

MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV MELALUI MEDIA JAM SUDUT

Ayatullah Muhammadin Al Fath¹⁾, Ferry Aristya²⁾, Nofa Permata Sari³⁾

^{1,2,3)} Prodi PGSD STKIP PGRI Pacitan

E-mail: Ayatullah200289@gmail.com¹⁾, ferryaristya@gmail.com²⁾, permatasarinofa9@gmail.com³⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: Mendeskripsikan dan mengetahui pemanfaatan media pembelajaran jam sudut pada mata pelajaran matematika siswa kelas empat, mendeskripsikan dan mengetahui motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika dan mendeskripsikan penggunaan media jam sudut terhadap motivasi belajar pada pembelajaran matematika siswa SDN Mentoro. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara angket, dan dokumentasi. Teknik Analisa data menggunakan model Miles and Huberman yang terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV dengan jumlah siswa sebanyak 13 laki-laki dan 15 perempuan. Hasil dari penelitian ini adalah: 1) Belum adanya penggunaan media jam sudut pada pembelajaran matematika siswa kelas IV, 2) Dalam pengisian angket terdapat siswa dengan dua kategori yaitu kategori tinggi dan rendah. Dapat dikatakan motivasi belajar siswa kelas IV di SD N Mentoro seimbang diantara keduanya, 3) Adapun dua kategori tersebut yaitu sebanyak kurang lebih 65% dinyatakan dalam kategori sangat baik dan 35% ada pada kategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan media jam sudut dalam proses belajar menunjukkan hasil yang lebih baik dan efektif untuk digunakan.

Kata Kunci: *Motivasi, Belajar, Media Jam Sudut*

Abstract

This research aims to: describe and know the use of corner hour learning media in high school math subjects at SDN Mentoro, 2) Describe and know the motivation of students' learning in mathematics learning at SDN Mentoro, 3) Describe the use of corner clock media against learning motivation in mathematics learning of SDN Mentoro students. This research is qualitative research. The subject of this research was grade IV students at SDN Mentoro with 13 male and 15 female students. Data collection techniques used are observation, interview questionnaire, and documentation. Data analysis techniques use the Miles and Huberman model consisting of data collection, data reduction, data presentation, and and verification. The results of this research are: 1) The lack of use of corner clock media in mathematics learning of grade IV students of , 2) In the filling of questionnaires there are students with two categories, namely high and low categories. It can be said that the motivation of learning grade IV students at SD N Mentoro is balanced between the two, 3) The two categories are approximately 65% stated in the category of excellent and 35% in the good category. Thus it can be concluded that the motivation of students' learning on mathematics learning by using the medium of corner clock in the

learning process shows better and effective results to use.

Keywords: *Motivation, Study, Media Corner Clock,*

PENDAHULUAN

Seseorang dapat memiliki keahlian apabila dia mau belajar dan berusaha. Proses belajar yang ditempuh dapat dikatakan sebagai pendidikan. Pendidikan merupakan sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan memiliki pengaruh besar terhadap suatu kemajuan bangsa dan negara. Setiap manusia menempuh pendidikan berguna untuk meningkatkan pengetahuan yang awalnya tidak tahu menjadi tahu. Pendidikan diselenggarakan di setiap negara mulai dari jenjang SD, SMP, SMA bahkan sampai jenjang perguruan tinggi. Di Indonesia sendiri masih terdapat masalah terkait pendidikan yang menyebabkan tertinggalnya kualitas pendidikan Indonesia.

Menurut Fajri dan Afriansyah (2019: 2) faktor yang menunjukkan kurangnya kualitas pendidikan di Indonesia di antara lain; rendahnya sarana dan prasarana yang kurang memadai di beberapa daerah terpencil, masih terdapat guru yang mengajar tidak sesuai dengan kualifikasi pendidikan yang mereka tempuh, ketertinggalan program belajar, rendahnya motivasi belajar siswa, mahal biaya pendidikan. Berdasarkan faktor tersebut diperlukan pemerataan pendidikan di Indonesia, dan tatanan program pendidikan harus dibenahi lagi agar pendidikan Indonesia dapat memajukan bangsa dan negara dengan generasi bangsa yang berkualitas. Pendidikan selalu terikat dengan kegiatan belajar mengajar sebagai bentuk proses berlangsungnya pendidikan. Pembelajaran dapat berjalan dengan baik apabila sistem yang dijalankan sesuai, di sisi seorang pendidik berperan menjadi fasilitator untuk menyampaikan informasi dan materi kepada siswa. Untuk

mewujudkan pembelajaran yang efektif dan pembelajaran yang berpusat pada siswa maka dari itu diperlukan adanya sarana atau alat bantu dalam menyampaikan materi agar pembelajaran yang diterima siswa menjadi lebih berkesan dan menarik dan itu sangat urgen diterapkan, sedangkan alat bantu yang dapat digunakan untuk membantu dalam menyampaikan materi adalah media pembelajaran.

Pembelajaran yang menggunakan media yang tepat, akan memberikan hasil yang optimal bagi pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajarinya. Sundayana (2013: 6) mengatakan media sebagai suatu alat yang digunakan sebagai pembawa pesan dalam kegiatan pembelajaran, pesan yang dimaksud adalah materi pelajaran dimana keberadaan media dimaksudkan agar pesan dapat lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa. Media pembelajaran diharapkan dapat memotivasi siswa agar bersemangat dan mau mengikuti pembelajaran. Pendidikan di Indonesia diselenggarakan mulai dari jenjang SD, SMP, SMA bahkan sampai perguruan tinggi. Mata pelajaran yang diajarkan dalam kegiatan belajar mengajar sama, hanya berbeda pada tingkat-tingkatannya. Sedangkan pada jenjang Sekolah Dasar (SD) siswa dibekali pengetahuan-pengetahuan dasar mata pelajaran seperti, Pendidikan Agama, Bahasa Indonesia, Matematika, Pendidikan Kewarganegaraan, Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial, Seni Budaya, dan Pendidikan Jasmani. Dari sekian banyak mata pelajaran tersebut ditemukan kebanyakan siswa merasa takut ketika mengikuti pembelajaran matematika. Matematika sendiri merupakan mata pelajaran yang paling ditakuti oleh siswa sehingga banyak siswa yang merasa kesulitan pada mata pelajaran matematika karena sukar untuk dipahami, hal ini disebabkan kurangnya siswa dalam memahami pada saat proses pembelajaran berlangsung. Sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual anak SD masih dalam tahap operasi konkret maka siswa SD dapat menerima konsep-konsep matematika yang abstrak melalui benda-benda nyata dalam memahami materi pembelajarannya. Dengan adanya media benda yang nyata siswa akan lebih

banyak mengikuti pembelajaran matematika dengan perasaan yang senang dan gembira tanpa merasa takut karena sukar dalam memahami pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Karena motivasi merupakan suatu hal yang penting dan dapat mempengaruhi proses pembelajaran siswa. Geovanni, dkk (2019: 1) dalam penelitiannya mengatakan bahwa motivasi belajar dipengaruhi oleh faktor dari luar diri siswa atau dapat dikatakan faktor eksternal. Dalam proses belajar motivasi sangat diperlukan, sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar. Dampaknya motivasi belajar siswa untuk dalam pembelajaran matematika menurun. Dengan adanya media benda yang nyata siswa akan lebih banyak mengikuti pembelajaran matematika dengan perasaan yang senang dan gembira tanpa merasa takut karena sukar dalam memahami pembelajaran matematika. Djamarah (2011: 148) mengatakan motivasi sebagai suatu pendorong yang mengubah energi dalam diri seseorang ke dalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu.

Berdasarkan hasil studi awal di SDN Mentoro, masih ditemukan siswa yang kesulitan dalam memahami konsep matematika. Fenomena yang ditemukan kebanyakan siswa merasa sukar dalam memahami dan mengerjakan soal matematika. Selain siswa yang mengeluh saat mengikuti pembelajaran matematika ada juga siswa yang merasa senang saat mengikuti pembelajaran matematika. Hal tersebut dapat terjadi karena faktor motivasi belajar setiap siswa berbeda-beda. Setelah dilakukan pengamatan hal tersebut terjadi karena kurangnya motivasi belajar siswa untuk mengikuti dan memahami pembelajaran matematika. Penelitian relevan terdahulu Sandy dkk (2020: 1) mengatakan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa studi perbandingan media yang membandingkan ET dengan kondisi non-ET memberikan bukti keefektifan ET untuk meningkatkan kompetensi matematika anak-anak. Untuk itu dapat dikatakan jika penggunaan media pembelajaran dapat membantu proses belajar mengajar. Berdasarkan temuan masalah tersebut peneliti

mencoba melakukan penelitian tentang efektivitas penggunaan benda konkret pada pembelajaran matematika terhadap motivasi belajar siswa SD. Peneliti akan melakukan penelitian pada siswa kelas IV SDN Mentoro dengan materi pengukuran sudut menggunakan media pembelajaran. Media yang digunakan berupa media jam sudut yang dibuat oleh peneliti sendiri. Sudut yang dipelajari dalam materi ini adalah sudut yang dibentuk dengan kedua jarum jam.

Sementara itu dapat diketahui terdapat tiga rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: 1)Apakah pemanfaatan media pembelajaran jam sudut pada mata pelajaran matematika siswa kelas tinggi di SDN Mentoro sudah ada? 2)Bagaimana motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika di SDN Mentoro? 3)Bagaimana penggunaan media jam sudut terhadap motivasi belajar pada pembelajaran matematika siswa SDN Mentoro?. Fokus penelitian ini sebatas untuk mengetahui pemanfaatan media jam sudut pada mata pelajaran matematika untuk siswa sebagai upaya mengatasi masalah motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan mengetahui pemanfaatan media pembelajaran jam sudut pada mata pelajaran matematika siswa kelas tinggi di SDN Mentoro, mendeskripsikan dan mengetahui motivasi belajar siswa kelas tinggi pada pembelajaran matematika di SDN Mentoro, mendeskripsikan penggunaan media jam sudut terhadap motivasi belajar pada pembelajaran matematika siswa SDN Mentoro.

METODE PENELITIAN

Peneliti akan menggunakan jenis penelitian kualitatif dalam penelitiannya. Sukmadinata (2017: 60) metode penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok. Beberapa deskripsi digunakan untuk menemukan prinsip-prinsip dan penjelasan yang mengarah pada penyimpulan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Mentoro dengan jumlah siswa sebanyak 13 laki-laki dan 15 perempuan. Teknik pengambilan subjek pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Sugiyono (2020: 96) menyatakan *purposive sampling* adalah

teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pengambilan teknik ini dikarenakan tujuan dari penelitian untuk mengetahui penggunaan media benda konkret siswa kelas IV SDN Mentoro terhadap motivasi belajar. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara angket, dan dokumentasi. Teknik Analisa data menggunakan model Miles and Huberman yang terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan karena lokasi tidak jauh dari tempat tinggal peneliti. Selain itu, yang utama karena motivasi belajar siswa yang di SD tersebut masih kurang pada saat ini. Hal ini ditandai dengan siswa yang malas belajar dibuktikan dengan siswa tidak bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar. Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajri dan Afriansyah (2019: 2) menyatakan siswa malas dalam bertanya dan terkadang tidak memperhatikan saat guru menjelaskan materi dikarenakan oleh beberapa faktor yaitu rendahnya sarana dan prasarana, rendahnya kualitas guru, rendahnya kualitas siswa. Adapun faktor lain yang menyebabkan dilakukannya penelitian ini yaitu masih kurangnya penerapan media pembelajaran di SD tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat mengubah gaya belajar dari tradisional menjadi lebih modern. Hasil dan pembahasan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa media jam sudut pada pembelajaran matematika terhadap motivasi belajar siswa kelas IV efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan dengan teknik observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Untuk menerapkan media jam sudut diperlukan adanya persiapan. Persiapan tersebut antara lain menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyiapkan alat dan bahan untuk membuat media jam sudut. Selain itu, juga diperlukan pemilihan materi. Materi yang dipilih sesuai dengan kegiatan pembelajaran semester dua yang akan diberikan oleh guru kepada siswa. Materi yang diberikan yaitu materi pengukuran sudut. Lebih jelasnya agar tidak terjadi kekeliruan media jam sudut digunakan

untuk menjelaskan materi: 1) pengertian sudut, 2) jenis-jenis sudut, 3) mencari sudut pada jam. media jam sudut yang terbuat dari sterofoam atau triplek dan berbentuk lingkaran ataupun persegi yang menyerupai jam dinding dengan dua jarum penunjuk yaitu penunjuk panjang dan penunjuk pendek. Senada dengan pendapat Utami (2015: 1997) menyatakan jam sudut putar adalah media pembelajaran yang menyerupai jam dinding dan menggunakan jarum jamnya sebagai media utama dalam pembelajaran. Fungsi kedua jarum tersebut untuk membentuk sudut, dimana setiap satu jamnya memiliki sudut 30° . Alat dan bahan yang digunakan untuk membuat jam sudut ini antara lain: triplek, kertas karton/skotlet warna, gunting, *cutter*, jangka, jarum.

Proses Pembuatan Media

Langkah-langkah pembuatan media jam sudut dimulai dari potong triplek menjadi persegi, lalu gambarlah lingkaran sebesar ukuran jam dinding di tengah persegi tersebut menggunakan jangka. Kemudian potong skotlet warna sesuai dengan besaran sudut yang telah digambar pada triplek. Tempel skotlet yang sudah dipotong sesuai gambar besaran sudut. Lalu tambahkan gambar angka 1 – 12 pada jam tersebut. Setelah itu hias tepi persegi dengan skotlet dan berikan nama pada media jam sudut tersebut. Pengukuran sudut pada jarum jam ditentukan dengan arah jarum jam yang ditunjukkan oleh guru. Sudut merupakan besaran antara dua garis lurus yang ditarik dari titik pusat lingkaran. Senada dengan pendapat Marini (2015: 6) menyatakan bahwa sudut ialah dua garis yang menyatu dengan titik ujung yang sama. Sudut dapat dinyatakan dengan satuan derajat \dots° . Sudut memiliki tiga jenis yaitu sudut lancip, sudut siku-siku, dan sudut tumpul. Media jam sudut yang membentuk lingkaran memiliki besaran sudut sebesar 360° . Jarum jam juga berputar sebesar 360° . Oleh karena itu, untuk menentukan besaran sudut oleh jarum jam (panjang dan pendek) kita dapat membagi jam tersebut menjadi beberapa bagian. Misal membaginya menjadi 12 bagian sama besar karena jumlah angka yang terdapat pada jam dimulai dari 1 sampai 12. Sehingga diperoleh besar sudut tiap jamnya adalah 30° . Berikut adalah gambar media jam sudut:



Gambar 1 Media Jam Sudut

Penerapan Media Pembelajaran

Setelah menyiapkan materi dan media jam sudut, guru dapat langsung memulai pembelajaran seperti biasa hanya saja kali ini guru memanfaatkan media jam sudut untuk menyampaikan materi pengukuran sudut. Cara menggunakan jam sudut tersebut adalah dengan memutar arah kedua jarum jam ke arah kanan sesuai dengan gerakan arah jarum jam dinding yang sesungguhnya. Guru menjelaskan tentang putaran arah jarum jam untuk menentukan besaran sudut jam. Besaran sudut juga sudah dituliskan pada media jam sudut seperti gambar di atas. Setelah itu, siswa diberi kesempatan untuk bertanya apabila mengalami kesulitan dalam penggunaan media. Siswa juga mencoba untuk menunjukkan besaran sudut dengan arah jarum jam yang ditentukan oleh guru. Setelah selesai melakukan kegiatan pembelajaran guru dapat mendorong siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari itu, menanyakan bagaimana penggunaan media jam sudut tersebut. Kemudian guru dapat menutup pembelajaran hari itu dengan berdoa bersama.

Subjek yang dipilih dalam penelitian ini adalah siswa yang dianggap mampu untuk mendukung peneliti dalam tujuan penelitian dan juga guru yang akan menerapkan penggunaan media jam sudut. Objek penelitian yang dikaji adalah penggunaan media jam sudut pada pembelajaran matematika terhadap motivasi belajar siswa. Menurut Uno (2007: 10) hasil penelitian disesuaikan dengan indikator dalam pencapaian motivasi belajar yaitu: 1) adanya hasrat dan keinginan berhasil; 2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; 3) adanya harapan

dan cita-cita masa depan; 4) adanya penghargaan belajar; 5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; 6) adanya lingkungan belajar yang kondusif. Berdasarkan indikator tersebut peneliti menyusun pedoman observasi, pedoman wawancara, dan kisi-kisi angket motivasi untuk mengumpulkan data dalam mencapai tujuan penelitian. Untuk mengetahui apakah pemanfaatan media pembelajaran jam sudut pada mata pelajaran matematika siswa kelas tinggi sudah ada atau belum diperlukan pedoman observasi dan pedoman wawancara terhadap guru dan siswa. Sedangkan untuk mengetahui bagaimana motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika diperlukan pedoman observasi dan penyebaran angket terhadap siswa, dan yang terakhir untuk mengetahui bagaimana penggunaan media jam sudut terhadap motivasi belajar pada pembelajaran matematika siswa diperlukan adanya pedoman observasi, pedoman wawancara dan penyebaran angket. Jika seluruh data sudah terpenuhi maka selanjutnya perlu adanya teknik analisis data dengan menggunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Sebagai pelengkap data juga diperlukan adanya dokumentasi kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan dan bukti bahwa peneliti sudah melakukan penelitian.

Hasil Evaluasi Pembelajaran

Hasil evaluasi pembelajaran menunjukkan belum adanya penggunaan media jam sudut pada pembelajaran matematika siswa kelas IV. Pelaksanaan proses pembelajaran matematika sebelumnya belum menggunakan media pembelajaran dalam menyampaikan materi pembelajaran. Sebelumnya guru menggunakan model pembelajaran ceramah dalam kegiatan belajar mengajar, sedangkan hasil dari evaluasi didapat dari 28 siswa yang lolos Kriteria Minimal sebanyak lima orang. Pembelajaran yang diberikan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disiapkan oleh guru. Hasil tersebut diperoleh dengan melaksanakan observasi pembelajaran dan wawancara. Setelah melakukan pengamatan dan wawancara dengan kedua sumber yaitu guru dan siswa dapat dikatakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran pada mata pelajaran matematika masih jarang digunakan. Setelah melakukan wawancara, kedua sumber mengatakan jika

pemanfaatan media jam sudut belum ada dan belum pernah digunakan sebelumnya.

Motivasi belajar pada penelitian ini diperoleh dengan diberikan angket motivasi belajar kepada siswa. Angket diberikan untuk mengetahui motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika. Dalam pengisian angket terdapat siswa dengan dua kategori yaitu kategori tinggi dan dan rendah. Dapat dikatakan motivasi belajar siswa kelas IV di SD N Mentoro seimbang diantara keduanya. Hasil tersebut diperoleh dengan cara peneliti melakukan penyebaran angket motivasi kepada siswa dan melakukan wawancara kepada guru serta siswa. Setelah menyebar angket peneliti akan mewawancarai guru dan siswa untuk mengetahui apakah data yang diperoleh sesuai atau tidak. Setelah itu peneliti juga melakukan pengamatan pembelajaran untuk membuktikan hasil yang diperoleh valid atau tidak.

Motivasi belajar pembelajaran matematika dengan menggunakan media jam sudut menunjukkan bahwa adanya perubahan dimana ada dua kategori yang diperoleh setelah mengisi angket dan dilakukan wawancara. Adapun dua kategori tersebut yaitu sebanyak kurang lebih 65% dinyatakan dalam kategori sangat baik dan 35% ada pada kategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan media jam sudut dalam proses belajar menunjukkan hasil yang lebih baik dan efektif untuk digunakan. Hasil tersebut diperoleh dengan cara peneliti melakukan observasi penggunaan media, penyebaran angket motivasi belajar, dan wawancara kepada guru serta siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang penggunaan media jam sudut pada pembelajaran matematika terhadap motivasi belajar siswa kelas IV SD N Mentoro dapat disimpulkan bahwa: 1) Belum adanya penggunaan media jam sudut pada pembelajaran matematika siswa kelas IV, 2) Dalam pengisian angket terdapat siswa dengan dua kategori yaitu kategori tinggi dan dan rendah. Dapat dikatakan motivasi belajar siswa kelas IV di SD N Mentoro seimbang diantara keduanya, 3) Adapun dua kategori tersebut yaitu sebanyak kurang lebih

65% dinyatakan dalam kategori sangat baik dan 35% ada pada kategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan media jam sudut dalam proses belajar menunjukkan hasil yang lebih baik dan efektif untuk digunakan.

Media Pembelajaran jam sudut merupakan media pembelajaran yang layak diterapkan di mata pelajaran matematika kelas tinggi. Dimana pembelajaran yang terjadi adalah pembelajaran terpusat pada siswa. Dengan media jam sudut materi pengukuran sudut dapat dengan mudah dipahami oleh siswa, sehingga dari sudut pandang pendidik dapat menjadikan media pembelajaran jam sudut dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kemudian akan merambah ke arah lebih baik dalam hasil belajar siswa dalam materi pengukuran sudut.

DAFTAR REFERENSI

- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fajri, Ihsanul., Afriansyah, Hade. 2019. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Kualitas Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Administrasi Pendidikan*. Padang: Halaman 1-4. <https://files.osf.io/v1/resources/3a6qj/providers/osfstorage/5d2edbf2a667db0019f5b3b5?action=download&direct&version=1>.
- Fandino, Geovanni Escobar, dkk., 2019. Motivation and E-Learning English as a foreign language: A qualitative study. *Heliyon*. Colombia: (5) hal.1-7. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02394>
- Marini, Arita. 2015. *Geometri dan Pengukuran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sadiman, Arief. 2013. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta Bandung.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sundayana. 2013. *Media Pembelajaran Matematika (untuk guru, calon guru, orang tua, dan para pecinta matematika)*. Bandung: Alfabeta.

- Uno, Hamzah. 2007. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Utami, Novike. 2015. Penggunaan Media Jam Sudut Terhadap Hasil Belajar Di Sekolah Dasar. *JPGSD*. Surabaya: (03: 1) hal 1977. <https://pdfslide.tips/download/link/penggunaan-media-jam-sudut-terhadap-hasil-belajar-di-sekolah-dasar>.
- Verbruggen, Sandy., dkk. 2020. Effectiveness of educational technology in early mathematics education: A systematic literature review. *International Journal of Child-Computer Interaction*. Belgium: hal.1-33 <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2020.100220>