, dan alat penilaian atau evaluasi pembelajaran merupakan turunan dari RPP. Peneliti membuat lembar observasi yang berkaitan dengan proses pembelajaran untuk mengumpulkan data pendukung dan memantau kegiatan pembelajaran selama tahap tindakan.

Segala sesuatu yang telah dikembangkan dan diproduksi dilakukan sesuai dengan beberapa fase yang diperlukan selama fase implementasi. Alat yang dibuat merupakan ide untuk digunakan oleh peneliti yang juga berperan sebagai profesional sebagai bagian dari pekerjaannya. Sesi pembelajaran diawali dengan pendahuluan, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti, dan diakhiri dengan kegiatan penutup. Penggunaan media JaKetKu terlihat pada tugas-tugas pokok guru dengan sintak berikut: Tahap pertama memberikan orientasi masalah, tahap kedua mengorganisir siswa untuk belajar, tahap ketiga mengarahkan penyelidikan individu dan kelompok, tahap keempat memandu penyelidikan individu dan kelompok, tahap keempat mengembangkan dan mempresentasikan hasil pekerjaan, dan tahap kelima menganalisis dan mengevaluasi pekerjaan.

Selama pelaksanaan tindakan, pengamat bertanggung jawab untuk melakukan tahap observasi. Pengamat adalah kolaborator yang bekerja dengan peneliti untuk mengawasi kemajuan siswa dan mencatat pengamatan mereka. Proses pembelajaran dilakukan oleh instruktur, dan observer memantaunya dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sebelumnya.

Selama tahap refleksi, peneliti dan pengamat melihat ke belakang dan menganalisis tindakan yang dilakukan. Tindakan refleksi akan digunakan untuk menentukan apakah akan terus dilakukan atau tidak pada siklus selanjutnya. Jika siklus berlanjut, hasil periode refleksi dimasukkan ke dalam proses perbaikan untuk memastikan bahwa kesalahan yang ditemui tidak terulang.

Metode pengumpulan informasi menggunakan lembar observasi dan tes tertulis sebagai instrumen musik. Kami menggunakan bermacam-macam teknik analisis data, termasuk analisis data kuantitatif dan kualitatif. Dua kategori yang digunakan untuk mengklasifikasikan berbagai jenis analisis data adalah analisis data hasil tes dan analisis data observasi.

Hasil belajar kognitif peserta yang mengikuti proses pembelajaran dengan media JaKetKu dievaluasi melalui penggunaan analisis tes hasil belajar. Untuk mengetahui berapa skor rata-rata pada tes, metode analitik kuantitatif diterapkan. Untuk menentukan rata-rata kelas pada ujian, pertama-tama jumlahkan semua hasil siswa pada ujian, lalu bagi jumlah siswa di kelas dengan rumus.

$$\text{Nilai Rata - Rata} = \frac{\text{jumlah seluruh nilai siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

Dari Persentase ketuntasan dihitung berdasarkan jumlah siswa yang menyelesaikan KKM. Untuk mengetahui adanya peningkatan persentase siswa yang tuntas KKM pada setiap siklus, kalikan jumlah siswa yang tuntas KKM dengan jumlah siswa dalam kelas dikalikan 100%

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas KKM}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Fakta bahwa pemanfaatan media JaKetKu mampu meningkatkan hasil belajar kognitif pada mata pelajaran matematika kelas 8 kelas II di SDN Bogem 2 tahun ajaran 2022/2023 dengan kriteria minimal 75% dari 8 siswa yang memperoleh KKM (75) adalah indikasi keefektifan penelitian ini. Indikator keberhasilan tambahan yang digunakan untuk mendukung hasil penelitian, khususnya yang terkait dengan penggunaan media JaKetKu, dapat meningkatkan proses pembelajaran pada mata pelajaran Matematika Kelas II di SDN Bogem 2 dengan predikat baik selama tahun pelajaran 2022/2023.

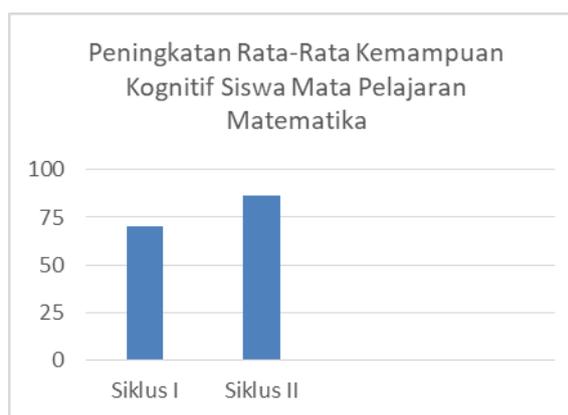
HASIL PENELITIAN

Penelitian pada materi matematika Tema 8 kelas II SDN Bogem 2 dilaksanakan dalam dua siklus, dengan satu kali pertemuan dalam setiap siklusnya. Media JaKetKu digunakan dalam penelitian ini. Di akhir setiap iterasi, dilakukan tes kemampuan kognitif, yang berfokus terutama pada kemahiran dalam matematika dan proses pembelajaran. Jumlah lengkap hasil penelitian yang telah dilakukan pada siklus I dan II disajikan pada tabel 1 berikut ini agar lebih mudah dipahami.

Tabel 1. Jumlah Keseluruhan Hasil Penelitian Siklus I dan II

Indikator	Siklus 1	Siklus 2
Kemampuan Kognitif Mata Pelajaran Matematika		
Rata-Rata	70, 125	86, 375
Persentase Siswa Tuntas KKM	70, 125%	87, 5%

Berdasarkan apa yang dapat ditunjukkan pada Tabel 1, kapasitas kognitif siswa kelas II yang mempelajari matematika meningkat setiap siklusnya. Baik rata-rata keseluruhan maupun persentase siswa yang mampu mencapai KKM dalam matematika telah meningkat sebagai akibat dari tren ini. Hasil penelitian yang ditampilkan dalam bentuk diagram batang berdasarkan indikator keberhasilan yang telah ditentukan pada setiap siklus adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Diagram Batang Peningkatan Rata-Rata Kemampuan Kognitif Siswa Mata Pelajaran Matematika

Gambar 2 menunjukkan perkembangan rata-rata kemampuan kognitif siswa mata pelajaran setelah menggunakan media JaKetKu dan melakukan modifikasi berdasarkan apa yang ditemukan pada setiap siklus, terlihat adanya peningkatan kemampuan kognitif secara keseluruhan siswa yang mengambil mata pelajaran matematika Tema 8 Kelas II di SDN Bogem 2. Rata-rata kemampuan kognitif siswa mata pelajaran matematika terukur sebesar 70,125 pada akhir siklus I, dan meningkat menjadi 86,375 pada akhir siklus II.

Selain melihat kemampuan kognitif khas anak pada mata pelajaran matematika, peneliti juga mempelajari persentase siswa yang menyelesaikan KKM pada setiap siklusnya yaitu 75. Data keseluruhan untuk persentase kenaikan jumlah siswa siswa yang menyelesaikan KKM pada siklus I dan II disajikan pada gambar 3 yang menunjukkan keseluruhan data..



Gambar 3. Diagram Batang Persentase Peningkatan Jumlah Siswa Tuntas KKM Mata Pelajaran Matematika

Berdasarkan gambar 3, terdapat peningkatan setiap siklusnya persentase jumlah siswa yang tuntas KKM. Pada mata pelajaran matematika KKM yang ditetapkan 75 dan indikator kunci capaian pendidikan adalah 80. Enam siswa atau 70,125% dari total telah menyelesaikan KKM untuk siklus I, sedangkan dua siswa atau 25% dari total belum menyelesaikan KKM. Dapat ditarik kesimpulan bahwa keberhasilan yang telah ditentukan belum tercapai karena persentase siswa yang berhasil menyelesaikan KKM pada siklus I lebih rendah dari 75%. Inilah alasan dari kesimpulan ini. Pada siklus II persentase siswa yang berhasil menyelesaikan KKM adalah 87,5% atau 7 siswa, sedangkan persentase siswa yang tidak berhasil menyelesaikan KKM adalah 12,5% atau 1 siswa..

Setelah menggunakan media JaKetKu, peningkatan kemampuan kognitif pada topik matematika tema 8 tidak terlepas dari tindakan yang dilakukan siswa untuk mencari solusi dari suatu masalah. Siswa bekerja dalam kelompok untuk melakukan analisis untuk menghasilkan proposal potensial atau solusi untuk masalah tersebut. Siswa dapat dilatih untuk meningkatkan dan mengembangkan kegiatan belajarnya melalui penggunaan media JaKetKu, dan hal ini dapat menghasilkan pembelajaran yang bermakna serta kemampuan untuk mengintegrasikan keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh melalui pembelajaran JaKetKu ke dalam kegiatan sehari-hari.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kemampuan kognitif siswa meningkat sebesar 70,125 poin selama berlangsungnya siklus I. Rata-rata kemampuan kognitif siswa meningkat menjadi 86,375 selama siklus II, menunjukkan peningkatan dari siklus sebelumnya. Jika dilihat dari Kriteria Keakuratan Informasi Minimum sekolah, terlihat bahwa proporsi siswa yang menyelesaikan tugasnya pada siklus I adalah 70,125%, tetapi pada siklus II adalah 87,5%. Perbedaan ini dapat diperhatikan. Temuan pemeriksaan data menunjukkan bahwa kemampuan kognitif siswa dapat ditingkatkan melalui penggunaan media JaKetKu dalam kaitannya dengan penyelidikan matematika.

SIMPULAN

Penerapan media JaKetKu pada kelas 2 tema matematika Tema 8 di SDN Bogem 2 menghasilkan peningkatan kemampuan kognitif siswa. Pada siklus I siswa kelas II matematika tema 8 memiliki rata-rata kapasitas mental 70.125, dan pada siklus II

meningkat menjadi 86.375. Peningkatan ini menunjukkan adanya peningkatan. Setelah peningkatan tersebut, terjadi peningkatan lagi persentase siswa yang berhasil lulus KKM, yang kini mencapai 75 persen di seluruh siklus. Pada siklus I 70,125% siswa mampu menyelesaikan KKM, namun pada siklus II persentasenya meningkat menjadi 87,5% siswa. Telah dibuktikan bahwa siswa kelas II matematika tema 8 di SDN Bogem 2 tahun pelajaran 2022/2023 yang menggunakan media JaKetKu mampu meningkatkan kapasitas kognitifnya sebagai hasil dari penggunaan media JaKetKu. Integrasi media JaKetKu ke dalam pengajaran di kelas diharapkan dapat memberikan pendidik alat baru untuk meningkatkan kapasitas kognitif siswa, khususnya di bidang matematika, selama pengalaman pendidikan tematik di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Batubara, H.H. (2020). *Media Pembelajaran Efektif*. Semarang: Fatawa Publishing.
- Fatmawati dkk. (2022). *Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Muatan Ppkn Tema 1 Hidup Rukun Melalui Model Pbl Kelas Ii Sdn 3 Sojomerto Kendal Tahun Pelajaran 2022/2023*. Literasi: Jurnal Pendidikan Indonesia, Vol. 02. No.02.
- Izabella, Sari dan Darsimah. (2021). *Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Discovery*. Jurnal: Basidecu. Vol. 5. No. 4.
- Mizaniya. (2020). *Analisis Materi Pokok Matematika Mi/Sd*. AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam. Vol. 7. No.1.
- Santosa, S dan Fitia, Z. (2021). *Pembelajaran Tematik (Metodologi Dalam Islam)*. Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasa, Vol. 10. No.6.