

Penerapan Metode Drill Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Pada Mata Pelajaran Matematika

D. Yuliana Sinaga¹, Esti Marlina Sirait²

EMAIL : debbyyuliana91@gmail.com¹, estimarlina28@gmail.com²

Universitas HKBP Nommensen Pematang Siantar

ABSTRACT: *Based on the phenomenon that often occurs in the fifth grade of elementary school in mathematics, there are students' difficulties in understanding these subjects. In the study, there were several problems that students tended to be passive, only a small number of students were active in participating in learning. The process of learning mathematics in class V SD Negeri 015906 Lubuk Palas tends to be not optimal. This is because students do not understand the material and some students are not able to work on various questions so that student learning outcomes are still low. The purpose of this study was to improve the learning outcomes of fifth grade students in mathematics.*

The results of the study by applying the drill method to the fifth grade mathematics subject in the first cycle, obtained 43.47% of students who completed. in the second cycle the student learning outcomes who complete as much as 65.21% completeness learning outcomes have increased by 21.74% and have met the KKM standard 70 reaching 65.21% at the end of the cycle. From the results of this study, it can be seen that student learning outcomes have increased, it can be concluded that learning by optimizing the drill method can improve student learning outcomes in mathematics for fifth grade students at SD Negeri 015906 Lubuk Palas.

Keywords: *Strategy, Learning Outcomes, Drill Method*

1. INTRODUCTION

Pendidikan adalah sesuatu yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan merupakan salah satu wadah untuk menggali potensi yang dimiliki oleh sumber daya manusia baik pengetahuan, moral, maupun keterampilan. Pada saat observasi peneliti melihat kondisi kelas V kurang kondusif sehingga siswa kurang memperhatikan guru saat menjelaskan materi. dikarenakan kelas yang kurang kondusif terdapat kendala-kendala siswa yang kurang fokus saat proses pembelajaran. Metode mengajar juga penting karena metode mengajar matematika yang efektif, tepat pemilihan sesuai dengan pokok bahasan matematika tertentu akan meningkatkan daya serap siswa didalam belajar matematika.

Metode mengajar yang dipergunakan guru membawa siswa kepada bagaimana memahami konsep matematika. Kepentingan metode disini akan membawa siswa kepada pengembangan kemampuan dan potensi rasional atau nalar dalam dirinya.

Kecenderungan yang terjadi pada pembelajaran matematika yaitu pembelajaran lebih berpusat kepada guru. Metode yang digunakan guru adalah ceramah, tanya jawab, penugasan dan latihan. Namun, dalam penerapan metode *drill* (latihan) pelaksanaannya belum optimal. Hal ini dikarenakan kondisi kelas yang kurang kondusif sehingga siswa kurang memperhatikan saat proses pembelajaran.

Metode *drill* merupakan suatu cara mengajarkan dengan banyak memberikan latihan terhadap apa yang dipelajari siswa sehingga mereka mempunyai suatu keterampilan. Latihan adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang antara situasi belajar dengan situasi kehidupan sehari-hari dengan melakukan drill atau latihan, hasil pekerjaan siswa akan makin sempurna. Dalam matematika metode drill merupakan metode pembelajaran yang menentukan

pada banyaknya atau seringnya latihan mengerjakan soal atau memecahkan persoalan-persoalan matematika.

Dengan metode ini memungkinkan siswa untuk dapat aktif dalam belajar dan memahami materi yang disajikan oleh guru dengan cara berlatih secara terus-menerus serta siswa dapat mengembangkan kemampuan dalam mengerjakan soal matematika dan memperagakan media dengan baik. Keberhasilan pencapaian kompetensi suatu mata pelajaran bergantung pada beberapa aspek antara lain siswa, guru, mata pelajaran, kurikulum, metode pengajaran, dan sarana prasarana. Salah satu aspek yang paling mempengaruhi keberhasilan pencapaian kompetensi yaitu guru. Sebab gurulah yang terlibat langsung dalam upaya mempengaruhi, membina, dan mengembangkan kemampuan siswanya agar menjadi cerdas, terampil dan bermoral yang tinggi serta berjiwa sosial sehingga siswa mampu mandiri sebagai makhluk individu maupun sosial.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dalam kehidupan manusia sehari-hari. Semua aktivitas manusia dalam kehidupan tidak lepas dari matematika sehingga matematika diajarkan sejak pendidikan dasar. Pelajaran matematika di madrasah-madrasah atau SD termasuk bidang yang sangat penting. Telah kita ketahui, bahwa berkembang pesatnya di bidang teknologi informasi dan komunikasi dilandasi oleh perkembangan matematika. "Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan, bagi peranannya di masa yang akan datang". Pendidikan mempunyai tugas menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas untuk pembangunan. Bangsa yang maju didukung dengan pendidikan yang berkualitas. Dalam pelaksanaan proses pendidikan tidak akan terlepas dari unsur belajar dan pembelajaran.

Dalam kegiatan pembelajaran disekolah, setiap kali seseorang melakukan perubahan dalam proses belajarnya maka seseorang akan memperoleh sesuatu yang merupakan dampak dari proses belajarnya yang disebut dengan hasil belajar. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. "Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap." Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan. Hasil pembelajaran tidak dilihat secara terpisah melainkan komprehensif.

Menurut Suprijono "hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan". Berdasarkan penjelasan diatas dapat dipahami hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh siswa setelah proses belajar mengajar yang meliputi pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik). Metode drill merupakan suatu cara mengajarkan dengan banyak memberikan latihan terhadap apa yang dipelajari siswa sehingga mereka mempunyai suatu keterampilan. Latihan adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang antara situasi belajar dengan situasi pada kehidupan sehari-hari terdapat aktivitas drill atau latihan, hasil pekerjaan siswa akan sempurna. Metode drill atau latihan adalah metode pembelajaran yang menekankan pada banyaknya atau seringnya latihan mengerjakan soal atau memecahkan persoalan-persoalan matematika. Metode drill adalah suatu metode dalam pendidikan dan pengajaran dengan jalan melatih anak-anak terhadap bahan pelajaran yang sudah diberikan.

Dengan melakukannya secara praktis sesuatu pengetahuan dapat disempurnakan dan disiap-siagakan Berdasarkan penjabaran diatas metode drill secara umum yaitu pembelajaran dengan memberikan latihan-latihan secara berulang-ulang kepada siswa dalam bentuk soal atau latihan sesuai dengan materi yang diberikan.

2. RESEARCH METHODS

Drill

Metode *drill* merupakan suatu cara mengajarkan dengan banyak memberikan latihan terhadap apa yang dipelajari siswa sehingga mereka mempunyai suatu keterampilan. Latihan adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang antara situasi belajar dengan situasi pada kehidupan sehari-hari terdapat aktivitas drill atau latihan, hasil pekerjaan siswa akan sempurna. Metode *drill* atau latihan adalah metode pembelajaran yang menekankan pada banyaknya atau seringnya latihan mengerjakan soal atau memecahkan persoalan-persoalan

matematika. Metode drill adalah suatu metode dalam pendidikan dan pengajaran dengan jalan melatih anak-anak terhadap bahan pelajaran yang sudah diberikan.

Berdasarkan penjabaran diatas metode drill secara umum yaitu pembelajaran dengan memberikan latihan-latihan secara berulang-ulang kepada siswa dalam bentuk soal atau latihan sesuai dengan materi yang diberikan.

Operasional Variabel

Definisi operasional adalah definisi yang dirumuskan oleh peneliti tentang istilah-istilah yang ada pada masalah peneliti dengan maksud untuk menyamakan persepsi antara peneliti dengan orang-orang yang terkait dengan penelitian.

1) Variabel Terikat

Variabel Terikat (*dependent variabel*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel ini disimbolkan dengan variabel “y”. Jadi, variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil tes yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan metode *drill* yang ditunjukkan dengan nilai yang diperoleh siswa setelah diberi ujian setiap siklus. Indikator-indikator pencapaian kompetensi pada mata pelajaran matematika tentang jaring-jaring bangun ruang sebagai berikut:

- a. Memahami jaring-jaring pada bangun ruang
- b. Menggambar model jaring-jaring kubus dari bangun ruang yang sudah ada
- c. Membentuk jaring-jaring bangun ruang yang berbeda dengan jaring bangun ruang yang sudah ada

2) Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel ini biasanya disimbolkan dengan variabel “X”. Jadi, yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode drill.

3) Objek Penelitian

Objek penelitian adalah siswa Kelas kelas V SD Negeri 015906 Lubuk Palas, yang terdiri dari 23 siswa dengan 11 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

Teknik Pengumpulan Data

1) Observasi

Observasi diartikan “sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian” Berdasarkan pengertian tersebut maka observasi dapat diartikan sebagai metode pengumpulan data dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki. Observasi digunakan untuk mencatat peristiwa dan kegiatan selama tindakan pembelajaran yang menggunakan metode drill. Metode ini digunakan sebagai metode pokok dalam penelitian tindakan kelas (PTK) yang penulis lakukan.

2) Dokumentasi Dokumentasi

ialah teknik pengumpulan data dengan mempelajari catatan-catatan mengenai data pribadi responden. Dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk memperoleh informasi dari sumber tertulis atau dokumen-dokumen, baik berupa buku-buku majalah, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya. Berdasarkan penelitian tersebut, maka dokumentasi adalah suatu cara yang dilakukan dalam pengumpulan data yang diperlukan melalui catatan tertulis. Metode dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data mengenai MID Semester Matematika kelas V tentang jumlah guru dan karyawan serta jumlah siswa SD Negeri 015906 Lubuk Palas.

3) Tes

Tes adalah “serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.” Teknik ini akan digunakan peneliti untuk mengukur hasil belajar siswa dengan pokok bahasan yang telah dipelajari siswa dengan standar hasil belajar yang sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran matematika. Tes yang diberikan adalah tes awal (pretest) dan tes akhir (postest) pada setiap siklus.

Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data sesuai dengan masalah yang ada. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes hasil belajar.

Tes instrumen pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif, atau tingkat penguasaan materi pembelajaran.

Teknik Analisis Data

1) Analisis Kuantitatif

Analisis dilakukan untuk melihat kegiatan belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan metode drill. Sementara data yang terkumpul dari lembar observasi dianalisis dalam bentuk persentase (%). Untuk menghitung persentase digunakan rumus sebagai berikut:

a. Untuk mencari nilai rata-rata kelas digunakan rumus:

$$x = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

x = nilai rata-rata kelas

N = jumlah siswa yang mengikuti tes

$\sum X$ = jumlah nilai tes siswa⁴²

b. Presentase ketuntasan siswa dihitung menggunakan rumus:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = presentase ketuntasan siswa

R = skor mentah yang diperoleh siswa

SM = skor maksimum dari tes yang bersangkutan

2) Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif dilakukan untuk melihat kemampuan komunikasi siswa yang diperoleh dari hasil observasi dan dipersentasikan selama proses pembelajaran. Pengamatan ini dicatat dalam lembar observasi aktivitas belajar siswa. Sementara data yang terkumpul dari lembar observasi dianalisis kualitatif disajikan dalam bentuk persentase (%). Untuk menghitung persentase digunakan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = persentase

f = jumlah siswa yang nilai ≥ 70

N = jumlah siswa

3. RESULTS AND DISCUSSION

1. Data Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

Tabel . Data Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

No	Aspek Yang Diamati	Pertemuan		Rata-Rata
		I	II	
1	Memperhatikan penjelasan guru	25,21%	61,73%	43,47%
2	Partisipasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran	28,69%	60,86%	44,77%
3	Bekerjasama dengan kelompok	26,95%	61,73%	44,34%
4	Bertanya kepada guru	26,95%	58,23%	42,59%
5	Mengerjakan tugas/soal	26,08%	65,21%	45,64%
Jumlah		133,88	307,76	220,81
Persentase		26,77%	61,55%	44,162%

Berdasarkan diatas terlihat bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus I mengalami peningkatan jika dilihat dari persentase pertemuan pertama dari 26,77% meningkat menjadi 61,55%. Rata-rata setiap aspek yang diamati pada siklus I mengalami peningkatan sudah cukup baik, tetapi perlu adanya perbaikan agar dalam proses pembelajaran aktivitas siswa yang

maksimal.

2. Data Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

Tabel Data Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

No	Aspek Yang Diamati	Pertemuan		Rata-Rata
		I	II	
1	Memperhatikan penjelasan guru	60,86%	76,75%	68,80%
2	Partisipasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran	62,60%	75,65%	69,12%
3	Bekerjasama dengan kelompok	61,73%	71,30%	66,51%
4	Bertanya kepada guru	61,73%	73,01%	67,37%
5	Mengerjakan tugas/soal	61,73%	77,39%	69,56%
Jumlah		308,65	374,1	341,36
Persentase		61,73%	74,82%	68,27%

Berdasarkan diatas terlihat bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan jika dilihat dari persentase pertemuan pertama dari 61,73% meningkat menjadi 74,82% pertemuan kedua.

Berdasarkan data hasil belajar siklus I diketahui bahwa pada pre test rata-rata siswa adalah 54,78, diketahui jumlah $\sum X$ = jumlah nilai tes siswa adalah 1260. Sedangkan pada pos test rata-rata siswa adalah 74,78, diketahui jumlah $\sum X$ = jumlah nilai tes siswa adalah 1710 dan jumlah siswa adalah 23. Untuk mencari nilai rata-rata kelas digunakan rumus:

$$x = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

x = nilai rata-rata kelas

N = jumlah siswa yang mengikuti tes

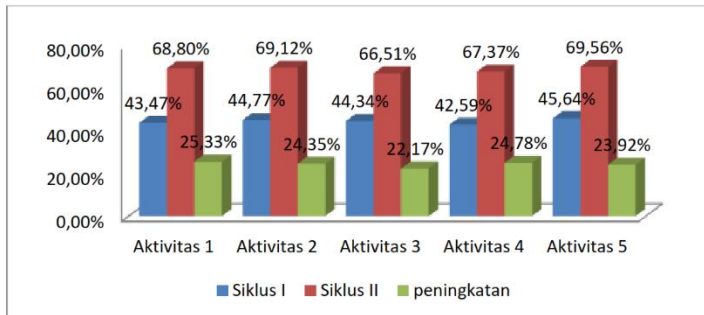
$\sum X$ = jumlah nilai tes siswa

3. Peningkatan Rata-Rata Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan II

Tabel . Peningkatan Rata-Rata Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan II

No	Aspek Yang Diamati	Siklus I	Siklus II	Rata-Rata	Peningkatan
1	Memperhatikan penjelasan guru	43,47%	68,80%	56,13%	25,33%
2	Partisipasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran	44,77%	69,12%	56,94%	24,35%
3	Bekerjasama dengan kelompok	44,34%	66,51%	55,42%	22,17%
4	Bertanya kepada guru	42,59%	67,37%	54,98%	24,78%
5	Mengerjakan tugas/soal	45,64%	69,56%	57,6%	23,92%
Jumlah		220,81	341,36	281,085	120,55
persentase		44,16%	68,27%	56,215%	24,12%

Peningkatan rata-rata kegiatan pembelajaran menggunakan metode *drill* siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar berikut:



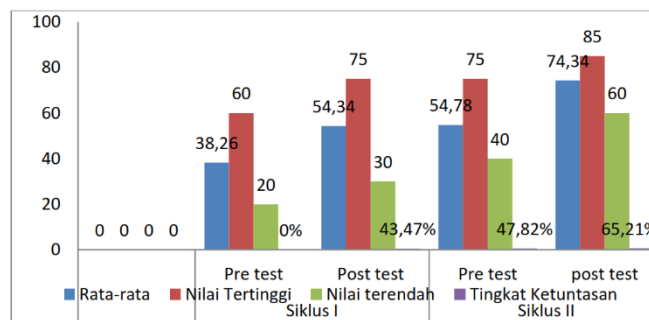
4. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I dan II

Tabel . Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I dan II

No	Indikator	Nilai test			
		Siklus I		Siklus II	
		Pre test	Post test	Pre test	post test
1	Rata-rata	38,26	54,34	54,78	74,34
2	Nilai Tertinggi	60	75	75	85
3	Nilai terendah	20	30	40	60
4	Tingkat Ketuntasan	0 %	43,47%	47,82 %	65,21%

Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II dalam pembelajaran matematika materi jaring-jaring pada bangun ruang dengan menerapkan metode drill, siswa kelas V SD Negeri 015906 Lubuk Palas.

Gambar . Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I dan II



Berdasarkan pada Gambar diketahui bahwa hasil belajar siswa setelah diberi tindakan mengalami peningkatan setiap siklusnya.

Data hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus I hasil pre test tingkat ketuntasannya 0% dikarenakan tes yang diberikan sebelum pengajaran dimulai dan guru belum menjelaskan materi tentang jaring-jaring pada bangun ruang sehingga siswa belum paham tentang materi jaring-jaring bangun ruang, dengan rata-rata 34,34 dan hasil post test sudah ada peningkatan dengan tingkat ketuntasannya 43,47% hal ini dikarenakan guru sudah menerapkan metode drill dan menjelaskan materi sehingga siswa sudah mulai mengerti. Pada siklus II pre test tingkat ketuntasannya 47,82% mengalami peningkatan karena siswa beberapa sudah ada yang paham tentang materi jaring-jaring pada bangun ruang dengan rata-rata 54,34, pada post test tingkat ketuntasannya 65,21% sudah mengalami peningkatan cukup baik guru sudah menjelaskan materi tentang jaring-jaring bangun ruang mengoptimalkan metode *drill* dengan mengulang-ngulang latihan sesuai materi yang diajarkan sehingga banyak siswa yang tuntas yaitu 15 siswa dengan rata-rata 74,34.

Dengan demikian tingkat ketuntasan siswa dari siklus 1 sebesar 43,47% menjadi 65,21% pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 21,74%. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai post test pada siklus I yang bernama Tiurma mendapatkan nilai 35 menjadi 80 pada siklus II. Rifki nilai 45 pada post test siklus I menjadi 80 pada post test siklus II. Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa tercapainya ketuntasan hasil belajar siswa dengan nilai ≥ 70 mencapai 65,21% di akhir siklus. Mengoptimalkan metode *drill* dapat meningkatkan hasil belajar

siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri 015906 Lubuk Palas.

5. Pengaruh Metode Drill Dalam Pembelajaran

Pengoptimalan metode *drill* dapat digunakan dalam pembelajaran matematika, karena metode *drill* dapat melatih siswa dan membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan guru di kelas dengan mengulang-ngulang materi siswa akan terbiasa mengerjakan soal. Hal ini diketahui dalam penelitian pada siklus I dan siklus II pada hasil belajar siswa meningkat setelah menggunakan metode *drill* dalam proses pembelajaran didalam kelas.

Adapun nama-nama siswa yang tuntas dari siklus I pos test yaitu Hani, Sila, Juanda, Meri, Ziyah, Rahmat, Fikri, Furqon, Imam, Rifki, Atika, dan siklus II pre test yaitu Seri Manti, Nurdin, Muda, Tandang, Sofii, Oky, April, Subhan, Arifin, Sugito, pos test yaitu Imam, Kirul, Muhammad Nadin, Zakariya, Panerangan, Ganda, Mutmainah, Putri, Balqis, Zidan, Urwah, Gebi Rani, Tiurma, Fahmi, dan Eka Hayana. Penggunaan metode *drill* dalam proses pembelajaran penyampaian materi dikelas dapat menarik perhatian siswa dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran. Dengan begitu kegiatan belajar dikelas dapat lebih interaktif dan siswa dapat menerima pesan yang disampaikan pada setiap materi yang diajarkan setiap pertemuan.

6. CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS

Sebagai kesimpulan dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan pembahasan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengoptimalan metode *drill* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 015906 Lubuk Palas, diperoleh siswa yang tuntas pada siklus I sebanyak 43, 47% sedangkan pada siklus II hasil belajar siswa yang tuntas sebanyak 65,21% berarti, ketuntasan hasil belajar mengalami peningkatan sebesar 21,74% dan telah memenuhi standar KKM ≥ 70 mencapai 65,21% diakhir siklus.

Diharapkan metode *drill* ini dijadikan alternatif yang dapat dijadikan kontribusi pemikiran dan informasi khususnya pada guru kelas dalam meningkatkan hasil belajar khusus mata pelajaran matematika, karena dengan diterapkannya metode *drill* ini siswa dapat menjadi interaktif dan dapat menarik perhatian siswa sehingga dapat membantu pemahaman siswa dalam materi jaring-jaring pada bangun ruang. Diharapkan pihak kepala sekolah lebih memberikan motivasi kepada guru pada mata pelajaran matematika yang akan menerapkan pembelajaran dengan metode *drill* dalam proses belajar mengajar. Diharapkan siswa lebih tertarik memahami materi melalui usahanya sendiri dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

BIBLIOGRAPHY

- Arief, Armai. 2002. Pengantar ilmu dan metodologi pendidikan islam. Ciputat Pers. Jakarta.
- Bachtiar, Wardi. 1997. Metodologi Penelitian Ilmu Dakwah. Logos Wacana Ilmu. Jakarta.
- Basyiruddin Usman, M. 2002. Metodologi Pembelajaran Agama Islam. Ciputat Pers. Jakarta.
- E, Mulyasa. 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Fathoni, Abdurrahman. 2006. Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Halimah, Nur. 2018. Skripsi "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Mengoptimalkan Metode Drill (Latihan) Kelas IV Di MI Al-Qur'an Tempuran Trimurjo Lampung Tengah Tahun Pelajaran 2017/2018. Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Institut Agama Islam Negeri (IAIN). Matro Lampung.
- Hamzah, Ali., Muhlisrarini. 2014. Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika. Rajawali pers. Jakarta.
- Heris, Hendriana., Utari Soemarno. 2014. Penilaian Pembelajaran Matematika. Bandung: PT. Refika Aditama. Bandung.

- Heruman. 2012. Model Pembelajaran Matematika. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. <https://www.google.com/search?q=gambar+jaring-jaring+bangun+ruang&ie=utf-8&oe=utf-8> diunduh pada tanggal 12 Desember 2017.
- Kunandar. 2013. Langkah Mudah Penelitian. PT. Raja Grafindo. Jakarta.
- Margono. 2010. Metodologi Penelitian Pendidikan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Muhibinsyah. 2011. Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru. PT. Remaja Rosdarya. Bandung.
- Mulyono, Abdurrahman. 2010. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. PT. Asdi Mahasatya. Jakarta.
- Pena, Tim, Prima. 20015. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Gita Media Press. Bandung.
- Ramayulis. 2012. Metodologi Pendidikan Agama Islam . Kalam Mulia. Jakarta.
- Rosdakarya. Bandung.
- Slameto. 2003. Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. PT. Rineka Cipta, 2003. Jakarta.
- Subhan Roza, Imam Mustofa. 2016. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah. Rajawali Pers. Jakarta.
- Sudjana, Nana. 2009. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. PT. Remaja
- Sudjono, Anas. 2003. Pengantar Statistik Pendidikan. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suharsimi, Arikunto. 2007. Penelitian Tindakan Kelas. Bumi Aksara. Jakarta.
- Suprijono. Agus. 2012. Cooperative Learning. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Thabroni, Muhammad., Mustofa, Arif. 2013. Belajar Dan Pembelajaran. ArRuzz media. Yogyakarta.
- Wina Sanjaya. 2013. Penelitian Pendidikan (Jenis, Metode, Dan Prosedur). Kencana prenada media group. Jakarta.
- Yusuf, Tayar., Anwar, Syaiful. 1997. Metodologi Pengajaran Agama dan Bahasa Arab. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Zuhairini. 1981. Methodik Khusus Pendidikan Islam. Biro Ilmiah Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Ampel Malang. Surabaya.