# BAB II LANDASAN TEORITIS

# Landasan Teori

# Belajar Dan Pembelajaran Matematika

Belajar tidak hanya terjadi di dalam kelas. Kita bisa belajar dari mana saja dan kapan saja. Pengalaman hidup, interaksi dengan orang lain, bahkan kegagalan dan kesalahan. Belajar adalah kunci menuju kesuksesan di semua bidang kehidupan. Dengan terus belajar dan mengembangkan diri, kita membuka peluang untuk meraih mimpi dan mencapai potensi yang ada di dalam diri kita.

Menurut (Refri dkk,2023 dalam Sari dkk., 2023) ) Belajar adalah semua aktivitas atau kegiatan yang dilakukan seseorang sehingga menimbulkan perubahan tingkah laku yang berbeda antara sudah belajar dan sebelum belajar, perubahan tersebut diperoleh dari adanya dukungan lingkungan yang positif, dan perubahan tersebut terjadi secara menyeluruh meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Sedangkan menurut Sardiman (2014) menjelaskan bahwa belajar adalah serangkaian kegiatan individu yang menimbulkan perubahan tingkah laku, misalnya kegiatan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagaimanaya. Hal ini selaras dengan pendapat Hamna & BK (2022) yang mendefinisikan bahwa belajar diartikan sebagai proses perubahan perilaku akibat adanya interaksi individu dengan lingkungan.

Dari beberapa pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu proses

9

perubahan perilaku yang dilakukan oleh seseorang diperoleh dari adanya dukungan lingkungan yang positif meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Hubungan antara belajar dan pembelajaran matematika sangatlah penting untuk dipahami agar dapat meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar matematika. Belajar matematika dapat terjadi di mana saja dan kapan saja, dan tidak selalu memerlukan instruksi formal. Pembelajaran matematika, di sisi lain, adalah proses yang disengaja dan terstruktur yang dirancang untuk membantu individu belajar matematika. Pembelajaran matematika biasanya terjadi di lingkungan pendidikan formal, seperti sekolah atau universitas, dan dipimpin oleh seorang guru matematika atau pengajar.

Menurut (Imamuddin, 2023) Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru matematika di kelas-kelas matematika dengan bahan kajiannya adalah materi matematika. Menurut (Yufri Anggraini, 2021) Pembelajaran Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang perhitungan, pengkajian menggunakan nalar dan kemampuan berpikir secara logika. Dan Menurut (Achilla, 2024) Pembelajaran matematika adalah salah satu pembelajaran yang cara belajarnya lebih dominan kedalam menghitung serta merupakan salah satu dari bagian pendidikan yang memerlukan pendekatan kreatif untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Dari beberapa pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah salah satu pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru matematika yang cara belajarnya dominan kedalam menghitung,pengkajian menggunakan nalar dan berpikir secara logika.

# Matematika

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran fundamental dalam dunia pendidikan. Keberadaannya bukan hanya sebagai pemenuhan kurikulum, tetapi memiliki peran penting dalam pengembangan berbagai aspek kehidupan dan masa depan individu. Matematika melatih individu untuk berpikir kritis, logis, sistematis, dan terstruktur. Kemampuan ini penting untuk menyelesaikan masalah, menganalisis informasi, dan mengambil keputusan yang tepat.

Menurut (Wulandari, n.d.) Matematika adalah ilmu pengetahuan yang dipelajari dengan cara berpikir atau bernalar. Sedangkan Menurut (Shinta Putri Andini & Muhammad Zakki, 2024) matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Dan Menurut (Hutagalung dkk., 2024) Matematika adalah suatu ilmu pengetahuan mengenai logika dalam bentuk, susunan, simbol, dan konsep-konsep dasar yang memiliki hubungan satu dengan yang lain serta berlaku secara umum.

Dari beberapa pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Matematika adalah Ilmu pengetahuan mengenai logika dalam bentuk susunan,simbol, dan konsep-konsep dasar yang meiliki hubungan yang dipelajari dengan cara berpikir atau bernalar.

# Materi Pembelajaran

1. **Segitiga**

# Gambar 2.1 Segitiga

Segita merupakan bangun datar yang dibatasi dengan adanya tiga buah sisi serta memiliki tiga buah titik sudut. Kemudian untuk alas dari segitiga adalah satu dari sisi suatu bangun segitiga. Lalu untuk tingginya adalah garis yang berbentuk tegak lurus dengan sisi alas dan melewati titik sudut yang saling berhadapan dengan sisi alas

Ciri-Ciri segitiga :

1. Mempunyai tiga sudut sama besar 90 derajat.
2. Mempunyai tiga sumbu simetri lipat.
3. Mempunyai tiga sisi sama panjang.
4. Mempunyai tiga sumbu simetri putar.

Jenis-Jenis Segitiga

1. Jenis Segitiga Berdasarkan Panjang Sisinya
* Segitiga Sembarang 

Segitiga jenis ini memiliki sisi-sisi yang tidak sama panjang.

* Segitiga Sama Kaki

Segitiga jenis ini adalah segitiga yang memiliki dua sisi yang sama panjang

-Segitiga Sama Sisi

Segitiga yang mempunyai tiga buah sisi sama panjang serta tiga sudut yang sama besar.

1. Jenis Segitiga Berdasar Besar Sudutnya

- Segitiga Lancip 

Segitiga lancip merupakan segitiga yang ketiga sudutnya adalah sudut lancip. Jadi, sudut-sudut yang ada pada bangun tersebut memiliki besar antara 0 dan 90.

* Segitiga Tumpul 

Segitiga tumpul merupakan segitiga yang salah satu sudutnya adalah sudut tumpul.

- Segitiga Siku-Siku

Segitiga siku-siku merupakan segitiga yang di bagian salah satu sudutnya adalah sudut siku-siku dengan besar 90 .

1. Jenis Segitiga Berdasar Panjang Sisi Dan Besar Sudutnya
* Segitiga Siku-Siku Sama Kaki



Segitiga jenis ini adalah segitiga yang memiliki kedua sisi sama panjang dan di salah satu sudutnya adalah sudut siku-siku 90

- Segitiga Tumpul Sama Kaki



Segitiga jenis ini adalah segitiga yang bagian kedua sisinya sama panjang dan di salah satu sudutnya adalah sudut tumpul.

# Trapesium



**Gambar 2.2 Trapesium**

Trapesium adalah bangun datar dua dimensi, di bentuk oleh empat buah rusuk, dua di antaranya saling sejajar namun tak sama panjang.artinya, bisa di bilang trapesium merupakan perpaduan antara dua segituga dan persegi, memiliki empat sisi, dua sisi di antaranya sejajar. Sisi sejajar tersebut di sebut dengan alat trapesium, sedangkan sisi yang tak sejajar di sebut dengan kaki atau sisi lateral. Tinggi trapesium di dapatkan dengan cara menarik garis lurus di antaranya sisi alas.

**Ciri-ciri Trapesium**

* + Memiliki sepasang sudut siku-siku.
	+ Panjang diagonalnya sama.
	+ Diagonal trapesium selalu berpotongan.
	+ Memiliki satu garis simetri putar.
	+ Terdapat sepasang sisi sejajar yang memiliki panjang yang sama.
	+ Total sudut dalam trapesium adalah 360 derajat.

Untuk memahami lebih jelasnya perhatikan gambar berikut :

Trapesium sembarang (Buku BSD) Macam- macam trapesium :

1. Trapesium sembarang

Trapesium sembarang kaki (Buku BSD)

1. trapesium sama kaki.

Trapesium sama kaki (Buku BSD)

1. trapesium siku-siku

Trapesium siku-siku (Buku BSD)

Sebelum mencari luas trapesium, sebaiknya mengenal bagian-bagiannya. Perhatikan keterangan dibawah ini :

Sisi trapesium (Buku BSD)

Rumus keliling trapesium

Rumus keliling trapesium bisa di hitung dengan cara menjumlahkan panjang keempat sisinya. Jadi, rumus keliling trapesium adalah :

K = a + b + c + d Keterangan :

K = keliling

a,b,c = panjang sisi trapesium. Rumus luas trapesium

Luas trapesium bisa di hitung dengan cara mengalikan panjang rusuk sejajar dengan tinggi trapesium, kemudian di bagi dua, jadi rumus luas trapesium adalah : L = (1/2) x t x (a + b )

Keterangan L L = luas

T = tinggi trapesium

a.b = panjang sisi sejajar trapesium

# Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur dalam mengorganisasikan pengalaman pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran ini membantu guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang efektif dan bermakna bagi siswa.

Menurut Joyce & Weil dalam Rahdiana (2024) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Sedangkan menurut (Qurniawati dkk, 2024) Model pembelajaran adalah perencanaan tentang rangkaian kegiatan yang didesain dalam upaya mencapai tujuan pendidikan tertentu dan menurut (Yulia dkk., 2024) Model pembelajaran adalah suatu kerangka rencana yang mengilustrasikan bagaimana peserta didik berinteraksi dengan guru selama proses pembelajaran.

Dari beberapa pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau rangkaian kegiatan yang di desain bagaimana peserta didik berinteraksi dengan guru selama proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Berikut ini disajikan beberapa model pembelajaran, untuk dipilih dan dijadikan alternatif sehingga cocok untuk situasi dan kondisi yang dihadapi:

# Kooperatif (Cooperative Learning).

Pembelajaran koperatif sesuai dengan fitrah manusia sebagai makhluq sosial yang penuh ketergantungan dengan otrang lain, mempunyai tujuan dan tanggung jawab bersama, pembegian tugas, dan rasa senasib. Dengan memanfaatkan kenyatan itu, belajar berkelompok secara koperatif, siswa dilatih dan dibiasakan untuk saling berbagi (sharing) pengetahuan, pengalaman, tugas, tanggung jawab. Saling membantu dan berlatih beinteraksi-komunikasi-sosialisasi karena kooperatif adalah miniature dari hidup bermasyarakat, dan belajar menyadari kekurangan dan kelebihan masing- masing.

Jadi model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengkontruksu konsep, 3 menyelesaikan persoalan, atau inkuiri. Menurut teori dan pengalaman agar kelompok kohesif (kompak-partisipatif), tiap anggota kelompok terdiri dari 4 – 5 orang, siawa heterogen (kemampuan, gender, karekter), ada control dan fasilitasi, dan meminta tanggung jawab hasil kelompok berupa laporan atau presentasi. Sintaks pembelajaran koperatif adalah informasi, pengarahan-strategi, membentuk kelompok heterogen, kerja kelompok, presentasi hasil kelompok, dan pelaporan.

# Pembelajaran Kontektual (Contextual Teaching and Learning)

Pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang dimulai dengan sajian atau tanya jawab lisan (ramah, terbuka, negosiasi) yang terkait dengan dunia nyata kehidupan siswa (daily life modeling), sehingga akan terasa manfaat dari materi yang akan disajkan, motivasi belajar muncul, dunia pikiran siswa menjadi konkret, dan suasana menjadi kondusif – nyaman dan menyenangkan. Pensip pembelajaran

kontekstual adalah aktivitas siswa, siswa melakukan dan mengalami, tidak hanya menonton dan mencatat, dan pengembangan kemampuan sosialisasi.

Ada tujuh indikator pembelajaran kontekstual sehingga bisa dibedakan dengan model lainnya, yaitu modeling (pemusatan perhatian, motivasi, penyampaian kompetensi-tujuan, pengarahan-petunjuk, rambu-rambu, contoh), questioning (eksplorasi, membimbing, menuntun, mengarahkan, mengembangkan, evaluasi, inkuiri, generalisasi), learning community (seluruh siswa partisipatif dalam belajar kelompok atau individual, minds-on, hands-on, mencoba, mengerjakan), inquiry (identifikasi, investigasi, hipotesis, konjektur, generalisasi, menemukan), constructivism (membangun pemahaman sendiri, mengkonstruksi konsep-aturan, analisis-sintesis), reflection (reviu, rangkuman, tindak lanjut), authentic assessment (penilaian selama proses dan sesudah pembelajaran, penilaian terhadap setiap aktvitas-usaha siswa, penilaian portofolio, penilaian seobjektif- objektifnya darei berbagai aspek dengan berbagai cara).

# Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu metode dalam pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Dalam usaha memecahkan masalah tersebut mahasiswa akan mendapatkan pengetahuan dan ketrampilan yang dibutuhkan atas masalah tersebut. Punaji Setyosari (2006: 1) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah suatu metode atau cara pembelajaran yang ditandai oleh adanya masalah nyata, a real-world problems

sebagai konteks bagi mahasiswa untuk belajar kritis dan ketrampilan memecahkan masalah dan memperoleh pengetahuan.

Gardner (2007) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan alternatif model pembelajaran yang menarik dalam pembelajaran ruang kelas yang tradisional. Dengan model pembelajaran berbasis masalah, dosen menyajikan kepada mahasiswa sebuah masalah, bukan kuliah atau tugas. Sehingga mahasiswa menjadi lebih aktif belajar untuk menemukan dan menyelesaikan masalah.

Pembelajaran berbasis masalah mempunyai tujuan untuk mengembangkan dan menerapkan kecakapan yang penting yaitu pemecahan masalah berdasarkan keterampilan belajar sendiri atau kerjasama kelompok dam memperoleh pengetahuna yang luas. Dosen mempunyai peran untuk memberikan inspirasi agar potensi dan kemampuan mahasiswa dimaksimalkan.

## Quantum Learning

*Quantum Learning* adalah pengajaran yang dapat mengubah suasana belajar yang menyenangkan serta mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain. Dalam pembelajaran Quantum Learning ada Lima ciri spesifik yang berguna untuk meningkatkan otak untuk memahami suatu informasi yang diberikan, Ciri- ciri tersebut adalah *Learning To Know* yang artinya belajar untuk mengetahui, *Learning To Do* yang artinya belajar untuk melakukan, *Learning To Be* yang artinya belajar untuk menjadi dirinya sendiri dan *Learning To Live* Together yang artinya

belajar untuk kebersamaan. Ada lima prinsip yang mempengaruhi seluruh aspek metode kuantum. Prinsip tersebut adalah (1) segalanya berbicara, (2) segalanya bertujuan, (3) pengalaman sebelum pemberian nama, (4) akui setiap usaha, dan (5) jika layak dipelajari, layak pula dirayakan.

# TGT (Teams Games Tournament)

Penerapan model ini dengan cara mengelompokkan siswa heterogen, tugas tiap kelompok bisa sama bisa berbeda. Setelah memperoleh tugas, setiap kelompok bekerja sama dalam bentuk kerja individual dan diskusi. Usahakan dinamikia kelompok kohesif dan kompak serta tumbuh rasa kompetisi antar kelompok, suasana diskuisi nyaman dan menyenangkan sepeti dalam kondisi permainan (games) yaitu dengan cara guru bersikap terbuka, ramah , lembut, santun, dan ada sajian bodoran. Setelah selesai kerja kelompok sajikan hasil kelompok sehuingga terjadi diskusi kelas.Jika waktunya memungkinkan TGT bisa dilaksanakan dalam beberapa pertemuan, atau dalam rangak mengisi waktu sesudah UAS menjelang pembagian raport.

Adapun dalam penelitian ini menggunakan model *Quantum Learning* berbasis budaya Tapanuli Selatan dengan mengangkat kearifan lokal yang ada, yaitu kearifan lokal bagas godang yang akan di kaitkan dengan pelajaran matematika materi bangun datar segitiga dan trapesium dalam proses pembelajaran.

## Quantum Learning

* + 1. **Defenisi *Quantum Learning***

Model *Quantum Learnig* merupakan salah satu model pmbelajaran yang dilakukan dengan lingkungan belajar yang menyenangkan akan mampu menggabungkan rasa percaya diri, keterampilan belajar, dan keterampilan berkomunikasi. Menurut (DePorter, 2014 dalam (Harahap et al., 2024 : 5865). *Quantum Learning* adalah yang mampu mempertajam pemahaman dan daya ingat, serta memberi pemahaman kepada siswa bahwa belajar sebagai suatu proses yang menyenangkan dan bermamfaat,Sedangkan menurut (Wibowo, 2020 : 12)Model *Quantum Learning* merupakan suatu model pengembangan belajar untuk anak- anak yang didesains dengan berbagai ragam kegiatan edukasi yang menyenangkan seperti cara menghafal, membaca bacaan, bahkan teknik menumbuhkan semangat anak dalam beliterasi,dan menurut (Ningsih dkk., 2021 : 367) *Quantum Learning* adalah pengajaran yang dapat mengubah suasana belajar yang menyenangkan serta mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain.

Dari beberapa pernyataan ahli diatas dapat disimpulkan bahwa *Quantum Learning* adalah suatu model pembelajaran yang menyenangkan dan bermanfaat bagi siswa dan bagi orang lain.

* + 1. **Ciri-ciri *Quantum Learning***

Ciri-ciri Model dan Penyajian Pembelajaran Quantum Menurut Sugiyanto (Dalam Nurul Huda, A.A.I.N. Marhaeni, IW. Suastra jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesa) secara umum pelajaran dengan model Quantum

menunjukan ciri-ciri : (1) penggunaan musik dengan tujuan-tujuan tertentu, (2) pemanfaatan ikon-ikon sugestif yang membangkitkan semangat belajar siswa (3) penggunaan “stasiun-stasiun kecerdasan” untuk memudahkan siswa belajar sesuai dengan modalitas kecerdasannya, (4) penggunaan bahasa yang unggul, (5) suasana belajar yang saling memberdayakan, dan (6) penyajian materi pembelajaran yang prima. Penyajian dalam pembelajaran Quantum mengikuti prosedur dengan urutan:

(1) penumbuhan minat, (2) pemberian pengalaman langsung kepada siswa sebelum penyajian, (3) penyampaian materi dengan multimetode dan multimedia, (4) adanya demonstrasi oleh siswa, (5) pengulangan oleh siswa untuk menunjukan bahwa mereka benar-benar tahu, dan (6) penghargaan terhadap setiap pujian, dorongan, semangat, atau tepukan

* + 1. **Karakteristik *Quantum Learning***

Karakteristik dari metode pembelajaran *Quantum Learning* yang terpenting adalah percepatan belajar,yang berprinsip segalanya berbicara, mempunyai sebuah bertujuan,pengalaman sebelum menemukan,mengapresiasi setiap hasil dari pembelajar.Menurut (Siswoyo, 2023 : 63) Ada beberapa karakteristik *Quantum Learning* yang ada dalam setiap pembelajaran yang dapat diterapkan,yaitu:

1. Menciptakan suasana yang menggairahkan.
2. Perencanaan yang mudah.
3. Landasan belajar yang sesuai tujuan.
4. Mengedepankan keterampilan dalam belajar.
	* 1. **Tujuan *Quantum Learning***

Menurut (Basaria, 2019 : 276) adapun tujuan dari pembelajaran *Quantum Learning* adalah sebagai berikut:

1. Untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif.
2. Untuk menciptakan proses belajar yang menyenangkan.
3. Untuk menyesuaikan kemampuan otak dengan apa yang dibutuhkan oleh otak.
4. Untuk membantu meningkatkan keberhasilan hidup dan karir.

5). Untuk membantu mempercepat dalam pembelajaran.

* + 1. **Prinsip *Quantum Learning***

Prinsip utama model quantum learning adalah bahwa sugesti dapat dan pasti mempengaruhi hasil situasi belajar baik secara positif maupun negatif. Menurut (Kaka dkk., 2024 : 2027) *Quantum Learning* mempunyai 5 prinsip yaitu :

1. Segalanya berbicara.
2. Segalanya bertujuan.
3. Pengalaman mendahului pemberian nama.
4. Akui setiap usaha.
5. Dan jika layak dipelajari layak pula dirayakan.
	* 1. **Langkah-langkah *Quantum learning***

Langkah-langkah pembelajaran *Quantum Learning* terdiri dari tanamkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi dan rayakan atau dikenal dengan singkatan

TANDUR. Menurut (SETIAWAN, 2020 : 12) adapun langkah-langkah model

*Quantum Learning* adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Langkah-langkah *Quantum learning*

|  |  |
| --- | --- |
| **Sintak** | **Perilaku Guru** |
| 1. Tumbuhkan | Guru memilih kegiatan yang paling efektif untuk menarik perhatian siswa dan memicu rasa ingin tahu merekauntuk belajar. |
| 2. Alami | guru beralih dari memicu minat menjadi memfasilitasi pengalaman langsung dengan cara memberikan kegiatan yang memanfaatkan pengetahuan yang sudah mereka miliki, sehingga dapat memfasilitasi siswa untuk memperoleh pengetahuanyang melekat. |
| 3. Namai | guru membantu dan membimbing siswa untuk memahami konsep yang di pelajari sehingga meningkatkanketerampilan berfikir siswa. |
| 4. Demonstrasikan | .Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan atau mengomunikasikan tingkat pemahaman terhadap materi yangdipelajari. |
| 5. Ulangi | Guru memberikan ulangan tentang apa yang sudah dipelajari untukmemperkuat pemahaman siswa. |
| 6. Rayakan | guru memberikan penghargaan kepada siswa yang telah mamahamimateri dengan baik. |

* + 1. **Manfaat Metode *Quantum Learning***

Menurut (Ismawati et al., 2023 : 2077) Metode *Quantum Learning* ini banyak sekali manfaatnya menumbuhkan semangat belajar anak dengan belajar yang menyenangkan. Karena metode pembelajaran ini dikemas dengan pembelajaran yang menyenangkan dan nyaman.Seperti yang dikemukakan oleh hernacki bahwa metode pembelajaran *quantum* ini menumbuhkan mental bagi anak, meningkatkan daya pikir yang kreativitas terhadap peserta didik, memberikan sikap positif terhadap peserta didik dalam pembelajaran anak usia dini,dan menumbukan jiwa kreativitas terhadap peserta didik.

# Bahan Ajar

# Defenisi Bahan Ajar

Bahan ajar mengacu pada semua bahan, sumber atau alat yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran dan membimbing siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.Bahan ajar memiliki peran penting dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang diajarkan dan mengembangkan keterampilan yang diinginkan.

Menurut (Nurhayati, 2023 : 532) Bahan ajar adalah sumber belajar yang utama dan penting serta dibutuhkan dalam pembelajaran di sekolah yang berfungsi untuk memajukan efektifitas guru dalam peningkatan hasil belajar siswa,sedangkan menurut (Ali dkk., 2023 : 12) Bahan ajar adalah sumber belajar yang memuat inti kemampuan tertentu yang akan diraih oleh peserta didik. Dan menurut Menurut (Daryanto dan Dwicahyono (2014: 171) dalam (Alvariani dkk., 2019 : 44 ) Bahan

ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak tertulis sehingga tercipta suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar.

Dari beberapa pendapat diatas,dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan sumber belajar yang sangat penting dalam proses pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar siswa.

# Jenis-Jenis Bahan Ajar

Pengelompokan bahan ajar berdasarkan jenisnya dilakukan secara berbeda- beda oleh sejumlah ahli, dan masing-masing ahli mempunyai penjelasan tersendiri dalam pengelompokannya. Menurut (Darihastining dkk., 2020:23-25) Menyatakan bahwa terdapat 5 jenis bahan ajar yang dapat dikelompokkan, antara lain:

1. Bahan ajar yang tidak diproyeksikan seperti foto, diagram, display, model;
2. Bahan ajar yang diproyeksikan, seperti *slide, filmstrips, overhead transparencies*, proyeksi komputer;
3. Bahan ajar audio, seperti kaset dan *compact disc;*
4. Bahan ajar video, seperti video dan film;
5. Bahan ajar (media) komputer, misalnya *Computer Mediated Instruction* (CMI),

*Computer based Multimedia atau Hypermedia.*

Ellington dan Race 1997 mengelompokkan jenis bahan ajar berdasarkan bentuknya. Mereka mengelompokkan jenis bahan ajar tersebut ke dalam 7 jenis yaitu:

1. Bahan Ajar Cetak dan duplikatnya, misalnya handouts, lembar kerja siswa, bahan belajar mandiri, bahan untuk belajar kelompok.
2. Bahan Ajar *Display* yang tidak diproyeksikan, misalnya *flipchart*, poster, model, dan foto.
3. Bahan Ajar *Display* Diam yang diproyeksikan, misalnya slide, filmstrips, dan lain-lain.
4. Bahan Ajar Audio, misalnya *audiodiscs*, audio tapes, dan siaran radio.
5. Bahan Ajar Audio yang dihubungkan dengan bahan visual diam, misalnya program slide suara, program filmstrip bersuara, tape model, dan tape realia.
6. Bahan Ajar Video, misalnya siaran televisi, dan rekaman videotape
7. Bahan Ajar Komputer, misalnya *Computer Assisted Instruction* (CAI) dan

*Computer Based Tutorial* (CBT).

Rowntree di sisi lain, memiliki sudut pandang yang sedikit berbeda dengan kedua ahli di atas dalam mengelompokkan jenis bahan ajar. Menurut Rowntree, jenis bahan ajar dapat dikelompokkan ke dalam 4 (empat) kelompok berdasarkan sifatnya, yaitu:

1. Bahan ajar berbasiskan cetak, termasuk di dalamnya buku, pamflet, panduan belajar siswa, bahan tutorial, buku kerja siswa, peta, charts, foto, bahan dari majalah dan koran, dan lain-lain;
2. Bahan ajar yang berbasiskan teknologi, seperti audiocassette, siaran radio, slide, filmstrips, film, video cassette, siaran televisi, video interaktif, *Computer Based Tutorial* (CBT) dan multimedia;
3. Bahan ajar yang digunakan untuk praktik atau proyek, seperti kit sains, lembar observasi, lembar wawancara, dan lain-lain;
4. Bahan ajar yang dibutuhkan untuk keperluan interaksi manusia (terutama dalam pendidikan jarak jauh), misalnya telepon dan *video conferencing*.

Sementara itu, dalam penelitian ini menggunakan teori berdasarkan pendapat dari Rowntree karna dalam peneliti ini akan mengembangkan bahan ajar cetak berupa buku pelajaran yang di dalamnya membahas materi bangun datar segitiga dan trapesium yang di kaitkan dengan budaya tapanuli selatan dengan menggunakan model *quantum learning.*

# Fungsi dan Tujuan Bahan Ajar

Bahan ajar bertindak sebagai sumber informasi utama bagi siswa. Ia menyajikan konsep, teori, dan pengetahuan yang harus dikuasai oleh siswa dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dengan adanya bahan ajar, siswa dapat mengakses informasi secara mandiri dan mengembangkan pemahaman mereka secara mendalam. Ada Beberapa fungsi dan tujuan bahan ajar menurut (Prastowo, 2013), yaitu :

* + - 1. Sebagai bahan referensi atau bahan rujukan oleh siswa;
			2. Menyediakan materi pembelajaran yang menarik bagi siswa;
			3. Membantu guru dalam melaksanakan kurikulum karena disusun berdasarkan kurikulum yang berlaku .
			4. Sebagai salah satu penentu metode atau teknik pengajaran yang akan digunakan guru sekaligus sebagai bahan dalam melakukakan evaluasi

# Manfaat Bahan Ajar

Bahan ajar membantu pemahaman yang lebih mendalam. Ia menyajikan informasi secara terstruktur, membantu siswa memahami konsep yang rumit

dengan lebih mudah. Setiap halaman menjadi petunjuk berharga yang membimbing siswa dalam menavigasi pembelajaran mereka. Adapun manfaat bahan ajar bagi guru meurut (Aisyah et al., 2020 : 64) antara lain sebagai berikut:

1. Memperoleh bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan sesuai dengan kebutuh belajar peserta didik.
2. Tidak bergantung pada buku teks yang terkadang sulit dipahami.
3. Memperkaya wawasan karena dikembangkan dengan menggunakan berb agai referensi.
4. Menambah khasanah pengetahuan dan pengalaman guru dalam menyusun bahan ajar, serta
5. Membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dan peserta didik.

Manfaat bahan ajar bagi peserta didik antara lain sebagai berikut:

1. Kegiatan pembelajaran menjadi leboh menarik.
2. Kesempatan untuk belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran guru, sert
3. Mendapatkan kemudahan dalam memperlajari setiap kompetensiyang harus dikuasainya.

# Karakteristik Bahan Ajar

Mengetahui karakteristik bahan ajar yang baik sangat berguna, baik bagi guru, siswa, maupun pengembang bahan ajar itu sendiri. Adapun karakteristik bahan ajar yang baik menurut Depdiknas (2004) adalah “substansi materi diakumulasi dari standar kompetensi atau kompetensi dasar yang tertuang dalam

kurikulum, mudah dipahami, memiliki daya tarik, dan mudah dibaca.” Sedangkan menurut (Ardiansyah, 2023 : 203-204) karakteristik bahan ajar adalah menimbulkan minat baca, ditulis dan dirancang untuk siswa, menjelaskan tujuan, intruksional, disusun berdasarkan pola belajar yang fleksibel, struktur berdasarkan kebutuhan siswa dan kompetensi akhir yang harus dicapai, dan memberi kesempatan kepada peserta didik agar berlatih, mengontrol kesulitan peserta didik, dankebutuhan peserta didik.

# Kriteria Bahan Ajar Yang Baik.

Dengan melihat dan memahami kriteria bahan ajar yang baik sangat berguna untuk menghasilkan dan menggunakan bahan ajar berkualitas yang dapat mengoptimalkan proses dan hasil belajar siswa sesuai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Adapun kriteria bahan ajar yang baik menurut (Magdalena et al., 2020

: 321-322) adalah sebagai berikut.

1.Bahan ajar harus relevan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar. 2.Bahan ajar harus memiliki aspek pengetahuan yaitu fakta, konsep, prinsip dan

prosedur.

3.Bahan ajar memiliki materi ketrampilan. 4.Bahan ajar harus memiliki prinsip konsistensi. 5.Bahan ajar harus memiliki prinsip kecukupan.

6.Bahan ajar harus memberikan motivasi peserta didik untuk belajar lebih jauh. 7.Bahan ajar harus berkaitan dengan bahan sebelumnya

1. Bahan ajar harus disusun secara sistematis dari yang sederhana menuju yang kompleks.
2. Praktis.
3. Bahan ajar harus bermanfaat bagi peserta didik. 11.Bahan ajar harus sesuai dengan perkembangan zaman.

# Unsur-Unsur Bahan Ajar.

Menurut (Nuryasana & Desiningrum, 2020 : 969) Unsur-Unsur bahan ajar terdiri dari:

1. Petunjuk Belajar,komponen ini meliputi petunjuk bagi pendidik maupun peserta didik.Didalamnya dijelaskan tentang bagaimana pendidik sebaiknya mengajarkan materi kepada peserta didik dan bagaimana pula peserta didik sebaiknya mempelajari materi yang ada dalam bahan ajar tersebut.
2. Kompetensi yang akandicapai, dalam bahan ajar seharusnya dicantumkan standar kompetensi, kompetensi dasar,maupun indikator pencapaian hasil belajar yang harus dikuasai oleh peserta didik. Dengan demikian, jelaslah tujuan yang harus dicapai oleh peserta didik.
3. Informasi Pendukung, merupakan berbagai informasi tambahan yang dapat melengkapi suatu bahan ajar. Diharapkan peserta didik akan semakin mudah menguasai pengetahuan yang akan mereka peroleh. Salin itu, pengetahuan yang diperoleh peserta didik akan semakin komprehensif.
4. Latihan-latihan, merupakan suatu bentuk tugas yang diberikan kepada peserta didik untuk melatih kemampuan mereka setelah mempelajari bahan ajar. Dengan demikian, kemampuan yang mereka pelajari akan semakin terasah dan terkuasai secara matang.
5. Petunjuk kerja atau lembar kerja, merupakan lembaran yang berisi sejumlah langkah prosedural cara pelaksanaan kegiatan tertentu yang dilakukan oleh peserta didik yang berkaitan dengan praktik ataupun yang lainnya.
6. Evaluasi, merupakan salah satu bagian dari prosespenilaian.Sebab, dalam komponen evaluasi terdapat sejumlah pertanyaan yang ditujukan kepada peserta didik untuk mengukur seberapa jauh penguasaan

# Budaya

# Defenisi budaya

Budaya adalah warisan kolektif dari kepercayaan, tradisi, nilai, bahasa, dan praktik-praktik yang diteruskan dari generasi ke generasi. Ini seperti benang merah yang menjalin manusia dengan sejarah, menghubungkan masa lalu dengan masa kini. Menurut (Armet et al., 2021: 176-177) Budaya adalah cara hidup yang dikembangkan, dibagikan, dan dihidupi oleh orang-orang dari kelompok tersebut secara turun-temurun. Sedangkan Menurut (Gunawan Aji dkk., 2023 : 166 ) Budaya adalah cerminan dari perilaku yang dipelajari yang diwariskan dari satu anggota masyarakat ke anggota lainnya dan Menurut (Yulianto, 2020 : 116) Budaya adalah kultur yang telah dibentuk secara bersama oleh suatu kelompok masyarakat, yang meliputi pola berfikir, bertindak, dan nilai-nilai yang tercermin dalam bentuk fisik maupun abstrak.

Menurut beberapa pendapat ahli diatas dapat disimpulkan budaya adalah cara hidup yang di pelajari, dikembangkan, dibagikan dan dihidupi oleh suatu kelompok masyarakat secara turun-temurun.

# Fungsi Budaya

Menurut (Zulbahri, 2019 : 19-20) fungsi budaya dalam kehidupan bermasyarakat adalah sebagai berikut:

1. Penentu batas-batas perilaku dalam arti menentukan yang benar dan salah, yang pantas dan tidak pantas, serta wajar dan tidak wajar, sopan dan tidak sopan, serta yang dibenarkan dan yang dilarang.
2. Instrumen untuk mempertahankan jati diri. Kebanggaan menjadi warga masyarakat bangsa tertentu adalah salah satu manifestasinya.
3. Penumbuhan komitmen sosietal dalam berbagai bidang kehidupan seperti bidang ekonomi, politik, pendidikan dan berbagai bidang lainnya. Misalnya, terlibat dalam proses pertumbuhan ekonomi.
4. Perekat rasa kebersamaan. Bentuknya antara lain berupa kesediaan untuk menumbuh suburkan rasa kebersamaan, kekeluargaan, dan solidaritas sosial, serta tidak menonjolkan egosentrisme dan sikap yang individualistis.
5. Sebagai pengganti mekanisme pengendalian yang formalistis dan mengembangkan kemampuan untuk memantau diri sendiri (Self Monitoring).

# Kearifan lokal

# Kearifan Lokal Budaya Tapanuli Selatan

Kearifan lokal ibarat **pedoman hidup** yang **berakar dari kearifan leluhur** dan **berkembang seiring zaman.** Ia merupakan **kekayaan budaya** yang tak ternilai dan menjadi **identitas** bagi masyarakat yang memilikinya. Kearifan lokal merupakan segala sesuatu yang menjadi ciri khas suatu daerah, baik berupa makanan, adat istiadat, tarian, lagu maupun upacara daerah. Jamal Ma’mur (2012:45) dalam

(Haraha & P, 2023 : 583) mengartikan kearifan lokal atau keunggulan lokal adalah segala sesuatu yang menjadi ciri khas kedaerahan yang mencakup aspek ekonomi, budaya, teknologi informasi, komunikasi, ekolago, dan sebagainya. Sedangkan Menurut (Naiheli, 2023 : 441) Kearifan lokal adalah segala bentuk kebijaksanaan berdasar pada nilai dan norma kebaikan yang diterapkan, dipercaya,dan dijaga keberlangsungannya dalam waktu yang cukup lama (secara turun temurun) oleh sekelompok orang dalam lingkungan, wilayah, atau daerah tertentu yang menjadi tempat tinggal mereka,dan Menurut (Syamsuri, 2024 : 454) Kearifan lokal adalah sumber pengetahuan kebudayaan masyarakat yang ada disuatu tempat, yang mengintegrasikan norma atau aturan, tradisi, agama maupun seni.

Dari beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kearifan lokal adalah pandangan hidup suatu masyarakat di wilayah tertentu yang mengintergrasikan norma atau aturan,tradisi,agama maupun seni yang diterapkan, dipercaya,dan dijaga keberlangsungannya dalam waktu yang cukup lama (secara turun temurun) oleh sekelompok orang dalam lingkungan, wilayah, atau daerah tertentu.

Di negara Indonesia sendiri terdapat berbagai perbedaan yang ada, termasuk kearifan lokal di setiap daerah, kearifan lokal ini termasuk berbagai aspek budaya, seperti aturan adat dan kebiasaan, upacara adat dan tradisi, kesenian dan hasil karya dll. Jika dilihat di daerah sumatera utara , terdapat sebuah kearifan lokal yang unik dan menarik, yaitu rumah adat. Rumah adat adalah wujud dari adanya tradisi dan budaya di Indonesia. Bukan seperti rumah biasa yang sekadar dijadikan sebagai tempat tinggal, rumah adat biasanya dibangun dengan mencirikan suatu suku

daerah. Maka dari itu, bentuk rumah adat dari setiap suku bisa berbeda-beda karena memiliki makna yang berbeda pula. Namun, meskipun demikian setiap rumah adat pasti mempunyai keunikannya masing-masing.

Jika di lihat dari daerah Sumatera Utara, terdapat sebuah rumah adat, yaitu rumah adat bagas godang yang terletak di desa Huta Godang, Kecamatan Ulu Pungkut, Kabupaten Mandailing Natal. Bagas Godang merupakan rumah adat tradisional dari suku Mandailing, Bangunannya tentu saja mengandung unsur tradisional, yaitu terbuat dari kayu. Adapun ciri khas dari Bagas Godang terdapat pada atapnya yang berbentuk tarup silengkuk dolok, tepatnya seperti atap pedati. Kemudian, ciri khas lainnya terletak pada konstruksi khas yang berbentuk empat persegi panjang, dengan kayu-kayu besar sebagai penyangga yang jumlahnya ganjil.

Bagas Godang tidak jauh berbeda dengan rumah biasa yang terdiri dari ruang depan, ruang tengah, ruang tidur, dan dapur. Sebab, dulunya memang sempat menjadi tempat tinggal raja. Selain itu, Bagas Godang bisa dikategorikan sebagai rumah panggung, memiliki kolong dengan tujuh atau sembilan anak tangga. Nama Bagas Godang sendiri dipakai karena adat dan hukum dalam Masyarakat Mandailing dianggap dijiwai oleh Bagas Gondang sehingga menjadi tempat sakral. Di samping itu, dulunya masyarakat menjadikan rumah adat Bagas Godang sebagai tempat untuk bermusyawarah untuk memutuskan suatu masalah.

Tempat-tempat yang Satu Komplek dengan Bagas Godang

* Alaman Bolak: halaman yang berfungsi sebagai tempat kumpul bagi masyarakat dan prosesi adat.
* Sopo Godang: tempat yang satu ini memiliki lebih banyak fungsi daripada Alamak Bolak. Beberapa di antaranya sebagai tempat memusyawarahan peraturan adat, tempat pertunjukan kesenian, tempat belajar adat dan kerajinan, tempat untuk musafir bermalam, juga sebagai tempat yang disiapkan untuk menerima tamu-tamu terhormat. Bangunannya sendiri dibangun tanpa dinding dan memiliki kolong. Hal ini dimaksudkan agar seluruh penduduk bebas mengikuti berbagai kegiatan yang ada.
* Sopo Jago: tempat bagi pemuda-pemudi duduk-duduk sambil menjaga keamaanan desa.
* Sopo Gondang: Untuk menyimpan Gordang Sambilan atau alat-alat seni kerajaan lain yang dianggap sakral. Dan Sopo Eme atau Hopuk: dijadikan sebagai tempat khusus untuk menyimpan padi setelah panen.. Berikut merupakan gambar rumah adat bagas godang :



# Gambar 2.3 Bagas Godang

Budaya tapanuli selatan yang bisa di jadikan ke dalam pembelajaran menggunkan model quantum learning pada pelajaran matematika materi bangun datar segitiga dan trapesium salah satunya adalah rumah adat bagas godang. Rumah adat merupakan salah satu wujud nyata dari budaya suatu masyarakat. Filosofi yang terkandung dalam rumah adat mencerminkan nilai-nilai, kepercayaan, dan cara hidup masyarakat setempat. Selain itu, bentuk arsitektur juga merupakan ciri khas dari sebuah rumah adat.

Bentuk arsitektur rumah adat bagas godang dapat di kaitkan dengan pelajaran matematika materi bangun datar segitiga dan trapesium. Yaitu dapat kita lihat sebagai berikut :

Tabel 2.2 Konsep matematika dalam rumah adat bagas godang

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ganbar Bagian Rumah Adat** | **Gambar Bangun Datar Yang****Terbentuk** | **Nama Bangun Datar** |
|  |  | Segitiga |
|  |  | Trapesium |

Adapun gambar yang berbentuk segitiga dan trapesium yang ada di lingkungan sekolah yang di teliti dapat di lihat pada gambar berikut :



Atap ruangan kepala sekolah berbentuk trapesium Atap perpustakaan sekolah

berbentuk segitiga

# Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar berbasis aplikasi canva di kembangkan sesuai dengan materi yang di pelajari di kelas V SDN 101101 Silaiya pada mata pelajaran matematika materi bangun datar segitiga dan trapesium dengan menggunakan model *Quantum Learning.*
2. Bahan ajar berbasis aplikasi canva di buat sebagai sumber belajar siswa pada materi bangun datar segitiga dan trapesium dengan menggunakan model *Quantum Learning* di kelas V SDN 101101 Silaiya.
3. Bahan ajar berbasis aplikasi canva di desain tidak hanya berisi cakupan materi bangun datar segitiga dan trapesium namun juga menampilkan kearifan lokal budaya Tapanuli Selatan terhadap motivasi belajar siswa.

# Motivasi Belajar

# Pengertian Motivasi Belajar

Pada dasarnya motivasi merupakan dorongan yang menyebabkan terjadinya tingkah laku atau perbuatan. Ketika seseorang memberikan motivasi kepada orang lain, bisa diartikan ia telah memberikan daya dorong sehingga seseorang yang dimotivasi tersebut dapat bergerak Motivasi memiliki peran yang sangat signifikan dalam menentukan hasil dari proses pembelajaran. Menurut (Dewi et al., 2022 : 2951) Motivasi adalah sesuatu yang dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. sedangkan menurut (Landong dkk., 2023 : 806) motivasi adalah simulasi atau rangsangan yang berguna untuk mendorongan siswa mencapai tujuan

pembelajaran. dan (Sukarman & Dalmi Iskandar, 2019 : 4) berpendapat bahwa motivasi merupakan dorongan, keinginan untuk menjalankan kreativitas dan aktivitas untuk belajar.

Maka dari beberapa pendapat di atas, dapat di simpulkan bahwa motivasi belajar adalah dorongan yang ada di dalam diri siswa untuk belajar sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang di harapkan.

# Fungsi Motivasi belajar

Motivasi belajar pada dasarnya dapat membantu guru dalam memahami dan menjelaskan perilaku siswa dalam kegiatan belajar. Motivasi tidak hanya memberikan arah kegiatan belajar secara benar, tetapi lebih dari itu motivasi dalam diri siswa akan mendapat pertimbangan-pertimbangan positif dalam kegiatannya termasuk kegiatan belajar. Adapun menurut (Sagita Nensi, 2024 : 48) fungsi motivasi belajar adalah supaya peserta didik terdorong untuk melakukan suatu perbuatan, sehingga dia tidak bermalas-malasan dan semangat dalam melakukan suatu kegiatan. Kemudian, peserta didik tergerak untuk berbuat sesuatu, sehingga apabila peserta didik memiliki sebuah keinginan dia tidak hanya diam, tetapi akan tergerak untuk mencapai keinginannya tersebut. Serta, peserta didik terarah dalam melakukan sebuah perbuatan, dimana peserta didik akan bisa membedakan mana yang baik dan yang tidak untuk dikerjakan.

# Jenis-Jenis Motivasi Belajar

Pada setiap perilaku kehidupan manusia, termasuk perilaku belajar selalu dipengaruhi oleh motivasi. Motivasi ada yang bersifat bawaan, ada pula yang

berasal dari pengaruh lingkungan. Motivasi ada yang timbul dari dalam diri manusia, dan ada pula yang dipelajari dari lingkungan. Menurut (Marsabila,2022) Motivasi belajar siswa bisa dibagi menjadi dua jenis, yaitu sebagai berikut.

1. Motivasi Belajar Intrinsik

Motivasi intrinsik adalah motivasi yang berasal dari diri siswa sendiri untuk belajar. Motivasi ini bisa dipengaruhi oleh keinginan siswa untuk mencapai suatu tujuan tertentu, misalnya berprestasi, masuk sekolah favorit, masuk perguruan tinggi favorit, membanggakan orang tua, dan sebagainya.

1. Motivasi Belajar Ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang berasal dari luar, misalnya lingkungan. Contoh motivasi ekstrinsik adalah iming-iming hadiah dari orang tua jika berprestasi, mengikuti saran atau nasihat dari guru, dan sebagainya.

# Ciri-Ciri Motivasi Belajar

Ada beberapa ciri-ciri seseorang yang memiliki motivasi belajar tinggi, di antaranya dia akan semangat dalam belajar, dan mempunyairasa ingin tahu yang tinggi. Adapun Ciri-ciri orang yang memiliki motivasi belajar tinggi menurut (Ramadhon, dkk 2018: 207, dalam (Faristin, 2023 : 127 ) yaitu:

1. Tekun mengerjakan tugas
2. Ulet dalam menghadapi kesulitan.
3. Adanya minat dalam belajar.
4. Mandiri dalam belajar.
5. Cepat bosan pada tugas-tugas yang bersifat mekanis.

# Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar.

Memahami faktor-faktor yang memengaruhi motivasi belajar merupakan langkah krusial dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan mendorong siswa untuk mencapai prestasi terbaik mereka. Adapun Menurut (Fithri Ajhuri, 2021: 32 ) Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar, yaitu

1. Faktor pengetahuan tentang kegunaan belajar.
2. Faktor kebutuhan untuk belajar
3. Faktor kemampuan melakukan kegiatan belajar
4. Faktor kesenangan terhadap ide melakukan kegiatan belajar
5. Faktor pelaksanaan kegiatan belajar
6. Faktor hasil belajar
7. Faktor kepuasan terhadap hasil belajar
8. Faktor karakteristik pribadi dan lingkungan.

# Cara menumbuhkan Motivasi Di Sekolah

Menumbuhkan motivasi belajar siswa di lingkungan sekolah merupakan sebuah **tantangan sekaligus peluang** bagi para pendidik. Dengan strategi yang tepat, sekolah dapat menjadi tempat yang kondusif bagi siswa untuk **menemukan kecintaan pada belajar** dan meraih prestasi terbaik mereka. Menurut (Sagita Nensi,

2024 : 51 )menjelaskan bahwa terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan dalam membangkitkan motivasi peserta didik yaitu:

1. Persaingan.

Persaingan peserta didik dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajarnya, dimana ia merasa lebih baik dari pada yang lain nya. Dalam persaingan peserta juga dapat meningkatkan pengaruh yang tidak sesuai dengan yang diharapkan seperti pertengkaran, persaingan antar kelompok belajar dan rusak nya hubungan persahabatan antar peserta didik.

1. Memberikan pujian

Pemberian pujian kepada peserta didik atas hal-hal yang telah dilakukan dapat menjadi pendorong di dalam belajar.

1. Memberikan penilaian

Setiap peserta didik ingin memperoleh nilai untuk melihat sejauh mana kemampuan yang ia miliki.

1. Pemberian hadiah

Memberikan hadiah sebagai bentuk apresiasi dari hasil yang telah dicapai oleh peserta didik dapat menjadi pendorong untuk terus belajar dengan baik.

1. Dukungan

Seorang peserta didik membutuhkan dukungan baik itu guru maupun keluarga untuk belajar.

# Indikator motivasi belajar

Motivasi belajar merupakan **daya dorong** yang membangkitkan semangat dan

**keinginan** pada diri siswa untuk **terus belajar dan meraih prestasi**. Menurut

(Fadlan., 2019 : 103) Motivasi belajar siswa memiliki indikator-indikator sebagai berikut:

* + - 1. keinginan berhasil dalam belajar,
			2. keinginan untuk berprasangka dalam belajar,
			3. keinginan untuk melakukan pekerjaan yang menantang,
			4. keinginan untuk giat belajar,
			5. keinginan untuk bekerja mandiri bertanggung jawab.

# Penelitian Relevan

Dari tinjauan yang telah dilakukan oleh peneliti, berikut ini beberapa penelitian yang relevan yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Landong pada tahun 2019 yang berjudul” Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum* Berbasis Budaya Mandailing Natal Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa”.Dimana hasil penelitian ini adalah Hasil belajar menggunakan Model *Quantum Learning* berbasis budaya Mandailing Natal lebih tinggi dibandingkan menggunakan Model Pembelajaran Langsung. Hal ini dapat diihat berdasarkan perhitungan anava dengan menggunakan SPSS versi 20 diperoleh F\_(hitung ) 73,15, signifikan 0,000 dengan α = 0,05. Maka dapat dilihat bahwa signifikan 0,000 < 0,05. Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara Kemampuan Komunikasi Matematis yang dibelajarkan dengan Model *Quantum Learning* berbasis Budaya Mandailing Natal, dengan anak melalui Model Pembelajaran Langsung.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Tias Eka Risti pada tahun 2021 yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Model Pembelajaran *Quantum Learning* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”.Dimana hasil penelitian ini adalah Hasil penilaian bahan ajar menurut ahli menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan memiliki kriteria sangat layak dengan skor rata-rata 4,29. Adapun penilaian respon siswa mendapatkan kriteria sangat baik dengan skor rata-rata 4,34. Dengan demikian, bahan ajar dalam penelitian ini termasuk dalam kriteria layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran matematika.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Maisuroh et al.,2023 yang berjudul “Penggunaan Model *Quantum Learning* berbasis Kearifan Lokal Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Di Sd Negeri 02 Aikmel Barat”.Dimana hasil penelitian ini adalah berdasarkan hasil perhitungan rata-rata skor penggunaan model quantumlearningberbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan untuk kelas IV yang berjumlah 28 orang, menggunakan desain one group pretest dan posttest dengan berjumlah 10 butir soal. Padas hasil pretest 12,2449 dan setelah melakukan perlakuan terhadap siswa menjadi 76,25.Maka dari data diatas menjelaskan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model *quantum learning* berbasis kearifan lokal pada materi pecahan. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji-t pada kelas IV sesudah diberikan perlakuan diperoleh

𝑡ℎ𝑖𝑡𝑢𝑛𝑔>𝑡𝑡𝑎𝑏𝑒𝑙(16,15 > 2,052) Pada taraf signifikan 5% dk = 27. Jadi ini menunjukkan bahwa 𝐻𝑜ditolak dan 𝐻𝑎 diterima, maka dapat disimpulkan

bahwa penggunaan model quantum learning berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada siswa kelas IV SD Negeri 02 Aikmel Barat.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Hamzah et al.,2023 yang berjudul “Pembelajaran Matematika Berbasis *Quantum Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Dan Motivasi Siswa Kelas V Sd Negeri 245 Tole- Tole.Dimana hasil penelitian ini adalah ada peningkatan kemampuan komunikasi matematika setelah penerapan pembelajaran matematika berbasis quantum learningsiswa kelas V SDN 245 Tole-Tole, ada peningkatan motivasi setelah penerapan pembelajaran matematika berbasis quantum learning siswa kelas V SDN 245 Tole-Tole.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Validitas |  | Efektivitas |  | Kepraktisan |
|  |  |  |

# Kerangka Berfikir

**Bagan 2.4 Kerangka Berfikir**

Perancangan Bahan Ajar Matematika Menggunakan Model *Quantum Learning* pada materi bangun datar segitiga dan trapesium yang akan di kembangkan berbasis budaya Tapanuli Selatan yaitu rumah adat bagas godang sebagai kearifan lokal yang ada.

berbantuan media *canva*

Selatan

Tapanuli

*Learning* berbasis

*Quantum*

budaya

Belum di terapkannya bahan ajar matematika menggunakan model

segitiga dan

datar

bangun trapesium

Siswa kurang termotivasi dalam belajar matematika pada materi

Pengembangan Bahan Ajar Matematika Menggunakan Model *Quantum Learning* Berbasis Budaya Tapanuli Selatan Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas V Di SDN 101101 Silaiya

aplikasi

berbantuan

materi

dan

segitiga

datar

selatan pada

berbasis budaya

*Learning* tapanuli bangun trapesium

Produk bahan ajar matematika menggunakan model *Quantum*

Penyebaran bahan ajar matematika menggunakan model *Quantum Learning* berbasis budaya Tapanuli Selatan pada materi bangun datar segitiga dan trapesium berbantuan aplikasi *canva* yang Valid, Efektif, dan Praktis

Meningkatnya motivasi belajar siswa