

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kata *pendidikan* berasal dari bahasa Yunani "*pedagogie*", yang berakar dari kata "*pais*" yang berarti anak, dan "*again*", yang merujuk pada bimbingan yang diberikan kepada anak. Dalam bahasa Inggris, istilah *education* berasal dari kata Yunani "*educare*", yang memiliki arti *mengeluarkan atau membangkitkan potensi yang tersembunyi dalam diri anak* agar dapat dibimbing dan dikembangkan secara optimal (Patta dkk., 2021). Pendidikan adalah kegiatan aktivitas mendidik seperti proses belajar dalam mengembangkan proses kemampuan berpikir (Alfurqan dkk., 2020). Proses pendidikan merupakan jalan menuju kearah pribadi yang lebih baik, bermartabat & berkualitas (Asfar & Asfar, 2020). Pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara berarti daya upaya untuk memajukan bertumbuhnya budi pekerti, yang tidak lain adalah kekuatan batin, karakter, pikiran & tumbuh kembang anak (Harini dkk., 2023). Hal ini juga sesuai dengan pernyataan ini Pendidikan merupakan usaha secara sadar dan terencana yang bertujuan agar peserta didik mengembangkan potensi dirinya (Ujud dkk., 2023).

Pendidikan menjadi salah satu faktor yang memperoleh banyak pengaruh dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Ramadianti, 2021). Pendidikan juga bisa diartikan usaha untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan diri sendiri yang akan digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dari pernyataan diatas Penulis mengambil kesimpulan Pendidikan ialah upaya untuk memajukan

bertumbuhnya budi pekerti ( kekuatan batin, karakter ), pikiran (intelekt), & tubuh anak. Maka dari itu pendidikan di sekolah dasar merupakan pendidikan yang penting karena sebagai fondasi untuk menyiapkan pendidikan generasi bangsa di jenjang selanjutnya (Puspitasari & Airlanda, 2021).

Pendidikan memuat banyak Mata Pelajaran seperti dalam jenjang Sekolah Dasar salah satu Mata Pelajaran yang paling penting adalah matematika. Matematika adalah mata pelajaran yang ada di setiap jenjang pendidikan maka dari itu matematika harus diajarkan dari pendidikan dasar karena matematika ini sangat erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari (Malik dkk., 2024). Matematika juga dinilai sebagai mata pelajaran yang mampu membekali siswa menjadi pelajar yang mandiri dan mampu menemukan konsep matematika dalam memecahkan masalah yang muncul di kehidupan sehari-hari (Puspitasari & Airlanda, 2021). Tetapi terdapat kekurangan dalam Pembelajaran Matematika ini yaitu Pelajaran matematika sering dianggap sulit oleh anak didik. Salah satu penyebabnya karena pembelajaran belum didukung oleh media pembelajaran yang menarik.

Pemahaman dalam matematika merupakan salah satu komponen fundamental, karena dapat dijadikan indikator untuk menilai sejauh mana peserta didik menguasai materi yang telah dipelajari Hikmah, (2017). Melalui pemahaman ini, siswa dituntut untuk menunjukkan bahwa mereka mampu memahami serta menjelaskan hubungan sederhana antara fakta-fakta atau konsep-konsep yang ada. Jeheman, dkk (2019) juga menegaskan bahwa siswa perlu memiliki kemampuan dalam memahami konsep dasar yang mendasari materi matematika yang diajarkan.

Namun, dalam pembelajaran matematika sering dijumpai rendahnya hasil belajar siswa, yang disebabkan oleh kesulitan dalam memahami materi yang

disampaikan. Lemahnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep bangun datar dan bangun ruang diduga karena pendekatan pembelajaran yang digunakan cenderung hanya menekankan pemahaman melalui gambar semata, tanpa disertai penggunaan model konkret yang dapat membantu siswa memahami konsep secara nyata. Selain itu, menurut Ardani (2020) penyajian materi serta implementasi perangkat pembelajaran bangun datar dan bangun ruang belum sepenuhnya mempertimbangkan tahapan berpikir siswa dalam memahami konsep-konsep tersebut.

Rendahnya hasil belajar juga terjadi di SD Pelita Bangsa, di mana sering ditemukan permasalahan dalam pembelajaran matematika, khususnya terkait kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan. Hal ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam berpikir kritis dan memecahkan masalah. Nadjib (2016) menyatakan bahwa lemahnya pemahaman siswa terhadap konsep matematika mengakibatkan kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika, yang terlihat baik dari hasil akhir maupun proses pemecahannya. Sehubungan dengan itu, identifikasi kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal dapat membantu menelusuri sumber kesulitan mereka dalam belajar matematika. Perlu dipahami bahwa kesalahan yang muncul bukanlah sesuatu yang disengaja, melainkan mencerminkan ketidaktuntasan dalam memahami materi. Runisah ,dkk (2021) juga menegaskan bahwa kemampuan dalam memahami geometri sangat penting, sehingga dijadikan salah satu tujuan utama dalam pembelajaran matematika.

Hal ini sejalan dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 35 Tahun 2018, yang menyatakan bahwa tujuan

pembelajaran matematika adalah agar siswa mampu memahami konsep serta menerapkan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari (Zuhriyah dkk., 2023). Menurut *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) tahun 2018, pada bidang matematika, sekitar 71% peserta didik tidak mencapai kompetensi minimum matematika. Artinya, masih banyak siswa Indonesia kesulitan dalam menghadapi situasi yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah menggunakan matematika (Riani, 2023).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 4 Oktober 2024 dengan Agnsta Resa Resito, S.Pd, selaku guru wali kelas V SD Pelita Bangsa. Beliau mengatakan bahwa Hasil Belajar siswa pada muatan matematika masih rendah karena pembelajaran yang membosankan dan kurangnya motivasi di saat proses pembelajaran matematika di kelas yang hanya terpaku pada buku saja, siswa juga kurang memahami bentuk abstrak dari bangun ruang sehingga siswa kelas V yang berjumlah 16 cenderung kurang mengerti memahami konsep bangun ruang yang mempengaruhi Hasil Belajar. SD Pelita Bangsa, yang berlokasi di Jl. Mahendradata No. 88, Padangsambian, Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar, Bali, merupakan salah satu sekolah dasar dengan fasilitas yang tergolong memadai. Namun demikian, keterbatasan media pembelajaran berbasis teknologi atau bahan ajar digital masih menjadi kendala, sehingga berdampak pada rendahnya kreativitas siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, permasalahan utama yang muncul berkaitan dengan rendahnya hasil belajar peserta didik. Hal ini perlu ditelusuri lebih lanjut, khususnya terkait dengan penyebab belum optimalnya pembelajaran matematika, terutama pada materi Bangun Ruang.

Tabel 1. 1  
Penilaian Pedoman PAP ( Penilaian Acuan Patokan )

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai huruf	Predikat
90-100	4	A	Sangat baik
80-89	3	B	Baik
65-79	2	C	Cukup
40-64	1	D	Kurang
00-39	0	E	Sangat Kurang

Sumber (Anak Agung Gede Agung, 2022)

Berdasarkan nilai pada kelas V yang ada di sekolah tersebut terdapat 12 dari 24 siswa atau sebesar 50% yang memiliki permasalahan yaitu hasil belajar yang masih kurang pada muatan matematika, hingga memiliki nilai kurang dari 70 yang artinya siswa belum mencapai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) dikarenakan pada kegiatan pembelajaran dikelas membosankan sehingga mempengaruhi rendahnya Hasil Belajar siswa. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang dilaksanakan guru belum menggunakan media pembelajaran inovatif yang dapat menumbuhkan antusias siswa dalam belajar.

Menurut Ating dkk., (2023) Model *Project Based Learning* dirancang untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyerupai dunia nyata, sehingga peserta didik tidak hanya menjadi pendengar pasif dalam ceramah yang disampaikan guru di kelas. Sejalan dengan hal tersebut, Tinenti (2018) menyatakan bahwa *Project Based Learning* memberikan kesempatan luas bagi siswa untuk merencanakan, merancang, dan melaksanakan suatu proyek yang masih berada dalam jangkauan kemampuan berpikir mereka, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih menarik dan bermakna.

Menurut Wulandari & Jannah, (2018) Model *Project Based Learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai sarana utama dalam proses belajar mengajar. Pemilihan media pembelajaran yang tepat memiliki peran penting karena dapat memengaruhi hasil belajar siswa, khususnya di jenjang Sekolah Dasar. Pada tahap ini, siswa masih berada pada fase operasional konkret, sehingga dalam pembelajaran matematika, guru diharapkan mampu menyediakan media yang bersifat kreatif dan inovatif guna mendukung pemahaman siswa secara lebih efektif (Puspitasari & Airlanda, 2021).

Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian skripsi ini dirancang agar sesuai dengan kebutuhan siswa serta mampu menarik perhatian mereka selama proses belajar. Berdasarkan pertimbangan tersebut, diperlukan penerapan model pembelajaran yang bermakna, yang mendorong peserta didik untuk memperoleh informasi secara mandiri dan aktif dalam proses pembelajaran.

Di era modern saat ini, pemanfaatan teknologi dalam pengembangan media pembelajaran menjadi sangat penting karena dapat membantu guru menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan. Salah satu bentuk media yang sedang berkembang dan memanfaatkan kemajuan teknologi adalah media berbasis 3D. Melalui media ini, penulis berupaya menyampaikan pengetahuan kepada peserta didik secara menarik dan bermakna dalam proses pembelajaran. Pengembangan Media Pembelajaran sangat diperlukan untuk

mencapai tujuan pembelajaran seperti dimasa sekarang seperti Media Pembelajaran 3D populer karena implementasi media pembelajaran 3D dalam jenjang Sekolah Dasar (SD) tentang bangun ruang, adalah untuk mencapai Hasil Belajar pentingnya pemahaman konsep Bangun ruang. Animasi 3D juga memiliki potensi untuk memvisualisasikan konsep-konsep yang kompleks (Lyanda dkk., 2023).

Terdapat banyak *software* untuk membuat animasi 3D salah satunya *Blender*. *Blender* digunakan untuk membuat model Bangun Ruang yang akurat dan menarik. *Blender* merupakan perangkat lunak grafis tiga dimensi yang bersifat gratis dan cukup populer di kalangan para desainer. Aplikasi ini dapat dimanfaatkan untuk membuat animasi 3D, serta dilengkapi dengan berbagai fitur yang memungkinkan pengembangan permainan interaktif, bahkan pengeditan video sehingga video pembelajaran berbentuk *software* praktis untuk di gunakan. *Blender* memiliki beberapa jendela atau window dalam tampilan utamanya. Setiap jendela memiliki *tools*-nya masing-masing yang di pisahkan oleh *border*. Kelebihan aplikasi *blender*, gratis, open source, multi platform, fitur lengkap, update. Kekurangan aplikasi *blender*, gui sulit di pahami, *tool* tidak lengkap Lyanda dkk., (2023).

Judul ini dipilih karena saat melaksanakan Asistensi Mengajar di SD Pelita Bangsa dapat diambil kesimpulan bahwasanya Hasil Belajar siswa terutama dalam Pembelajaran Matematika yang dialami di SD karena proses pembelajaran hanya berpedoman pada buku sehingga materi abstrak sulit dipahami serta kurangnya Pengembangan Media 3D Digital. Selain itu, siswa sering merasa bosan karena kurangnya pengembangan dan pemanfaatan fasilitas teknologi yang ada di sekolah Apalagi dalam perkembangan IPTEK tanpa adanya media dalam pembelajaran siswa akan sulit membayangkan materi yang disampaikan sehingga menimbulkan

perasaan jenuh, bosan yang sering dialami siswa, tidak paham dengan konsep materi yang dipelajari sehingga mempengaruhi Hasil Belajar maka dari itu Penulis ingin membuat media Media 3D Digital dalam Mata Pelajaran Matematika materi Bangun Ruang di kelas V.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa faktor masalah sebagai berikut.

- 1.1.1 Kurangnya Hasil Belajar dalam pembelajaran terutama pada Mata Pelajaran Matematika.
- 1.1.2 Kurangnya Media Pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran terutama pada Mata Pelajaran Matematika.
- 1.1.3 Kurangnya pemahaman konsep pada Mata Pelajaran Matematika.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah fokus pembatasan masalah ini terdapat didalam kurangnya pengembangan media yang digunakan di kelas V pada muatan Matematika masih kurang bervariasi. Adapun penelitian ini hanya membatasi masalah pada Media 3D Digital berbasis proyek dalam muatan Matematika materi Bangun Ruang kelas V SD Pelita Bangsa.

## 1.4 Rumusan Masalah

- 1) Bagaimanakah Rancang Bangun Media 3D Digital berbasis proyek pada Muatan Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V SD Pelita Bangsa Tahun Ajaran 2024/2025?

- 2) Bagaimanakah kelayakan Media 3D Digital berbasis proyek pada Muatan Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V SD Pelita Bangsa Tahun Ajaran 2024/2025?
- 3) Bagaimanakah efektivitas Media 3D Digital berbasis proyek pada Muatan Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V SD Pelita Bangsa Tahun Ajaran 2024/2025.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas adapun tujuan pengembangan ini sebagai berikut.

- 4) Untuk mengetahui Rancang Bangun Media 3D Digital berbasis proyek pada Muatan Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V SD Pelita Bangsa Tahun Ajaran 2024/2025.
- 5) Untuk mengetahui kelayakan Media 3D Digital berbasis proyek pada Muatan Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V SD Pelita Bangsa Tahun Ajaran 2024/2025.
- 6) Untuk mengetahui efektivitas Media 3D Digital berbasis proyek pada Muatan Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V SD Pelita Bangsa Tahun Ajaran 2024/2025.

### 1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat dari pengembangan media 3D Digital berbasis proyek ini adalah sebagai berikut.

#### 1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik

dalam proses belajar mengajar di kelas, pembelajaran yang menarik dimengerti dengan mudah, selain itu dengan adanya pengembangan media 3D Digital berbasis proyek ini juga dapat membantu peserta didik dalam memvisualisasikan materi abstrak yang memudahkan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika. Dengan keunikan media ini membangkitkan minat belajar peserta didik.

#### 1.6.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini memiliki beberapa manfaat bagi beberapa pihak yaitu :

##### 1.6.2.1 Kepada Siswa

Pengembangan media 3D Digital berbasis proyek diharapkan mampu membuat peserta didik memahami materi pembelajaran, sehingga peserta didik lebih memahami materi yang disampaikan dan meningkatkan minat belajar siswa.

##### 1.6.2.2 Kepada Guru

Pengembangan media 3D digital berbasis proyek diharapkan dapat mendorong guru untuk lebih termotivasi serta berinovasi dalam menciptakan media pembelajaran yang kreatif. Selain itu, media ini juga berperan sebagai alat bantu yang mendukung proses pembelajaran Matematika, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

##### 1.6.2.3 Kepada Kepala Sekolah

Bagi sekolah pengembangan diharapkan dapat memberikan inovasi dalam sistem Pendidikan yang diharapkan dapat memotivasi peserta didik agar membangkitkan minat dan semangat belajar.

##### 1.6.2.4 Kepada Pengembang

Bagi peneliti tujuan dari pengembangan media 3D Digital bangun

ruang berbasis proyek ini dapat menambah wawasan peneliti tentang penelitian pengembangan R&D (Research & Development) di bidang Pendidikan khususnya mengenai pengembangan media 3D bangun ruang berbasis proyek supaya pengetahuan yang di peroleh peneliti bisa diterapkan nantinya dimasa depan.

### 1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Pengembangan media 3D digital berbasis proyek ini diharapkan dapat mempermudah proses pembelajaran materi Bangun Ruang pada siswa kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik selama proses pembelajaran di kelas, serta membantu mereka dalam memvisualisasikan materi yang bersifat abstrak guna memperkuat pemahaman terhadap konsep yang diajarkan.

- 1) Bentuk produk yang dikembangkan berupa media 3D Digital bangun ruang berbasis proyek pada mata pelajaran Matematika, materi yang dikembangkan berisi muatan Matematika yang berhubungan dengan materi Geometri terutama bangun ruang. Pengembangan media 3D Digital berbasis proyek ini digunakan untuk membantu peserta didik terutama materi abstrak yang agak susah dibayangkan dalam memahami materi yang disampaikan. Selain media 3D berbasis proyek ini dapat dioperasikan oleh guru melalui laptop dan lcd proyektor.
- 2) Materi yang disajikan dalam pengembangan media 3D Digital berbasis proyek yaitu materi Geometri muatan Matematika berupa bangun ruang 3D Digital kepada siswa kelas V SD Pelita Bangsa.
- 3) Aplikasi yang digunakan dalam pengembangan media 3D Digital berbasis

proyek ini, Aplikasi yang digunakan adalah *Blender* dan *Powerpoint* yang berisi bentuk garis yang dapat membentuk bangun ruang sesuai dengan materi Geometri pada mata pelajaran Matematika, sehingga dapat menarik perhatian dan minat siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.

- 4) Media 3D Digital bangun ruang berbasis proyek materi geometri siswa kelas VSD Pelita Bangsa untuk membantu pemahaman mengenai materi terutama bangun ruang mengenai pemahaman materi abstrak serta meningkatkan minat belajar siswa.

### **1.8 Pentingnya Pengembangan**

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) saat ini memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, terutama dalam bidang pendidikan. Kondisi ini menuntut adanya inovasi dalam pengembangan media pembelajaran guna membangkitkan kembali minat belajar siswa. Sayangnya, sebagian tenaga pendidik masih kurang memperhatikan penggunaan media yang tepat dalam proses pembelajaran dan cenderung hanya menyampaikan materi secara verbal, yang berdampak pada rendahnya pemahaman konsep oleh siswa. Padahal, pemahaman konsep matematika yang benar sangat penting bagi siswa sekolah dasar agar mereka mampu menyelesaikan berbagai permasalahan matematika secara mandiri, memahami keterkaitan antar konsep matematika dengan bidang ilmu lainnya, serta menyadari manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari (Radiusman, 2020). Oleh karena itu, media pembelajaran merupakan salah satu komponen krusial dalam pelaksanaan proses belajar mengajar. Jika salah satu komponen ini tidak terpenuhi, maka tujuan pembelajaran

pun sulit untuk dicapai (Magdalena, dkk., 2021). Penelitian dan pengembangan media pembelajaran pada dasarnya dilakukan untuk menguji efektivitas media tersebut dalam mendukung proses belajar peserta didik secara optimal.

### 1.9 Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

Dalam penelitian pengembangan media 3D Digital berbasis proyek memiliki asumsi sebagai berikut :

#### 1.9.1 Asumsi

Melalui pengembangan media 3D Digital berbasis proyek mampu memberikan inovasi bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah.

#### 1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

Dalam pengembangan media pembelajaran ini terdapat keterbatasan pengembangan dari produk yang dihasilkan diantaranya :

- 1) Tahap pengembangan media ini hanya sampai untuk mengetahui bagaimana persepsi siswa terhadap produk yang dikembangkan.
- 2) Pengembangan media 3D Digital ini hanya bisa digunakan oleh guru mata pelajaran Matematika.

### 1.10 Definisi Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu dijelaskan definisi operasional dari istilah-istilah tersebut. Adapun istilah yang dimaksud antara lain:

- 1) Penelitian pengembangan merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk

menghasilkan atau mengembangkan suatu produk tertentu, serta menguji tingkat efektivitas produk tersebut. Produk yang dikembangkan nantinya diharapkan dapat diterapkan di lingkungan sekolah sebagai sarana pendukung dalam menguji keefektifan teori pembelajaran yang diberikan kepada siswa.

- 2) Peserta didik sering kali merasa bosan dan mengantuk selama proses pembelajaran, yang pada akhirnya berdampak pada suasana kelas menjadi kurang kondusif. Padahal, penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat menjadi sarana yang efektif untuk membantu siswa dalam memahami dan menguasai materi pelajaran secara lebih baik. Selain itu, guru juga memperoleh manfaat dari penggunaan media tersebut, karena media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar. Maka dari itu guru memiliki peran yang penting dalam menggunakan media pembelajaran. Agar media pembelajaran sangat memberikan dampak yang bagus memberikan kemudahan untuk peserta didik dan guru juga mengembangkan strategi mengajar yang bagus serta dapat menentukan model pembelajaran yang sesuai dan beragam sehingga setiap indikator pencapaian ataupun tujuan pembelajaran dapat mendapatkan hasil yang maksimal. (Mukarromah & Andriana, 2022). Maka dari itu pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif haruslah dilakukan setiap saat karena perubahan harus ada di seluruh aspek baik dalam pendidikan terutama media pembelajaran.

- 3) Media Pembelajaran 3D Digital

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ini juga berdampak pada aspek pendidikan pentingnya perubahan sesuai dengan zaman memungkinkan media pembelajaran 3D Digital berbasis proyek ini dapat digunakan di seluruh perangkat komputer media 3D Digital berbasis proyek dapat di adukan dengan media lain seperti animasi, teks, suara dan gambar sehingga dapat memberikan pengalaman seperti kenyataan untuk dapat memenuhi materi yang akan disampaikan guru melalui media ini. (Sabirin dkk, 2022). Media 3D Digital ini juga praktis dan efisien daripada benda konkret karena fokus siswa akan terarah pada 1 media 3D Digital berbasis proyek ini dengan kekaguman sehingga terfokus dan diharapkan menyerap ilmu yang disampaikan secara maksimal.

#### 4) Matematika

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu yang memiliki peran krusial dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu, penerapan matematika juga sangat erat kaitannya dengan aktivitas kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, matematika menjadi mata pelajaran yang esensial dan selalu diajarkan di setiap jenjang pendidikan (Marasabessy dkk, 2021). Tetapi matematika juga dapat membantu siswa bernalar kritis dalam menyelesaikan soal soal matematika sehingga seringkali siswa merasa jenuh dan bosan. Jika tidak bisa menyelesaikan persoalan matematika

#### 5) Model Pembelajaran

Penyampaian materi pembelajaran guru dituntut menggunakan alat bantu untuk membuat siswa memahami materi yang disampaikan melalui

media pembelajaran, media, dan alat peraga tertentu tetapi media pembelajaran yang membosankan justru membuat siswa jenuh dan tidak menyerap materi yang disampaikan maka dari itu pemilihan media pembelajaran yang tepat harus disesuaikan dengan jenjang dan karakteristik siswa. Agar dapat membangun keaktifan siswa dalam belajar dan menerapkan media pembelajaran yang aktif dan inovatif salah satunya ialah media pembelajaran project based learning (Ramadianti, 2021). Model ini adalah model pembelajaran yang menyenangkan karena diharapkan dapat merangsang perubahan cara belajar peserta didik agar mandiri serta memicu motivasi, kreativitas dalam berkarya serta bernalar kritis dalam menyikapi permasalahan dikehidupan sehari-hari.

#### 6) Bangun Ruang

Dalam pembelajaran matematika, pemahaman konsep merupakan aspek yang sangat penting dan harus dimiliki oleh setiap siswa. Dengan memahami konsep, siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam menyelesaikan berbagai soal matematika. Pemahaman konsep ini juga berperan sebagai dasar yang menjembatani kemampuan kognitif peserta didik yang masih bersifat konkret dengan konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak (Apriliyana dkk., 2023).

Dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan aspek yang sangat krusial dalam proses pembelajaran, karena melalui pemahaman tersebut, siswa mampu mengembangkan keterampilan mereka dalam setiap materi yang dipelajari. Khususnya pada jenjang sekolah dasar, pemahaman konsep matematika perlu ditanamkan secara optimal, mengingat siswa pada

tahap ini umumnya masih berpikir secara konkret sehingga memerlukan pendekatan pembelajaran yang sesuai.

Beberapa materi dalam pembelajaran matematika bersifat abstrak, sehingga penggunaan media pembelajaran, khususnya pada materi Bangun Ruang, sangat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang tidak mudah dipahami secara langsung. pada pembelajaran Matematika kelas V terdapat materi bangun ruang. Dalam pembelajaran ini peserta didik dituntut untuk memahami apa bangun ruang itu, kemudian macam-macamnya, sifat-sifatnya, bagian-bagiannya, lalu menentukan luas permukaan dan volumenya. Materi pembelajaran ini pun banyak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Di lingkungan sekitar, siswa sering menjumpai berbagai benda yang berkaitan dengan konsep bangun ruang, seperti tempat pensil, kotak bekal makanan, bola, dan berbagai objek lainnya. Tetapi kita dapat memudahkannya dengan membuat media pembelajaran 3D Digital yang lebih efisien dan efektif karena dapat menarik perhatian siswa hanya pada satu objek saja tanpa membuat siswa terfokus pada benda yang dijadikan alat peraga.