

Efforts to Improve Student's Understanding About Using Time Measurement with The Unit of Hours Through the Use of Clock Props and Drill Method Class II SDN Cukilan 01 Suruh District Semarang Academic Year 2020/2021

Ani Irawati Munawiroh

SD Negeri Cukilan
aniiramuna01@gmail.com

Article History

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

Abstract

This study aims to develop mathematics learning outcomes regarding the use of measuring instruments with units of hours in class II SDN Cukilan 01 Suruh District, Semarang Regency, for the 2020/2021 Academic Year which consists of 41 students. This research is a collaborative classroom action research (CAR) conducted in two cycles. The data collection technique in this research is by using observation, interview, and test techniques. Data analysis used quantitative descriptive. The results of this study indicate that the drill method using concrete teaching aids can improve mathematics learning outcomes about using measuring instruments with units of hours in class II students of SDN Cukilan 01. The percentage of student learning outcomes in the pre-cycle is 41.5%, the first cycle is 61. %, and the second cycle of 90%.

Keywords: *mathematics, drill method, learning outcomes, teaching aids*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan hasil belajar matematika tentang penggunaan alat ukur dengan satuan jam di kelas II SDN Cukilan 01 Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2020/2021 yang terdiri dari 41 siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) kolaboratif yang dilaksanakan dalam dua siklus. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik observasi, wawancara, dan tes. Analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode drill dengan menggunakan alat peraga konkret dapat meningkatkan hasil belajar matematika tentang menggunakan alat ukur dengan satuan jam pada siswa kelas II SDN Cukilan 01. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada pra siklus sebesar 41,5%, siklus I sebesar 61%, dan siklus II sebesar 90%.

Kata kunci: *matematika, metode drill, hasil belajar, alat peraga*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series

<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284

e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Matematika adalah mata pelajaran yang memegang peran penting pada jenjang pendidikan dari tingkat SD sampai Perguruan Tinggi. Matematika dapat didefinisikan sebagai pola telaah dan hubungan kekerabatan dan keberadaanya dirancang untuk membantu orang dalam memahami dan memecahkan masalah sosial, ekonomi dan alam, matematika diajarkan dengan hubungan saling terkait antara konsep dan struktur. Tujuan pembelajaran matematika tidak bersifat konkrit, melainkan abstrak dengan semakin lama bercampur dan berkembang pada cabang-cabangnya. Dengan konsep-konsep matematika yang selalu berhubungan dan berkesinambungan menjadikan pemahaman terhadap konsep matematika sangat penting bagi siswa. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Hudojo (1990) bahwa matematika berkaitan dengan ide/konsep abstrak yang disusun secara hierarkis. Untuk mempelajari suatu konsep yang didasarkan pada konsep lain, siswa harus terlebih dahulu memahami konsep yang mendasarinya, dan tanpa memahami konsep yang mendasarinya, siswa tidak dapat sepenuhnya memahami konsep baru tersebut. Seorang guru seharusnya dapat mengemas dan menyiapkan materi matematika dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami siswa.

Hingga sekarang, sebagian besar siswa kurang senang terhadap mata pelajaran matematika. Banyak siswa menganggap mata pelajaran matematika lebih sukar dipelajari bila dibanding mata pelajaran lainnya. Proses pembelajaran matematika banyak dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor tersebut adalah guru, siswa, alat peraga, materi, serta metode yang digunakan agar terlaksana dengan baik dan mencapai sasaran pada setiap proses pembelajaran. Salah satu faktor penting adalah penggunaan metode atau cara-cara menyajikan pelajaran tertentu, sesuai dengan tingkat kelas, situasi dan kondisi lingkungan siswa, dan lain sebagainya. Keberhasilan siswa dalam belajar secara kejiwaan ditandai dengan adanya perubahan sikap dan tingkah laku, yaitu dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak dapat menjadi dapat, serta dapat merubah sikap dari kurang baik menjadi baik.

Amir (2015) menyatakan bahwa setiap siswa memiliki metode belajar yang berbeda untuk memahami informasi dan pelajaran lainnya. Dalam hal ini salah satunya dapat dipengaruhi oleh sikap dan gaya belajar siswa. Jelaskan kepada siswa bahwa belajar matematika itu tidak sulit, bisa menyenangkan, sehingga anak tidak terintimidasi setiap kali belajar matematika.

Dengan meningkatkan pemahaman siswa tentang mata pelajaran matematika, siswa dapat menikmati belajar dan pembelajaran menjadi menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan adalah pembelajaran dimana siswa merasa nyaman dan tidak takut melakukan kesalahan, ditertawakan atau dianggap sepele. Namun, siswa dapat dengan berani mengungkapkan pendapat mereka dan menyanggah pendapat orang lain. Mailani (2013) menyatakan bahwa agar dapat menciptakan pembelajaran matematika yang lebih menarik maka perlu untuk menciptakan suasana dan merancang model pembelajaran matematika yang meyenangkan. Dengan ini, premis bahwa matematika sangat menakutkan dan membosankan secara bertahap akan hilang dari pemikiran siswa, dan siswa akan menikmati bahwa belajar matematika adalah pembelajaran yang disenangi semua orang.

Bedasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas II SDN Cukilan 01 tentang tingkat pemahaman mata pelajaran matematika pada siswa. Salah satu kekurangan pembelajaran matematika pada SDN II Cukilan 01 adalah tidak semua siswa dapat mencapai keberhasilan sesuai dengan apa yang diharapkan. Ada kalanya siswa mengalami perubahan tingkah laku, bahkan didalam proses pembelajaran mereka mudah bingung pada saat menerima materi dari guru. Sehingga pada saat ulangan formatif dan ulangan semester, nilai mata pelajaran matematika rendah.

Saat pelaksanaan pembelajaran pada siswa kelas II SDN Cukilan 01 untuk mata pelajaran matematika menjelaskan menggunakan alat ukur waktu dengan satuan jam ternyata guru menemui permasalahan yang sangat berpengaruh pada penguasaan siswa terhadap materi ini. Hal ini terlihat dari hasil tes formatif. Dari 41 siswa kelas II SDN Cukilan 01 yang mencapai nilai tuntas hanya 17 siswa (41%), sedangkan 24 siswa (58,5%) belum mencapai ketuntasan.

Rendahnya hasil tes formatif matematika siswa kelas II SDN Cukilan 01 dalam menjelaskan alat ukur waktu dengan satuan jam dapat disebabkan karena guru terlalu cepat dalam menjelaskan, siswa kurang termotivasi untuk belajar, guru kurang memberikan kesempatan siswa untuk bertanya, alat peraga yang digunakan tidak berupa gambar tetapi harus benda konkret, dan guru mendominasi metode ceramah saat pembelajaran. Hal tersebut membuat siswa merasa jenuh dan bosan, pasif, sulit memahami materi, dan menurunkan minat siswa dalam belajar matematika.

Berdasarkan analisa masalah tersebut, jika terus dibiarkan maka akan mengakibatkan hal yang tidak diinginkan pada kegiatan pembelajaran matematika dan dapat menurunkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran matematika. Adapun pemecahan masalah ini adalah dengan menerapkan metode latihan berulang (*drill*) dengan alat peraga yang lebih konkret untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar matematika pada siswa. Penggunaan metode *drill* dengan menggunakan alat peraga dipilih karena dapat meningkatkan efektivitas dalam pembelajaran, dengan menarik perhatian siswa dan menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

Salah satu upaya agar pembelajaran matematika menjadi menarik, efektif dan menyenangkan bagi siswa adalah dengan guru berusaha menggunakan alat peraga yang sesuai dengan materi pembahasan. Nasaruddin (2015) menyatakan bahwa alat peraga matematika adalah model benda nyata yang digunakan untuk mereduksi abstraksi materi matematika. Alat peraga matematika juga dapat diartikan sebagai rangkaian benda yang sengaja dirancang, dibuat, dikumpulkan, atau disusun untuk mengkomunikasikan atau mengembangkan konsep dan prinsip matematika.

Guru dalam menyampaikan pembelajaran mata pelajaran matematika dapat menggunakan metode inovatif dalam pembelajaran, tidak hanya menggunakan metode ceramah yang mengakibatkan siswa mudah bosan. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode latihan berulang (*drill*). Ramayulis (2010) menyatakan bahwa metode *drill*/pelatihan persiapan bertujuan agar siswa dapat menguasai keterampilan/pelatihan keterampilan dari apa yang telah dipelajari, karena pengetahuan hanya dapat disempurnakan dan disiapkan melalui tindakan praktis. Selanjutnya Purnamasari (2017) mengemukakan bahwa metode *drill* adalah suatu metode mengajar yang dapat diartikan sebagai suatu metode pengajaran dimana seorang siswa melakukan kegiatan pelatihan untuk memperoleh tingkat keterampilan atau kompetensi yang lebih tinggi dari yang telah dipelajari. Dengan metode *drill* ini, setiap latihan seharusnya tidak sama dengan latihan sebelumnya, karena mempengaruhi berbagai keadaan dan dampak kegiatan.

Berdasarkan problem tersebut, peneliti bermaksud untuk melaksanakan penelitian pada siswa kelas II SDN Cukilan 01 untuk mengetahui hasil dalam menerapkan metode pembelajaran tersebut, sehingga peneliti berkolaborasi dengan guru kelas II melakukan penelitian dengan judul "Upaya Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Menggunakan Alat Ukur Waktu dengan Satuan Jam melalui Penggunaan Alat Peraga Jam dan Metode *Drill* Kelas II SDN Cukilan 01 Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2020/2021". Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui sejauh mana dengan penerapan metode *drill* dan menggunakan alat peraga berupa jam dari kardus bekas, yang dibagikan pada siswa, akan lebih cepat diterima oleh siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan melalui proses kolaboratif antara guru matematika dan peneliti. Fokus penelitian ini adalah pada mata pelajaran matematika dengan Kompetensi Dasar Menggunakan Alat Ukur. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II SDN Cukilan 01. Jumlah siswa 41 siswa yang terdiri dari 24 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Desain penelitian ini bersifat siklus dan lebih mengarisbawahi pada penelitian dengan tindakan berulang. Penelitian ini diarahkan selama 2 siklus. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi, desain ini mengikuti desain Kemmis dan Mc Taggart. Jenis penelitian ini adalah data kuantitatif berupa hasil perbaikan pembelajaran siswa pada mata pelajaran matematika tentang menggunakan alat ukur. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik observasi, wawancara, dan tes. Analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif yaitu mendeskripsikan hasil belajar siswa terkait penguasaan materi dengan mengukur rata-rata skor siswa dan persentase ketuntasan dalam mengerjakan soal. Aspek yang diukur dalam indikator kinerja pada penelitian ini adalah keaktifan siswa dalam mengerjakan soal, kemandirian siswa dalam mengerjakan soal, dan ketuntasan hasil belajar matematika dengan Kompetensi Dasar Menggunakan Alat Ukur setelah menerapkan metode *drill* dengan menggunakan alat peraga konkret.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dalam dua pertemuan dengan pemberian materi dan pertanyaan sebagai upaya perbaikan. Namun, sebelum menyelesaikan perbaikan pembelajaran pada siklus I dan siklus II, terlebih dahulu dilakukan pembelajaran pra siklus untuk menemukan beberapa kendala sebagai bahan pengembangan pada siklus I dan siklus II. Adapun hasil perolehan hasil belajar pra siklus dapat dilihat dalam Tabel 1 di bawah ini :

Tabel 1. Perolehan Hasil Pra siklus

Rentang Nilai	Prosentase	Jumlah siswa
30 – 39	12,2%	5
40 – 49	19,5%	8
50 – 59	12,2%	5
60 – 69	14,6%	6
70 – 79	26,8%	11
80 – 89	12,2%	5
90 – 100	2,4%	1
Jumlah	100%	41

Berdasarkan tabel 1, peneliti masih mengalami kendala yang berupa hasil ulangan masih kurang memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari 41 siswa yang mencapai nilai ketuntasan 17 siswa (41,5%), sedangkan 24 siswa (58,5%) belum mencapai ketuntasan. Adapun kendala-kendala tersebut disebabkan karena :

- Guru lebih dominan.
- Guru pada saat menjelaskan terlalu cepat.
- Guru tanpa menggunakan alat peraga
- Guru kurang memberi kesempatan bertanya pada siswa.
- Siswa belum memahami konsep menggunakan alat pengukur waktu dengan satuan jam.

Berdasarkan hasil pembelajaran pra siklus, peneliti melaksanakan perbaikan pembelajaran pada siklus I dan siklus II. Rata-rata hasil belajar pada pra siklus adalah 57 (57%).

Setelah pembelajaran pada pra siklus belum berhasil, peneliti mengadakan perbaikan pembelajaran pada siklus I. Hasil nilai siswa pada siklus I dapat dilihat dalam Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Perolehan Hasil Siklus I

Rentang Nilai	Prosentase	Jumlah siswa
30 – 39	7,3%	3
40 – 49	12,2%	5
50 – 59	9,8%	4
60 – 69	9,8%	4
70 – 79	24,4%	10
80 – 89	12,2%	5
90 – 100	24,4%	10
Jumlah	100%	41

Berdasarkan tabel 2, dapat dijelaskan bahwa siswa yang mendapatkan nilai terendah ada 3 siswa (7,3), siswa yang mendapatkan nilai tertinggi ada 10 siswa (24,4%), dengan nilai rata-rata kelas yaitu 68 (68%). Dari hasil pada siklus I sudah mengalami kenaikan dari hasil pada pra siklus sebanyak 11%. Kenaikan hasil belajar tersebut karena dalam pembelajaran pada siklus I, peneliti menggunakan alat peraga konkret.

Menurut Kania (2017) menyatakan bahwa dengan menggunakan alat peraga untuk melibatkan siswa dalam pembelajaran dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan dan memungkinkan siswa untuk mengekspresikan pendapat mereka secara fleksibel tentang pemahaman konsep yang diberikan dalam bahasa mereka sendiri. Hal ini membuat lebih mudah bagi siswa dalam memahami konsep matematika dan lebih mengembangkan memori belajar siswa.

Setelah selesai melaksanakan kegiatan perbaikan pembelajaran siklus I, peneliti mengetahui keberhasilan dan kekurangannya. Pada saat pembelajaran pada siklus I siswa sudah berani menjawab pertanyaan dari guru, aktif dalam berdiskusi, lebih memahami materi pelajaran karena guru menggunakan alat peraga konkret, dan lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Namun, diantara hal tersebut masih ada kekurangan pada pembelajaran siklus I ini, yaitu masih terdapat siswa yang memiliki nilai yang rendah dan kurang aktif dalam menjawab pertanyaan guru.

Ketidak berhasilan pada siklus I yang terbukti dengan masih ada beberapa kekurangan dan nilai hasil siswa yang belum tuntas dapat disebabkan karena :

- Siswa akut bertanya walaupun belum jelas
- Siswa tidak memperhatikan penjelasan guru selama pembelajaran berlangsung
- Masih kurang latihan soal

Berdasarkan hasil pada siklus I masih terdapat beberapa anak yang belum berhasil dengan beberapa kendala tersebut. Maka, perbaikan pembelajaran pada siklus II menekankan pada beberapa anak yang belum berhasil. Kemudian peneliti menyusun Rencana Pembelajaran Siklus II dan memperoleh hasil nilai pada Tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Perolehan Hasil Siklus II

Rentang Nilai	Prosentase	Jumlah siswa
50 – 59	7,3%	3
60 – 69	2,4%	1
70 – 79	26,8%	11
80 – 89	14,6%	6

90 – 100	48,8%	20
Jumlah	100%	41

Berdasarkan tabel 3, dapat dijelaskan bahwa siswa yang mendapatkan nilai terendah ada 3 siswa (7,3%), siswa yang mendapatkan nilai tertinggi ada 13 siswa (31,7%), dengan nilai rata-rata kelas 86 (86%). Jadi pada siklus II mengalami kenaikan 18% dari sebelumnya yaitu siklus I. kenaikan tersebut karena guru menggunakan metode latihan berulang (*drill*).

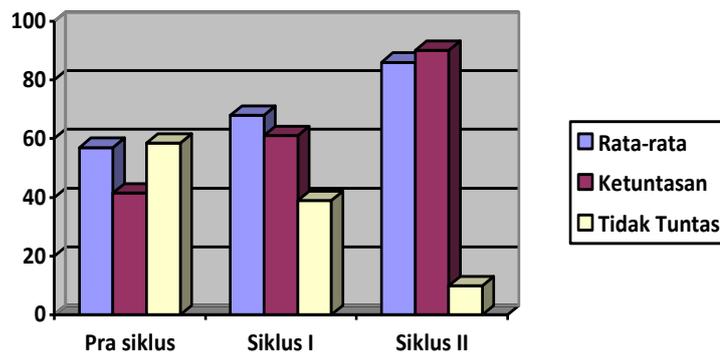
Menurut Juhariyah dan Dardri (2017) menyatakan metode drill menekankan pada peran siswa untuk terlibat langsung dalam menciptakan suasana yang tepat dalam proses pembelajaran, menciptakan keadaan di mana setiap siswa memiliki pengetahuan dan keterampilan yang menjadi haknya. Pernyataan tersebut diperkuat oleh penelitian dari Handayani (2014) yang menunjukkan metode drill efektif terbukti dapat meningkatkan nilai akhir siswa pada kelas eksperimen.

Setelah selesai melaksanakan kegiatan perbaikan pembelajaran siklus II, peneliti mengetahui keberhasilan dan kekurangannya. Pada saat pembelajaran pada siklus II hasil belajar siswa meningkat, lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, aktif dalam menjawab pertanyaan guru dan membahas soal dalam kelompok diskusi, dan kemandirian siswa juga meningkat. Namun, masih ada satu kekurangan yaitu ada beberapa siswa yang hasil belajarnya tetap rendah. Hal tersebut disebabkan karena anak tersebut memang memiliki kemampuan yang rendah.

Berdasarkan uraian siklus diatas dapat peneliti simpulkan bahwasannya dalam menerapkan metode *drill* dengan menggunakan alat peraga pada setiap siklus memiliki presentase keberhasilan yang meningkat. Hasil setiap siklus tersebut dapat dilihat secara rinci pada tabel 4 dan gambar 1 grafik sebagai berikut.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil

Siklus	Rata-rata	Ketuntasan	Tidak Tuntas
Pra siklus	57	41,5%	58,5%
Siklus I	68	61%	39%
Siklus II	86	90%	10%



Gambar 1. Grafik Rekapitulasi Hasil

Antara pra siklus, siklus I, dan siklus II terjadi peningkatan terhadap ketuntasan dan rata-rata siswa dalam mengerjakan hasil ulangan. Selain itu, penerapan metode ini dapat meningkatkan daya berpikir siswa dalam memecahkan masalah, meningkatkan keterampilan dan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Hal ini sangat mengembirakan

bagi peneliti sekaligus guru. Berdasarkan hasil tersebut maka penerapan metode *drill* dengan menggunakan alat peraga pada mata pelajaran matematika tentang menggunakan alat ukur dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Sebelum peneliti melaksanakan pembelajaran siklus I dan siklus II, terlebih dahulu diawali dengan pembelajaran pra siklus. Adapun perolehan hasil dari pra siklus pada mata pelajaran matematika tentang menggunakan alat ukur waktu dengan satuan jam di kelas II SDN Cukilan 01 Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang adalah rata-rata kelas mencapai 57. Pembelajaran pra siklus belum berhasil karena disebabkan oleh:

- a. Guru pada saat menjelaskan terlalu cepat
- b. Siswa tidak diberikan kesempatan untuk bertanya
- c. Alat peraga yang digunakan guru kurang konkret
- d. Guru lebih dominan

Karena belum berhasil pada pembelajaran pra siklus, maka peneliti melakukan pembelajaran siklus I. Agar mendapatkan hasil yang maksimal, maka dilakukan pembelajaran siklus II.

Berdasarkan perolehan hasil persentase ketuntasan dan rata-rata nilai siswa yang selalu meningkat dapat disimpulkan bahwa :

- a. Dengan menggunakan alat peraga konkret berupa jam dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang materi menggunakan alat ukur waktu dengan satuan jam.
- b. Dengan menggunakan metode latihan berulang (*drill*) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya tentang menggunakan alat ukur waktu dengan satuan jam.

Berdasarkan kesimpulan tersebut peneliti memeberikan saran kepada guru untuk menggunakan alat peraga konkret sebagai media pada pembelajaran matematika tentang menggunakan alat ukur dengan satuan jam dan menggunakan metode *drill* untuk menunjang keberhasilan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F. (2015). Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 1 (2), 159 – 170.
- Handayani, M. A. (2014). Efektivitas Metode Drill Berbantuan Modul Pembelajaran Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2013/2014. *Economic Education Analysis Journal*, 2 (3) 68-74.
- Hudojo, H. (1990). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.
- Jauhariyah, D & Dardiri. (2017). Pengaruh Menggunakan Metode *Drill* pada Materi Kalor terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 6 (1), 37 – 45.
- Kania, N. (2017). Efektivitas Alat peraga Konkret Terhadap Peningkatan *Visual Thinking* Siswa. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 1 (2), 67-71.
- Mailani, E. (2013). Penerapan Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Pendidikan Dasar*, 1 (1), 8-11.
- Nasaruddin. (2015). Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3 (2), 21-30.
- Putri, A.D. & Ifrianti, S. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut pada Peserta Didik Kelas IV SDN 2 Sunur Sumatera Selatan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 4 (1), 1-19.

- Purnamasari, M., Isman, J., Darmayanti, A., Ismah. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Terhadap Konsep Bangun Ruang Materi Luas dan Volume Balok dan Kubus Menggunakan Metode *Drill* Sekolah SMP Al-Ghazali Kelas VII. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 3 (1), 45 - 52.
- Ramayulis. (2010). *Metodologi Pendidikan Agama Islam, cet. ke -6*. Jakarta: Kalam Mulia.