

Improving Student Learning Outcomes Using Audio Visual Media in Mathematics Learning Class I SPF-SDN Candigaron 02

Jumiyem

Guru SPF SDN Candigaron 02 Semarang, Indonesia

ABSTRAK

This research was motivated by the low learning outcomes of class I students of SPF-SDN Candigaron 02 in the mathematics subject on addition. This is because the teacher is less precise in using learning media. Therefore, researchers use audio-visual media in learning Mathematics. This study aims to describe the planning, implementation, improvement of student learning outcomes in learning Mathematics using audio-visual media in class I SPF-SDN Candigaron 02. The type of research used is classroom action research (PTK). This study used a quantitative and qualitative approach consisting of two cycles covering four stages, namely planning, action, observation and reflection with the research object of class I SPF-SDN Candigaron 02. The instruments used were teacher activity observation sheets, student activity sheets and test results of learning (questions posttest). The technique for analyzing the data in this study is a descriptive test. The results showed that the use of audio-visual media can improve learning outcomes in Mathematics learning for class I SPF-SDN Candigaron 02 students. It can be seen from the learning outcomes of students in cycle I showing the percentage of complete learning outcomes was 53.33% while in cycle II it increased to 80%. Thus, there was a significant increase in the mathematics learning outcomes of class I SPF-SDN Candigaron 02 students using audio-visual learning media.

Kata Kunci: Audio Visual Learning Media; Elementary School Mathematics Learning; Mathematics Learning Outcomes

Corresponding Author:

Jumiyem,

Guru SPF-SDN Candigaron 02,
Kab Semarang, Jawa Tengah, Indonesia
Email: jumiyem@gmail.com



1. PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan upaya untuk membangun manusia seutuhnya yang berkualitas. Di dalam pelaksanaannya, pendidikan harus direncanakan dan disusun dengan matang agar mampu mewujudkan suatu proses belajar yang optimal dan meningkatkan hasil belajar pada peserta didik. Sanjaya (2013) mengatakan bahwa pendidikan menitikberatkan pada keseimbangan antara proses dan hasil belajar. Artinya, pendidikan yang hanya memprioritaskan salah satu diantaranya tidak mampu membentuk manusia secara utuh.

Proses pembelajaran dapat dilakukan salah satunya di sekolah. Sekolah disebut sebagai lembaga pendidikan formal yang mampu mengubah perilaku dan pola pikir masyarakat dengan lebih efektif dibandingkan dengan lembaga lainnya (Rahma, 2018:9). Pelaksanaan pendidikan di sekolah dasar berjalan dengan terencana, terarah dan terpadu di dalam menggali potensi masing-masing peserta didik untuk menguasai ilmu pengetahuan, nilai-nilai dan keterampilan yang menentukan bagaimana masa depan satu bangsa.

Salah satu pembelajaran di sekolah dasar adalah pembelajaran Matematika. Dienes (dalam Fauzi, 2014) mengatakan bahwa di dalam pembelajaran Matematika nantinya akan melibatkan struktur hirarki dan konsep-konsep yang lebih tinggi yang terbentuk berdasarkan apa yang telah dibentuk sebelumnya. Dengan demikian, apabila suatu materi prasyarat belum dipelajari dengan utuh maka materi lanjutan belum dapat dipahami dengan baik oleh peserta didik.

Belakangan ini, Matematika sebagai ilmu dasar mengalami perkembangan yang pesat baik dari segi materi maupun kegunaannya. Pembelajaran Matematika di SD berfungsi untuk mengembangkan kemampuan

peserta didik dalam berkomunikasi dengan cara menggambarkan bilangan dan simbol serta ketajaman penalaran yang dapat menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari. Seiring dengan fungsi di atas maka pembelajaran Matematika jenjang sekolah dasar diharuskan berjalan secara efektif dan berkualitas.

Proses pembelajaran dikatakan berkualitas dan efektif apabila di dalam prosesnya dapat mendorong peserta didik untuk terlibat lebih aktif dan kreatif sehingga nantinya mampu menyelesaikan beragam permasalahan. Setyosari (2014) mengatakan bahwa tanda atau ciri-ciri pembelajaran yang berjalan efektif adalah sebagian besar tujuan pembelajaran sudah tercapai oleh peserta didik. Maka diperlukan suatu upaya dari guru untuk menyajikan pembelajaran yang mampu mengasah keterampilan peserta didik.

Pada pembelajaran Matematika kelas rendah (1-3) masih bersifat konkret dikarenakan anak-anak kelas rendah belum dituntut untuk mampu berpikir secara kritis, sistematis dan abstrak. Hal ini sesuai dengan teori Piaget yang mengatakan pemikiran anak usia sekolah dasar disebut pemikiran operasional konkret (Desmita, 2016). Adapun yang dimaksud dengan tahap pemikiran operasional konkret menurut Piaget ini adalah anak-anak sudah dapat menggunakan akalannya untuk dapat berpikir logis terhadap segala sesuatu yang bersifat abstrak atau tampak nyata (Juwantara, 2019). Hal ini terjadi karena anak-anak kelas rendah berada dalam masa transisi dari taman kanak-kanak dengan kecenderungan gaya belajarnya sambil bermain. Kondisi yang demikian tersebut mengakibatkan peserta didik harus seringkali berada dalam kelas dan duduk tenang memperhatikan guru serta terlibat aktif saat proses pembelajaran berlangsung.

Matematika kelas rendah yang seharusnya bersifat konkret kenyataannya yang terjadi selama ini hanya menekankan pada perolehan hasil belajar dan seringkali mengabaikan prosesnya, sehingga sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal lain yang bersifat lebih abstrak, padahal peserta didik kelas rendah membutuhkan Matematika konkret agar dapat memahami pelajaran yang disampaikan.

Berdasarkan kenyataan di sekolah tempat peneliti mengajar selama ini yaitu di kelas I SPF SDN Candigaron 02 peneliti belum menggunakan media yang tepat dalam proses pembelajaran Matematika. Sehingga peneliti menemukan masalah saat proses pembelajaran diantaranya: peserta didik pasif saat pembelajaran tanpa adanya interaksi antara dua belah pihak baik antara guru dengan peserta didik maupun peserta didik dengan peserta didik, peserta didik tidak dapat menjelaskan kembali materi yang telah diajarkan sebelumnya, peserta didik tidak dapat mandiri sehingga tidak ada kemandirian pada diri peserta didik saat mengerjakan tugas, peserta didik kurang berpartisipasi dalam pembelajaran, peserta didik hanya bersifat pasif dan banyak diam serta rendahnya hasil belajar peserta didik dimana banyak peserta didik yang belum memenuhi standar ketuntasan minimal (KKM).

Salah satu alternatif yang ditempuh oleh seorang guru dalam rangka meningkatkan hasil belajar adalah dengan menggunakan media. Media merupakan salah satu komponen pembelajaran yang memiliki peranan penting dalam pembelajaran. Pemanfaatan media harusnya mendapat perhatian yang lebih dari guru. Guru perlu mempelajari bagaimana menetapkan media agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan menggunakan media peserta didik akan terlibat aktif apalagi dengan menggunakan media audio visual. Selain itu penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik serta peserta didik dapat memahami materi pembelajaran dengan mudah (Nurrita, 2018).

Berdasarkan kenyataan tersebut, maka peneliti tertarik untuk menggunakan media audio visual dalam pembelajaran Matematika. Pembelajaran Matematika dengan menggunakan media audio visual ini bisa menyampaikan pesan pembelajaran dengan baik dan lebih menarik perhatian peserta didik serta dapat menumbuhkan motivasi belajar. Selain itu, media ini akan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan dan mengkonstruksi kembali konsep Matematika sehingga peserta didik mempunyai konsep pengertian yang kuat. Adapun penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan kegiatan belajar, dan peningkatan hasil belajar Matematika kelas I SDN Candigaron 02 menggunakan media audio visual.

2. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif pada penelitian ini berkaitan dengan perbaikan dan atau peningkatan proses pembelajaran di kelas. Untuk melihat seberapa besar keberhasilan pembelajaran menggunakan suatu tindakan diperlukan data kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto (2014) penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian berupa tindakan yang dilakukan oleh guru untuk memecahkan masalah yang terjadi di dalam kelas (Sutama, 2011) dengan tujuan untuk memperbaiki proses belajar mengajar (Kunandar, 2013). Penelitian ini menggunakan dua variabel, variabel independen yaitu media audio visual sedangkan variabel dependen adalah hasil belajar Matematika. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika kelas I di SPF-SDN Candigaron 02.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas I SPF-SDN Candigarón 02. Pengambilan atau pemilihan sampel sangat dibutuhkan dalam penelitian ini. Sampel merupakan bagian dengan karakteristik yang sama dari populasi (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini menggunakan teknik *Total Sampling*. Instrumen utama penelitian ini adalah peneliti, disamping itu juga dilengkapi dengan instrumen lainnya seperti lembar observasi, soal tes unjuk kerja, dan rubrik penilaian. Lembar observasi aktivitas guru digunakan untuk mengamati aktivitas peneliti pada saat proses pembelajaran berlangsung. Teknik analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis hasil belajar siswa dalam bentuk persentase, dengan memakai rumus persentase sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2018) yaitu $P = F/N \times 100\%$.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pada penelitian ini terbagi menjadi tiga bagian yaitu kondisi pra penelitian, hasil tindakan pada siklus I dan tindakan pada siklus II. Berdasarkan hasil observasi terhadap peserta didik kelas I SPF-SDN Candigarón 02 ditemukan kelemahan-kelemahan pada diri peserta didik seperti lemahnya ingatan terhadap apa yang dijelaskan guru, peserta didik cenderung pasif dalam pembelajaran dan tidak memiliki kreativitas di dalam proses pembelajaran serta ditemukannya hasil belajar pada mata pelajaran Matematika yang belum memuaskan.

Adapun tindakan yang telah dilaksanakan di kelas I SPF-SDN Candigarón 02 pada pembelajaran Matematika menggunakan media audio visual yang terdiri dari dua siklus dapat dijelaskan sebagai berikut:

Perencanaan Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Audio Visual

Rancangan pelaksanaan pembelajaran Matematika kelas I SD pada materi operasi hitung “penjumlahan” bilangan baik di siklus I dan II secara umum hampir sama. Perencanaan siklus I terdiri dari kegiatan menyusun RPP dan mendownload media video dari Youtube. Kriteria dalam memilih media adalah sesuai dengan materi pembelajaran, video dapat dimainkan (*play*) dan dihentikan (*pause*). Selanjutnya penilaian siklus (tes), menyusun jadwal, menyiapkan lembar observasi guru dan peserta didik. Sedangkan perencanaan pada siklus II merupakan perbaikan dari perencanaan siklus I yang terdiri dari kegiatan merevisi silabus, mendownload media (video) dari Youtube. Kriteria dalam memilih media hampir sama, tetapi durasinya lebih sederhana atau pendek. Selanjutnya menyusun RPP, penilaian siklus (Tes), menyusun jadwal, menyiapkan lembar observasi untuk kegiatan guru dan peserta didik. Tujuannya agar pengamat dapat menilai aktivitas guru atau peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Audio Visual

Pelaksanaan pembelajaran Matematika kelas I pada siklus I dan II secara keseluruhan hampir sama, sedikit perbedaan pada penyajian video pembelajaran oleh guru sudah lebih efektif diterapkan di siklus kedua. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru pada siklus ke II adalah perbaikan dari hasil refleksi pembelajaran siklus I. Adapun tahapan pelaksanaan pembelajaran terbagi menjadi empat tahap yaitu 1) tahap persiapan/perencanaan, 2) tindakan, 3) tahap pengamatan, dan 4) tahap refleksi.

Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Masing-masing pertemuan secara umum memiliki kesamaan dalam setiap langkah kegiatannya. Perbedaannya hanya terletak pada penggunaan media audio visual yang sudah diperbaiki atas saran-saran pada siklus I sehingga media yang digunakan sudah jauh lebih baik daripada sebelumnya. Pada kegiatan awal, guru mengawali dengan mengucapkan salam kepada peserta didik, dilanjutkan dengan mengkondisikan kelas, berdoa dan mengecek kehadiran peserta didik. Guru selanjutnya melakukan apersepsi, menyampaikan motivasi dan tujuan pembelajaran. Guru kemudian menginformasikan langkah-langkah kegiatan pembelajaran.

Kegiatan inti diawali dengan guru menayangkan materi melalui media audio visual berbentuk video. Pada tayangan video ini, media ditayangkan secara keseluruhan. Setelah media ditayangkan, guru mengadakan tanya jawab dengan peserta didik. Guru bersama peserta didik menyimpulkan cara berhitung bilangan. Kemudian dilanjutkan dengan memberikan latihan terbimbing dengan soal yang diberikan oleh guru, peserta didik mendiskusikan hasil latihannya. Sedangkan kegiatan akhir guru bersama peserta didik mengulang atau meninjau kembali materi yang telah dipelajari tentang penjumlahan. Pada akhir kegiatan, guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran. Setelahnya memberikan informasi pembelajaran berikutnya.

Kekurangan pembelajaran yang ditemukan pada siklus I seperti: 1) guru belum memberikan motivasi pada peserta didik di setiap pembelajaran agar peserta didik aktif di dalam proses pembelajaran, 2) media yang digunakan guru masih kurang maksimal karena pembahasan dalam media masih terlalu panjang, sehingga peserta didik kurang memahami pesan yang disampaikan oleh media kepada peserta didik, 3) video yang

ditayangkan secara terputus-putus mengakibatkan konsentrasi peserta didik terhadap media menjadi berkurang.

Dari kekurangan yang diuraikan di atas, maka peneliti akan menerapkan kembali pelaksanaan pembelajaran Matematika menggunakan media audio visual pada siklus II dengan cara yang lebih baik lagi dan memperhatikan kekurangan yang dilakukan oleh peneliti sebagai guru berdasarkan pengamatan observer di siklus I. Perbaikan yang akan dilakukan pada siklus II adalah pemilihan media audio visual yang lebih sederhana atau lebih singkat. Menayangkan media audio visual secara langsung atau keseluruhan (tanpa putus-putus).

Hasil Belajar Matematika Menggunakan Media Audio Visual

Berdasarkan analisis data hasil penelitian pada siklus I, keberhasilan tindakan pada hasil belajar peserta didik kelas I menggunakan media audio visual belum memuaskan. Dari 15 orang peserta didik, 7 orang diantaranya masih dibawah KKM. Hanya 8 orang peserta didik yang telah memenuhi batas minimum yang telah ditetapkan sekolah. Jumlah keseluruhan nilai yang dapat dicapai oleh peserta didik pada siklus I rata-rata sebesar 72. Persentase ketuntasan belajar sebesar 53,33% dan yang tidak tuntas 46,66%. Hal ini menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh pada siklus I belum mencapai angka target pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM = 75).

Selama proses pembelajaran menggunakan media audio visual di siklus I dilakukan juga pengamatan terhadap aktivitas guru, peserta didik dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Aktivitas guru pada pertemuan pertama mendapatkan persentase sebesar 73,3% sedangkan pada pertemuan kedua sebesar 80%. Artinya terdapat peningkatan sebesar 6,7%. Pada pertemuan pertama guru tidak melakukan kegiatan motivasi, tujuan dan rangkaian kegiatan penilaian. Sehingga pada saat pertemuan pertama peserta didik terlihat kaku saat proses pembelajaran berlangsung. Kemudian di pertemuan kedua guru sudah ada menyampaikan motivasi dan tujuan pembelajaran, namun pada kegiatan menyampaikan rangkaian kegiatan pembelajaran, penegasan materi dan menyimpulkan kegiatan pembelajaran guru tidak melakukannya.

Mengenai aktivitas peserta didik di siklus I juga mengalami peningkatan. Hal ini terlihat saat pertemuan pertama persentase aktivitas peserta didik sebesar 75% kemudian meningkat 8% di pertemuan kedua menjadi 83%. Sedangkan data aktivitas keterlibatan peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Keterlibatan Peserta didik pada Siklus I

No	Kegiatan	Pertemuan	
		I	II
1	Bertanya	60%	73.3%
2	Menjawab pertanyaan	53.3%	66.7%
3	Perhatian terhadap tayangan materi	60%	80%
4	Keterlibatan terhadap pembelajaran	66.7%	80%
5	Mengerjakan soal latihan	66.7%	86.7%
6	Diskusi hasil latihan	53.3%	80%
7	Keterlibatan menyimpulkan pembelajaran	53.3%	86.7%

Berdasarkan tabel di atas, pada kegiatan keterlibatan peserta didik saat proses pembelajaran mengalami peningkatan. Pada pertemuan pertama masih ada kekurangan dari aspek peserta didik. Hal ini dikarenakan guru kurang memotivasi peserta didik saat awal pembelajaran. Sehingga hanya 60% peserta didik yang memperhatikan saat materi ditayangkan oleh guru. Hal ini pun akan berdampak pada keterlibatan peserta didik hanya 66.7% dari seluruh peserta didik. Namun, pada pertemuan kedua keterlibatan peserta didik meningkat menjadi 80%.

Sementara itu, berdasarkan hasil analisis data penelitian pada siklus ke II, perolehan hasil belajar Matematika dengan menggunakan media audio visual yang telah dilaksanakan pada siklus II terlihat dari 15 peserta didik kelas I terdapat 12 peserta didik yang tuntas dan ada 3 peserta didik yang tidak tuntas dengan nilai dibawah KKM. Jumlah keseluruhan nilai yang dapat dicapai peserta didik pada siklus II sebesar 1215 dengan nilai rata-rata 81. Persentase nilai yang tuntas sebesar 80% dan yang tidak tuntas 20%. Dengan demikian nilai yang diperoleh di siklus II sudah mengalami peningkatan pada hasil belajar peserta didik.

Selama proses pembelajaran menggunakan media audio visual di siklus II juga dilakukan pengamatan terhadap aktivitas guru, peserta didik dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Aktivitas guru pada pertemuan pertama mendapatkan persentase sebesar 93,3% sedangkan pada pertemuan kedua sebesar 100%. Artinya terdapat peningkatan sebesar 6,7%. Saat pertemuan I masih ada kekurangan dari proses pelaksanaan pembelajaran yaitu guru tidak ada memberikan tugas. Berdasarkan kekurangan di pertemuan pertama tersebut

peneliti melakukan perubahan untuk meningkatkan proses pembelajaran yang lebih baik lagi. Hal ini terlihat dengan adanya peningkatan aktivitas guru.

Mengenai aktivitas peserta didik di siklus II juga mengalami peningkatan. Hal ini terlihat saat pertemuan pertama persentase aktivitas peserta didik sebesar 91,6% kemudian meningkat 8,4% di pertemuan kedua menjadi 100%. Sedangkan data aktivitas keterlibatan peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Keterlibatan Peserta Didik pada Siklus II

No	Kegiatan	Pertemuan	
		I	II
1	Bertanya	73.3%	86.6%
2	Menjawab pertanyaan	80%	86.6%
3	Perhatian terhadap tayangan materi	80%	86.6%
4	Keterlibatan terhadap pembelajaran	80%	86.6%
5	Mengerjakan soal latihan	86.6%	93.3%
6	Diskusi hasil latihan	66.6%	93.3%
7	Keterlibatan menyimpulkan pembelajaran	80%	93.3%

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran pada materi siklus II ditemukan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Semua peserta didik serius dalam mengikuti proses pembelajaran
- 2) Peserta didik sudah berani dan bersemangat dalam mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru
- 3) Pembelajaran pada siklus II sudah lebih baik daripada pembelajaran siklus I
- 4) Sebagian besar peserta didik sudah bisa menyimpulkan pembelajaran
- 5) Tes akhir yang diberikan guru dapat diselesaikan dengan baik oleh peserta didik tanpa mengalami kesulitan.

Berdasarkan hasil refleksi dari hasil belajar peserta didik siklus I dan II menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik yang sangat signifikan. Peningkatan hasil belajar dari siklus I dan siklus II telah mencapai standar kriteria ketuntasan minimal secara individu dan klasikal seperti yang telah disyaratkan oleh sekolah. Dengan demikian dapat diketahui bahwa penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas I dengan menggunakan media audio visual berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan pada pembelajaran Matematika khususnya materi operasi penjumlahan bilangan. Hal serupa juga ditemukan dalam hasil penelitian Kisno dan Fatmawati (2017) yang menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik kelas II.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran sudah sesuai dengan RPP yang dibuat dengan prosedur ilmiah dengan menggunakan media audio visual pilihan dari Youtube dan media tersebut dipilih berdasarkan karakteristik pembelajaran Matematika materi penjumlahan bilangan.
2. Pelaksanaan penerapan media audio visual pada pembelajaran Matematika materi penjumlahan dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus I dan siklus II dilakukan dalam 2 kali pertemuan. Hasil observasi kegiatan peserta didik sebesar 79% dan kegiatan guru sebesar 76.65%. Pada siklus II hasil observasi kegiatan guru sebesar 96,65% dan kegiatan peserta didik sebesar 95.8%.
3. Penerapan media audio visual dalam pembelajaran Matematika dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Peningkatan hasil belajar tersebut dapat dibuktikan dengan ketuntasan hasil belajar peserta didik. Jika pada hasil belajar siklus I rata-rata nilai adalah 72, maka pada siklus II meningkat menjadi 81.

Dengan demikian penerapan media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi penjumlahan bilangan pada peserta didik kelas I SPF-SDN Candigaron 02.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, Wina. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Rahma, Aldila. (2018). Implementasi Program Pengurangan Resiko Bencana (PRB) Melalui Pendidikan Formal. *Jurnal Varia Pendidikan*. Vol.3 No. 1.
- Fauzi, Y. (2014). Teori Pembelajaran Matematika Menurut Dienes. *Jurnal IAIN Antasari* 4, No. 1.
- Setyosari, Punaji. 2014. Menciptakan Pembelajaran Yang Efektif dan Berkualitas. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*. Vol. 1 No. 1.
- Demita, D. (2015). *Psikologi Perkembangan*, Cet. Ke-9. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

(Jumiyem)

- Juwantara, Ridho Agung. (2019). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget Pada Tahap Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun Dalam Pembelajaran Matematika. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27-34.
- Sutama. (2011). *Penelitian Tindakan*. Semarang: CV Citra Mandiri Utama.
- Kunandar. (2013). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013): Suatu Pendekatan Praktik Disertai dengan Contoh*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Nurrita, Teni (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadits, Syariah dan Tarbiyah*, 3(1), 171.
- Kisno & Fatmawati, N. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Media Audio Visual. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2(1), 99-118.