

**ANALISIS STRATEGI PEMBELAJARAN
BANGUN RUANG KELAS VI-A DI MADRASAH
IBTIDAIYAH MIFTAHUS SIBYAN TUGUREJO
DAN SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH
PLUS SEMARANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Oleh:
MAULIDIA RAHMAWATI
NIM: 2003096053

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2024**

**ANALISIS STRATEGI PEMBELAJARAN BANGUN RUANG
KELAS VI-A DI MADRASAH IBTIDAIYAH MIFTAHUS
SIBYAN TUGUREJO DAN SEKOLAH DASAR
MUHAMMADIYAH PLUS SEMARANG**

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maulidia Rahmawati

NIM : 2003096053

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Menyatakan skripsi yang berjudul:

**ANALISIS PEMBELAJARAN BANGUN RUANG DI MADRASAH IBTIDAIYAH
MIFTAHUS SIBYAN TUGUREJO DAN SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH
PLUS SEMARANG**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 10 Juni 2024
Pembuat Pernyataan,



MTsN 16
SEMANG
16FAJX782030771

Maulidia Rahmawati
NIM: 2003096053

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: <http://iaa.walisongo.ac.id>

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : Analisis Strategi Pembelajaran Bangun Ruang Kelas VI-A di
Madrasah Ibtidaiyah Miftahus Sibyan Tugurejo dan Sekolah Dasar
Muhammadiyah Plus Semarang
Penulis : Maulidia Rahmawati
NIM : 2003096053
Program studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Setelah diujikan dalam sidang *munaqasyah* oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Islam.

Semarang, 24 Juni 2024

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang/Penguji

Muhammad Rofiq, M.Pd.
NIP. 199101152019031013

Sekretaris Sidang/Penguji

Achmad Muchammad kamil, M.Pd.
NIP. 199202172020121003

Penguji Utama I

Kristi Liani Purwanti, S.Si.,M.Pd
NIP. 19810718200912002



Penguji Utama II

Nur Khikmah, M.Pd.I
NIP. 199203202023212042

Pembimbing

Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I
NIP. 198908222019031014

NOTA DINAS

NOTA DINAS

Semarang, 03 Juni 2024

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Walisongo

Di Semarang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **Analisis Pembelajaran Bangun Ruang di Madrasah Ibtidaiyah Miftahus
Sibyan Tugurejo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah Plus Semarang.**

Penulis : Maulidia Rahmawati

NIM : 2003096053

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing,



Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I.
NIP. 198908222019031014

ABSTRAK

Judul : **ANALISIS STRATEGI PEMBELAJARAN BANGUN RUANG KELAS VI-A DI MADRASAH IBTIDAIYAH MIFTAHUS SIBYAN TUGUREJO DAN SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH PLUS SEMARANG**

Penulis : Maulidia Rahmawati

NIM : 2003096053

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi pembelajaran bangun ruang kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang serta faktor pendukung dan penghambat dalam penggunaan strategi tersebut. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, data dikumpulkan melalui wawancara guru dan siswa, observasi lapangan, dan dokumentasi, dengan peneliti sebagai instrumen kunci. Keabsahan data penelitian diuji dengan triangulasi dan dianalisis dengan teknik Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran seperti *cooperative learning* digunakan guru kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan *discovery learning* digunakan guru kelas VI-A di SD Muhammadiyah Plus Semarang. Guru di kelas VI-A di kedua sekolah tersebut menggunakan berbagai media pembelajaran baik digital maupun non digital dan memberikan tugas seperti lembar kerja siswa atau kuis di akhir pembelajaran bangun ruang. Faktor pendukung seperti profesionalitas guru dan sarana prasarana yang memadai mendukung keberhasilan proses pembelajaran, meskipun terdapat tantangan seperti keterbatasan penalaran siswa dan kesulitan siswa dalam memahami konsep bangun ruang yang perlu ditangani lebih lanjut.

Kata Kunci: bangun ruang, strategi pembelajaran, kelas VI, madrasah ibtidaiyah dan sekolah dasar.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti haturkan kepada Allah SWT, Tuhan yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh hikmah yang dapat diambil. Sholawat dan salam selalu dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, dan para sahabatnya. Semoga kita diakui sebagai umat Nabi Muhammad SAW dan mendapat syafa'at beliau di hari kiamat. Skripsi yang berjudul **“Strategi Pembelajaran Bangun Ruang Kelas VI-A di Madrasah Ibtidaiyah Miftahus Sibyan Tugurejo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah Plus Semarang”**. Skripsi ini telah disusun guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang. Peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor UIN Walisongo Semarang, Prof. H. Nizar, M. Ag.
2. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang, Prof. Dr. H. Fatah Syukur, M. Ag.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Kristi Liani Purwanti, S. Si, M. Pd. Dan sekretaris jurusan Dr. Hamdan Husein Batubara, M. Pd.I.

4. Dosen wali, Alm Dr. H. Fakrur Rozi, M.Ag. dan Dr. Hamdan Husein Batubara, M. Pd.I. yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti selama menempuh studi di UIN Walisongo Semarang.
5. Dosen pembimbing peneliti yang sekaligus juga menjadi sekretaris Program Studi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini, Dr. Hamdan Husein Batubara, M. Pd. I.
6. Segenap dosen, pegawai, dan seluruh civitas akademika di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
7. Kepala Madrasah MI Miftahus Sibyan Tugurejo Semarang dan kepala sekolah SD Muhammadiyah Plus Semarang yang telah mengizinkan peneliti melaksanakan penelitian di sekolah tersebut, serta guru kelas dan guru mata pelajaran matematika di sekolah tersebut.
8. Orang tua tercinta, dan adik-adik peneliti Itsna Nurun Nadhifa, M. Tri Andika Rahman, Yanuar Abidin serta keluarga besar peneliti yang selalu memberikan nasihat, dukungan serta kasih sayangnya.
9. Segenap mahasiswa PGMI angkatan 2020 terkhusus PGMI-B yang selalu menjadi penyemangat ketika menjalani masa-masa perkuliahan.

10. Seluruh teman yang menjadi rekan tim PLP 1 dan 2, teman KKN MIT-16 posko 08 yang telah mengukir kenangan kebersamaan dan menjadi support system.
11. Teruntuk teman peneliti Lailatul Chikmah, Apriliana Sani, Endah Dwi Fitriyani, Anika Musayadah, Faridatun Dinasikhah, dan Salsa Nafisatul Umami, terima kasih telah menjadi teman peneliti selama menempuh jenjang diperkuliahan ini dan selalu menjadi penyemangat bagi peneliti.
12. Teruntuk teman peneliti Shifa Malihatuzzahra, Nasikhatur Rosidah dan Siska Febrina Rahmawati selama MTs hingga saat ini telah menjadi tempat sharing dan penyemangat bagi peneliti.

Semoga Allah SWT melimpahkan nikmat-Nya kepada mereka yang telah berkontribusi dalam menyelesaikan skripsi ini. Peneliti memohon maaf apabila dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis belum mencapai kesempurnaan. Namun, peneliti berharap semoga skripsi ini mendapat ridha dan rahmat dari Allah SWT dan bermanfaat bagi peneliti, bacaan dan penelitian selanjutnya.

Semarang, 10 Juni 2024

Penulis,

Maulidia Rahmawati
NIM: 2003096053

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	10
BAB II STRATEGI PEMBELAJARAN BANGUN RUANG	12
A. Deskripsi Teori	12
1. Strategi Pembelajaran	12
2. Pembelajaran Matematika	18
3. Materi Bangun Ruang	23
B. Kajian Pustaka	32
C. Kerangka Berpikir	36
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian	39

C. Sumber Data	40
D. Fokus Penelitian	41
E. Teknik Pengumpulan Data	42
F. Uji Keabsahan Data.....	44
G. Teknik Analisis Data	45
BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA.....	48
A. Deskripsi Data	48
B. Analisis Data	58
C. Keterbatasan Penelitian	70
BAB V PENUTUP	72
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran.....	73
C. Kata Penutup	74

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN I	: PROFIL SD MUHAMMADIYAH PLUS SEMARANG
LAMPIRAN II	: PROFIL MI MIFTAHUS SIBYAN TUGUREJO
LAMPIRAN III	: HASIL OBSERVASI DI SD MUHAMMADIYAH PLUS SEMARANG
LAMPIRAN IV	: HASIL OBSERVASI DI MI MIFTAHUS SIBYAN TUGUREJO
LAMPIRAN V	: PEDOMAN WAWANCARA DENGAN GURU DAN SISWA
LAMPIRAN VI	: HASIL WAWANCARA DENGAN GURU DAN SISWA
LAMPIRAN VII	: RPP KELAS VI SD MUHAMMADIYAH PLUS SEMARANG

LAMPIRAN VIII	: RPP KELAS VI MI MIFTAHUS SIBYAN TUGUREJO
LAMPIRAN IX	: NILAI HASIL BELAJAR SISWA SD MUHAMMADIYAH PLUS SEMARANG
LAMPIRAN X	: NILAI HASIL BELAJAR SISWA MI MIFTAHUS SIBYAN TUGUREJO
LAMPIRAN XI	: DOKUMENTASI
LAMPIRAN XII	: SURAT PENUNJUKAN PEMBIMBING
LAMPIRAN XIII	: SURAT IZIN RISET
LAMPIRAN XIV	: SURAT TELAH RISET DI SD MUHAMMADIYAH PLUS SEMARANG
LAMPIRAN XV	: SURAT TELAH RISET DI MI MIFTAHUS SIBYAN TUGUREJO
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Macam Macam Prisma, 35.
Gambar 2.2	Macam Macam Jaring Jaring Prisma, 37.
Gambar 2.3	Balok, 37.
Gambar 2.4	Jaring-Jaring Balok, 38.
Gambar 2.5	Kubus, 38.
Gambar 2.6	Jaring-Jaring Kubus, 39.
Gambar 2.7	Limas Segiempat, 39.
Gambar 2.8	Jaring Jaring Limas Segiempat, 40.
Gambar 2.9	Kerucut, 41.
Gambar 2.10	Jaring-Jaring Kerucut, 41.
Gambar 2.11	Tabung, 42.
Gambar 2.12	Jaring-Jaring Tabung, 42.
Gambar 2.13	Bola, 43.
Gambar 2.14	Kerangka Berfikir, 48.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran geometri terutama pada materi bangun ruang merupakan bagian yang penting bagi siswa sekolah dasar untuk meningkatkan kemampuannya dalam mengukur luas dan volume benda-benda yang ada di sekitarnya.¹ Keterampilan bangun ruang menjadi salah satu kemampuan yang dimiliki dan sangat dibutuhkan oleh setiap individu dalam kehidupan sehari-hari. Pada kehidupan sehari-hari, biasanya setiap individu sering bertemu dengan berbagai macam objek yang dapat dikategorikan sebagai bangun ruang, seperti kubus, balok, tabung, prisma, dan lain lain. Jadi, kemampuan mengukur dan menghitung volume suatu bangun ruang sangat diperlukan untuk menentukan isi sebuah bangun ruang.

Materi bangun ruang bertujuan untuk menambah pemahaman dan hasil dari pembelajaran siswa melalui berbagai pendekatan dan media pembelajaran yang kreatif, praktis, dan efektif serta penerapan konsep dalam menghadapi masalah siswa.² Pada materi bangun ruang

¹ Gesti Marsaulina Pakpahan and Tian Abdul Aziz, 'Desain Instruksional Materi Luas Permukaan Bangun Ruang Untuk Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Jarak Jauh', *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2.3 (2022), hlm, 643 <<https://doi.org/10.29303/griya.v2i3.199>>.

² Maulida Adhiyah, 'Pembelajaran Konstruktivisme Berbantuan Media Benda Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun

ini siswa diharapkan mampu memahami suatu konsep dasar bangun ruang, seperti volume, sisi, rusuk dan sudut pada bangun ruang.³ Selain itu, harapannya siswa mampu untuk mengaplikasikan konsep-konsep bangun ruang dalam memecahkan masalah-masalah matematika yang melibatkan bangun ruang serta dapat memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu dalam bangun ruang.⁴ Untuk itu, faktor-faktor lain perlu diperhatikan seperti kemampuan guru dalam mengajar, motivasi siswa, dan lingkungan belajar yang kondusif. Dengan memperhatikan hal-hal tersebut, diharapkan pembelajaran bangun ruang di sekolah dasar dapat berjalan dengan lebih efisien.

Materi bangun ruang adalah materi matematika yang ada di dekat kehidupan siswa.⁵ Namun, masih ada masalah yang sangat umum pada saat belajar matematika tentang materi bangun ruang di sekolah dasar, lebih tepatnya materi ini dianggap materi yang sulit dipahami karena

Ruang Di Sekolah Dasar', Jurnal Basicedu, 7.4 (2023), hlm, 2077 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.4988>>.

³ Widya Dwi Cahyani, I Nyoman Sudana Degeng, and Nurmida Catherine Sitompul, 'Pengembangan Media Animasi 3 Dimensi Untuk Pembelajaran Bangun Ruang Di Sekolah Dasar', Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 7.3 (2023), hlm, 2554 <<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2414>>.

⁴ Dyah Ayu Apriliyana, Siti Masfu'ah, and Lovika Ardana Riswari, 'Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Pada Materi Bangun Ruang', JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 6.6 (2023), hlm, 4166 <<https://doi.org/10.54371/jiip.v6i6.2149>>.

⁵ Hasyimah Setyaningtyas, 'Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas V Pada Materi Bangun Ruang Dan Alternatif Pemecahannya Berdasarkan Teori Van Hiele Di SD Negeri 1 Gatak Delanggu', Journal of Chemical Information and Modeling, 53.9 (2019), hlm, 2.

karakteristik pembelajaran geometri terutama pada materi bangun ruang sulit memahami objek yang tidak nyata, seperti konsep abstrak. Untuk itu, siswa membutuhkan kemampuan visual atau imajinasi yang kuat serta kemampuan analisis yang tinggi. Namun, siswa di sekolah dasar masih berada di tahap operasional konkret, di mana mereka memahami sesuatu dengan menggunakan benda yang konkret dan dapat dilihat serta disentuh. Oleh karena itu, mereka memerlukan bantuan untuk memahami konsep abstrak yang tidak dapat dilihat atau disentuh itu.⁶

Permasalahan selanjutnya, siswa merasa bosan belajar matematika terutama pada materi bangun ruang karena belum ada model serta media menarik yang tersedia dan gurunya masih menggunakan model dan media yang sederhana, sehingga dengan adanya hal tersebut, belum dapat meningkatkan semangat siswa karena beberapa hal tidak sesuai dengan harapan.⁷ Selain itu, siswa juga kesulitan menerapkan rumus, dan kesulitan pada saat menghitung volume pada bangun ruang. Penyebab kesulitan tersebut siswa masih kurang fokus pada penjelasan guru saat kegiatan pembelajaran

⁶ Urip Nurul Fajari, 'Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Bangun Datar Dan Bangun Ruang', *Jurnal Kiprah*, 8.2 (2020), hlm, 114 <<https://doi.org/10.31629/kiprah.v8i2.2071>>.

⁷ Agus Wildan, Suherman Suherman, and Isti Rusdiyani, 'Pengembangan Media GAULL (Game Edukasi Wordwall) Pada Materi Bangun Ruang Untuk Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.2 (2023), hlm,1624 <<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2357>>.

berlangsung dan guru masih kurang memberikan lembar kerja siswa.⁸ Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas VI-A di Sekolah Dasar Muhammadiyah Plus Semarang, beliau mengatakan bahwa di kelas VI ini masih adanya siswa yang kesulitan pada materi bangun ruang. Kesulitan yang mereka alami yaitu mereka belum bisa menyelesaikan rumus-rumus pada bangun ruang dan belum bisa membedakan bentuk bangun ruang. Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru mapel matematika kelas VI-A di Madrasah Ibtidaiyah Miftahus Sibyan Tugurejo Semarang bahwa siswa di sini masalahnya juga tidak jauh sama dengan siswa kelas VI-A di Sekolah Dasar Muhammadiyah Plus Semarang yaitu mereka masih kesulitan menyelesaikan rumus-rumus yang ada di materi bangun ruang dan siswa masih belum bisa menganalisis soal cerita tentang bangun ruang. Untuk itu, agar materi bangun ruang mencapai tujuan guru perlu menggunakan strategi pembelajaran yang efektif, menyenangkan dan berkesan pada siswa.

Matematika adalah mata pelajaran yang sangat penting, terutama di jenjang sekolah dasar. Matematika sangat berperan penting dalam mengembangkan kemampuan kognitif siswa, termasuk berpikir secara logis, rasional, kritis, efektif, dan efisien, memfasilitasi perolehan

⁸ Anisa Dwi Rahayu, Ryky Mandar Sary, and Bagus Ardi Saputro, 'Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Materi Volume Bangun Ruang Siswa Kelas V Sekolah Dasar', *Journal Focus Action of Research Mathematic* (Factor M), 4.1 (2021), hlm, 33 <https://doi.org/10.30762/factor_m.v4i1.3255>.

pengetahuan dan keterampilan matematika.⁹ Matematika tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Oleh karena itu, seseorang dapat memahami dan menguasai matematika hanya dengan mempelajari, memahami dan mengaplikasikannya dalam kegiatan mereka, baik dalam pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari.¹⁰ Dalam pembelajaran matematika, siswa belajar tentang proses pembentukan ide-ide kemudian berlatih untuk menerapkan dan memanipulasi ide-ide tersebut agar siswa tidak salah untuk memahaminya, karena setiap kegiatan pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika memerlukan siswa untuk memahami alasannya.¹¹ Dengan adanya hal tersebut, maka guru sebagai pengajar diminta untuk merencanakan, menerapkan dan menguasai komponen pembelajaran matematika, terutama materi bangun ruang di sekolah dasar.

Pendidikan pada zaman sekarang merupakan pendidikan modern atau pendidikan pada abad ke-21, dimana kemajuan ilmu yang

⁹ Errina Ida Zalima and others, 'Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Operasi Hitung Pada Bilangan Pecahan Campuran', *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 2.2 (2020), hlm, 47 <<https://doi.org/10.33503/prismatika.v2i2.658>>.

¹⁰ Cut Latifah Zahari and Muhammad Razali, 'Penjumlahan Dan Pengurangan Penanaman Konsep Bilangan Bulat Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik', *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.2 (2022), hlm, 2042 <<https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1377>>.

¹¹ Mudjiati Mudjiati, 'Penerapan Model Pembelajaran Urutan (Sequenced Model) Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas 5-A Tentang Materi Bangun Datar Pada Bidang Koordinat Di SD Negeri Ngagelrejo V/400 Surabaya', *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5.1 (2022), hlm, 26 <<https://doi.org/10.26740/eds.v5n1.p25-33>>.

teknologi berkembang dengan cepat sehingga dapat mengurangi peran manusia. Kehidupan manusia menjadi lebih kontemporer berkat kemajuan luar biasa dalam teknologi komunikasi dan informasi, kehidupan manusia menjadi semakin mudah dengan kemajuan teknologi.¹² Pendidikan saat ini harus disesuaikan dengan prinsip-prinsip keterampilan abad ke-21 untuk menghasilkan generasi yang unggul dan memiliki karakter yang baik. Pembelajaran matematika di akhir ini telah mengalami pergeseran dari pembelajaran yang sebelumnya hanya terfokus pada guru, sekarang harus berubah menjadi model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif. Selain itu, kurikulum ini sekarang meminta siswa untuk mengembangkan pemikiran yang luar biasa, serta penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran dalam kegiatan belajar matematika pada abad ke-21.¹³ Pembelajaran pada era ini harus dapat meningkatkan kemampuan dengan pemikiran yang kritis dan pemecahan masalah, berkeaktifitas dan berinovasi, berkomunikasi serta berkolaborasi.¹⁴ Oleh karena itu, guru harus menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan

¹² Lusi Amalida and Leli Halimah, 'Tantangan Pembelajaran Abad-21: Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa', Jurnal Ilmiah PENDAS: Primary Educational Journal, 4.1 (2023), hlm, 55 <<https://doi.org/10.29303/pendas.v4i1.2082>>.

¹³ Sri Rafiqoh, 'Arah Kecenderungan Dan Isu Dalam Pembelajaran Matematika Sesuai Pembelajaran Abad 21 Untuk Menghadapi Revolusi Industri 4.0', Jurnal MathEducation Nusantara, 3.1 (2020), hlm, 59.

¹⁴ Tri Umi Faridah Hayati, 'Analisis Media Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Canva Dalam Pembelajaran Bangun Datar Di Sekolah Dasar', Prosiding Seminar Nasional MIPA UNIBA 2022, hlm, 9.

ide-ide pembelajaran yang menumbuhkan siswa agar lebih berfikir kritis.

Guru merupakan faktor penentu keberhasilan akademik siswa, kualitas guru dapat mempengaruhi hasil belajar siswa karena dengan kualitas guru harus dipertimbangkan dalam kaitannya dengan bagaimana guru sebagai pendidik dalam mengajar siswa.¹⁵ Selain itu, guru juga harus senantiasa memiliki kemampuan pada abad ke-21, sehingga guru dapat mempersiapkan semua yang diperlukan dengan baik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam memanfaatkan berbagai inovasi dengan mengaplikasikan pada saat pembelajaran terutama untuk memenuhi berbagai kebutuhan pada abad ke-21. Pada abad ke-21 guru bisa memulai dari mengembangkan model pembelajaran menjadi lebih menarik, karena model pembelajaran terdiri dari serangkaian langkah-langkah belajar dari awal hingga akhir yang mencakup interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran.¹⁶ Selain model pembelajaran, penggunaan strategi dan media pembelajaran juga sangat membantu guru untuk meringankan siswa untuk memahami dan mempelajari topik yang diajarkan. Oleh karena itu, pada abad ke-21 guru harus mengaplikasikan antara model, metode dan media pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa.

¹⁵ Fikri Arnandi, Nurfadilah Siregar, and Dona Fitriawan, 'Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Smart Apps Creator Pada Materi Bilangan Bulat Di Sekolah Dasar', *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2.3 (2022), hlm, 347 <<https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i3.2194>>.

¹⁶ Suhana Cucu, *Konsep Strategi Pembelajaran* (Bandung: Refika Editama, 2014). hlm, 43.

Dengan adanya hal tersebut, siswa merasa lebih bersemangat untuk belajar dan pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan.

Beberapa peneliti sebelumnya telah melakukan untuk menganalisis tentang pembelajaran bangun ruang di sekolah dasar. Penelitian dari Azizah Umi Rasyidah yang menganalisis pembelajaran matematika materi bangun ruang di sekolah dasar. Penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran multimedia interaktif banyak digunakan untuk mendukung pembelajaran matematika, terutama dalam pengajaran geometri di sekolah dasar. Media pembelajaran multimedia interaktif diakui sebagai solusi untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam mempelajari konsep geometri secara efektif.¹⁷ Selain itu, ada juga penelitian dari Marisa Puspa Hanan dan Jesi Alexander Alim mengenai kesulitan belajar matematika kelas IV dalam geometri juga patut diperhatikan. Penelitian tersebut membahas kesulitan yang teridentifikasi, termasuk kesulitan dalam menggunakan konsep, prinsip, dan pemecahan masalah. Kesulitan-kesulitan tersebut dikaitkan dengan siswa yang tidak memiliki kemampuan dan metode pengajaran yang tidak cocok oleh para guru. Penelitian tersebut menekankan pentingnya mempersiapkan metode pengajaran yang selaras dengan masalah siswa serta menunjukkan perlunya pendekatan

¹⁷ A U Rasyidah, S I Lestari, and U Hasanah, 'Analisis Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Di Sekolah Dasar: Systematic Literature Review', Snhrp, 2023, hlm, 2948 <<https://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/snhrp/article/view/886>>.

yang sesuai untuk mengatasi kesulitan belajar geometri siswa di sekolah dasar.¹⁸

Berdasarkan temuan peneliti sebelumnya dan observasi di beberapa sekolah, penelitian tentang pembelajaran bangun ruang di sekolah dasar masih fokus pada analisis kesulitan materi bangun ruang. Di samping itu, penelitian yang mendalam tentang analisis strategi pembelajaran bangun ruang kelas VI di sekolah dasar masih sedikit. Oleh karena itu, peneliti tertarik mengangkat topik penelitian ini untuk memahami secara mendalam dan fokus mengenai peristiwa strategi pembelajaran bangun ruang serta faktor pendukung dan penghambat strategi pembelajaran bangun ruang kelas VI-A di sekolah dasar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana strategi pembelajaran bangun ruang kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang?

¹⁸ Marisa Puspa Hanan and Jesi Alexander Alim, 'Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar Pada Materi Geometri', *Al-Irsyad Journal of Mathematics Education*, 2.2 (2023), hlm, 59 <<https://doi.org/10.58917/ijme.v2i2.64>>.

2. Apa saja faktor penghambat dan pendukung strategi pembelajaran bangun ruang kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu:

- a. Untuk mengetahui strategi pembelajaran bangun ruang kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang.
- b. Untuk mengetahui faktor penghambat dan pendukung strategi pembelajaran bangun ruang kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang.

2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yang signifikan bagi semua pihak yang terlibat. Secara teoritis maupun praktis, berikut adalah beberapa keuntungan yang diharapkan dari penelitian ini:

a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya, dan dapat menambah pengetahuan dan informasi mengenai ilmu pendidikan terutama yang berkaitan dengan pembelajaran pada materi bangun ruang.

b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi Siswa, dengan penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa untuk mendapatkan pengalaman baru dalam pembelajaran. Dengan adanya pembelajaran yang menyenangkan siswa menjadi lebih mudah untuk memahami materi pembelajaran khususnya pada materi bangun ruang.
- 2) Bagi Guru, dengan adanya penelitian ini diharapkan guru dapat menambah wawasan sebagai penggunaan dan pengembangan dalam memilih strategi untuk pembelajaran pada pelajaran bangun ruang.
- 3) Bagi Sekolah, dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan masukan yang baik pada sekolah dalam rangka perbaikan dan peningkatan mutu pembelajaran.
- 4) Bagi Peneliti, dengan penelitian ini, peneliti dapat menambah pengetahuan dan pengalaman serta memberikan gambaran kepada peneliti sebagai calon guru tentang menghasilkan pendidikan menjadi menyenangkan dan berhasil.

BAB II

STRATEGI PEMBELAJARAN BANGUN RUANG

A. Deskripsi Teori

1. Strategi Pembelajaran

a. Pengertian Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran yaitu sesuatu yang dapat dihubungkan dengan pola perencanaan yang berisi rangkaian kegiatan dan tindakan pembelajaran yang dipilih dan digunakan guru secara kontekstual sesuai dengan karakteristik siswa, kondisi sekolah, lingkungan sekitar, termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan khusus pembelajaran tertentu yang dirumuskan.¹ Strategi pembelajaran juga dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan dan dapat dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan dalam pembelajaran yang yang disusun untuk mencapai tujuan tertentu.² Selain itu, strategi pembelajaran merupakan urutan kegiatan yang sistematis, pola-pola umum kegiatan guru yang mencakup urutan kegiatan pembelajaran,

¹ Hamzah Ali dan Muhlisrarini, *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014). hlm. 141.

² Karwono dan Irfan Achmad Muzni, *Strategi Pembelajaran Dalam Profesi Keguruan*, ed. by PT Rajagrafindo Persada (Depok, 2020). hlm. 18

metode pembelajaran, media pembelajaran dan waktu yang digunakan oleh guru dalam menyelesaikan setiap langkah kegiatan pembelajaran.³

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah pola perencanaan yang meliputi rangkaian kegiatan dan tindakan pembelajaran yang dipilih oleh guru sesuai dengan karakteristik siswa, kondisi sekolah, dan lingkungan, serta melibatkan penggunaan media dan sumber daya untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu secara kontekstual.

b. Macam-macam Strategi Pembelajaran

Macam-macam strategi pembelajaran menurut Nunuk Suryani dan Leo Agung adalah sebagai berikut:

1) Strategi Pembelajaran Ekspositori

Strategi pembelajaran ekspositori menekankan pada cara guru menyampaikan materi secara lisan kepada siswa agar mereka dapat memahami pelajaran dengan baik. Dalam strategi ini, guru menyampaikan materi secara teratur dan terstruktur, dengan tujuan agar siswa dapat menguasai materi pelajaran dengan baik.

2) Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah

Secara umum, strategi ini dimulai dengan menghadirkan suatu masalah yang harus dipecahkan oleh

³ Suryani Nunuk dan Agung Leo S, *Strategi Belajar Mengajar*, ed. by Penerbit Ombak (Yogyakarta, 2012). hlm. 3.

siswa, baik masalah tersebut berasal dari siswa sendiri atau dari guru. Siswa akan memfokuskan pembelajarannya pada penyelesaian masalah tersebut, menggali teori dan metode ilmiah untuk membantu mereka memecahkan masalah yang menjadi fokus utama. Proses pemecahan masalah ini harus mengikuti langkah-langkah metode ilmiah, sehingga siswa dapat belajar untuk memecahkan masalah secara sistematis dan terorganisir.

Strategi pembelajaran berbasis masalah dapat diterapkan baik melalui kegiatan individu maupun kelompok, tergantung pada tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan materi yang diajarkan. Jika materi yang dipelajari memerlukan refleksi mendalam, disarankan untuk melibatkan siswa dalam kegiatan kelompok, begitu pula sebaliknya, tergantung pada kompleksitas materi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

3) Strategi Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching Learning*)

Pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) CTL adalah strategi pembelajaran yang menekankan hubungan antara materi pelajaran dengan kehidupan nyata, sehingga siswa dapat mengaitkan dan menerapkan kompetensi yang dipelajari dalam situasi sehari-hari. Dalam CTL, peran guru adalah memfasilitasi proses belajar siswa dengan menyediakan sumber belajar

yang relevan dan memadai serta menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung. Guru tidak hanya menyampaikan informasi yang harus dihafal, tetapi juga merancang strategi pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk aktif belajar.

4) Strategi Pembelajaran *Inquiry*

Pembelajaran inquiry bertujuan untuk mengembangkan kemampuan intelektual siswa, khususnya kemampuan berpikir reflektif. Strategi ini menekankan pada aktifitas siswa dalam mencari dan menemukan pengetahuan, dengan siswa menjadi subjek utama dalam proses belajar. Dalam pembelajaran ini, siswa tidak hanya menerima pengetahuan melalui penjelasan verbal guru, tetapi juga aktif dalam menemukan esensi dari materi pelajaran tersebut.

5) Strategi Pembelajaran Afektif

Strategi pembelajaran afektif tidak hanya bertujuan untuk mencapai pendidikan kognitif semata, tetapi juga untuk mengembangkan sikap dan keterampilan afektif yang berkaitan dengan aspek internal siswa yang sulit diukur. Kemampuan afektif melibatkan minat, sikap, dan keterampilan seperti tanggung jawab, kerjasama, disiplin, komitmen, percaya diri, kejujuran, dan menghargai pendapat orang lain. Semua ini harus menjadi bagian dari tujuan pendidikan di sekolah, yang dapat dicapai melalui

strategi pembelajaran yang sesuai. Secara lebih luas, strategi afektif ini berpengaruh pada aspek emosi dan perasaan siswa.⁴

Dengan adanya berbagai macam strategi pembelajaran diatas guru dapat menerapkan pada saat pembelajaran sesuai dengan materi dan karakteristik siswa.

c. Prinsip-prinsip Penggunaan Strategi Pembelajaran

Prinsip-prinsip penggunaan strategi pembelajaran adalah hal-hal yang harus diperhatikan dalam menggunakan strategi pembelajaran. Setiap strategi memiliki ciri khasnya masing-masing. Oleh karena itu, guru perlu memahami prinsip-prinsip umum penggunaan strategi pembelajaran sebagai berikut:

1) Berorientasi pada tujuan

Tujuan adalah elemen kunci dalam strategi pembelajaran di mana semua kegiatan guru dan siswa difokuskan pada pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Keberhasilan strategi pembelajaran dapat diukur melalui pencapaian siswa terhadap tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

2) Individualitas

Mengajar merupakan usaha untuk mengembangkan setiap individu siswa. Walaupun guru mengajar pada

⁴ Suryani Nunuk dan Agung Leo S, *Strategi Belajar Mengajar*, ed. by Penerbit Ombak (Yogyakarta, 2012). Hlm. 106-133.

sekelompok siswa, namun pada hakikatnya yang guru inginkan adalah perubahan perilaku setiap siswa.

3) Aktivitas

Strategi pembelajaran yang efektif harus dapat mendorong baik aktivitas fisik maupun mental siswa. Hal ini berarti strategi tersebut harus dapat memotivasi siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran, baik secara fisik maupun mental, serta membebaskan pencapaian tidak hanya pada aspek kognitif tetapi juga afektif dan psikomotorik.

4) Integritas

Strategi pembelajaran harus dapat mengembangkan seluruh dimensi kehidupan siswa, karena pengajaran melibatkan upaya untuk membangun pribadi siswa secara menyeluruh. Guru tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa, tetapi juga untuk mengembangkan aspek psikomotorik dan kognitif mereka.⁵

d. Tujuan Strategi Pembelajaran Matematika

Strategi pembelajaran matematika dibuat dan dikembangkan oleh guru dengan tujuan untuk meningkatkan keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran dan hasil belajar matematika. Hal ini karena penggunaan berbagai strategi dapat meningkatkan minat, motivasi, dan kegembiraan

⁵ Suryani Nunuk dan Agung Leo S, *Strategi Belajar Mengajar*, ad. by Penerbit Ombak (Yogyakarta, 2012) hlm. 8-10.

siswa dalam mempelajari matematika. Interaksi yang berlangsung selama beberapa bulan antara siswa dan guru dalam mengubah cara mengajar matematika dapat menyebabkan kejenuhan karena rutinitas yang monoton. Dengan menerapkan beragam strategi pembelajaran matematika yang direncanakan, diharapkan siswa akan merasa senang dan bersemangat dalam belajar matematika.⁶

2. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika adalah mata pelajaran wajib dalam kurikulum pendidikan yang dimulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi, bahkan dimulai di usia dini pada saat di taman kanak-kanak. Melalui pembelajaran matematika, siswa memiliki kesempatan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif dan aktif. Pada umumnya, matematika merupakan suatu bidang ilmu yang memfokuskan pada konsep besaran, struktur, geometri dan perubahan-perubahan pada suatu bilangan yang terjadi di dalamnya.⁷ Maryati dan Priatna berpendapat bahwa matematika dianggap seperti ilmu logika karena saat menemukan kebenaran harus berdasarkan pembuktian yang menggunakan teorema, sifat, dan dalil yang telah teruji. Pendekatan pada

⁶ Hamzah Ali dan Muhlisrarini, *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014). hlm. 148.

⁷ Susanto Ahmad, *Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Permata Media Group, 2016). hlm. 183.

matematika juga mengandalkan penalaran yang cermat, jelas, dan akurat melalui penggunaan definisi yang teliti.⁸ Menurut Liberna bahwa matematika adalah mata pelajaran yang wajib di setiap jenjang pendidikan, mulai dari tingkat dasar hingga tingkat tinggi.⁹ Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh melalui penggunaan nalar yang kritis, kreatif, dan aktif dengan mengutamakan definisi yang teliti, jelas dan lebih akurat serta menjadi mata pelajaran wajib di setiap tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika tingkat SD/MI

Pembelajaran matematika sangat penting diberikan kepada semua siswa termasuk di tingkat sekolah dasar, supaya mereka dapat mengembangkan kemampuannya untuk berfikir lebih logis, analisis, kritis, kreatif dan sistematis serta keterampilannya dalam berkolaborasi. Tujuan pelajaran matematika agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Siswa harus dapat memahami konsep matematika dengan menjelaskan hubungan dan menerapkan ide-ide dengan cara

⁸ Ilyam Maryati and Nanang Priatna, 'Integrasi Nilai-Nilai Karakter Matematika Melalui Pembelajaran Kontekstual', Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 6.3 (2018), hlm, 336 <<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i13.322>>.

⁹ Hawa Liberna, 'Hubungan Gaya Belajar Visual Dan Kecemasan Diri Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas X SMK Negeri 41 Jakarta', JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika), 2.1 (2018), hlm, 99 <<https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i1.988>>.

yang lebih fleksibel, akurat, efisien, dan tepat untuk menyelesaikan masalah mereka.

- 2) Dalam matematika, siswa harus mampu menggunakan penalaran untuk memahami pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika untuk membuat generalisasi, dan menyajikan bukti dan menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memahami masalah, membuat model, mengartikan solusi untuk menyelesaikan berbagai masalah.
- 4) Menjelaskan situasi atau masalah, mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.¹⁰

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan matematika adalah kemampuan memahami, menerapkan dan mengkomunikasikan konsep matematika dengan tepat untuk menyelesaikan masalah. Kemudian sikap yang relevansi terhadap matematika dalam kehidupan, seperti rasa ingin tahu, minat, kreatifitas dan kepercayaan diri juga diperlukan dalam matematika.

¹⁰ Susanto Ahmad, *Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Permata Media Group, 2016). hlm. 190.

c. Karakteristik pembelajaran matematika

Menurut Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) nomor 032 tahun 2024 mata pelajaran matematika diorganisasikan dalam lingkup elemen konten diantaranya sebagai berikut:

- 1) Bilangan, bilangan membahas tentang angka sebagai simbol bilangan, konsep bilangan, operasi hitung bilangan, dan relasi anantara berbagai operasi hitung bilangan dalam sublemen representasi visual, sifat urutan, dan operasi.
- 2) Aljabar, bidang kajian Aljabar membahas tentang aljabar non-formal dalam bentuk simbol gambar sampai dengan aljabar formal dalam bentuk simbol huruf yang mewakili bilangan tertentu dalam subelemen persamaan dan pertidaksamaan, relasi dan pola bilangan, serta rasio dan proporsi.
- 3) Pengukuran, bidang kajian Pengukuran membahas tentang besaranbesaran pengukuran, cara mengukur besaran tertentu, dan membuktikan prinsip atau teorema terkait besaran tertentu dalam subelemen pengukuran besaran geometris dan non geometris.
- 4) Geometri, bidang kajian Geometri membahas tentang berbagai bentuk bangun datar dan bangun ruang serta ciri-cirinya dalam subelemen geometri datar dan geometri ruang.
- 5) Analisis data dan peluang, bidang kajian Analisis Data dan Peluang membahas tentang pengertian data, jenis-jenis data, pengolahan data dalam berbagai bentuk representasi, dan

analisis data kuantitatif terkait pemusatan dan penyebaran data serta peluang munculnya suatu data atau kejadian tertentu dalam subelemen data dan representasinya, serta ketidakpastian dan peluang.¹¹

- d. Langkah-langkah pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar

Menurut Heruman bahwa guru harus dapat memberikan pembelajaran yang efektif dan efisien berdasarkan tingkat dasar dalam mengembangkan kreatifitas dan kompetensi siswa. Berikut ada langkah-langkah yang sesuai dan tepat berdasarkan kemampuan dan lingkungan siswa diantaranya:

- 1) Penanaman konsep dasar (penanaman konsep) merupakan proses pengenalan konsep yang inovatif dalam matematika yang sebelumnya belum pernah dipelajari oleh siswa. Dalam hal ini, penggunaan alat peraga atau media diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami dan membantu siswa dalam pembentukan pola pikir.
- 2) Pemahaman konsep adalah tahap pengetahuan yang mengikuti pemahaman konsep dimana siswa bertujuan untuk mendalami konsep matematika lebih dalam.
- 3) Pemahaman Keterampilan adalah tahap lanjutan dari pemahaman selanjutnya. Di sini, siswa dimaksudkan untuk mengembangkan kemahiran yang praktis dalam

¹¹ Bskap kemendikbud Nomor 032 Tahun 2024, *Karakteristik Pembelajaran Matematika*.

mengaplikasikan berbagai konsep matematika.¹² Untuk itu guru perlu mengetahui langkah-langkah pembelajaran matematika sebelum pembelajaran agar nantinya pembelajaran lebih efektif dan efisien.

3. Materi Bangun Ruang

a. Pengertian bangun ruang

Bangun ruang adalah bangun geometri tiga dimensi yang mempunyai batas-batas.¹³ Bangun ruang juga diartikan sebagai bagian yang dibatasi oleh sekumpulan titik yang tersebar di permukaan bangun yang dinamakan sisi, bangun tiga dimensi ini sama dengan ruang yang teratur serta memiliki sisi, rusuk dan titik sudut.¹⁴ Bangun ruang adalah karakteristik dari objek-objek fisik yang umumnya kita jumpai di dalam kehidupan sehari-hari.¹⁵ Berdasarkan pada beberapa penelitian diatas, bangun ruang dapat disimpulkan yaitu bangun tiga dimensi yang

¹² Heruman, Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010).

¹³ Wulan Sipahutar and Refina, 'Etnomatematika : Pengenalan Bangun Ruang Melalui Konteks Museum Negeri Sumatra Utara', AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 12.1 (2023), hlm, 1604 <<https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.7054>>.

¹⁴ Dilantika Widyahabsari, Kukuh Andri Aka, and Wahid Ibnu Zaman, 'Media Video Animasi Materi Bangun Ruang', Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran, 2023, hlm, 591 <<https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/simdikjar/article/view/3856/2702>>.

¹⁵ Indah Purnama Sari and others, 'Pengenalan Bangun Ruang Menggunakan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran', Hello Word Jurnal Ilmu Komputer, 1.4 (2022), hlm, 209 <<https://doi.org/10.56211/helloword.v1i14.142>>.

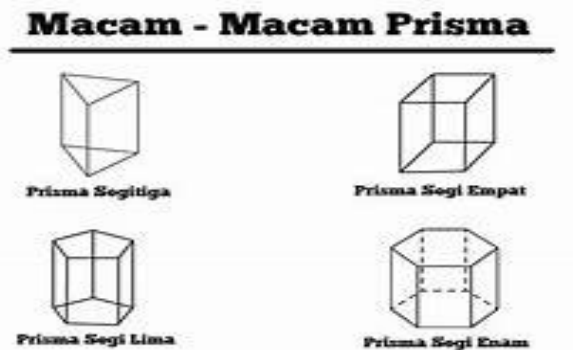
mempunyai titik sudut, sisi, rusuk, volume dan dapat di temukan sehari-hari.

b. Macam-macam bangun ruang

Bangun ruang terdiri dari macam-macam bangun yang didalamnya mengenai jaring-jaring dan sifat-sifat. Berikut ini yang termasuk dalam bangun ruang yang di bahas di sekolah dasar:

1) Prisma Tegak

Prisma tegak merupakan bentuk geometri dimana bagian atas dan bawah memiliki bentuk sama. Di prisma tegak, sisi-sisinya tegak lurus terhadap bidang atas dan bawahnya.



Gambar 2. 1 macam-macam prisma

Penanaman bentuk alas prisma disesuaikan dengan bentuknya. Misalnya, jika alasnya berbentuk segitiga, maka bentuk prismanya juga berbentuk segitiga, begitu pula dengan bangun prisma yang lainnya.

Berikut ini merupakan sifat-sifat yang dimiliki oleh berbagai macam prisma.

Sifat-sifat bangun prisma segitiga adalah sebagai berikut:

- a) Sisi atas dan alas berbentuk segitiga
- b) Mempunyai 6 titik sudut
- c) Mempunyai 9 rusuk
- d) Mempunyai 5 sisi

Sifat-sifat bangun prisma segiempat adalah sebagai berikut:

- a) Mempunyai 8 titik sudut
- b) Mempunyai 6 sisi
- c) Mempunyai 12 rusuk

Sifat-sifat bangun prisma segilima adalah sebagai berikut:

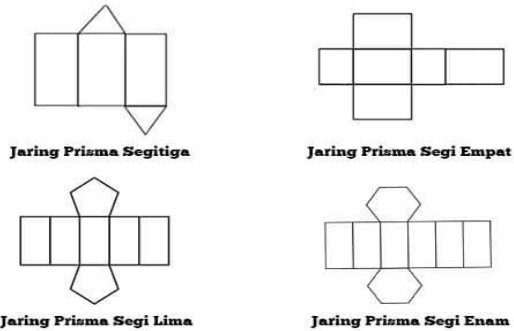
- a) Memiliki 7 sisi
- b) Memiliki 15 rusuk
- c) Memiliki 10 titik sudut

Sifat-sifat bangun prisma segienam adalah sebagai berikut:

- a) Memiliki 8 sisi
- b) Memiliki 12 titik sudut
- c) Memiliki 18 rusuk
- d) Memiliki bidang diagonal dan diagonal bidang
- e) Memiliki 2 sisi yang linier

Berikut adalah macam-macam jaring-jaring prisma

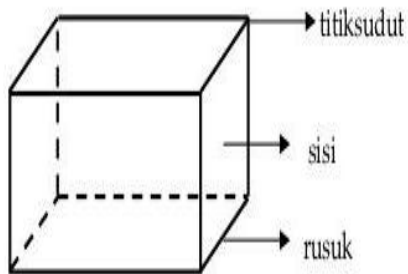
Jaring - Jaring Prisma



Gambar 2. 2 macam-macam jaring-jaring prisma

2) Balok

Balok merupakan objek tiga dimensi dengan panjang yang sama pada enam bidang persegi. Masing-masing pasangan bidang sisi berada sejalan dan memiliki ukuran yang sesuai.



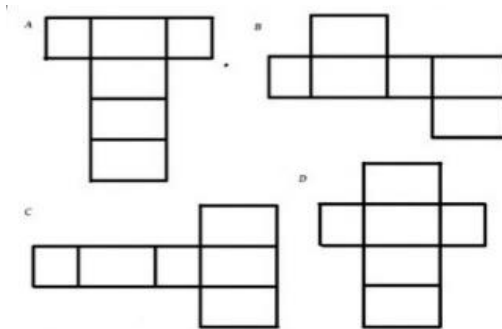
Gambar 2. 3 balok

Sebuah bangun ruang memiliki bidang yang disebut dengan sisi dan bertemu pada garis yang disebut rusuk. Ketiga atau lebih rusuk dari bangun ruang bertemu, mereka membentuk titik yang biasa dikenal sebagai sudut.

Berikut ini adalah sifat-sifat yang dimiliki oleh balok:

- a) Memiliki 6 sisi yang umumnya berbentuk persegi panjang.
- b) Memiliki 8 titik sudut.
- c) Mempunyai 12 rusuk.

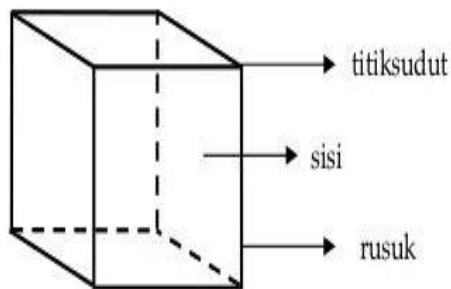
Berikut merupakan macam-macam jaring-jaring balok:



Gambar 2. 4 jaring-jaring balok

3) Kubus

Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam bidang sisi persegi yang berukuran sama. (Agus Suharja).

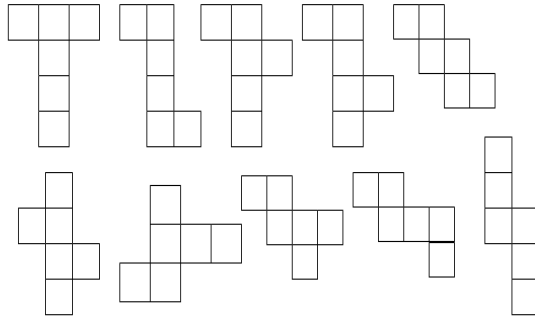


Gambar 2. 5 kubus

Berikut ini adalah sifat-sifat yang dimiliki oleh kubus:

- a) Memiliki 6 sisi yang berbentuk persegi.
- b) Memiliki 12 rusuk yang sama panjang.
- c) Memiliki 8 titik sudut.

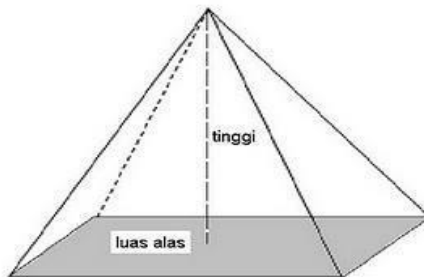
Berikut adalah macam-macam jaring-jaring kubus:



Gambar 2. 6 jaring-jaring kubus

4) Limas

Limas merupakan sebuah bentuk tiga dimensi yang terbatas pada segi banyak di bagian alasnya dan segitiga di bagian sisinya, sehingga bertemu di puncaknya membentuk bentuk limas. Limas memiliki banyak variasi tergantung pada bentuk alasnya, mirip dengan cara penamaan pada prisma. Sebagai contoh, limas segi empat memiliki sisi yang berbentuk segitiga tegak dan sisi alas persegi panjang.



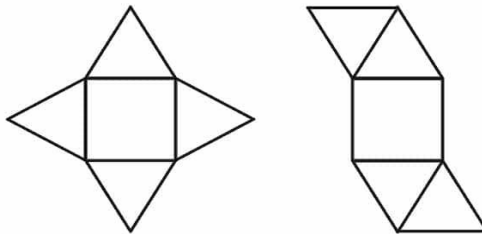
Gambar 2. 7 limas segi empat

Berikut ini adalah sifat-sifat yang dimiliki oleh limas:

- a) Memiliki 5 sisi.
- b) Memiliki rusuk sebanyak 8 rusuk..
- c) Sisi alas berbentuk persegi panjang.
- d) Banyak yang berada di titik puncak 1 buah.
- e) Sisi tegaknya berbentuk segitiga.

Berikut adalah jaring-jaring limas:

Jaring - Jaring Limas Segi Empat



Gambar 2. 8 jaring-jaring limas segi empat

5) Kerucut

Bentuk khusus dengan alas yang berbentuk lingkaran di sebut dengan kerucut. Kerucut memiliki satu rusuk dan dua sisi. Sisi tegak kerucut membentuk bidang miring yang disebut selimut kerucut. Gambar ilustrasi kerucut serta karakteristiknya ditunjukkan dalam tabel berikut. Tabel berikut menunjukkan gambar ilustrasi kerucut dan sifat-sifatnya.

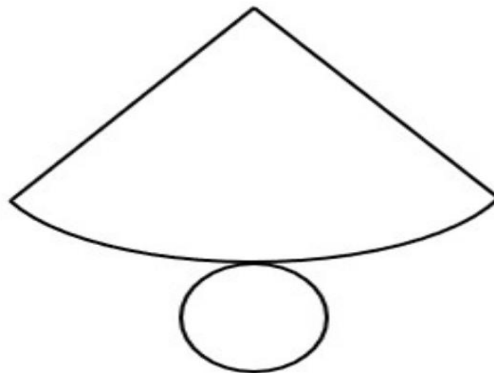


Gambar 2. 9 kerucut

Berikut ini adalah sifat-sifat yang dimiliki oleh kerucut:

- a) Memiliki 2 sisi.
- b) Memiliki 1 rusuk.
- c) Sisi alas yang berbentuk lingkaran.
- d) Memiliki 1 buah titik puncak.

Berikut adalah jaring-jaring kerucut:



Gambar 2. 10 jaring-jaring kerucut

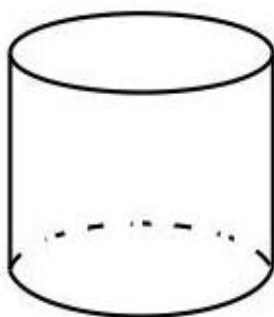
6) Tabung

Tabung atau silinder adalah bentuk tiga dimensi yang terdiri dari dua lingkaran sejajar dengan persegi panjang di antaranya. Tabung memiliki dua rusuk dan tiga sisi. Tabel di

bawah ini menunjukkan gambar ilustrasi tabung serta karakteristiknya.

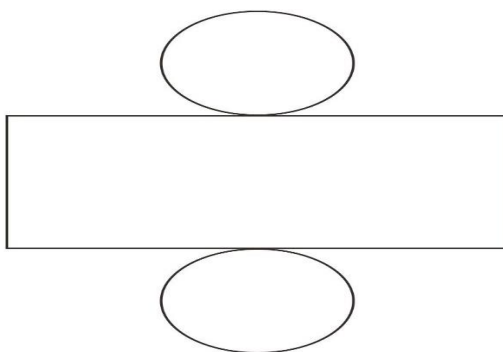
Berikut ini adalah sifat-sifat yang dimiliki oleh tabung:

- a) Memiliki 3 sisi, sisi atas dan sisi alas yang berbentuk lingkaran.
- b) Memiliki 2 rusuk.
- c) Tidak memiliki titik sudut dan titik puncak.



Gambar 2. 11 tabung

Berikut merupakan jaring-jaring tabung:



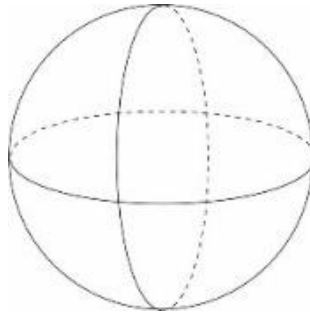
Gambar 2. 12 jaring-jaring tabung

7) Bola

Bola merupakan objek tiga dimensi yang hanya memiliki satu permukaan dan terdiri dari sejumlah yang tidak terhingga lingkaran dengan jari-jari yang sama dan berpusat pada titik yang sama.

Berikut ini adalah sifat-sifat yang dimiliki bola:

- a) Memiliki 1 sisi berbentuk bidang lengkung (selimut bola)
- b) Tidak memiliki titik sudut
- c) Tidak memiliki rusuk¹⁶



Gambar 2. 13 bola

B. Kajian Pustaka

Hasil tinjauan pustaka terhadap hasil penelitian yang relevan dengan topik penelitian ini telah menemukan beberapa kelemahan penelitian sebelumnya yang menegaskan atau kebaruan topik mengenai penelitian ini. Analisis kajian pustaka menyoroti penelitian yang berfokus pada pembelajaran bangun ruang di tingkat sekolah

¹⁶ Agus Suharjana, *Mengenal Bangun Ruang Dan Sifat-Sifatnya Di Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika, 2008). hlm 14-28.

dasar. Namun, penelitian tersebut memiliki pendekatan dan fokus yang berbeda.

1. Penelitian pertama oleh Vivi Lusidawaty, dkk. Temuan dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan strategi inquiry dapat secara selektif meningkatkan keterampilan proses sains siswa dan motivasi belajar dalam pembelajaran sains di SDN 24 Ganting Singgalang. Secara keseluruhan penelitian tersebut menunjukkan dampak positif dari strategi pembelajaran inquiry terhadap kinerja akademik dan motivasi siswa dalam konteks pendidikan sains di tingkat sekolah dasar.¹⁷ Persamaan tersebut adalah membahas strategi pembelajaran, akan tetapi materi yang digunakan dalam penelitian tersebut berbeda. Selain itu, metode penelitian dan lokasi yang digunakan dalam penelitian tersebut berbeda.
2. Penelitian kedua oleh Gestiana Rgin, dkk mengemukakan bahwa strategi pembelajaran ekspositori sangat cocok untuk meningkatkan pembelajaran matematika di lingkungan sekolah dasar. Dengan menggunakan strategi ini dalam pendidikan matematika, guru dapat secara efektif mendukung keaktifan siswa melalui diskusi, pertanyaan dan interaksi dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis, dan fondasi yang kuat dalam prinsip-prinsip matematika.¹⁸ penelitian tersebut hanya

¹⁷ Vivi Lusidawaty and others, 'Pembelajaran Ipa Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Motivasi Belajar Siswa Di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 4.1 (2020), 168–74 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.333>>.

¹⁸ Gestiana Ragin and others, 'Implementasi Strategi Pembelajaran Ekspositori Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Sekolah

fokus pada strategi pembelajaran ekspositori pada pembelajaran matematika. Penelitian tersebut sama menggunakan metode kualitatif, akan tetapi lokasi penelitian tersebut dengan penelitian ini berbeda.

3. Penelitian ketiga oleh Luthfiah Andrilliani, dkk menekankan pentingnya geometri dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa di sekolah dasar. Penelitian ini menunjukkan bahwa pentingnya melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran geometri, serta menekankan pengalaman belajar praktis dan mengembangkan pemikiran yang kritis dalam pendidikan di tingkat sekolah dasar. Meskipun memiliki kesamaan dalam metode penelitian kualitatif dan fokus pada bangun ruang di sekolah dasar, penelitian tersebut berbeda dengan penelitian yang peneliti lakukan karena penelitian tersebut meneliti geometri sedangkan penelitian ini berfokus pada bangun ruang dan lokasi penelitian yang berbeda.¹⁹
4. Penelitian yang keempat oleh Lusi Syah Putri dan Heni Pujiastuti menunjukkan pentingnya mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita terkait bangun ruang di kelas V sekolah dasar. Temuan dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pentingnya mengatasi kesulitan siswa dalam matematika.

Dasar', *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 2.1 (2020), 54–60 <<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa>>.

¹⁹ Luthfilah Andriliani and others, 'Analisis Pembelajaran Matematika Pada Materi Geometri', *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1.7 (2022), hlm, 1169-1177 <<https://doi.org/10.54443/sibatik.vil7.138>>.

Berdasarkan pemahaman dan penanganan masalah yang baik, guru dapat merancang strategi pembelajaran yang sesuai untuk membantu siswa menangani soal cerita terkait bangun ruang. Meskipun memiliki fokus yang hampir sama dengan penelitian ini, penelitian tersebut berbeda karena berfokus pada kelas V saja dan berlokasi di tempat penelitian yang berbeda.²⁰

5. Terakhir, penelitian oleh Ade Putri Puspitasari, dkk membahas tentang pengaruh alat peraga dalam pembelajaran bangun ruang di sekolah dasar. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep bangun ruang. Namun, penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti karena lebih memfokuskan pada penggunaan alat peraga dan menggunakan metode penelitian studi literatur serta lokasi penelitian yang berbeda.²¹

Meskipun semua penelitian tersebut berkaitan dengan pembelajaran bangun ruang di sekolah dasar, masing-masing dari penelitian tersebut memiliki pendekatan, lokasi penelitian dan fokus yang berbeda-beda.

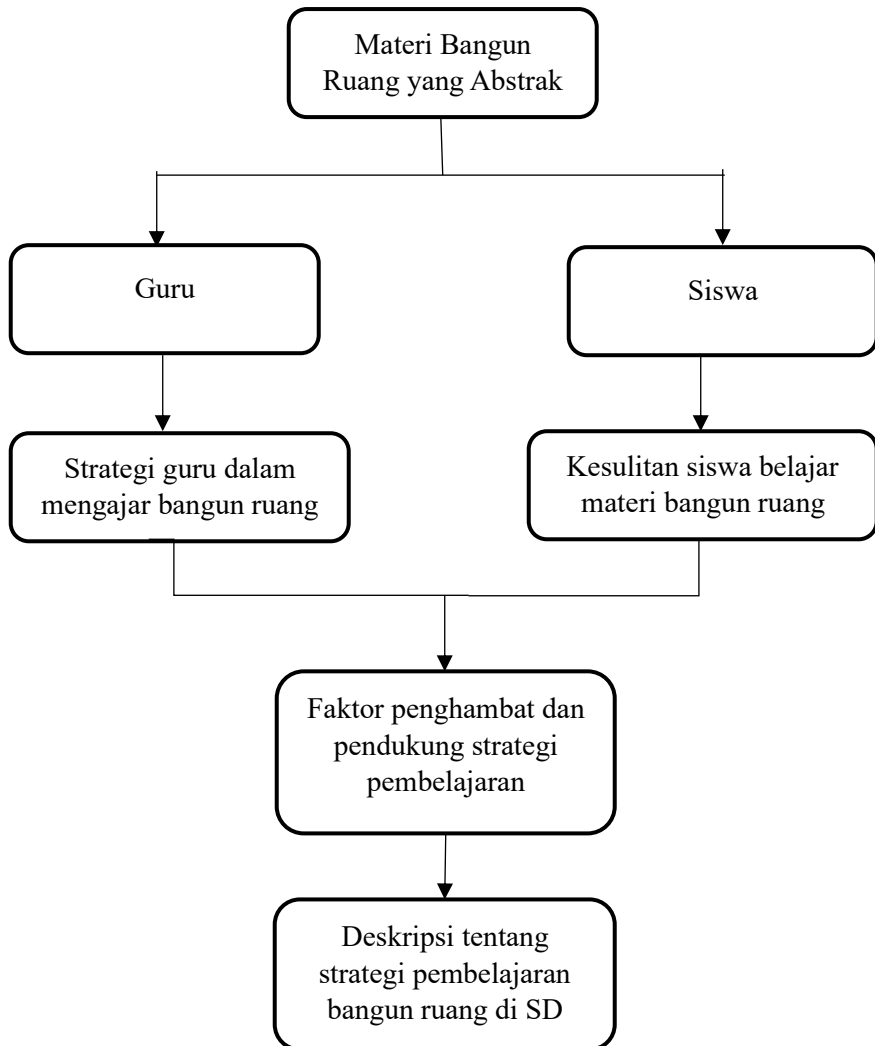
²⁰ Lusi Syah and pujiastuti Heni Putri, 'Analisis Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Bangun Ruang', TERAMPIL, Vol 8, No (2021).

²¹ Ade Putri Puspitasari and othrs, 'Analisis Pengaruh Alat Peraga Bangun Ruang Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Di Sekolah Dasar', Elementary Journal: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 5.2 (2022), hlm, 88–96 <<https://doi.org/10.47178/elementary.v5il2.1841>>.

C. Kerangka Berpikir

Strategi pembelajaran yang dilakukan oleh guru terutama pada materi bangun ruang akan mempengaruhi kemampuan siswa. Sedangkan kemampuan siswa untuk memahami materi akan sangat dipengaruhi oleh guru yang kreatif dalam pembelajaran. Guru mampu memilih strategi yang cocok sesuai dengan karakteristik siswa dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kerangka berfikir dibawah ini dapat disimpulkan bahwa, penelitian mempunyai latar belakang karakteristik materi bangun ruang yang bersifat abstrak. Dengan demikian, siswa juga banyak mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal tentang bangun ruang. Masalah lainnya terkait dengan strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai strategi pembelajaran bangun ruang di Madrasah Ibtidaiyah Miftahus Sibyan Tugurejo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah Plus Semarang.



Gambar 2. 14 Kerangka Berfikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis Penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif, yaitu metode penelitian yang mengumpulkan dan menyajikan data lapangan yang berbentuk kata-kata atau kalimat, gambar, dan peristiwa.¹ Penelitian dengan menggunakan penelitian kualitatif merupakan cara yang terpenting untuk mengeksplorasi data yang mendalam untuk mencapai hasil penelitian yang berkualitas, karena proses penelitian kualitatif bertujuan pada fokus yang terbatas. Namun, kedalaman data yang dikaji mendalam dan tidak terbatas.² Penelitian deskriptif adalah desain penelitian ini dimaksudkan untuk mengilustrasikan fenomena, peristiwa atau keadaan yang sedang terjadi dimasa sekarang.³ Jenis metode yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kualitatif deskriptif, cara kerja penelitian ini untuk menggambarkan kondisi objek penelitian yang sesuai dengan situasi dan kondisi lapangan.⁴

¹ Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kualitatif* (Yogyakarta: Deepublish, 2018). hlm. 4.

² Ibrahim, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: CV Alfabeta, 2018). hlm. 52.

³ Mayangsari Lubis, *Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Deepublish, 2018). hlm. 15.

⁴ Ibrahim, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: CV Alfabeta, 2018). hlm. 52

Adanya pendekatan kualitatif deskriptif ini, diharapkan proses penelitian ini akan menghasilkan pemahaman tambahan yang mendalam terhadap peristiwa pembelajaran bangun ruang, kesulitan siswa di dalam pembelajaran bangun ruang, dan kendala guru di dalam proses pembelajaran bangun ruang.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi yang jelas dan membantu peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan, sehingga bahan penelitian tersebut sesuai dengan keadaan di lapangan. Penelitian ini dilakukan di kelas VI-A pada Madrasah Ibtidaiyah Miftahus Sibyan Tugurejo Semarang dan Sekolah Dasar Muhammadiyah Plus Semarang. Alasan peneliti memilih sekolah atau madrasah tersebut, karena sekolah atau madrasah tersebut memberikan izin pelaksanaan penelitian, melaksanakan pembelajaran bangun ruang, dan dapat dijangkau oleh peneliti.

Madrasah Ibtidaiyah Miftahus Sibyan ini beralamat di Jl. Walisongo KM. 09 Tugu – Semarang, Tugurejo, Kecamatan Tugu, Kota Semarang, Jawa Tengah. Dalam menjalankan kegiatannya, MI Miftahus Sibyan berada di bawah naungan kementerian agama dan memiliki akreditasi A. MI Miftahus Sibyan menggunakan telah menggunakan kurikulum merdeka untuk kelas I dan IV yang baru dimulai pada tahun ajaran 2023/2024, sedangkan untuk kelas yang lainnya masih menggunakan kurikulum 2013. Peneliti melakukan penelitian di MI Miftahus Sibyan selama 12 hari, yaitu pada 25 Januari

2024 sampai dengan 05 Februari 2024. Selain itu peneliti juga melakukan penelitian di Sekolah Dasar Muhammadiyah Plus Semarang. SD Muhammadiyah Plus Semarang adalah sebuah lembaga sekolah SD swasta yang berlokasi di Jl Rm Hadisoebeno Sosro Wardoyo, Kota Semarang dan telah berakreditasi A sejak tahun 2014. SD Muhammadiyah Plus Semarang telah menggunakan kurikulum merdeka di kelas I, II, IV dan V sedangkan untuk kelas III dan VI masih menggunakan kurikulum 2013. SD Muhammadiyah Plus melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan sehari penuh atau 5 hari. Peneliti melakukan penelitian selama 5 hari yaitu pada tanggal 12 Januari sampai dengan 16 Januari 2024.

C. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini tertuju pada subjek atau sumber yang memberikan data penelitian. Dalam penelitian ini, data diperoleh dari dua sumber yang berbeda. Berikut ini adalah dua sumber data yang termasuk dalam penelitian ini:

1. Sumber Data Primer

Data yang diberikan secara langsung untuk penelitian ini disebut data primer. Sumber data ini dimanfaatkan sebagai perolehan informasi yang dibutuhkan mengenai strategi pembelajaran bangun ruang kelas VI-A serta faktor penghambat dan pendukung strategi pembelajaran bangun ruang. Adapun yang dimaksud adalah guru kelas atau guru mapel matematika melalui wawancara. Peneliti telah mewawancarai guru dari kelas VI-A dan

beberapa siswa kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang serta siswa dari kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber tambahan yang mendukung penelitian ini. Sebagai sumber pendukung, informasi diambil dari referensi lain, seperti buku-buku dan dokumen lainnya yang terkait. Sumber data sekunder yang ada di penelitian ini mencakup berbagai buku, artikel dan dokumen yang relevan lainnya. Referensi tersebut untuk menyajikan teori yang digunakan serta memberikan arahan untuk menganalisis data penelitian.⁵

D. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ditetapkan untuk menentukan sasaran penelitian. Oleh karena itu, fokus penelitian sangat berperan penting dalam memberikan batasan yang jelas. Tingkat kepentingan masalah yang dibahas dalam penelitian ini merupakan dasar yang lebih kuat untuk penelitian ini. Dengan demikian, penelitian ini akan lebih fokus pada analisis strategi pembelajaran serta faktor pendukung dan penghambat pembelajaran bangun ruang kelas VI-A di Madrasah Ibtidaiyah Miftahus Sibyan Tugurejo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah Plus Semarang.

⁵ Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial* (Bandung: Alfabeta, 2014). hlm. 35.

E. Teknik Pengumpulan Data

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data, jadi teknik pengumpulan data merupakan langkah yang penting.⁶ Pengumpulan data pada suatu penelitian perlu dilaksanakan dengan teknik yang tepat karena berpengaruh pada kualitas data penelitian. Berikut ini adalah beberapa metode penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian:

1. Observasi

Observasi merupakan membuat catatan yang teratur tentang peristiwa, perilaku, dan objek yang diamati, serta elemen penting lainnya yang mendukung proses penelitian yang dilakukan.⁷ Observasi dalam penelitian ini dilakukan secara langsung di tempat penelitian yaitu di Madrasah Ibtidaiyah Miftahus Sibyan Tugurejo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah Plus Semarang. Observasi pada penelitian ini lebih tepatnya dilakukan di ruang guru dan di ruang kelas siswa. Tujuan observasi dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan data yang relevan dengan pembelajaran bangun ruang di sekolah tersebut meliputi sarana prasarana dan media pembelajaran yang terdapat di sekolah tersebut beserta dengan penggunaannya.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019). hlm. 224.

⁷ Sarwono Jonathan, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif* (Yogyakarta: Suluh Media, 2018). hlm. 218.

2. Wawancara

Wawancara merupakan interaksi antara dua orang yang bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab atau diskusi untuk memberikan makna tentang suatu objek tertentu. Peneliti melakukan wawancara dengan menerapkan teknik pengambilan subjek disebut purposive sampling, yang berarti mengumpulkan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Pada penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas atau guru mapel matematika yang mengajarkan materi bangun ruang. Wawancara dalam penelitian ini dilaksanakan dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada guru kelas atau guru mapel yang mengajar materi bangun ruang di sekolah dasar secara tatap muka. Penelitian ini menggunakan wawancara terstruktur, yang terdiri dari sepuluh wawancara. pertanyaan untuk guru dan lima pertanyaan untuk siswa yang bersifat terbuka. Data yang dikumpulkan melalui wawancara dikaitkan dengan pertanyaan-pertanyaan tersebut yaitu tentang strategi pembelajaran serta faktor penghambat dan pendukung strategi pembelajaran bangun ruang di sekolah dasar. Setelah pertanyaan yang sama diberikan kepada setiap narasumber, data yang dikumpulkan dicatat dan ditulis kembali dalam bentuk transkrip wawancara.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi yaitu mencakup pencarian data tentang peristiwa yang terjadi sebelumnya.⁸ Bentuknya bisa berupa dokumen, gambar, buku, surat, majalah, agenda dan lain lain. Data yang dikumpulkan melalui teknik ini dengan cara memeriksa dokumen-dokumen untuk mendapatkan informasi yang relevan dengan topik penelitian. Dokumen yang dikumpulkan untuk penelitian ini terdiri dari sejarah singkat sekolah atau madrasah, identitas sekolah, alamat, visi misi dan tujuan sekolah, rombongan belajar siswa, media pembelajaran materi bangun ruang, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), foto saat pembelajaran bangun ruang, guru dan tenaga kependidikan, tata tertib guru, serta tata tertib siswa.

F. Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan data bertujuan untuk menilai sejauh mana ketepatan antara apa yang telah disampaikan oleh peneliti dengan realitas objek penelitian. Peneliti menggunakan pendekatan triangulasi dalam menguji keabsahan data, yang mencakup memeriksa kembali atau membandingkan informasi dengan sumber data lainnya selain dari data yang telah dikumpulkan.⁹

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019). hlm. 240.

⁹ Moleong. J. Lexy, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Rosdakarya, 2004). hlm. 330

Triangulasi data yaitu metode untuk memastikan keabsahan data dengan menggunakan berbagai sumber yang berbeda atau diluar data yang telah terkumpul, dengan tujuan pengecekan atau perbandingan. Dalam penelitian kualitatif, teknik triangulasi digunakan untuk memverifikasi keabsahan data yang diperoleh dari wawancara yang dilakukan dengan informan, kemudian dikonfirmasi melalui dokumentasi terkait dan hasil pengamatan lapangan oleh peneliti dengan memastikan keakuratan data.¹⁰ Triangulasi pada penelitian ini, digunakan untuk memeriksa melalui berbagai sumber. Peneliti melakukan pemeriksaan data yang diperoleh dari observasi, wawancara dan dokumentasi. Dengan demikian, pada waktu yang sama triangulasi sumber data melakukan perbandingan dengan membandingkan informasi dari dua sumber wawancara.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang dipakai pada penelitian ini yaitu evaluasi data secara kualitatif. Oleh karena itu, perlunya memastikan data yang dikumpulkan sesuai dengan struktur yang ada atau fokus masalah, penulisan ini akan mengikuti tiga tahap utama yang dijelaskan oleh Miles dan Huberman. Menurut mereka, proses analisis kualitatif adalah sebuah kegiatan interaktif yang berkelanjutan hingga semua aspek terpenuhi, sehingga data telah terpenuhi dengan baik. Berikut ini adalah langkah-langkah teknik analisis data dalam penelitian ini:

¹⁰ Iskandar, Metodologi Penelitian Pendidikan Dan Sosial (Jakarta: GP: Press, 2009).

1. Data *Reduction* (Reduksi Data)

Reduksi data yaitu menggabungkan, pilihan yang penting, dan menyusun hal-hal penting dari informasi yang didapatkan, baik dari observasi, wawancara ataupun dokumentasi. Proses ini berlanjut dari tahap pengumpulan data hingga penyelesaian laporan, untuk memastikan keseluruhan informasi tersusun dengan lengkap. Melalui langkah-langkah ini, peneliti dapat mengembangkan pemahaman yang lebih dalam dan memilih data yang berpotensi untuk penemuan serta perkembangan teori yang berarti. Dalam konteks penelitian ini, dilakukan pemilihan data berdasarkan fokus penelitian untuk menghasilkan temuan yang sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Data *Display* (Penyajian Data)

Penyajian data bertujuan untuk mengidentifikasi pola-pola yang signifikan dan membuka peluang untuk membuat kesimpulan serta mengambil langkah-langkah tindakan yang sesuai. Tujuan penyajian data dalam penelitian ini adalah untuk menggali makna dari informasi yang telah dikumpulkan dan kemudian menyusunnya secara sistematis, dari yang paling kompleks menjadi yang lebih sederhana tapi tetap selektif. Dalam penelitian ini, data wawancara disajikan dalam transkrip wawancara dan dokumentasi yang di muat dalam profil sekolah atau madrasah.

3. *Conclusion Drawing/ Verification* (Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi)

Pada tahap ketiga ini, penelitian mencapai proses penarikan kesimpulan dan verifikasi. Sejak awal proses pengumpulan data, peneliti bertujuan untuk menemukan makna atau hubungan sebab akibat yang terjadi. Kesimpulan pertama yang disusun masih bersifat sesaat, dan dapat berubah apabila tidak didukung oleh bukti yang kuat dan relevan dalam tahap berikutnya. Akan tetapi, jika kesimpulan pertama tersebut didukung oleh bukti yang konsisten dan valid selama proses penelitian berlanjut, maka kesimpulan tersebut dianggap kredibel.¹¹ Data yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada observasi, wawancara dan dokumentasi yang telah direduksi dan disajikan. Selain itu, menggunakan triangulasi untuk memverifikasi data penelitian.

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2019). hlm. 243-252.

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan beberapa siswa kelas VI-A, guru kelas dan guru mapel matematika yang mengajar mata pelajaran matematika tentang bangun ruang di kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang yang peneliti lakukan terkait strategi pembelajaran bangun ruang di sekolah dasar tersebut, serta hasil penelitian dokumentasi yang dilakukan pada dokumen di Madrasah Ibtidaiyah Miftahus Sibyan Tugurejo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah Plus Semarang, maka didapatkan informasi sebagai berikut:

1. Strategi Pembelajaran Bangun Ruang Kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang

Pembelajaran matematika pada materi bangun ruang yang tepat untuk siswa harus disertai dengan komponen pembelajaran yang sesuai. Salah satu komponen pembelajaran yang ada dan harus digunakan oleh guru yaitu strategi pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di kedua sekolah yaitu di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang, guru telah menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan

apa yang telah direncanakan.¹ Seperti yang telah dilakukan di MI Miftahus Sibyan Tugurejo guru telah menggunakan strategi yang sesuai dengan apa yang telah direncanakan yaitu menggunakan strategi *cooperative learning* atau strategi berbasis masalah. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Narasumber 2 (N2) beliau menyampaikan alasan memilih strategi tersebut:

 Seperti yang sudah saya sampaikan tadi mbak, bahwasanya penalaran itu harus sering di latih, dengan adanya menggunakan strategi pembelajaran ini tidak hanya membantu anak belajar namun juga dapat melatih tingkat penalaran siswa dalam memahami suatu permasalahan.²

Berdasarkan pernyataan tersebut pelaksanaan strategi *cooperative learning* sangat penting untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Karena siswa dituntut untuk memecahkan sendiri masalah yang ada dalam pembelajaran. Pada pembelajaran bangun ruang ini guru mengajak siswa untuk memecahkan masalah dengan cara berdiskusi secara berkelompok. Selain itu, guru juga memberikan tugas siswa untuk memecahkan masalah secara individu. Sedangkan di SD Muhammadiyah Plus Semarang guru telah menggunakan strategi *discovery learning*.³ Seperti yang

¹ Hasil observasi dikelas VI-A pada tanggal 26 Januari 2024 pukul 08.00 WIB di MI Miftahus Sibyan Tugurejo.

² Wawancara dengan guru mapel matematika kelas VI MI Miftahus Sibyan Tugurejo pada tanggal 03 Februari 2024 pukul 10.00 WIB di teras kelas I MI Miftahus Sibyan Tugurejo.

³ Hasil observasi di kelas VI-A pada tanggal 15 Januari 2024 pukul 07.30 WIB di SD Muhammadiyah Plus Semarang.

dikatakan oleh guru kelas VI-A di SD Muhammadiyah Plus Semarang atau Narasumber 1 (N1) beliau mengatakan bahwa:

Menurut saya strateginya bagus karena dengan menggunakan strategi tersebut siswa dapat mengeksplor bentuk, mencoba sendiri untuk mengidentifikasi sifat-sifat geometris, dan menemukan hubungan anatar berbagai elemen bangun ruang. Dengan itu siswa bisa memiliki pemahaman yang lebih kuat lagi.⁴

Kemudian komponen penting lainnya yang dapat mendukung keberlangsungan strategi pembelajaran adalah perangkat administrasi pembelajaran seperti pembuatan RPP yang menarik keaktifan siswa dan perangkat pendukung pembelajaran seperti media belajar yang dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Seperti media yang digunakan di MI Miftahus Sibyan Tugurejo Narasumber 2 (N2) mengatakan bahwa:

Biasanya pakai alat peraga, nantinya juga siswa buat bentuk bangun ruang sama-sama. Selain itu, saya menggunakan proyektor biar siswa tau bentuknya gimana, cara buatnya bagaimana. Terus pakai LKPD sebagai penguat pembelajarannya.⁵

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, guru hanya menggunakan media non digital. Siswa telah membuat media pembelajaran bangun ruang dari kertas sesuai dengan ukuran yang

⁴ Wawancara dengan guru kelas VI-A SD Muhammadiyah Plus Semarang pada tanggal 15 Januari 2024 pukul 11.30 WIB di ruang kelas VI-A SD Muhammadiyah Plus Semarang.

⁵ Wawancara dengan guru mapel matematika kelas VI MI Miftahus Sibyan Tugurejo pada tanggal 03 Februari 2024 pukul 10.00 WIB di teras kelas I MI Miftahus Sibyan Tugurejo.

diarahkan oleh guru tersebut.⁶ Sedangkan di SD Muhammadiyah Plus Semarang guru telah menggunakan media digital yang sudah tersedia di dalam kelas dan media non digital sebagai tambahannya. Seperti yang dikatakan oleh Narasumber 1 (N1) bahwa:

Kalau saya menggunakan media digital dan non digital mbak. Media digitalnya nanti saya perlihatkan bentuk bangun ruang secara 3 dimensi dan video-video lainnya yang terkait bangun ruang. kalau media non digitalnya ya itu siswa mengeksplor di lingkungan sekolah agar lebih tahu benda yang berbentuk bangun ruang di sekitar sekolah.⁷

Selain hal tersebut, guru mempunyai cara untuk mengetahui siswa mana yang sudah paham atau siswa yang belum paham pada saat menggunakan strategi yang diterapkan pada materi bangun ruang. Seperti yang dikatakan oleh Narasumber 2 (N2) bahwa:

Biasanya saya mengadakan kuis dadakan mbak untuk anak-anak atau penilaian harian terstruktur. Selain itu, saya juga menunjuk anak-anak secara acak untuk mengerjakan soal yang telah saya siapkan.⁸

Pernyataan tersebut juga tidak jauh beda dengan pendapat yang telah diungkapkan oleh guru kelas VI-A di SD Muhammadiyah Plus Semarang. Guru tersebut juga mengadakan kuis dan menunjuk

⁶ Hasil observasi dikelas VI-A pada tanggal 26 Januari 2024 pukul 08.00 WIB di MI Miftahus Sibyan Tugurejo.

⁷ Wawancara dengan guru kelas VI-A SD Muhammadiyah Plus Semarang pada tanggal 15 Januari 2024 pukul 11.30 WIB di ruang kelas VI-A SD Muhammadiyah Plus Semarang.

⁸ Wawancara dengan guru mapel matematika kelas VI MI Miftahus Sibyan Tugurejo pada tanggal 03 Februari 2024 pukul 10.00 WIB di teras kelas I MI Miftahus Sibyan Tugurejo.

siswa secara acak sebagai cara untuk mengetahui siswa yang paham dan yang belum paham. Karena dengan guru mengadakan kuis ini dapat membantu guru dalam mengidentifikasi kelemahan dan kelebihan siswa dalam menggunakan strategi *cooperative learning* maupun strategi *discovery learning*.

2. Faktor Pendukung dan Penghambat Strategi Pembelajaran Bangun Ruang Kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan dan dokumen yang ada, penerapan strategi pembelajaran bangun ruang di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang sudah sesuai dengan apa yang telah direncanakan oleh guru dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Namun, adanya faktor penghambat dan pendukung dari penerapan strategi pembelajaran bangun ruang tersebut.

a. Faktor Pendukung

Berikut pemaparan dari Narasumber 2 (N2) tentang faktor pendukung dari penerapan strategi pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran bangun ruang di kelas VI-A:

strategi ini sangat membantu anak-anak dalam melatih penalaran serta meningkatkan pemahaman siswa dalam menghadapi suatu kasus atau permasalahan yang ada. Ya memang awalnya susah mbak, karena kembali lagi bahwa penalaran itu harus dilatih maka selalu ada perkembangan

dalam diri siswa. Hal ini, juga dapat mendukung siswa dalam memahami materi bangun ruang.⁹

Menurut Narasumber 2 (N2) tersebut, dengan menggunakan strategi pembelajaran *cooperative learning* pada pembelajaran bangun ruang adanya faktor pendukung, yaitu penalaran siswa menjadi terlatih karena strategi ini mengajak siswa untuk memecahkan masalah. Dengan adanya hal tersebut, pola pikir siswa dan komunikasinya dapat berkembang. Pada SD Muhammadiyah Plus Semarang faktor yang mendukung berjalannya strategi *discovery learning* yaitu dengan adanya sarana dan prasarana yang memadai dan siswa kompak dalam kerja kelompok. Hal tersebut sesuai dengan yang dikatakan oleh Narasumber 1 (N1) bahwa:

Kalau faktor pendukungnya disini alhamdulillah sarana dan prasarana memadai karena perkelas sudah ada LCD nya akan tetapi gangguannya terkadang ada pada sinyalnya. Selain itu, siswa pada saat diberi tugas berkelompok mereka kompak dengan timnya.¹⁰

Selain itu, strategi *discovery learning* ini juga berdampak positif bagi siswa di SD Muhammadiyah Plus Semarang. Seperti yang telah dikatakan oleh Narasumber 2 (N2) bahwa:

Strategi tersebut berdampak positif sih mbak bagi siswa karena dengan hal tersebut siswa dapat membangun

⁹ Wawancara dengan guru mapel matematika kelas VI MI Miftahus Sibyan Tugurejo pada tanggal 03 Februari 2024 pukul 10.00 WIB di teras kelas I MI Miftahus Sibyan Tugurejo.

¹⁰ Wawancara dengan guru kelas VI-A SD Muhammadiyah Plus Semarang pada tanggal 15 Januari 2024 pukul 11.30 WIB di ruang kelas VI-A SD Muhammadiyah Plus Semarang.

pengetahuan mereka sendiri melalui eksplorasi secara langsung dan siswa juga dapat mengembangkan pemahamannya lebih mendalam.¹¹

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan di kedua sekolah tersebut, bahwa faktor pendukung adanya strategi tersebut yaitu siswa dapat membangun pengetahuan mereka sendiri dalam berfikir kritis. Selain itu, sarana dan prasarana yang ada di SD Muhammadiyah Plus Semarang sudah memadai.

b. Faktor penghambat

Berdasarkan hasil dokumentasi yang telah dilakukan di MI Miftahus Sibyan dan SD Muhammadiyah Plus Semarang, guru mempunyai beberapa faktor penghambat pada saat penggunaan strategi pembelajaran bangun ruang. Seperti yang dikatakan oleh Narasumber 2 (N2) beliau mengatakan bahwa:

hambatannya disini dari kesediaan sarana prasarananya. Materi bangun ruang ini bentuknya 3 dimensi. Jadi harusnya anak dapat melihat langsung, karena keterbatasannya sarana dan prasarana maka alat peraganya kita membuat bersama-sama.¹²

Sarana dan prasarana menjadi faktor penghambat di MI Miftahus Sibyan Tugurejo pada saat pembelajaran karena berdasarkan observasi yang dilakukan, sarana dan prasarana di MI

¹¹ Wawancara dengan guru kelas VI-A SD Muhammadiyah Plus Semarang pada tanggal 15 Januari 2024 pukul 11.30 WIB di ruang kelas VI-A SD Muhammadiyah Plus Semarang

¹² Wawancara dengan guru mapel matematika kelas VI MI Miftahus Sibyan Tugurejo pada tanggal 03 Februari 2024 pukul 10.00 WIB di teras kelas I MI Miftahus Sibyan Tugurejo.

tersebut belum memadai sehingga pada saat pembelajaran mereka hanya menggunakan media non digital saja. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan Narasumber 1 (N1), SD Muhammadiyah Plus Semarang juga memiliki faktor penghambat yang terjadi pada saat penggunaan strategi *discovery learning*. Hal ini telah dikatakan oleh Narasumber 1 (N1) bahwa:

faktor penghambatnya disini sebagian kecil siswa merasa takut atau kurang percaya diri tidak berani mencari tahu atau menemukan jawaban sendiri. Selain itu, penalaran mereka masih kurang jadi harus perlahan dan membutuhkan waktu saat pembelajaran ini.¹³

Selain itu, faktor penghambat pada materi bangun ruang terjadi pada siswa. Pada saat pembelajaran bangun ruang, siswa masih ada yang kurang aktif dalam pembelajaran atau siswa tersebut tidak memperhatikan guru pada saat pembelajaran.¹⁴ Dengan adanya hal tersebut, Narasumber 2 (N2) mengatakan bahwa:

jika ada siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran biasanya saya akan memberikan soal latihan untuk semua siswa di papan tulis dan anak yang kurang aktif tersebut akan saya suruh maju untuk mengerjakan langsung di papan tulis.¹⁵

¹³ Wawancara dengan guru kelas VI-A SD Muhammadiyah Plus Semarang pada tanggal 15 Januari 2024 pukul 11.30 WIB di ruang kelas VI-A SD Muhammadiyah Plus Semarang

¹⁴ Hasil observasi dikelas VI-A pada tanggal 26 Januari 2024 pukul 08.00 WIB di MI Miftahus Sibyan Tugurejo.

¹⁵ Wawancara dengan siswa kelas VI-A pada tanggal 26 Januari 2024 pukul 10.30 WIB di teras kelas I MI Miftahus Sibyan Tugurejo.

Pernyataan tersebut berbeda dengan pendapat yang telah dikatakan oleh Narasumber2 (N2) beliau mengatakan bahwa:

Yang saya lakukan memotivasi siswa untuk berbicara dengan bahasanya sendiri dan dengan pengetahuan yang dimilikinya. Apabila ada tugas kelompok saya kelompokkan dengan kelompok yang aktif karena jika nanti satu kelompok pendiem semua nanti jadi mati diskusinya.¹⁶

Selain adanya faktor penghambat yang diungkapkan oleh guru tersebut, siswa di MI Miftahus Sibyan Tugurejo juga berpendapat bahwa adanya faktor penghambat pada saat menggunakan strategi *cooperative learning*. Salah satu dari siswa tersebut mengatakan bahwa:

Terkadang saya merasa kesulitan saat memecahkan masalah karena soal yang diberikan guru panjang kayak cerita tapi hanya sedikit perlahan saya bisa paham.¹⁷

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, beberapa siswa mengalami kesulitan saat guru memberikan tugas kepada siswa soal cerita pada materi bangun ruang. Siswa kesulitan dalam transformasi kalimat soal menjadi model matematika, karena mereka belum terbiasa menyelesaikan soal cerita. Akan tetapi, semakin banyak guru memberikan soal cerita perlahan siswa

¹⁶ Wawancara dengan guru kelas VI-A SD Muhammadiyah Plus Semarang pada tanggal 15 Januari 2024 pukul 11.30 WIB di ruang kelas VI-A SD Muhammadiyah Plus Semarang.

¹⁷ Wawancara dengan siswa kelas VI-A pada tanggal 26 Januari 2024 pukul 10.30 WIB di teras kelas I MI Miftahus Sibyan Tugurejo.

menjadi terlatih untuk memecahkan masalahnya.¹⁸ Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SD Muhammadiyah Plus Semarang, faktor penghambat terjadi juga pada siswa. Siswa mengalami kendala pada saat guru menerapkan strategi tersebut pada materi bangun ruang.¹⁹ Hal ini juga dikatakan oleh salah satu siswa di SD Muhammadiyah Plus Semarang siswa tersebut mengatakan bahwa:

Terkadang saya bingung takut salah dan sering keliru saat mengetahui rumus dan sifat-sifat bangun ruang.²⁰

Berdasarkan dengan faktor penghambat diatas, adanya paya yang dilakukan oleh guru di masing-masing sekolah untuk mengatasi faktor penghambat yang terjadi. Seperti yang dilakukan oleh Narasumber 2 (N2) beliau mengatakan bahwa:

solusi yang saya gunakan yaitu kesabaran dalam melatih anak-anak mbak, jika saya pakai strategi lainnya namanya saya juga lepas dari masalah mbak, selain itu cara mengatasi hambatan karena terbatasnya sarana dan prasarana siswa dengan saya membuat sama-sama alat peraga yang akan digunakan, kita memakai media yang non digital saja.²¹

¹⁸ Hasil observasi dikelas VI-A pada tanggal 26 Januari 2024 pukul 08.00 WIB di MI Miftahus Sibyan Tugurejo.

¹⁹ Hasil observasi di kelas VI-A pada tanggal 15 Januari 2024 pukul 07.30 WIB di SD Muhammadiyah Plus Semarang

²⁰ Wawancara dengan siswa kelas VI-A pada tanggal 15 Januari 2024 pukul 12.00 di teras kelas VI-A SD Muhammadiyah Plus Semarang.

²¹ Wawancara dengan guru mapel matematika kelas VI MI Miftahus Sibyan Tugurejo pada tanggal 03 Februari 2024 pukul 10.00 WIB di teras kelas I MI Miftahus Sibyan Tugurejo.

Pernyataan tersebut berbeda pendapat dengan apa yang telah dikatakan oleh Narasumber (2) beliau mengatakan bahwa:

Kalau cara dari saya, saya harus membiasakan siswa untuk berfikir lebih kritis lagi dan terus mengajak siswa untuk mencari tahu sendiri melalui tugas-tugas yang memerlukan analisis dan penalaran. Selain itu, saya memberikan stimulus terlebih dahulu kepada mereka agar pemahamannya mulai terbuka dan bisa lebih mendalami.²²

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan dokumentasi yang telah dilakukan di kedua sekolah tersebut, faktor penghambat di kedua sekolah tersebut mengalami perbedaan. Akan tetapi masing-masing guru telah memiliki upaya untuk mengatasi faktor penghambat tersebut. Selain itu, salah satu dari kedua sekolah tersebut memiliki keunggulan yaitu pada SD Muhammadiyah Plus Semarang yang terletak pada sarana dan prasarana. Karena di sekolah tersebut masing-masing kelasnya sudah ada LCD untuk media digital sebagai sarana pembelajaran.

B. Analisis Data

Berikut adalah analisis deskripsi data dan hasil wawancara dengan guru yang mengajar materi bangun ruang di kelas VI-A serta beberapa siswa kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo Semarang dan SD Muhammadiyah Plus Semarang yang menjadi narasumber

²² Wawancara dengan guru kelas VI-A SD Muhammadiyah Plus Semarang pada tanggal 15 Januari 2024 pukul 11.30 WIB di ruang kelas VI-A SD Muhammadiyah Plus Semarang.

penelitian disertai dengan hasil dokumentasi dari dokumen-dokumen dari Madrasah Ibtidaiyah Miftahus Sibyan Tugurejo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah Plus Semarang.

1. Strategi Pembelajaran Bangun Ruang Kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo Dan SD Muhammadiyah Plus Semarang

Strategi pembelajaran merupakan perencanaan dari rangkaian kegiatan yang didesain guru upaya mencapai tujuan pembelajaran. Strategi pembelajaran bangun ruang di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang dilakukan upaya penguasaan konsep matematika khususnya materi bangun ruang bagi siswa di tingkat pendidikan dasar. Strategi pembelajaran yang dilaksanakan di kedua sekolah tersebut sudah sesuai dengan apa yang guru rencanakan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

Seperti yang telah dilakukan guru mapel matematika di MI Miftahus Sibyan Tugurejo, guru menggunakan strategi *cooperative learning* pada pembelajaran bangun ruang. Karena dengan menggunakan strategi tersebut dapat siswa menjadi aktif dalam pembelajaran. Hal ini sama dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Bettri Yustinaningrum, penelitian tersebut mengemukakan bahwa dengan strategi *cooperative learning* dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi, kegiatan kelompok, dan pengalaman belajar secara langsung. Melalui strategi tersebut siswa menjadi termotivasi untuk berkolaborasi dengan kelompok mereka, berbagi ide dan bekerja sama untuk

memecahkan masalah yang berkontribusi pada peningkatan tingkat aktivitas siswa.²³ Strategi *discovery learning* digunakan guru di SD Muhammadiyah Plus Semarang sebagai strategi pada materi bangun ruang. Strategi ini dipilih guru karena siswa dapat mencoba sendiri untuk mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang dan mereka bisa menemukan hubungan antar berbagai elemen bangun ruang sesuai dengan eksplorasi pemahaman siswa tersebut. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Damayanti Nababan dkk, penelitian tersebut mengemukakan bahwa dengan menggunakan strategi *discovery learning* guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa. penelitian ini menekankan peran guru untuk membimbing siswa menuju eksplorasi dan penemuan mandiri.²⁴ Dengan adanya kedua strategi yang telah digunakan oleh guru tersebut dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah sehingga penalaran siswa dapat terlatih dan siswa dapat mengeksplor dengan penemuannya sendiri.

Komponen penting lainnya yang mendukung berjalannya strategi pembelajaran dalam pembelajaran bangun ruang yaitu pada media pembelajaran. Karena dengan media pembelajaran

²³ Bettri Yustinaningrum, ‘ Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Konsep Bangun Ruang Melalui *Cooperatif Learning* Berbasis *Open-Ended* Berbantuan Alat Peraga Kelas V SD’, *Edumatika*, Vol 7 (2021).

²⁴ Damayanti Nababan, Angelica Bakara, and Christian E.H. Sihite, ‘Penerapan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik’, *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2.2 (2023), 769.

siswa dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memberikan pengalaman belajar siswa yang lebih nyata dan interaktif, sehingga dapat membantu siswa memahami konsep pembelajaran yang lebih baik dan tahan lama. Pada penelitian ini, masing-masing guru menggunakan media digital dan non digital pada saat pembelajaran bangun ruang. Guru menggunakan media digital sebagai stimulus pembelajaran dengan menampilkan video yang berkaitan dengan materi bangun ruang. Selain itu, dengan media digital siswa dapat melihat secara langsung bentuk bangun ruang secara tiga dimensi. Selain dengan adanya media digital, guru juga menggunakan media non digital karena keterbatasannya sarana dan prasarana. Guru juga menggunakan lembar kerja siswa yang digunakan untuk latihan siswa supaya memperkuat pembelajaran.

Hasil tersebut diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Widya Dwi Cahyani dkk, penelitian tersebut menunjukkan pentingnya memanfaatkan media inovatif dan interaktif untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa, terutama dalam mata pelajaran geometri. Penemuan pada penelitian tersebut, media animasi 3 dimensi sangat baik untuk mendukung kegiatan pembelajaran di sekolah dasar.²⁵ Kemudian ada juga penelitian

²⁵ Widya Dwi Cahyani, I Nyoman Sudana Degeng, and Nurmidia Catherine Sitompul, 'Pengembangan Media Animasi 3 Dimensi Untuk Pembelajaran Bangun Ruang Di Sekolah Dasar', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.3 (2023), hlm, 2554-2565 <<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2414>>.

yang dilakukan oleh Desi Wahyuni dan Zulyusri, penelitian tersebut mengemukakan bahwa LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil pembelajaran siswa dan dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Selain itu, penelitian tersebut juga mengungkapkan bahwa LKPD sangat valid untuk digunakan di lingkungan belajar, karena dapat menekankan efektivitasnya dalam memfasilitasi kegiatan belajar dan meningkatkan prestasi siswa.²⁶ Dengan menggunakan berbagai media tersebut, guru dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan situasi pembelajaran yang ada.

Dengan demikian, guru juga selalu mengecek pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran diakhir pembelajaran. Untuk mengetahui seberapa baik siswa memahami konsep apa yang telah diajarkan. Guru di kedua sekolah ini selalu mengadakan kuis dadakan dan memilih siswa secara random di setiap akhir pembelajaran. Harapannya siswa dapat selalu belajar dan dapat memahami materi yang telah dipelajarinya serta dapat mengingat pertanyaan dari kuis untuk pendalaman materi.

²⁶ Desi Wahyuni and Zulyusri Zulyusri, 'Meta-Analisis Validitas Penggunaan LKPD Sebagai Media Pembelajaran', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8.3 (2023), 1485–91 <<https://doi.org/10.29303/jipp.v8i3.1496>>.

2. Faktor Pendukung Dan Penghambat Strategi Pembelajaran Bangun Ruang Kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang

Pada analisis data ini akan menjelaskan faktor pendukung dan faktor penghambat dalam proses pembelajaran bangun ruang dengan menggunakan strategi yang telah digunakan guru. Faktor pendukung dan faktor penghambat yang dimaksud disini, adalah sebuah keadaan, proses atau peristiwa yang mendukung dan menghambat sehingga mempengaruhi proses pembelajaran.

a. Faktor Pendukung

Pelaksanaan strategi pembelajaran yang telah digunakan guru dalam pembelajaran bangun ruang di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang memiliki beberapa faktor pendukung dimana yang peneliti lihat guru masih terus mengupayakan agar lebih baik lagi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa faktor pendukung keberhasilan dalam strategi pembelajaran bangun ruang di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang, diantaranya adalah:

1) Guru

Pendukung strategi pembelajaran dapat dilihat dari profesionalitas guru dalam menerapkan strategi pembelajaran ketika proses pembelajaran bangun ruang. profesionalitas ini

terlihat ketika guru merancang sebuah rencana pembelajaran, melaksanakan rangkaian yang dirancang dan ikut melibatkan siswa untuk aktif berdiskusi, berpikir, dan berpendapat. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Fina R. dkk, yang mengemukakan bahwa peran guru sangat penting dalam pembelajaran, karena yang membantu siswa mengatasi kesulitan dalam proses pembelajaran dan berupaya menciptakan lingkungan yang menantang siswa agar melakukan kegiatan pembelajaran.²⁷ Dengan adanya hal tersebut, guru merupakan salah satu faktor pendukung karena tugas guru bukan hanya mengajar melainkan membina, membimbing serta memberikan penguatan positif kepada siswa.

2) Sarana dan Prasarana

Komponen yang termasuk sarana dan prasarana di sekolah meliputi ruang untuk belajar dan media pembelajaran. Ruang kelas yang digunakan siswa dalam pembelajaran mendukung untuk proses pembelajaran yang nyaman dan bersih sehingga siswa fokus dan tidak terganggu dengan hal-hal lain. Media pembelajaran yang tersedia di kelas juga sangat mendukung proses pembelajaran, seperti proyektor, laptop dan lainnya. Seperti media pembelajaran

²⁷ Fina R., Nurmin Aminu, and Didin Adri, 'Peran Guru Sebagai Fasilitator Dalam Pembelajaran Bagi Siswa Sd Negeri 71 Buton', *JEC (Jurnal Edukasi Cendekia)*, 7.1 (2023), 32–42 <<https://doi.org/10.35326/jec.v7i1.3475>>.

digital yang telah digunakan guru kelas VI-A di SD Muhammadiyah Plus Semarang yang sudah mendukung pembelajaran bangun ruang. Alat yang dibutuhkan guru untuk melaksanakan proses pembelajaran dapat terpenuhi dan dibantu oleh pihak sekolah. Hal ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Ketut Susiani dkk, yang mengemukakan bahwa sarana dan prasarana disekolah memainkan peran penting dalam meningkatkan standar pendidikan. Kelengkapan sarana dan prasarana juga dapat mendukung motivasi siswa dan guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran dan memanfaatkan fasilitas sekolah sebagai upaya peningkatan kualitas pendidikan.²⁸ Demikian, sarana dan prasarana dalam pembelajaran ini sangat penting untuk mendukung keberhasilan belajar dan memastikan proses pembelajaran berjalan dengan efektif dan efisien.

3) Antusias Siswa

Semangat siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran bangun ruang ini perlu diapresiasi, karena dengan mengeksplor pemahamannya dan bekerja sama dengan tim saat kerja kelompok siswa sangat semangat. Selain itu, dengan perlahan penalaran siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah dapat terlatih. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Siti

²⁸ Ketut Susiani, 'Meningkatkan Kualitas Pendidikan Di Indonesia: Pengelolaan Sarana Dan Prasarana Sekolah Dasar', *Jurnal Penjaminan Mutu*, 8.02 (2022), 173–84 <<https://doi.org/10.25078/jpm.v8i02.912>>.

Rahayu dan Wahyu Nur Hidayati yang mengemukakan bahwa penggunaan media yang tepat dapat merangsang minat siswa sehingga siswa akan aktif dalam membentuk pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung.²⁹ Dengan itu, siswa merasa sangat senang dan semangat pada saat mengikuti pembelajaran, hal ini bisa dilihat pada saat kegiatan diskusi.

b. Faktor Penghambat

Sedangkan faktor yang menjadi penghambat strategi pembelajaran dalam materi bangun ruang di kelas VI-A MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang, antara lain:

1) Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana disini juga bisa menjadi faktor penghambat strategi pembelajaran bangun ruang. Seperti di MI Miftahus Sibyan Tugurejo mereka masih mengalami keterbatasan dalam sarana dan prasarana. Dengan keterbatasan sarana dan prasarana tersebut, pembelajaran masih belum maksimal. Sehingga saat pembelajaran bangun ruang yang harusnya siswa melihat secara langsung bentuk tiga dimensi dan karena keterbatasannya, guru dan siswa menggunakan media pembelajaran non digital yang dibuat

²⁹ Siti Rahayu and Wahyu Nur Hidayati, 'Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Media Bangun Ruang Dan Bangun Datar Pada Siswa Kelas V Sdn Jomin Barat I Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang', *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4.2 (2018), 204 <<https://doi.org/10.30870/jpsd.v4i2.3854>>.

bersama. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saski Anggreta Fauzi dan Dea Mustika, yang mengemukakan bahwa kendala guru yang berperan sebagai fasilitator dalam pembelajaran yaitu fasilitas pembelajaran, terutama dalam penyediaan media pembelajaran sangat penting untuk memperlancar proses pembelajaran. Akan tetapi, untuk mengatasi masalah ini, guru bisa mencari referensi atau ide kreatif untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.³⁰ Selain hal tersebut, guru bisa mengikuti seminar terkait perangkat pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan dalam menggunakan alat pembelajaran yang lebih kreatif.

2) Penalaran Siswa

Salah satu penyebab dari faktor penghambat dalam strategi pembelajaran bangun ruang ini adalah penalaran siswa. Strategi pembelajaran yang digunakan guru di kedua sekolah tersebut adalah mengajak siswa agar berpikir lebih kritis supaya penalaran belajar siswa menjadi lebih terlatih, akan tetapi penalaran siswa masih rendah, karena siswa di tingkat dasar mungkin belum memiliki pengalaman yang cukup dalam menyelesaikan masalah yang kompleks. Selain itu, mungkin juga siswa belum memiliki kosakata yang cukup luas atau kemampuan bahasa yang matang untuk

³⁰ Saski Anggreta Fauzi dan Dea Mustika, 'Peran Guru Sebagai Fasilitator dalam Pembelajaran di Kelas V Sekolah Dasar', Jurnal Pendidikan dan Konseling, 4 (2022). hlm, 2499.

merumuskan pemikiran secara jelas dan lengkap. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Hamsiah dkk, penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal sebelum menjawab. Hal ini menunjukkan bahwa, mereka masih memerlukan bimbingan lebih lanjut untuk mengembangkan kemampuan penalaran matematis mereka.³¹

3) Kesulitan Siswa

Kesulitan siswa juga dapat menjadi faktor penghambat pada materi bangun ruang. Kesulitan yang sering terjadi pada siswa, yaitu pada saat pemecahan masalah pada soal cerita. Siswa mengalami kesulitan untuk memahami soal cerita, karena siswa kesulitan memahami kata-kata yang ada di soal cerita tersebut. Menurut Rani Permata Sari dan Reni Nuraeni, siswa biasanya mengalami kesulitan menyelesaikan soal cerita karena mereka seringkali tidak memahami informasi yang disajikan dan kesulitan dalam merangkai kalimat-kalimat soal untuk memperoleh pemahaman yang tepat ke dalam model matematika.³² Selain itu, siswa juga mengalami

³¹ Hamsiah Hamsiah, Masjudin Masjudin, and Ade Kurniawan, 'Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smpn 13 Mataram Pada Materi Bangun Ruang', *Media Pendidikan Matematika*, 5.2 (2017), 115 <<https://doi.org/10.33394/mpm.v5i2.1462>>.

³² Rani Permatasari and Reni Nuraeni, 'Kesulitan Belajar Siswa SMP Mengenai Kemampuan Koneksi Matematis Pada Materi Statistika',

kesulitan dalam membedakan sifat bangun ruang dan memahami rumus dalam bangun ruang. hal tersebut seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Kiki Amalia dan Nurjannah, yang mengemukakan bahwa sebagian siswa mengalami kesulitan pada materi bangun ruang. siswa kesulitan menghitung jumlah titik sudut, rusuk dan sisi pada kubus dan balok. Selain itu, siswa juga kesulitan dalam memahami rumus yang ada di bangun ruang.³³

Dari uraian tentang faktor pendukung dan penghambat menunjukkan bahwa setiap proses pembelajaran yang menerapkan berbagai macam strategi yang memiliki faktor pendukung dan faktor penghambat, akan tetapi adanya faktor penghambat bukan suatu masalah besar, maka dari itu guru sangat berperan penting dalam proses pembelajaran salah satunya dalam mengatasi faktor penghambat pelaksanaan strategi. Upaya guru dalam mengatasi faktor penghambat pada pembelajaran bangun ruang di penelitian ini yaitu dengan terus melatih penalaran siswa melalui latihan soal yang terus diberikan oleh guru agar dapat membantu dalam meningkatkan penalaran siswa. Hal ini, diperkuat oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Lovika Ardana Liswari dkk, yang

Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 1.1 (2021), 145–56
<<https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.1033>>.

³³ K Amalia, ‘Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Konkret Untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang’, *Jurnal Penelitian Pendidikan Mipa*, 8 (2023) <<https://jurnal-lp2m.um naw.ac.id/index.php/JP2MIPA/article/view/2334%0A>>.

mengemukakan bahwa dengan memberikan latihan-latihan dan metode pembelajaran yang lebih variatif, inovatif dan menantang dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan penalaran matematisnya.³⁴ Guru selalu mengatasi masalah dengan usaha terbaik yang seharusnya dilakukan.

Dengan demikian, strategi pembelajaran *cooperative learning* maupun *discovery learning* dapat membiasakan siswa memecahkan sebuah masalah dengan mengutarakan pendapatnya khususnya pada masalah pembelajaran bangun ruang yang dialami di kehidupan sehari-harinya dengan cara berpikir, berdiskusi, mengungkapkan pendapatnya atau dengan membahas dan memecahkan masalah bersama teman-temannya.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menghadapi beberapa kendala yang perlu diperhatikan untuk mencapai hasil yang mendalam.

Pertama, keterbatasan waktu, penelitian dilakukan ketika di Madrasah Ibtidaiyah atau Sekolah Dasar sedang melakukan proses pembelajaran. Oleh sebab itu, peneliti harus menyesuaikan jadwal agar dapat berinteraksi dengan para informan. Berdasarkan hal tersebut, karena jumlah informasi yang dikumpulkan dari penelitian ini masih terbatas, peneliti menyarankan agar peneliti lain yang akan melakukan

³⁴ Lovika Ardana Riswari, Purbo Kusumo, and Candra Rachmadita Hapsari, 'Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Sekolah Dasar Saat Menyelesaikan Soal Persegi', *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8.1 (2024), 46–55 <<https://doi.org/10.24929/alpen.v8i1.248>>.

penelitian yang serupa dengan memperpanjang waktu mereka untuk mendapatkan lebih banyak informasi.

Kedua, keterbatasan jumlah informan, jumlah responden yang peneliti ambil masih minim, untuk penelitian selanjutnya akan jauh lebih efisien data yang diperoleh jika karakteristik informannya lebih bervariasi untuk menggambarkan keadaan yang sesungguhnya. Oleh karena itu, peneliti merekomendasikan bagi peneliti lain yang berminat melakukan penelitian yang serupa agar dapat menambah jumlah informan dan juga dapat memberikan informasi yang lebih beragam dan lengkap.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Strategi pembelajaran bangun ruang kelas VI-A yang digunakan guru di SD Muhammadiyah Plus Semarang yaitu strategi *discovery learning*, sedangkan di MI Miftahus Sibyan Tugurejo guru menggunakan strategi *cooperative learning*. Guru di kelas VI-A dikedua sekolah tersebut menggunakan berbagai media pembelajaran baik digital maupun non digital. Kemudian guru juga memberikan lembar kerja siswa atau kuis di akhir pembelajaran.
2. Faktor pendukung dan faktor penghambat dalam pembelajaran bangun ruang menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru di MI Miftahus Sibyan Tugurejo dan SD Muhammadiyah Plus Semarang memiliki dampak positif yang signifikan terhadap pemahaman siswa. Faktor pendukung seperti profesionalitas guru, sarana dan prasarana yang memadai, serta antusias siswa dalam belajar, konsisten mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Di sisi lain, faktor penghambat seperti keterbatasan sarana dan prasarana, serta tingkat penalaran dan kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika, perlu ditangani dengan lebih baik agar pembelajaran dapat berjalan lebih efektif. Upaya guru dalam mengatasi faktor penghambat ini sangat

penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemahaman konsep bangun ruang secara menyeluruh.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti memberikan rekomendasi yang berkaitan dengan analisis strategi pembelajaran bangun ruang kelas VI-A di Madrasah Ibtidaiyah Miftahus Sibyan Tugurejo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah Plus Semarang. Maka dapat diajukan beberapa saran, antara lain:

1. Bagi Sekolah

Mengembangkan dan menyediakan media pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan mudah dipahami bagi siswa. Perangkat teknologi atau perangkat pembelajaran yang kreatif dan inovatif dapat menjadi langkah positif. Mendorong kolaborasi antara guru, kepala sekolah, dan pihak sekolah lainnya untuk mengidentifikasi kebutuhan siswa dalam pembelajaran bangun ruang di sekolah dasar.

2. Bagi Guru

Menganalisis strategi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan sehingga dapat diminati siswa, untuk membuat pembelajaran lebih interaktif dan relevan. Mengikuti seminar atau pelatihan sehingga dapat mengetahui lebih dalam perkembangan strategi atau media pembelajaran yang efektif dan menerapkannya dalam proses belajar mengajar bangun ruang.

3. Bagi Siswa

Dapat membantu siswa untuk mendapatkan pengalaman baru dalam pembelajaran khususnya pada materi bangun ruang. Dengan menggunakan strategi yang tepat dan adanya pembelajaran yang menyenangkan dan berkesan siswa menjadi lebih mudah untuk memahami materi pembelajaran bangun ruang.

4. Bagi Pembaca

Menyadari pentingnya peran strategi pembelajaran yang menarik dan mengesankan dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Memahami strategi dari pembelajaran bangun ruang di sekolah dasar secara mendalam untuk mendapatkan wawasan mengenai konteks pembelajaran tersebut.

C. Kata Penutup

Demikianlah laporan penelitian ini, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan peningkatan wawasan kepada pembaca mengenai proses analisis pembelajaran bangun ruang di sekolah dasar. Selain itu, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi dorongan dan motivasi bagi para guru untuk merancang pembelajaran yang lebih bervariasi, interaktif, dan menyenangkan. Dengan demikian, siswa akan merasa bahwa materi bangun ruang menjadi lebih mudah dipahami dan menarik, membuka peluang untuk pencapaian pemahaman yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiyah, Maulida, 'Pembelajaran Konstruktivisme Berbantuan Media Benda Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 7.4 (2023), 2081–90 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.4988>>
- Ahmad, Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Permata Media Group, 2016)
- Amalia, K, 'Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Konkret Untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang', *Jurnal Penelitian Pendidikan Mipa*, 8 (2023) <<https://jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/JP2MIPA/article/view/2334%0Ahttps://jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/JP2MIPA/article/download/2334/1442>>
- Amalida, Lusi, and Leli Halimah, 'Tantangan Pembelajaran Abad-21: Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Ilmiah PENDAS: Primary Educational Journal*, 4.1 (2023), 54–60 <<https://doi.org/10.29303/pendas.v4i1.2082>>
- Andriliani, Luthfiah, Aam Amaliyah, Vadlina Putry Prikustini, and Vhaliesca Daffah, 'Analisis Pembelajaran Matematika Pada Materi Geometri', *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1.7 (2022), 1169–78 <<https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i7.138>>
- Apriliyana, Dyah Ayu, Siti Masfu'ah, and Lovika Ardana Riswari, 'Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Pada Materi Bangun Ruang', *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6.6 (2023), 4166–73 <<https://doi.org/10.54371/jiip.v6i6.2149>>
- Ardana Riswari, Lovika, Purbo Kusumo, and Candra Rachmadita Hapsari, 'Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa

- Sekolah Dasar Saat Menyelesaikan Soal Persegi’, *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8.1 (2024), 46–55
<<https://doi.org/10.24929/alpen.v8i1.248>>
- Arnandi, Fikri, Nurfadilah Siregar, and Dona Fitriawan, ‘Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Smart Apps Creator Pada Materi Bilangan Bulat Di Sekolah Dasar’, *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2.3 (2022), 345–56
<<https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i3.2194>>
- Cahyani, Widya Dwi, I Nyoman Sudana Degeng, and Nurmidia Catherine Sitompul, ‘Pengembangan Media Animasi 3 Dimensi Untuk Pembelajaran Bangun Ruang Di Sekolah Dasar’, *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.3 (2023), 2554–65
<<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2414>>
- Cucu, Suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran* (Bandung: Refika Editama, 2014)
- Darmadi, Hamid, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial* (Bandung: Alfabeta, 2014)
- Fajari, Urip Nurul, ‘Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Bangun Datar Dan Bangun Ruang’, *Jurnal Kiprah*, 8.2 (2020), 113–22
<<https://doi.org/10.31629/kiprah.v8i2.2071>>
- Faridah Hayati, Tri Umi, ‘Analisis Media Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Canva Dalam Pembelajaran Bangun Datar Di Sekolah Dasar’, *Prosiding Seminar Nasional MIPA UNIBA 2022*, 2020, 8–15
- Hamsiah, Hamsiah, Masjudin Masjudin, and Ade Kurniawan, ‘Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smpn 13 Mataram Pada Materi Bangun Ruang’, *Media Pendidikan Matematika*, 5.2 (2017), 115 <<https://doi.org/10.33394/mpm.v5i2.1462>>
- Hanan, Marisa Puspa, and Jesi Alexander Alim, ‘Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar Pada Materi

- Geometri', *Al-Irsyad Journal of Mathematics Education*, 2.2 (2023), 59–66 <<https://doi.org/10.58917/ijme.v2i2.64>>
- Heruman, *Model Pembelajaran Mtematika Di Sekolah Dasar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010)
- Ibrahim, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: CV Alfabeta, 2018)
- Iskandar, *Metodologi Penelitian Pendidikan Dan Sosial* (Jakarta: GP: Press, 2009)
- Jonathan, Sarwono, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif* (Yogyakarta: Suluh Media, 2018)
- Liberna, Hawa, 'Hubungan Gaya Belajar Visual Dan Kecemasan Diri Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas X SMK Negeri 41 Jakarta', *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2.1 (2018), 98 <<https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i1.988>>
- Lubis, Mayangsari, *Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Deepublish, 2018)
- Lusidawaty, Vivi, Yanti Fitria, Yalvema Miaz, and Ahmad Zikri, 'Pembelajaran Ipa Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Motivasi Belajar Siswa Di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 4.1 (2020), 168–74 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.333>>
- Maryati, Iyam, and Nanang Priatna, 'Integrasi Nilai-Nilai Karakter Matematika Melalui Pembelajaran Kontekstual', *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.3 (2018), 333–44 <<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i3.322>>
- Moleong. J. Lexy, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Rosdakarya, 2004)
- Mudjiati, Mudjiati, 'Penerapan Model Pembelajaran Urutan (Sequenced Model) Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa

- Kelas 5-A Tentang Materi Bangun Datar Pada Bidang Koordinat Di SD Negeri Ngagelrejo V/400 Surabaya', *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5.1 (2022), 25–33 <<https://doi.org/10.26740/eds.v5n1.p25-33>>
- Muhlisarini, Hamzah Ali dan, *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014)
- Muzni, Karwono dan Irfan Achmad, *Strategi Pembelajaran Dalam Profesi Keguruan*, ed. by PT Rajagrafindo Persada (Depok, 2020)
- Nababan, Damayanti, Angelica Bakara, and Christian E.H. Sihite, 'Penerapan Strategi Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik', *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2.2 (2023), 769
- Pakpahan, Gesti Marsaulina, and Tian Abdul Aziz, 'Desain Instruksional Materi Luas Permukaan Bangun Ruang Untuk Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Jarak Jauh', *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2.3 (2022), 642–52 <<https://doi.org/10.29303/griya.v2i3.199>>
- Permatasari, Rani, and Reni Nuraeni, 'Kesulitan Belajar Siswa SMP Mengenai Kemampuan Koneksi Matematis Pada Materi Statistika', *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1.1 (2021), 145–56 <<https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.1033>>
- Puspitasari, Ade Putri, Indah Anggun Mun Nia, Panisa Marlina, and Dian Anggraeni Maharbid, 'Analisis Pengaruh Alat Peraga Bangun Ruang Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Di Sekolah Dasar', *Elementary Journal : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5.2 (2022), 88–98 <<https://doi.org/10.47178/elementary.v5i2.1841>>
- Putri, Lusi Syah and pujiastuti Heni, 'Analisis Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Bangun Ruang', *TERAMPIL*, Vol 8, No (2021)

- R., Fina, Nurmin Aminu, and Didin Adri, 'Peran Guru Sebagai Fasilitator Dalam Pembelajaran Bagi Siswa Sd Negeri 71 Buton', *JEC (Jurnal Edukasi Cendekia)*, 7.1 (2023), 32–42 <<https://doi.org/10.35326/jec.v7i1.3475>>
- Rafiqoh, Sri, 'Arah Kecenderungan Dan Isu Dalam Pembelajaran Matematika Sesuai Pembelajaran Abad 21 Untuk Menghadapi Revolusi Industri 4.0', *Jurnal MathEducation Nusantara*, 3.1 (2020), 58–73
- Ragin, Gestiana, Ardi Refando, & Dian Chaerani Utami, and Universitas Muhammadiyah Tangerang, 'Implementasi Strategi Pembelajaran Ekspositori Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 2.1 (2020), 54–60 <<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa>>
- Rahayu, Anisa Dwi, Ryky Mandar Sary, and Bagus Ardi Saputro, 'Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Materi Volume Bangun Ruang Siswa Kelas V Sekolah Dasar', *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 4.1 (2021), 31–52 <https://doi.org/10.30762/factor_m.v4i1.3255>
- Rahayu, Siti, and Wahyu Nur Hidayati, 'Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Media Bangun Ruang Dan Bangun Datar Pada Siswa Kelas V Sdn Jomin Barat I Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang', *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4.2 (2018), 204 <<https://doi.org/10.30870/jpsd.v4i2.3854>>
- Rasyidah, A U, S I Lestari, and U Hasanah, 'Analisis Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Di Sekolah Dasar: Systematic Literature Review', *Snhrp*, 2023, 2948–62 <<https://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/snhrp/article/view/886>>
- Rukajat, Ajat, *Pendekatan Penelitian Kualitatif* (Yogyakarta: Deepublish, 2018)

- S, Suryani Nunuk dan Agung Leo, *Strategi Belajar Mengajar*, ed. by Penerbit Ombak (Yogyakarta, 2012)
- Sari, Indah Purnama, Ismail Hanif Batubara, Al Hamidy Hazidar, and Mhd Basri, 'Pengenalan Bangun Ruang Menggunakan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran', *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 1.4 (2022), 209–15 <<https://doi.org/10.56211/helloworld.v1i4.142>>
- Setyaningtyas, Hasyimah, 'Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas V Pada Materi Bangun Ruang Dan Alternatif Pemecahannya Berdasarkan Teori Van Hiele Di SD Negeri 1 Gatak Delanggu', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53.9 (2019), 1689–99
- Sipahutar, Wulan, and Reflina Reflina, 'Etnomatematika : Pengenalan Bangun Ruang Melalui Konteks Museum Negeri Sumatra Utara', *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12.1 (2023), 1604 <<https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.7054>>
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2009)
- , *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019)
- Suharjana, Agus, *Mengenal Bangun Ruang Dan Sifat-Sifatnya Di Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika, 2008)
- Susiani, Ketut, 'Meningkatkan Kualitas Pendidikan Di Indonesia: Pengelolaan Sarana Dan Prasarana Sekolah Dasar', *Jurnal Penjaminan Mutu*, 8.02 (2022), 173–84 <<https://doi.org/10.25078/jpm.v8i02.912>>
- Wahyuni, Desi, and Zulyusri Zulyusri, 'Meta-Analisis Validitas

Penggunaan LKPD Sebagai Media Pembelajaran', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8.3 (2023), 1485–91
<<https://doi.org/10.29303/jipp.v8i3.1496>>

Widyahabsari, Diantika, Kukuh Andri Aka, and Wahid Ibnu Zaman, 'Media Video Animasi Materi Bangun Ruang', *Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2023, 587–94
<<https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/view/3856/2702>>

Wildan, Agus, Suherman Suherman, and Isti Rusdiyani, 'Pengembangan Media GAULL (Game Edukasi Wordwall) Pada Materi Bangun Ruang Untuk Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.2 (2023), 1623–34
<<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2357>>

Zahari, Cut Latifah, and Muhammad Razali, 'Penjumlahan Dan Pengurangan Penanaman Konsep Bilangan Bulat Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.2 (2022), 2040–47
<<https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1377>>

Zalima, Errina Ida, Ferdianus Panggar Njanji, Lasmiatik Lasmiatik, Leni Agustina, and Maria Dela, 'Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Operasi Hitung Pada Bilangan Pecahan Campuran', *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 2.2 (2020), 46–54
<<https://doi.org/10.33503/prismatika.v2i2.658>>

LAMPIRAN

Lampiran 1: Profil Sekolah SD Muhammadiyah Plus Semarang

PROFIL SD MUHAMMADIYAH PLUS SEMARANG

A. Identitas Sekolah

Nama Sekolah : SD Muhammadiyah Plus
NPSN : 20341358
Jenjang Pendidikan: SD
Status Sekolah : Swasta
Alamat Sekolah : Jalan RM Hadisoebeno Sosro Wardoyo
RT01 / RW03 Kode Pos 50218
Kelurahan : Jatisari
Kecamatan : Mijen
Kabupaten/Kota : Semarang
Provinsi : Jawa Tengah
Negara : Indonesia

B. Data Pelengkap

SK Pendirian Sekolah : 050.7/387
Tanggal SK Pendirian : 2008-01-07
Status Kepemilikan: Yayasan
SK Izin Operasional : 050.7/387
Tgl SK Izin Operasional : 1910-01-01
Nomor Rekening : 3056056351
Nama Bank : BPD JAWA TENGAH
Cabang KCP/Unit : BPD JAWA TENGAH CABANG
IAIN WALISONGO

Rekening Atas Nama : SDMUHAMMADIYAHPLUS
MBS : Ya
Memungut Iuran : Ya (Tahunan)
Nominal/siswa : 200.000
Nama Wajib Pajak : SD MUHAMMADIYAH PLUS
NPWP : 005959325503000

C. Kontak Sekolah

Nomor Telepon : 02476672730
Email : sdmuhplusmijen@yahoo.com
Website : <http://sdmuhammadiyahplussemarang.blogspot.com>

D. Data Periodik

Waktu Penyelenggaraan : Pagi/5 hari
Bersedia Menerima BOS? : Ya
Sertifikasi ISO : Belum Sertifikat
Sumber Listrik : PLN
Daya Listrik (watt) : 5000
Akses Internet : 50 Mb
Akses Internet Alternatif : Tidak Ada

E. Rombel Belajar

No	Nama Rombel	Tingkat Kelas	Jumlah Siswa		
			L	P	Total
1	1A	1	12	12	24
2	1B	1	11	10	21
3	1C	1	11	11	22

4	2A	2	16	10	26
5	2B	2	16	10	26
6	3A	3	22	20	42
7	3B	3	20	20	40
8	4A	4	13	12	25
9	4B	4	15	11	26
10	4C	4	14	11	25
11	5A	5	11	11	22
12	5B	5	10	12	22
13	5C	5	11	12	23
14	6A	6	13	13	26
15	6B	6	12	12	24
16	6C	6	12	13	25

F. Visi dan Misi

Visi : Berakhlak mulia, cerdas, dan kompetitif

Misi

1. Menanamkan keyakinan atau akidah melalui pengamalan ajaran agama.
2. Mengoptimalkan proses pembelajaran dan bimbingan.
3. Mengembangkan pengetahuan dibidang IPTEK, Bahasa, Olah Raga, dan Seni Budaya sesuai bakat, minat, dan potensi siswa.
4. Menjalin kerja sama yang harmonis antara warga sekolah dan lingkungan.

Lampiran 2: **Profil MI Miftahus Sibyan Tugurejo Semarang**

PROFIL MI MIFTAHUS SIBYAN TUGUREJO SEMARANG

A. Sejarah Berdirinya MI Miftahus Sibyan Tugu Kota Semarang

MI Miftahus Sibyan Tugu Kota Semarang merupakan sebuah lembaga swasta dibawah naungan BP3MNU Tugurejo yang didirikan pada tahun 1940. Madrasah ini terletak di Jl Walisongo Km 09 Tugu, Tugurejo, Tugu, Kota Semarang yang kini dipimpin oleh bapak Moh. Multazam, S.Pd.I selaku Kepala Madrasah, tenaga pendidik serta kependidikan di MI Miftahus Sibyan Tugu Kota Semarang berjumlah 11 orang sedangkan untuk peserta didik berjumlah 180 anak.

B. Visi, Motto, Misi serta Tujuan

1. Visi

“Selangkah Lebih Maju Dalam Prestasi Dengan Ilmu Amali Dan Amal Ilmi”

2. Motto

“Ikhtiyar Menuju Madrasah Unggulan”

3. Misi

- a. Menumbuhkan penghayatan dan pengamalan terhadap ajaran Islam Ahlussunah Waljama'ah
- b. Menanamkan sifat kejujuran dalam menempuh prestasi belajar peserta didik di semua mata pelajaran
- c. Menumbuhkan dan mengembangkan pembiasaan taat terhadap aturan di lingkungan madrasah

- d. Melaksanakan bimbingan secara efektif sehingga setiap peserta didik berkembang secara optimal sesuai potensi dan skill yang dimiliki
 - e. Memiliki keunggulan dalam bidang akademik dan non akademik yang relevan dengan tuntutan zaman dan membentuk insan berilmu amali dan beramal ilmi yang berakhlaqul karimah.
4. Tujuan

Secara umum tujuan pendidikan Madrasah Ibtidaiyah Miftahus Sibyan Tugu Kota Semarang adalah meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia serta ketrampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Bertolak dari tujuan umum pendidikan tersebut Madrasah Ibtidaiyah Miftahus Sibyan Tugu Kota Semarang mempunyai tujuan yang lebih khusus yang ingin dicapai Sebagai berikut :

- a. Siswa lebih maju dalam ilmu pengetahuan dan teknologi
- b. Siswa lebih maju dalam aktivitas pengamalan keagamaan
- c. Siswa lebih maju dalam kreativitas
- d. Siswa lebih maju dalam kedisiplinan
- e. Siswa lebih maju dalam kepedulian sosial
- f. Siswa memiliki akhlak mulia serta dapat mempraktikkan dalam kehidupan sehari-hari.

Lampiran 3: Hasil Observasi di SD Muhammadiyah Plus Semarang

LEMBAR OBSERVASI STRATEGI PEMBELAJARAN BANGUN RUANG KELAS VI-A DI SD MUHAMMADIYAH PLUS SEMARANG

Hari/Tanggal : Senin, 15 Januari 2024

Kelas : VI. Musa

Materi : Bangun Ruang

No	Aspek yang diamati	Terlaksana	Tidak Terlaksana
1.	Guru memberikan salam, menanyakan kabar siswa dan mengajak siswa berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.	✓	
2.	Siswa dicek kehadirannya oleh guru	✓	
3.	Siswa bersama guru menyanyikan lagu "Indonesia Raya."		✓
4.	Siswa mendengarkan apersepsi dari guru	✓	
5.	Siswa menyimak penjelasan guru tentang tujuan dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan		✓
6.	Siswa menyimak penjelasan guru tentang kegiatan yang akan dilakukan.	✓	
7.	Siswa membaca modul ajar dengan seksama	✓	
8.	Siswa bertanya jawab tentang informasi yang diperoleh di modul ajar	✓	
9.	Siswa mendapat pertanyaan stimulus dari guru "Anak-anak silahkan kalian amati lingkungan sekitar kelas ini. Bangun ruang apa saja yang kalian temukan? Apakah kalian bisa menyebutkan sifat-sifat dari bangun ruang tersebut?"	✓	
10.	Siswa dan guru secara bersama-sama mengidentifikasi sifat-sifat dari salah satu bangun ruang yang telah disebutkan siswa.	✓	
11.	Siswa diberi permasalahan untuk mengamati bangun ruang yang lain.	✓	

Lampiran 4: Hasil Observasi di MI Miftahus Sibyan Tugurejo

LEMBAR OBSERVASI STRATEGI PEMBELAJARAN BANGUN RUANG KELAS VI-A DI MI MIFTAHUS SIBYAN TUGUREJO SEMARANG

Hari/Tanggal : Jumat, 26 Januari 2024

Kelas : VI- A

Materi : kubus dan balok

No	Aspek yang diamati	Terlaksana	Tidak Terlaksana
1.	Guru memulai kelas dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.	✓	
2.	Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. Siswa yang diminta membaca do'a adalah siswa siswa yang hari ini datang paling awal.	✓	
3.	Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita.	✓	
4.	Menyanyikan lagu Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme.		✓
5.	Pembiasaan membaca/menulis 15-20 menit dimulai dengan guru menceritakan tentang kisah masa kecil salah satu tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi atau motivasi.		✓
6.	Siswa mencermati pengertian kubus dan balok.	✓	
7.	Guru menjelaskan cara menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kubus dan balok.	✓	
8.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang disampaikan	✓	
9.	Siswa menanyakan penjelasan guru yang belum di pahami tentang kubus dan balok.	✓	
10.	Guru menjelaskan pertanyaan siswa	✓	
11.	Siswa mencoba berdiskusi dengan temannya	✓	

	tentang kubus dan balok.		
12.	Beberapa cara alternatif digunakan siswa untuk menyelesaikan soal.	✓	
13.	Guru menunjuk beberapa siswa untuk maju dan menjelaskan hasil diskusi tentang kubus dan balok dengan bimbingan guru.	✓	
14.	Guru memberikan pbenaran dan masukan apabila terdapat kesalahan atau kekurangan pada siswa.	✓	
15.	Guru menyatakan bahwa siswa telah paham tentang kubus dan balok.	✓	
16.	Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan tersebut secara individu.	✓	
17.	Guru menunjuk beberapa siswa untuk menuliskan hasil pekerjaanya didepan kelas secara bergantian.	✓	
18.	Siswa mempresentasikan secara lisan kepada teman-temanya tentang kubus dan balok.		✓
19.	Siswa menyampaikan manfaat belajar kubus dan balok yang dilakukan secara lisan di depan teman dan guru.		✓
20.	Salam dan doa penutup dipimpin oleh salah satu siswa	✓	
21.	Guru menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai	✓	
22.	Guru menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan keadaan	✓	
23.	Siswa memiliki penghambat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	✓	
24.	Sarana dan prasarana di sekolah memadai		✓

Lampiran 5: Pedoman Wawancara dengan guru dan siswa

PEDOMAN WAWANCARA GURU

Nama Narasumber :

Usia :

Jabatan :

Tanggal Wawancara :

Nama Sekolah :

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah strategi pembelajaran yang digunakan sudah sesuai ?	
2.	Jika strategi pembelajaran yang digunakan belum sesuai apa alasan bapak-ibu guru menggunakan strategi yang lainnya?	
3.	Apa permasalahan bapak-ibu guru dalam penyampaian strategi pembelajaran tersebut?	
4.	Bagaimana tanggapan bapak-ibu guru dengan strategi pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran bangun ruang?	
5.	Apa media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran bangun ruang di kelas VI?	
6.	Apa dampak bagi siswa dengan menggunakan strategi tersebut?	
7.	Apa yang bapak-ibu lakukan apabila ada dari salah seorang siswa yang tidak	

	aktif dalam pembelajaran bangun ruang ini?	
8.	Apa saja faktor penghambat dan pendukung pada saat pelaksanaan pembelajaran bangun ruang dengan menggunakan strategi tersebut ?	
9.	Bagaimana cara bapak-ibu mengatasi hambatan-hambatan pada saat menggunakan strategi tersebut dalam pelaksanaan pembelajaran materi bangun ruang?	
10.	Bagaimana cara bapak-ibu mengetahui siswa yang sudah paham atau siswa yang belum paham dengan materi bangun ruang ini?	

PEDOMAN WAWANCARA SISWA

Nama Narasumber :

Kelas :

Jenis Kelamin :

Tanggal Wawancara :

Nama Sekolah :

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa pendapatmu mengenai strategi yang telah digunakan oleh guru?	
2.	Apakah kamu menyukai cara belajar dengan strategi tersebut?	
3.	Apakah dengan guru menggunakan strategi tersebut kamu lebih mengerti pelajaran?	
4.	Menurutmu apakah strategi tersebut menyenangkan?	
5.	Apa yang kamu peroleh ketika pembelajaran bangun ruang selesai dengan strategi tersebut?	
6.	Apa keluhan kamu pada saat guru menggunakan strategi tersebut?	

Lampiran 6: Hasil Wawancara dengan guru dan siswa

HASIL WAWANCARA GURU

Nama Narasumber : 1

Usia : 34 Tahun

Jabatan : Guru kelas VI-A

Tanggal Wawancara : 15 Januari 2024

Nama Sekolah : SD Muhammadiyah Plus Semarang

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah strategi pembelajaran yang digunakan sudah sesuai ?	Sudah
2.	Jika strategi pembelajaran yang digunakan belum sesuai apa alasan bapak-ibu guru menggunakan strategi yang lainnya?	-
3.	Apa permasalahan bapak-ibu guru dalam penyampaian strategi pembelajaran tersebut?	Hambatannya kalau saya pada saat saya mau mengajak mereka praktik secara langsung. Karena sebelumnya saya harus memastikan bahwa di sekitar sekolah itu tersedia tidaknya benda berbentuk bangun ruang yang nantinya akan mereka analisis. selain itu, strategi ini membutuhkan banyak waktu jadi saya harus pandai mengatur waktunya.
4.	Bagaimana tanggapan bapak-ibu guru dengan strategi pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran bangun ruang?	Menurut saya strateginya bagus karena dengan menggunakan strategi tersebut siswa dapat mengeksplor bentuk, mencoba sendiri untuk mengidentifikasi sifat-sifat geometris, dan

		menemukan hubungan anatar berbagai elemen bangun ruang. Dengan itu siswa bisa memiliki pemahaman yang lebih kuat lagi.
5.	Apa media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran bangun ruang di kelas VI?	Kalau saya menggunakan media digital dan non digital mbak. Media digitalnya nanti saya perlihatkan bentuk bangun ruang secara 3 dimensi dan video-video lainnya yang terkait bangun ruang. kalau media non digitalnya ya itu siswa mengeksplor di lingkungan sekolah agar lebih tahu benda yang berbentuk bangun ruang di sekitar sekolah.
6.	Apa dampak bagi siswa dengan menggunakan strategi tersebut?	Strategi tersebut berdampak positif sih mbak bagi siswa karena dengan hal tersebut siswa dapat membangun pengetahuan mereka sendiri melalui eksplorasi secara langsung dan siswa juga dapat mengembangkan pemahamannya lebih mendalam.
7.	Apa yang bapak-ibu lakukan apabila ada dari salah seorang siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran bangun ruang ini?	Yang saya lakukan memotivasi siswa untuk berbicara dengan bahasanya sendiri dan dengan pengetahuan yang dimilikinya. Apabila ada tugas kelompok saya kelompokkan dengan kelompok yang aktif karena jika nanti satu kelompok pendiem semua nanti jadi mati diskusinya.

8.	Apa saja faktor penghambat dan pendukung pada saat pelaksanaan pembelajaran bangun ruang dengan menggunakan strategi tersebut ?	faktor penghambatnya disini sebagian kecil siswa merasa takut atau kurang percaya diri tidak berani mencari tahu atau menemukan jawaban sendiri. Selain itu, penalaran mereka masih kurang jadi harus perlahan dan membutuhkan waktu saat pembelajaran ini. Kalau faktor pendukungnya disini alhamdulillah sarana dan prasarana memadai karena perkelas sudah ada LCD nya akan tetapi gangguannya terkadang ada pada sinyalnya. Selain itu, siswa pada saat diberi tugas berkelompok mereka kompak dengan timnya.
9.	Bagaimana cara bapak-ibu mengatasi hambatan-hambatan pada saat menggunakan strategi tersebut dalam pelaksanaan pembelajaran materi bangun ruang?	Kalau cara dari saya, saya harus membiasakan siswa untuk berfikir lebih kritis lagi dan terus mengajak siswa untuk mencari tahu sendiri melalui tugas-tugas yang memerlukan analisis dan penalaran. Selain itu, saya memberikan stimulus terlebih dahulu kepada mereka agar pemahamannya mulai terbuka dan bisa lebih mendalami.
10.	Bagaimana cara bapak-ibu mengetahui siswa yang sudah paham atau siswa yang belum paham dengan materi bangun ruang ini?	Biasanya saya diakhir pembelajaran memberikan kuis siswa saya pilih secara random menggunakan spinner dengan itu saya dapat mengetahui siswa mana yang paham dan belum.

Narasumber : 2
 Usia : 27 Tahun
 Jabatan : Guru Matematika kelas VI
 Tanggal Wawancara : 03 Februari 2024
 Nama Sekolah : MI Miftahus Sibyan Tugurejo Semarang

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah strategi pembelajaran yang digunakan sudah sesuai ?	Sudah sesuai mbak
2.	Jika strategi pembelajaran yang digunakan belum sesuai apa alasan bapak-ibu guru menggunakan strategi yang lainnya?	-
3.	Apa saja hambatan bapak-ibu guru dalam penyampaian strategi pembelajaran tersebut?	Hambatan pasti ada mbak, karena kurangnya fasilitas media pembelajaran untuk praktik anak-anak saya hanya bisa memaksimalkan menggunakan media gambar atau semisal saya mempunyai waktu senggang saya akan membuat alat peraga sederhana bangun ruang agar anak cepat memahaminya. Hambatan lain yang dihadapi yaitu tingkat penalaran anak yang masih kurang mbak, padahal strategi yang saya gunakan berbasis masalah yang memerlukan banyak penalaran namun saya memilih mempertahankan strategi saya karena penalaran itu dapat dilatih dan memang harus di latih.

4.	Bagaimana tanggapan bapak-ibu guru dengan strategi pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran bangun ruang?	Seperti yang sudah saya sampaikan tadi mbak, bahwasanya penalaran itu harus sering di latih, dengan adanya menggunakan strategi pembelajaran ini tidak hanya membantu anak belajar namun juga dapat melatih tingkat penalaran peserta didik dalam memahami suatu permasalahan
5.	Apa media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran bangun ruang di kelas VI?	Biasanya pakai alat peraga, nantinya juga siswa buat bentuk bangun ruang sama-sama. Selain itu, saya menggunakan proyektor biar siswa tau bentuknya gimana, cara buatnya bagaimana. Terus pakai LKPD sebagai penguat pembelajarannya.
6.	Apa dampak bagi siswa dengan menggunakan strategi tersebut?	Walaupun secara nilai terlihat rata-ratanya pas-pasan saya akui mbak menggunakan strategi ini sangat membantu anak-anak dalam melatih penalaran serta meningkatkan pemahaman siswa dalam menghadapi suatu kasus atau permasalahan yang ada. Ya memang awalnya susah mbak, karena kembali lagi bahwa penalaran itu harus dilatih maka selalu ada perkembangan dalam diri siswa. Hal ini, juga dapat mendukung siswa dalam memahami materi bangun ruang.
7.	Apa yang bapak-ibu lakukan apabila ada dari	jika ada siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran biasanya

	salah seorang siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran bangun ruang ini?	saya akan memberikan soal latihan untuk semua siswa di papan tulis dan anak yang kurang aktif tersebut akan saya suruh maju untuk mengerjakan langsung di papan tulis
8.	Apa saja faktor penghambat dan pendukung pada saat pelaksanaan pembelajaran bangun ruang dengan menggunakan strategi tersebut ?	hambatannya disini dari kesediaan sarana prasarananya. Materi bangun ruang ini bentuknya 3 dimensi. Jadi harusnya anak dapat melihat langsung, karena keterbatasannya sarana dan prasarana maka alat peraganya kita membuat bersama-sama. Kalau faktor pendukungnya pada keterampilan siswa saat berkomunikasi penalaran siswa dalam menyelesaikan masalah semakin terlatih.
9.	Bagaimana cara bapak-ibu mengatasi hambatan-hambatan pada saat menggunakan strategi tersebut dalam pelaksanaan pembelajaran materi bangun ruang?	solusi yang saya gunakan yaitu kesabaran dalam melatih anak-anak mbak, jika saya pakai strategi lainnya namanya saya juga lepas dari masalah mbak, selain itu cara mengatasi hambatan karena terbatasnya sarana dan prasarana siswa dengan saya membuat sama-sama alat peraga yang akan digunakan, kita memakai media yang non digital saja.
10.	Bagaimana cara bapak-ibu mengetahui siswa yang sudah paham atau siswa yang belum paham dengan materi bangun ruang ini?	Biasanya saya mengadakan kuis dadakan mbak untuk anak-anak atau penilaian harian terstruktur. Selain itu, saya juga menunjuk anak-anak secara

		acak untuk mengerjakan soal yang telah saya siapkan
--	--	--

HASIL WAWANCARA SISWA

Nama Narasumber : Ziva

Kelas : VI-A

Jenis Kelamin : Perempuan

Tanggal Wawancara : 15 Januari 2024

Nama Sekolah : SD Muhammadiyah Plus Semarang

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa pendapatmu mengenai strategi yang telah digunakan oleh guru?	Strateginya asyik bisa belajar di luar kelas
2.	Apakah kamu menyukai cara belajar dengan strategi tersebut?	Iya saya suka
3.	Apakah dengan guru menggunakan strategi tersebut kamu lebih mengerti pelajaran?	Iya saya paham, soalnya tahu secara langsung bentuk bangun ruang yang nyata dan bisa mengetahui sifat-sifatnya
4.	Menurutmu apakah strategi tersebut menyenangkan?	iya
5.	Apa yang kamu peroleh ketika pembelajaran bangun ruang selesai dengan strategi tersebut?	Pembelajarannya dapat berkesan karena jika di rumah nanti saya saat melihat benda yang berbentuk bangun ruang saya bisa mengingat itu termasuk benda apa dan bisa tahu sifatnya
6.	Apa keluhan kamu pada saat guru menggunakan strategi tersebut?	Terkadang saya bingung takut salah dan sering keliru saat mengetahui rumus dan sifat-sifat bangun ruang.

Nama Narasumber : Novi

Kelas : VI-A

Jenis Kelamin : Perempuan

Tanggal Wawancara : 26 Januari 2024 (10.30)

Nama Sekolah : MI Miftahus Sibyan Tugurejo Semarang

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa pendapatmu mengenai strategi yang telah digunakan oleh guru?	Pembelajarannya enak menyenangkan, tapi pada saat disuruh memecahkan masalah sendiri agak pusing
2.	Apakah kamu menyukai cara belajar dengan strategi tersebut?	Suka, seru soalnya
3.	Apakah dengan guru menggunakan strategi tersebut kamu lebih mengerti pelajaran?	Saya paham tapi nggak langsung paham kayak bertahap gitu kak
4.	Menurutmu apakah strategi tersebut menyenangkan?	Iya
5.	Apa yang kamu peroleh ketika pembelajaran bangun ruang selesai dengan strategi tersebut?	Yang saya peroleh dengan menggunakan strategi itu penalaran saya mengenai bangun ruang semakin luas dan berbagi pendapat sama teman-teman saat kerja kelompok itu seru.
6.	Apa keluhan kamu pada saat guru menggunakan strategi tersebut?	Terkadang saya merasa kesulitan saat memecahkan masalah karena soal yang diberikan guru panjang kayak cerita tapi hanya sedikit perlahan saya bisa paham

Lampiran 7: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) di SD Muhammadiyah Plus Semarang

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	:SD Muhammadiyah Plus Semarang
Kelas/ Semester	:VI/2
Tema	: Bangun Ruang
Materi	: Prisma, Limas, Tabung, Kerucut, dan Bola
Muatan terpadu	: Matematika
Alokasi Waktu	: 2x35 menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. KOMPETENSI DASAR (KD) dan INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Membandingkan prisma, limas, tabung, kerucut, dan bola.	3.6.1 Membandingkan jenis-jenis bangun ruang 3.6.2 Menelaah sifat-sifat prisma, limas, tabung, kerucut, dan bola.
4.6 Mengidentifikasi prisma, limas, tabung, kerucut, dan bola.	4.6.1 Mendesain contoh-contoh benda bentuk bangun ruang (prisma, limas, tabung, kerucut, dan bola) di lingkungan sekitar.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui kegiatan pencarian informasi pada buku ajar, siswa dapat menguraikan pengertian bangun ruang dengan benar.
- Melalui kegiatan tanya jawab disertai gambar, siswa dapat membandingkan jenis-jenis bangun ruang dengan benar
- Melalui kegiatan mengamati benda di dalam kelas, siswa dapat menelaah sifat-sifat bangun ruang dengan benar.
- Melalui kegiatan tanya jawab, siswa dapat mendesain contoh-contoh benda bentuk bangun ruang lingkungan sekitarnya dengan benar.

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Sifat-Sifat Bangun Ruang (prisma, limas, tabung, kerucut, dan bola)

E. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

- Strategi : *Discovery Learning*
- Pendekatan : *Saintific*
- Metode : Diskusi, tanya jawab, ceramah, dan penugasan

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberikan salam, menanyakan kabar siswa, dan mengajak siswa berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran <i>Religius</i> 2. Siswa dicek kehadirannya oleh guru 3. Siswa bersama guru menyanyikan lagu "Indonesia Raya." <i>Nasionalis</i> 4. Siswa mendengarkan apersepsi dari guru 5. Siswa menyimak penjelasan guru tentang tujuan dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan	5 menit
Inti	6. Siswa menyimak penjelasan guru tentang kegiatan yang akan dilakukan. 7. Siswa membaca modul ajar dengan seksama. 8. Siswa bertanya jawab tentang informasi yang diperoleh di modul ajar 9. Siswa mendapat pertanyaan stimulus dari guru "Anak-anak silahkan kalian amati lingkungan sekitar kelas ini. Bangun ruang apa saja yang kalian temukan? Apakah kalian bisa menyebutkan sifat-sifat dari bangun ruang tersebut?" <i>Stimulus</i> 10. Siswa dan guru secara bersama-sama mengidentifikasi sifat-sifat dari salah satu bangun ruang yang telah disebutkan siswa. 11. Siswa diberi permasalahan untuk mengamati bangun ruang yang lain). <i>Identifikasi Masalah</i> 12. Setiap kelompok mendapat media berupa bangun ruang dari guru untuk diamati 13. Siswa mendapat LKPD dari guru 14. Siswa berdiskusi dengan teman sebangku untuk mengerjakan soal yang ada pada LKPD. <i>Pengumpulan Data, Pengolahan Data</i> 15. Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya. <i>Pembuktian</i> 16. Siswa dan guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran hari ini. <i>Menarik Kesimpulan</i>	50 menit

Penutup	17. Siswa diberi kesempatan untuk menanyakan materi yang belum dipahami 18. Siswa mengerjakan soal evaluasi. 19. Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran dengan menanyakan tentang perasaan siswa setelah melakukan pembelajaran, serta pesan dan kesan siswa agar pembelajaran selanjutnya lebih baik lagi. 20. Siswa mendapat informasi dari guru tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya. 21. Siswa bersama dengan guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa. <i>Religius</i>	15 menit
---------	---	----------

G. SUMBER BELAJAR DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku pedoman Guru Matematika kelas 6 (buku tematik terpadu kurikulum 2013 revisi 2018, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
2. Buku pedoman Siswa Matematika kelas 6 (buku tematik terpadu kurikulum 2013 revisi 2018, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
3. Benda-benda bangun ruang yang ada di lingkungan sekitar siswa.
4. Gambar bangun ruang

H. PENILAIAN

1. Pengamatan Sikap

Lembar Penilaian Observasi

No	Nama	Teliti				Peduli				Tanggung Jawab				Total Skor	Nilai	Ket.
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1			
1																
2																
3																
4																
5																

$$NILAI = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Rubrik Penilaian Observasi

Kriteria	Nilai			
Teliti	Jika siswa: 1. menyelesaikan tugas yang diberikan dengan tepat waktu, 2. menyelesaikan tugas yang diberikan dengan lengkap 3. menyelesaikan tugas yang	Jika yang nampak 2 aspek.	Jika yang nampak 1 aspek saja.	Jika tidak ada aspek yang terpenuhi.

	diberikan dengan tepat			
Peduli	Jika siswa: 1. Ingin membantu teman yang kesulitan dalam pembelajaran, 2. Merasa peduli dengan teman, sering mengingatkan temannya untuk belajar 3. Menunjukkan perhatian terhadap teman yang sedang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.	Jika yang nampak 2 aspek.	Jika yang nampak 1 aspek saja.	Jika tidak ada aspek yang terpenuhi.
Tanggung Jawab	Jika siswa : 1. aktif berpartisipasi dalam kelompok saat diskusi pembelajaran 2. menyelesaikan tugas tepat waktu, 3. melaksanakan perintah dengan baik dan lengkap.	Jika yang nampak 2 aspek	Jika yang nampak 1 aspek saja	Jika tidak ada aspek yang terpenuhi.

Keterangan : 86-100 = Baik Sekali

76-85 = Baik

66-75 = Cukup

< 75 = Kurang

2. Penilaian Pengetahuan

Penilaian pengetahuan yang diberikan berupa tes tulis dalam bentuk lembar penilaian yang diberikan di akhir pembelajaran

No.	Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar		Indikator		Bentuk Soal	Bobot	No. Soal
1.	Matematika	3.6	Membandingkan prisma, limas, tabung, kerucut, dan bola.	3.6.1	Membandingkan jenis-jenis bangun ruang	PG	10	1-5
						Isian	20	6-10
				3.6.2	Membandingkan jenis-jenis bangun ruang	Isian	30	11-15

Analisis Penilaian

No	Nama Siswa	Soal Evaluasi															Matematika	Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	3,6		
	Bobot Soal	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30			
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			

$$NILAI = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

3. Penilaian Keterampilan

Rubrik Penilaian Mempresentasikan Hasil Pengamatan Bangun Ruang, Jenis-Jenis Bangun Ruang

Aspek yang Dinilai	Nilai			
	4	3	2	1
Kelengkapan	Mempresentasikan 5 jenis dan sifat-sifat bangun ruang dengan lengkap.	Mempresentasikan 3-4 jenis dan sifat-sifat bangun rusng dengan lengkap.	Mempresentasikan 1-2 jenis dan sifat-sifat bangun ruang dengan lengkap.	Belum mampu mempresentasikan jenis-jenis dan sifat-sifat bangun ruang dengan lengkap
Ketelitian	Mempresentasikan 5 jenis dan sifat-sifat bangun ruang dengan teliti.	Mempresentasikan 3-4 jenis dan sifat bangun ruang dengan teliti.	Mempresentasikan 1-2 jenis dan sifat bangun ruang dengan teliti.	Belum mampu mempresentasikan jenis dan sifat bangun ruang dengan teliti.
Ketepatan	Mempresentasikan 5 jenis dan sifat bangun ruang dengan tepat.	Mempresentasikan 3-4 jenis dan sifat bangun ruang dengan tepat.	Mempresentasikan 1-2 jenis dan sifat bangun ruang dengan tepat.	Belum mampu mempresentasikan jenis dan sifat bangun ruang dengan tepat.

Lembar Penilaian Mempresentasikan Hasil Pengamatan Bangun Ruang, Jenis-Jenis Bangun Ruang, dan Jaring-Jaring Bangun Ruang

No	Nama Siswa	Kelengkapan				Ketelitian				Ketepatan				Skor	Nilai
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		

$$NILAI = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Semarang, 04 Januari 2024
Guru Kelas



Jim Fatimah, S.Pd
NIP.

LKPD

Judul Kegiatan

Mengenal sifat-sifat bangun ruang

Alat dan Bahan

1. Kertas
2. Pensil
3. Penghapus
4. Penggaris
5. Spidol

Langkah Kegiatan

1. Amati bangun ruang yang ada di sekitarmu.
2. Tuliskan jenis-jenis bangun ruang yang kamu temukan
3. Sebutkan dan bandingkan jenis-jenis bangun ruang dan sifat-sifatnya
4. Carilah contoh-contoh benda bentuk bangun ruang di lingkungan sekitar

Data Hasil Kegiatan

No	Jenis-Jenis Bangun Ruang	Sifat-Sifat Bangun Ruang
1		
2		
3		
4		
5		

[illegible]

DAFTAR PUSTAKA

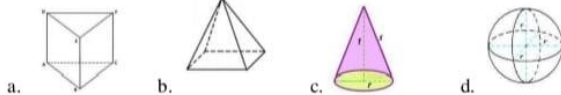
- Buku Pedoman Guru Senang Belajar Matematika (Buku Matematika Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
- Buku Pedoman Siswa Senang Belajar Matematika (Buku Matematika 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).

EVALUASI PEMBELAJARAN

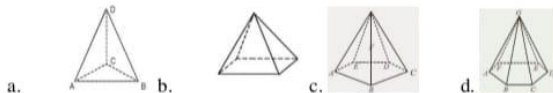


Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang tepat!

1. Bangun di bawah ini yang disebut bangun prisma segitiga adalah



2. Bangun limas segienam yaitu



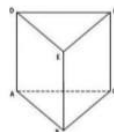
3. Banyak sisi pada bangun di berikut ini adalah

- a. 4
- b. 5
- c. 6
- d. 8



4. Banyak titik sudut pada bangun berikut ini adalah

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. 6



5. Banyak rusuk pada bangun no 4 (prisma segitiga) adalah

- a. 9
- b. 8
- c. 7
- d. 6

6. Banyak sisi pada bangun prisma segitiga adalah

7. Banyak sisi pada tabung adaalah

8. Banyak rusuk pada limas segiempat adalah

9. Banyak titik sudut (puncak) pada kerucut adalah

10. Banyak sisi pada bola ada

11. Apa saja sifat-sifat bangun prisma segitiga?

.....
.....

12. Apa saja sifat-sifat bangun limas segiempat?

.....
.....

13. Apa saja sifat-sifat bangun kerucut?

.....
.....

14. Apa saja bagian-bagian dari bangun tabung?

.....
.....

15. Apakah bola mempunyai rusuk dan titik sudut? Berikan penjelasannya!

.....
.....

KUNCI JAWABAN

- 1 A
- 2 D
- 3 C
- 4 D
- 5 A
- 6 5 buah
- 7 3 buah
- 8 8 buah
- 9 1 buah
- 10 1 buah
- 11 Mempunyai 4 sisi, mempunyai 4 titik sudut, mempunyai 6 rusuk
- 12
 - a. Mempunyai alas berbentuk segiempat atau persegi.
 - b. Mempunyai 5 buah bidang sisi.
 - c. Mempunyai 8 buah rusuk.
 - d. Mempunyai 5 titik sudut
- 13
 - a. Mempunyai 2 buah bidang sisi yaitu 1 sisi alas berbentuk lingkaran dan 1 sisi berbentuk lengkung.
 - b. Tidak mempunyai rusuk, namun mempunyai sisi berbentuk lengkung yang disebut selimut kerucut.
 - c. Mempunyai 1 titik sudut.
 - d. Jaring-jaring kerucut terdiri dari lingkaran dan segi tiga.
- 14 Bagian-bagian tabung terdiri dari:
 - a. Sisi atas
 - b. Sisi tegak atau selimut tabung
 - c. Sisi alas
- 15 Tidak punya, karena bentuk lingkaran yang bulat dan tidak adanya garis lurus yang merupakan syarat terbentuknya sudut.

Lampiran 8: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) di MI Miftahus Sibyan Tugurejo

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) MATEMATIKA

Satuan Pendidikan	: MI Miftahus Sibyan Tugu
Kelas / Semester	: 6/ 2
Pelajaran	: Bangun Ruang
Sub Pelajaran	: Kubus dan Balok
Pertemuan	: 1
Alokasi waktu	: 90 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Muatan: Matematika

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menjelaskan bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya	3.7.1 Memahami bangun ruang yang berkaitan dengan kubus dan balok.
4.7 Mengidentifikasi bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya	4.7.1 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kubus dan balok.

C. TUJUAN

1. Siswa mampu memahami kubus dan balok.
2. Siswa mampu menjelaskan kubus dan balok.
3. Siswa mampu menghitung/mencari kubus dan balok.
4. Siswa mampu mengidentifikasi masalah kubus dan balok.
5. Siswa mampu menyelesaikan masalah kubus dan balok.

D. MATERI

1. Kubus dan Balok

E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan	: <i>Scientific</i>
Strategi	: <i>Cooperative Learning</i>
Teknik	: <i>Example Non Example</i>
Metode	: Pengamatan, Pengasasan, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktek

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. Siswa yang diminta membaca do'a adalah siswa siswa yang hari ini datang paling awal. (Menghargai kedisiplinan siswa/PPK). 3. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menaatinya bagi tercapainya cita-cita. 4. Menyanyikan lagu Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya. Guru memberikan pengutan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme. 5. Pembiasaan membaca/menulis 15-20 menit dimulai dengan guru menceritakan tentang kisah masa kecil	10 menit

Kegiatan Inti	salah satu tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi atau motivasi. Sebelum membacakan buku guru menjelaskan tujuan kegiatan literasi dan mengajak siswa mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut: • Apa yang tergambar pada sampul buku. • Apa judul buku • Kira-kira ini menceritakan tentang apa • Pernahkan kamu membaca judul buku seperti ini	65 menit
	A. Mengamati 1. Siswa mencermati pengertian kubus dan balok. KUBUS UNSUR KUBUS 1. Jumlah bidang datar ada 6 buah yang berbentuk bujur sangkar yaitu ABCD, EFGH, ABFE, BCFG, CDGH dan ADHE. 2. Kubus mempunyai 8 buah titik sudut yakni A, B, C, D, E, F, G, H. 3. Memiliki 12 buah rusuk yang sama panjangnya yaitu AB, CD, EF, GH, AE, BF, CG, DH, AD, BC, EH, FG. 4. Mempunyai sudut yang semuanya siku-siku. BALOK UNSUR BALOK 1. Memiliki 8 buah titik sudut, yaitu DGB A, B, C, D, E, F, G, dan H. 2. Memiliki 6 buah sisi berbentuk persegi panjang, yaitu sisi ABCD, EFGH, ABFE, DCGH, BCFG, dan ADHE. 3. Memiliki 12 buah rusuk, yaitu AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, dan DH. 4. Memiliki 12 buah diagonal sisi, yaitu AF, BE, BG, CF, CH, DG, AH, DE, EH, FH, AC, dan BD. 5. Memiliki 4 buah diagonal ruang, yaitu AG, EC, BH, dan FD. Rumus Volume Balok = $p \times l \times t$ 2. Guru menjelaskan cara menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kubus dan balok. (<i>Communication</i>) B. Menanya 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang disampaikan. 2. Siswa menanyakan penjelasan guru yang belum dipahami tentang kubus dan balok. 3. Guru menjelaskan pertanyaan siswa. (<i>Communication</i>) C. Menalar 1. Siswa mencoba berdiskusi dengan temannya tentang kubus dan balok. (<i>Critical Thinking, Collaboration</i>) 2. Beberapa cara alternatif digunakan siswa untuk menyelesaikan soal. (<i>HOTS</i>). 3. Guru menunjuk beberapa siswa untuk maju dan menjelaskan hasil diskusi tentang kubus dan balok dengan bimbingan guru.	

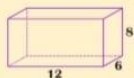
Kegiatan Penutup	4. Guru memberikan pembedan dan masukan apabila terdapat kesalahan atau kekurangan pada siswa, (<i>Communication</i>) 5. Guru menyatakan bahwa siswa telah paham tentang kubus dan balok. D. Mencoba 1. Guru memberikan soal latihan tentang unsur- unsur lingkaran kepada siswa, (<i>Mandiri, Critical Thinking and Problem Solving</i>) 2. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan tersebut secara individu, (<i>Mandiri</i>) 3. Guru menunjuk beberapa siswa untuk memuliskan hasil pekerjaannya di depan kelas secara bergantian. E. Mengkomunikasikan 1. Siswa mempresentasikan secara lisan kepada teman-temannya tentang kubus dan balok. 2. Siswa menyampaikan manfaat belajar kubus dan balok yang dilakukan secara lisan di depan teman dan guru, (<i>Communication</i>) A. Ayo Renungkan • Siswa melakukan perenungan dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam Buku Siswa. • Guru dapat menambahkan pertanyaan perenungan berdasarkan panduan yang terdapat pada lampiran Buku Guru. B. Kerja Sama dengan Orang Tua • Siswa diminta berdiskusi bersama orang tua bagaimana cara menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kubus dan balok. • Siswa menyampaikan hasilnya kepada guru. C. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan Nasionalisme, Persatuan, dan Toleransi D. Salam dan doa penutup dipimpin oleh salah satu siswa (Religius)	15 menit
--------------------------------	--	---------------------

G. PENILAIAN

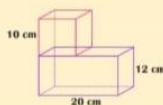
Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan praktek/unjuk kerja sesuai dengan rubrik penilaian sebagai berikut:

Butir soal:

1. Dina dan Siti mempunyai tempat air berbentuk kubus. Panjang rusuk tempat air Dina dan Siti adalah 30 cm dan 40 cm. Hitunglah selisih volume tempat air Dina dan Siti !
2. Siti akan membuat dua buah kubus dengan panjang rusuk masing-masing 20 cm. Jika Siti mempunyai kertas karton seluas 200 cm². Berapa sisa kertas karton Siti?
3. Hitunglah volume balok berikut :



4. Siti membeli kardus berbentuk balok untuk tempat kado. Kardus tersebut memiliki panjang 30 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 7 cm. Berapa luas permukaan kardus tersebut?
5. Hitunglah volume dari bangun berikut :



H. SUMBER DAN MEDIA

1. Buku Pedoman Guru Tema 1-5 Kelas 6 dan Buku Siswa Tema 1-5 Kelas 6 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
2. BSE KTSP
3. Media Ajar Pengajaran kelas 6 SD/MI dari SCI Media
4. Internet

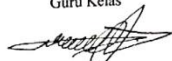
Catatan Guru

1. Masalah
2. Ide Baru
3. Momen Spesial



Semarang, 21 Februari 2024

Guru Kelas


RICKY DWI KURNIANTO, S.Pd.
NIP.

LKPD

Nama:

Kelas:

Jawablah soal cerita berikut dengan benar!

1. Aisyah mempunyai kotak pensil berbentuk balok dengan panjang 15 cm, lebar 8 cm dan tinggi 4 cm. Volume kotak pensil Aisyah adalah cm^3
2. Ibu membuat tumpeng yang berbentuk kerucut. Diketahui tumpeng tersebut dengan panjang jari-jari alas 7 cm dan tinggi 12 cm. Maka volume tumpeng tersebut adalah cm^3
3. Sebuah kolam renang berbentuk kubus memiliki panjang 12 m. Apabila setengah kolam tersebut terisi air, maka jumlah air yang ada di kolam adalah m^3
4. Ryan mempunyai bak berbentuk tabung dengan jari-jari 7 cm dan tinggi 10 cm. Berapa liter air yang dapat ditampung oleh bak Ryan?
5. Kakak membuat lampu dekorasi berbentuk limas. Diketahui lampu dekorasi tersebut dengan berbentuk alas berbentuk persegi dengan sisi 16 cm. Jika tinggi lampu tersebut 30 cm, maka volume lampu tersebut adalah

Lampiran 9: Nilai Hasil Siswa di SD Muhammadiyah Plus Semarang

DAFTAR NILAI KELAS VI-A MUSA					
TAHUN PELAJARAN 2023/2024					
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA					
NO	NAMA	MATERI	Matematika		
				PH 1	
1	Ade Wafii H.			82	
2	Alya Kumala Zahra			75	
3	Anugrah Isnaini			74	
4	Avvika Dea Annelis			80	
5	Azalia Riyan Abila			82	
6	Azkia Aulia			85	
7	Dewanta Satria Maulana			80	
8	Elvareta Syarin			74	
9	Eura Alfia Nirwasita			82	
10	I Putu Brian Astha Maulana			78	
11	Irsyad Azzam Alfikri			70	
12	Kirana Khansa Damara			76	
13	Michelia Alba Apridianita			70	
14	Mikael Yuanly Razama			72	
15	Muhammad Ghatfan Syar Yusuf			88	
16	Prisa Aprilianita			79	
17	Raesha Alfarizqy			80	
18	Rezki Kynan Nurcandra			86	
19	Rizky Bintang Mulyawan			65	
20	Shoffiyya Karimah Syahla			86	
21	Taufiqurrahman Hidayat Ilah			82	
22	Wazza Raffa Arya Ghossan			78	
23	Zahira Keiko Dhiya Ulhaq			76	
24	Zivania Anindya Adha			92	

[illegible]

Lampiran 11: Dokumentasi



Foto kegiatan pembelajaran bangun ruang kelas VI-A dengan menggunakan strategi *discovery learning* di SD Muhammadiyah Plus Semarang



Foto kegiatan diskusi kelompok saat pembelajaran bangun ruang kelas VI-A di SD Muhammadiyah Plus Semarang



Media pembelajaran yang digunakan guru di SD Muhammadiyah Plus Semarang



Foto kegiatan pembelajaran bangun ruang kelas VI-A dengan menggunakan strategi *cooperative learning* di MI Miftahus Sibyan Tugurejo



Foto kegiatan diskusi dan penyampaian pendapat pembelajaran bangun ruang kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo



Alat peraga yang dibuat oleh guru dan siswa kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo



Foto wawancara dengan guru mapel matematika kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo



Foto wawancara dengan guru kelas VI-A di SD Muhammadiyah Plus Semarang



Foto wawancara dengan siswa kelas VI-A di MI Miftahus Sibyan Tugurejo

Lampiran 12: Surat Penunjukkan Pembimbing



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Alamat : Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus 2 (024)7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185

Nomor : 3792/Un.10.3/J5/DA.04.09/10/2023
Lampiran : -
Perihal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Semarang, 16 Oktober 2023

Kepada Yth.

Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I
Di Tempat

Assalamu'alaikum wr.wb

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), maka Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan menyetujui judul Skripsi Mahasiswa :

Nama : Maulidia Rahmawati

NIM : 2003096053

Judul : **PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR SISWA MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN QUIZZZ PAPER MODE PADA MATERI SIFAT-SIFAT OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT KELAS V DI MI DARUL ULUM NGALIYAN SEMARANG TAHUN 2023.**

Dan Menunjuk bapak :

Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I sebagai pembimbing

Demikian penunjukan pembimbing skripsi ini di sampaikan, dan atas kerjasamanya , kami ucapkan terimakasih.
Wassalamu'alaikum wr.wb

A.n. Dekan

Mengetahui,



Tembusan :

1. Dosen Pembimbing
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

Lampiran 13: Surat Izin Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: <http://fitk.walisongo.ac.id>

Nomor : 4097/Un.10.3/D1/TA.00.01/01/2024

Semarang, 12 Januari 2024

Lamp : -

Hal : Mohon Izin Riset

a.n. : Maulidia Rahmawati

NIM : 2003096053

Yth.

Kepala SD Muhammadiyah Plus Semarang

Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.,

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, atas nama mahasiswa :

Nama : Maulidia Rahmawati

NIM : 2003096053

Alamat : Buko Rt 03 Rw 05 Wedung Demak

Judul skripsi : **Analisis Pembelajaran Bangun Ruang di Madrasah Ibtidaiyah Miftahus Sibyan Tugurejo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah Plus Semarang**

Pembimbing : Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I

Sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul skripsi sebagaimana tersebut diatas selama 5 hari, mulai tanggal 12 Januari 2024 sampai dengan tanggal 16 Januari 2024.

Demikian atas perhatian dan terimakasihnya permohonan ini disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik



[Signature]
ABDUL JUNAEDI

Tembusan :

Dekan FITK UIN Walisongo Semarang (sebagai laporan)



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: <http://fitk.walisongo.ac.id>

Nomor : 4097/Un.10.3/D1/TA.00.01/01/2024

Semarang, 25 Januari 2024

Lamp : -

Hal : Mohon Izin Riset

a.n. : Maulidia Rahmawati

NIM : 2003096053

Yth.

Kepala Madrasah MI Miftahus Sibyan

Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.,

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, atas nama mahasiswa :

Nama : Maulidia Rahmawati

NIM : 2003096053

Alamat : Buko Rt 03 Rw 05 Wedung Demak

Judul skripsi : **Analisis Pembelajaran Bangun Ruang di Madrasah Ibtidaiyah
Miftahus Sibyan Tugurejo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah
Plus Semarang**

Pembimbing : Dr. Hamdan Husein Batubara, MPd.I

Sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul skripsi sebagaimana tersebut diatas selama 12 hari, mulai tanggal 25 Januari 2024 sampai dengan tanggal 05 Februari 2024.

Demikian atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alikum Wr.Wb.

a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik



Tembusan :

Dekan FITK UIN Walisongo Semarang (sebagai laporan)

Lampiran 14: Surat telah riset dari SD Muhammadiyah Plus Semarang



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH MIJEN KOTA SEMARANG
SD MUHAMMADIYAH PLUS SEMARANG
Jl. RM. Hadisoebeno Sosrowardoyo, Mijen (024)76672730 Semarang ✉ 50218



SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2/0071/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wahyu Haspri Nur Taryanti, S.Pd.

Jabatan : Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Plus Semarang

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas:

Nama : Maulida Rahmawati

NIM : 2003096053

Universitas : UIN Walisongo Semarang

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Benar-benar telah melakukan penelitian di SD Muhammadiyah Plus Semarang pada tanggal 12 Januari 2024 dan 16 Januari 2024 untuk memperoleh data penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **Analisis pembelajaran bangun ruang di madrasah ibtdaiyah miftahus sibyan tuturejo dan sekolah dasar muhammadiyah plus semarang.**

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sepenuhnya.

Semarang, 18 Januari 2024

6 Rajab 1445 H

Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Plus
Semarang



Wahyu Haspri Nur Taryanti, S.Pd
NBM. 1135161

Lampiran 15: Surat telah riset dari MI Miftahus Sibyan Tugurejo



SURAT KETERANGAN RISET

Nomor : 085/MI.MS.TG/V/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala MI Miftahus Sibyan Tugu Kota Semarang, menerangkan bahwa saudara tersebut di bawah ini:

Nama : Maulidia Rahmawati
NIM : 2003096053
Jurusan/Fakultas : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) / Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

Telah melakukan penelitian serta pengambilan data untuk keperluan penyusunan skripsi di MI Miftahus Sibyan Tugu pada:

Tanggal : 25 Januari 2024 s.d 05 Februari 2024
Judul skripsi : Analisis Pembelajaran Bangun Ruang di Madrasah Ibtidaiyah Miftahus Sibyan Tugurejo dan Sekolah Dasar Muhammadiyah Plus Semarang.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kota Semarang, 25 Mei 2024

Kepala Madrasah,

Moh. Multazam, S.Pd.I

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Maulidia Rahmawati
2. Tempat & Tanggal Lahir : Demak, 24 Juni 2002
3. Alamat Rumah : Desa Buko RT 03/RW 05 Kecamatan
Wedung Kabupaten Demak
4. HP : 085878134676
5. E-mail : rahmawatimaulidia6@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan Formal:

1. TK Sari Utomo Ngawen Wedung Demak
2. MI Matholiul Falah Buko Wedung Demak
3. MTs PB Roudlotul Muhtadiin Balekambang Jepara
4. MA Roudlotul Muhtadiin Balekambang Jepara

Pendidikan Non Formal:

1. Pondok Pesantren Roudlotul Muhtadiin Balekambang
Jepara

C. Karya Ilmiah

1. (*IDEA : Jurnal Psikologi*) “Pengaruh Sosial Media terhadap
Perkembangan Psikologi pada Anak Sekolah Dasar”.

Semarang, 14 Juni 2024

Maulidia Rahmawati
NIM. 2003096053

