

## Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Luas Bangun Ruang Melalui Penggunaan Media Bangun Ruang pada Siswa Kelas VI SD Negeri Kaloy

Evi Purnama Bayu Ningsih

SD Negeri Kaloy, Aceh, Indonesia

Korespondensi penulis: [eviningsih38@guru.sd.belajar.id](mailto:eviningsih38@guru.sd.belajar.id)

**Abstract.** *This classroom action research aims to improve student learning outcomes by using media in mathematics learning for class VI students at SD Negeri Kaloy. Research includes Classroom Action Research. The subjects of this research were class VI students at SD Negeri Kaloy in the 2022/2023 academic year, totaling 27 students consisting of 14 male students and 13 female students, a class teacher, and a colleague. The techniques used to collect data in this research are observation and test techniques. The data obtained is in the form of test results and observation results as supporting data. The research data were analyzed using qualitative descriptions to describe the results of observations and quantitative descriptives to describe the percentage of test results in each cycle. The results of the research show that the use of spatial props can improve the quality of mathematics learning for class VI students at SD Negeri Kaloy. The results of the initial ability test (Cycle I) showed that of the 27 class VI students, only 11 students could be declared complete in learning by getting a score  $\geq 70$ , while 16 students were declared incomplete with a score  $\leq 70$  with an average score of 69.1. These results mean that it is not in accordance with the target set by researchers with learning completeness being 75%. The results of the second cycle test showed that of the 27 class VI students, only 21 students could be declared complete in their studies by getting a score of  $\geq 70$ , while 6 students were declared incomplete with a score of  $\leq 70$  with an average score of 79.3. These results mean that it is in accordance with the target set by the researchers with learning completeness being 78%.*

**Keywords:** *Learning outcomes, Media Build Space, Mathematics Learning.*

**Abstrak.** Penelitian tindakan kelas ini bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan media dalam pembelajaran matematika siswa kelas VI SD Negeri Kaloy. Penelitian termasuk Penelitian Tindakan Kelas (classroom action research). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri Kaloy pada tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 27 siswa terdiri dari 14 siswa putra dan 13 siswa putri, seorang guru kelas, dan seorang Teman Sejawat. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah teknik observasi dan tes. Data yang diperoleh berupa hasil tes dan hasil observasi sebagai data pendukung. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan deskripsi kualitatif untuk menggambarkan hasil observasi dan deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan persentase hasil tes pada masing-masing siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan alat peraga bangun ruang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika siswa kelas VI SD Negeri Kaloy. Hasil tes kemampuan awal (Siklus I) menunjukkan bahwa dari 27 siswa kelas VI hanya 11 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai  $\geq 70$ , sedangkan 16 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai  $\leq 70$  dengan nilai rata-rata 69,1. Dari hasil tersebut berarti belum sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 75%. Hasil tes siklus II menunjukkan bahwa dari 27 siswa kelas VI hanya 21 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai  $\geq 70$ , sedangkan 6 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai  $\leq 70$  dengan nilai rata-rata 79,3. Dari hasil tersebut berarti sudah sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 78%.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, Media Bangun Ruang, Pembelajaran Matematika.

## LATAR BELAKANG

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Pendidikan dilakukan untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dalam masyarakat, bangsa dan negara. Berbagai usaha pembaharuan kurikulum, perbaikan sistem pengajaran, peningkatan kualitas kemampuan guru, dan lain sebagainya, merupakan suatu upaya ke arah peningkatan mutu pembelajaran. Banyak hal yang dapat ditempuh untuk mencapai tujuan tersebut, salah satunya adalah bagaimana cara menciptakan suasana belajar yang baik, mengetahui kebiasaan dan kesenangan belajar siswa agar siswa bergairah dan berkembang sepenuhnya selama proses belajar berlangsung. Untuk itu seharusnya guru mencari informasi tentang kondisi mana yang dapat meningkatkan pembelajara di sekolah dasar.

Permasalahan yang umum terjadi di SD adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari banyaknya kesalahan siswa dalam memahami konsep matematika sehingga mengakibatkan kesalahan-kesalahan dalam mengerjakan soal sehingga mengakibatkan rendahnya prestasi belajar siswa. Padahal dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas biasanya.

Guru memberikan tugas secara kontiniu berupa latihan soal. Hal ini terbukti dari hasil ulangan harian per pokok bahasan yang sering di bawah rata-rata mata pelajaran lainnya seperti tertera pada Tabel 1.

**Tabel 1. Rata – rata Nilai Harian Matematika**

Mata Pelajaran	Nilai Rata-rata Harian
IPA	7.6
Bahasa Indonesia	7.7
Matematika	6.8

Sumber: Dokumentasi SD Negeri Kaloy

Beberapa kemungkinan penyebab rendahnya hasil belajar siswa dalam materi luas permukaan bangun ruang adalah materi luas permukaan bangun ruang yang bersifat abstrak. Siswa sukar membedakan antara sisi pada bangun datar dengan sisi pada bangun ruang; tidak mantapnya konsep tentang luas bangun datar; dan penggunaan media yang kurang tepat atau tidak menggunakan media sama sekali yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, padahal media amat penting dalam pembelajaran matematika. Higgs dalam Ruseffendi (1993: 144)

mengatakan bahwa keberhasilan 60 % lawan 10 % bila menggunakan media dibandingkan dengan tidak menggunakan media. Penggunaan media yang tidak tepat dapat mempengaruhi siswa dalam belajar, sehingga kondisi kelas menjadi tidak kondusif untuk belajar dan tidak teratur dalam ranah komunikasi guru dengan siswa sehingga berpengaruh pada prestasi belajar siswa yang rendah.

Permasalahan lainnya terdapat pada guru. Kebanyakan guru dalam mengajar di kelas masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir siswa, media yang digunakan kurang bervariasi, dan sebagai akibatnya motivasi belajar siswa menjadi sulit ditumbuhkan dan pola belajar cenderung menghafal dan mekanistik. Ditambah lagi dengan penggunaan pendekatan pembelajaran yang cenderung membuat siswa pasif dalam proses belajar-mengajar, yang membuat siswa tidak tertarik untuk mengikuti pelajaran. Oleh karena itu, dibutuhkan ketekunan, keuletan, perhatian, dan motivasi yang tinggi dari guru untuk membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan pada pembelajaran matematika.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, langkah yang perlu dilaksanakan adalah dengan menggunakan media. Media tersebut bernama media bangun ruang yang dapat membelajarkan siswa secara optimal. Penggunaan media dapat dimanipulasikan sesuai dengan kebutuhan. Media merupakan lingkungan belajar yang sangat menunjang untuk tercapainya optimalisasi dalam pembelajaran, karena media merupakan jembatan belajar yang awalnya terdapat benda-benda konkret seperti pengalaman anak. Pada jembatan selanjutnya terdapat semi konkret seperti benda-benda tiruan. Berikutnya lagi terdapat semi abstrak berupa gambar-gambar, dan selanjutnya terdapat abstrak berupa kata-kata.

Melalui media bangun ruang materi yang bersifat abstrak dapat menjadi konkret. Artinya, siswa akan mengetahui dan melihat komponen – komponen bangun ruang. Melalui perantara media inilah siswa dapat membedakan antara sisi pada bangun datar dan sisi pada bangun ruang. Selain itu dengan media siswa dapat melihat secara langsung bentuk bentuk sisi dan sekaligus mengingat kembali tentang luas luas bangun datar. Melalui media pembelajaran yang efektif dan efisien, menyebabkan seimbangannya kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Untuk itu, guru sebagai tenaga pengajar dan pendidik harus selalu meningkatkan kualitas profesionalismenya yaitu dengan cara memberikan kesempatan belajar kepada siswa dengan melibatkan siswa secara efektif dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan media yang ada.

Dalam pembelajaran matematika banyak materi yang harus disajikan oleh guru kepada siswa, diantaranya materi menghitung luas permukaan bangun ruang. Selama ini guru menggunakan metode yang umum dilakukan, yaitu mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan

lathan tanpa menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran ini mempunyai kelebihan yaitu dalam waktu singkat anak memahami materi pelajaran, namun tingkat retensi pemahaman siswa tidak optimal. Melalui media pembelajaran yang tepat dapat membentuk sistem pembelajaran yang logis artinya dapat dipikirkan dan dipahami oleh siswa dan sistematis artinya urutan pembelajaran disusun dengan teratur dan berurutan sehingga dapat dipahami setiap konsep yang diberikan dan diajarkan kepada peserta didik, dalam hal ini siswa.

Apabila anak terlibat dan mengalami sendiri serta ikut serta dalam proses pembelajaran maka hasil belajar siswa akan lebih baik, disamping itu pelajaran akan lebih lama diserap dalam ingatan siswa. Untuk itu, implementasi media pembelajaran harus dilakukan sebaik mungkin untuk menciptakan dan meningkatkan hasil belajar. Dengan media pembelajaran kepada siswa diharapkan siswa dapat meningkatkan aktifitas belajarnya. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Menghitung Luas Bangun Ruang Melalui Penggunaan Media Pembelajaran Pada Siswa Kelas VI SD Negeri Kaloy.”

## **KAJIAN TEORITIS**

### **Media Pembelajaran**

Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar mengajar terjadi. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Bisa dikatakan bahwa media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. (Akhmad Sudrajat; 2009). Belajar dan Pembelajaran Menurut Mc. Beach (Lih Bugelski 1956) belajar adalah yang berarti bahwa belajar membawa perubahan dalam performance, dan perubahan itu sebagai akibat dari latihan (practice). Menurut Skinner (1985) belajar adalah yaitu bahwa belajar itu merupakan suatu proses adaptasi perilaku yang bersifat progresif. Menurut Morgan, dkk (1984) memberikan definisi mengenai belajar yaitu perubahan perilaku itu sebagai akibat belajar karena latihan (practice) atau karena pengalaman (experience). Pembelajaran adalah usaha sadar dari guru untuk membuat siswa belajar, yaitu terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang belajar, dimana perubahan itu dengan didapatkannya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relative lama dan karena adanya usaha.

## **METODE PENELITIAN**

Rancangan penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Peneliti memilih metode PTK ini bertujuan untuk memperbaiki mutu praktek pembelajaran di kelasnya. Karena PTK berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelas. PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi di dalam kelas.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK), atau dalam bahasa inggris PTK diartikan dengan classroom action research (CAR). Menurut Arikunto (2013: 3) mengatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian praktis didalam kelas untuk memperbaiki kualitas proses belajar, meningkatkan hasil belajar, dan menemukan model pembelajaran inovatif untuk memecahkan masalah yang dialami oleh guru dan siswa. Penelitian tindakan kelas bersifat kolaboratif artinya penelitian tidak meneliti sendiri namun bekerja sama dengan guru kelas. Arikunto (2017: 42) menyatakan bahwa “Penelitian Tindakan Kelas (PTK) secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan (4) refleksi”. Penelitian ini memiliki beberapa tahap pelaksanaan tindakan yang diuraikan dalam 2 siklus. Secara garis besar terdapat empat tahapan yaitu: Menyusun rancangan tindakan (planning), pelaksanaan tindakan (Acting), pengamatan (Observing), dan Refleksi (reflecting).

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023, materi tentang bangun ruang pada siswa Kelas VI SD Negeri Kaloy tahun pelajaran 2022/2023 dialokasikan pada semester tersebut. SD Negeri Kaloy beralamat di Kampung Kaloy, Kecamatan Tamiang Hulu, Kabupaten Aceh Tamiang.

Jenis data yang digunakan dalam PTK berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif dikumpulkan pada penelitian tindakan kelas ini diperoleh melalui hasil pretes, evaluasi akhir pembelajaran pada siklus I dan II. Adapun data kuantitatif berupa Data aktifitas belajar siswa dari awal hingga akhir pembelajaran, sedangkan lembar observasi guru dan lembar observasi siswa.

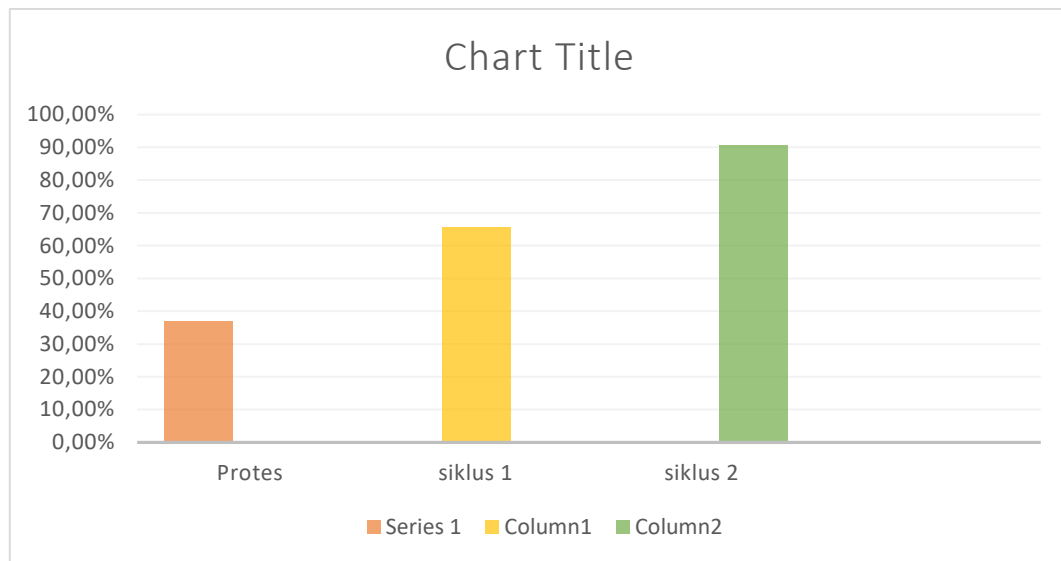
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil belajar siswa pada pembelajaran pada Materi Luas Bangun Ruang di kelas VI SD Negeri Kaloy Kecamatan Tamiang Hulu Kabupaten Aceh Tamiang. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Kelas IV**

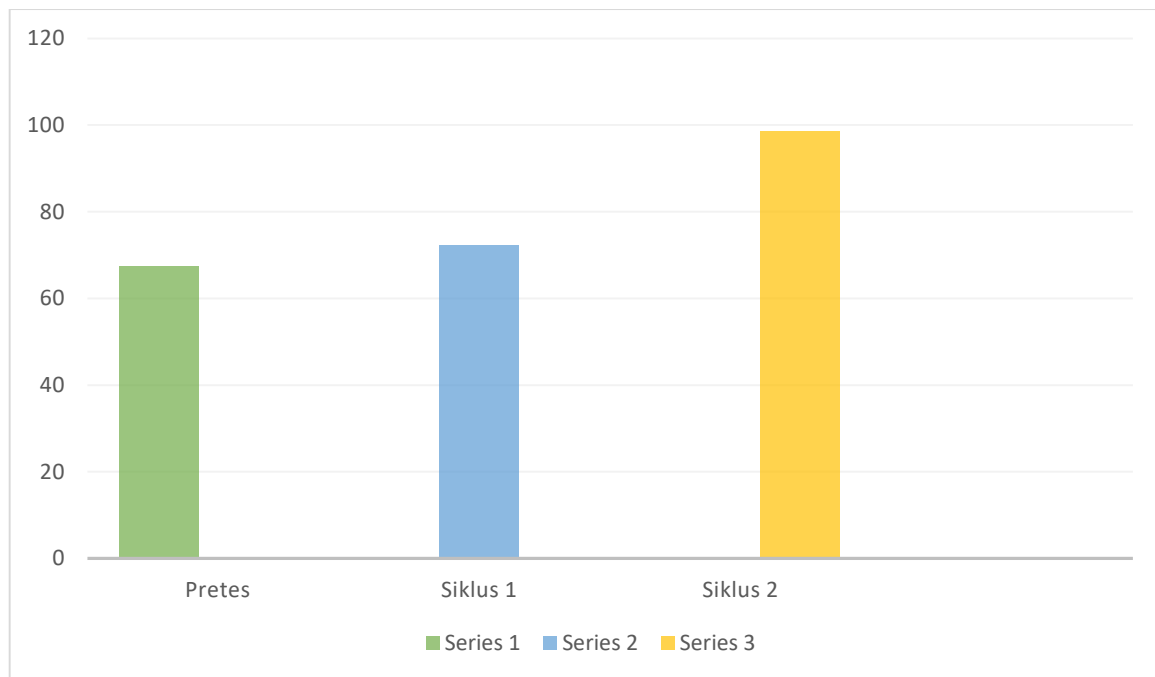
Uraian	Nilai Pretes	Nilai Siklus I	Nilai Siklus II
Nilai Rata - rata	67,4	72,4	98,54
Siswa Tuntas	37,0 %	65,7 %	90,7%
Siswa Belum Tuntas	63,0%	34,3%	9,3 %

Untuk lebih jelasnya peningkatan ketuntasan belajar siswa dapat digambarkan pada grafik dibawah ini:



**Gambar 1. Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa**

Peningkatan hasil belajar siswa dapat juga dilihat dari rata-rata nilai yang diperoleh dari pretes, siklus 1, siklus II. Peningkatan hasil belajar siswa digambarkan pada grafik berikut ini:



**Gambar 2. Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa**

Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh siswa, dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan grafik hasil belajar siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa melalui hasil temuan, telah diperoleh jawaban terhadap hipotesis tindakan yang telah dikemukakan sebelumnya bahwa dengan menggunakan media pembelajaran bangun ruang dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VI SD Negeri Kaloy Kecamatan Tamiang Hulu Kabupaten Aceh Tamiang.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa : Pemanfaatan alat peraga bangun ruang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika siswa kelas VI SD Negeri Kaloy. Hasil tes kemampuan awal menunjukkan bahwa dari 27 siswa kelas VI hanya 10 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai  $\geq 70$ , sedangkan 17 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai  $\leq 70$  dengan nilai rata-rata 72,4.. Dari hasil tersebut berarti belum sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 65,7%. Hasil tes siklus II menunjukkan bahwa dari 27 siswa kelas VI hanya 21 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai  $\geq 70$ , sedangkan 6 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai  $\leq 70$  dengan nilai rata-rata 98,54. Dari hasil tersebut berarti sudah sesuai dengan target yang

ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 90,7%. Aktivitas siswa dalam pembelajaran pada materi luas bangun ruang, dengan menerapkan media bangun ruang mengalami peningkatan.

### **Saran**

Sebelum kegiatan pembelajaran dikelas dimulai, hendaknya guru mempersiapkan terlebih dahulu metode pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran terutama dalam mata pelajaran matematika yang dituntut guru harus lebih kreatif dalam menciptakan sebuah inovasi dalam pembelajaran.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih, baik kepada Kepala Sekolah dan Rekan Guru SDN Kaloy, siswa-siswa SDN Kaloy yang mendukung dalam pelaksanaan penelitian ini.

### **DAFTAR REFERENSI**

- Abdul Halim. 2002. Matematika Hakikat dan Logika. Jogjakarta: AR-Ruzz.
- Arif. S. Sadiman. 1999. Media Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arnis Kamar. 2002. Strategi Pembelajaran. Jakarta. Kencan
- Arikunto, Suharsimi. (2006). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta : Rineka Cipta.
- Darmansyah. 2006. Penelitian Tindakan Kelas. UNP.
- Dimiyati dan Mudjiono.1999. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT Rineka. Cipta.
- Krismanto. 2000. Beberapa Teknik, Model dan Strategi Dalam Pembelajaran.
- Marsigit.2009. Pembudayaan Matematika di Sekolah untuk Mencapai Keunggulan Bangsa. Makalah Disajikan pada Seminat Nasioanl Pembelajaran Matematika Sekolah, Minggu 6 Desember 2009.
- Nana Sujana 2002. Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru.
- Oemar Hamalik. 2006. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ruseffendi. 1993. Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA. Bandung: Tarsito.
- Sardiman, A.M. 2012. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: PR Jara Grafindo Persada.
- Sartono Wirodikromo. 2003 Matematika 2000. Jakarta : penerbit erlangga
- Silaban, P. J. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VI SD Negeri 066050 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019. Jurnal Ilmiah Aquinas, 2(1), 107-126.
- Silaban, P. J. (2015). Meningkatkan Motivasi Dan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Alat Peraga Pada Mata



Pelajaran Matematika Di Kelas Vi Sd Methodist-12 Medan Tahun Ajaran 2014 (Doctoral dissertation, UNIMED).

Silaban, P. J., & Hasibuan, A. (2021). Hubungan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Cat Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4(1), 48-59.

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.

Suharto, G. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan Basaha*. PBI UNY Yogyakarta.

Wardani. 2002. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: UT

Wina Sanjaya. 2008. *Perencanaan dan Desain Sastra Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenanada Media Group.