

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara". Sejalan dengan hal tersebut bahwa upaya yang dapat dilakukan dalam membuat perubahan dalam proses pendidikan yaitu dengan menciptakan kegiatan belajar siswa yang bermakna dengan begitu mereka akan mudah mendapatkan apa yang dipelajari dari proses pembelajaran Pembelajaran merupakan alur interaksi siswa dengan guru dan materi ajar pada suatu lingkungan belajar. Perlu diketahui bahwa pembelajaran adalah langkah membantu siswa agar bias belajar dengan baik bisa belajar degan baik saalah satu pembelajaran yang sangat penting adalah pembelajaran matematika. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang mempunyai peran penting didalam lingkungan pendidikan (Hizza Sara Annisa, Siti Istiningsih, Vivi Rachmatul Hidayati, 2023).

Matematika salah satu mata pelajaran yang sering dianggap sulit dan abstrak oleh siswa, terutama dalam topik

bangun ruang. Siswa sering kali kesulitan memahami konsep-konsep bangun ruang seperti volume, luas permukaan, dan bentuk geometris karena mereka tidak dapat mengaitkannya dengan realitas sehari-hari. Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi dalam pembelajaran matematika yang mampu mengaitkan materi ajar dengan kehidupan nyata agar siswa dapat memahami konsep secara lebih mendalam dan bermakna. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep ini karena sifatnya yang abstrak dan tidak terhubung langsung dengan realitas yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Kesulitan ini berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika. Matematika salah satu pelajaran yang sangat penting untuk diajarkan dalam setiap hari satuan pendidikan karena menjadi dasar bagi perkembangan ilmu pengetahuan lain. Salah satu kompetensi yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika adalah memahami konsep matematika terapan. Hal ini merupakan salah satu butir dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 (Depdiknas, 2006). Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan untuk memahami konsep materi adalah modul. Pengertian Modul adalah bahan terbuka sedikit disusun secara sistematis dan menarik yang mencakup isi materi, metode, dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri (Wibowo, 2020). Hal ini

terbukti dari penelitian yang dilakukan oleh Siregar (2017), dimana 65% siswa memberikan respon bahwa matematika cukup sulit untuk dipelajari. Dikhawatirkan persepsi negatif siswa terhadap matematika akan mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Fitroh dan Anisa (2018) yang memperlihatkan bahwa persepsi siswa pada pembelajaran matematika memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Dengan kata lain, apabila persepsi siswa pada matematika kurang baik (negatif), maka siswa akan kurang bersemangat dalam belajar matematika dan menyebabkan hasil belajar matematikanya rendah. Begitupun sebaliknya, apabila persepsi siswa pada matematika baik (positif), maka siswa akan bersemangat dalam belajar matematika dan menyebabkan hasil belajarnya tinggi (Fitriana, 2021).

Oleh karena itu, diharapkan guru dapat membuat siswa memiliki persepsi yang baik (positif) pada pembelajaran matematika agar siswa bersemangat dalam belajar matematika. Dengan begitu, diharapkan siswa akan memperoleh hasil belajar matematika yang tinggi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk membuat siswa bersemangat dalam belajarmatematika adalah dengan menggunakan bahan ajar yang menarik. Menurut Lestari (2013), bahan ajar merupakan seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pelajaran yang mengacu

pada kurikulum dan digunakan dalam rangka mencapai standar kompetensi serta kompetensi dasar yang telah ditentukan (Fitriana, 2021).

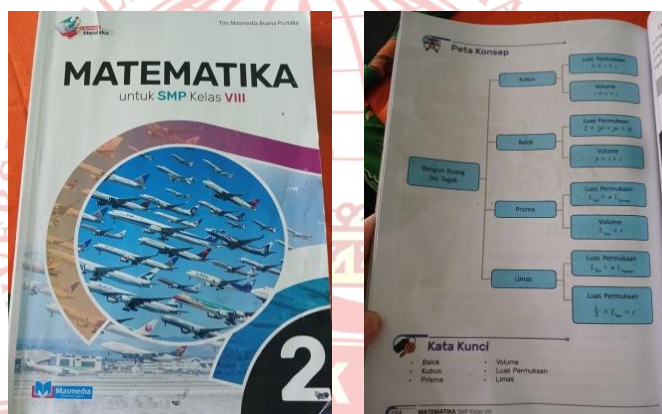
Modul merupakan bahan ajar yang berisi pembelajaran, disusun secara khusus untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dan mampu membuat peserta didik belajar secara mandiri (Siregar, 2022). Modul juga memiliki peran penting dalam sebuah pembelajaran yaitu dengan adanya modul siswa bisa menguasai tujuan pembelajaran dengan mandiri atau dengan sedikit bantuan dari pendidik. Jadi, siswa bisa belajar sendiri secara mandiri dan mengembangkan kemampuan pemahaman untuk memahami suatu materi yang dipelajari. Modul adalah salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara lengkap dan sistematis yang memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan pembelajaran (Utami et al., 2018). Penggunaan modul pembelajaran dapat membuat peserta didik lebih tertarik dalam kegiatan belajar-mengajar dan peserta didik juga mampu berfikir secara kreatif dan matematis (ASIANA, 2023).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mulyono, dkk (2014), bahwa modul itu sangat efisien digunakan sebagai bahan ajar penggunaan pembelajaran, terlihat dari persentase siswa yang menguasai tujuan pembelajaran lebih dari 60%.

Selain itu, modul juga efisien digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran, dilihat dari lebih sedikit waktu yang digunakan dalam pembelajaran jika dibandingkan dengan waktu yang diperlukan. Inilah yang membuat peneliti tertarik untuk mendesain sebuah modul matematika, dengan harapan nantinya modul matematika ini dapat membuat siswa menjadi tertarik untuk belajar matematika dan membantu siswa dalam memahami materi matematika. Menurut Purwanto, dkk (2007), modul merupakan bahan belajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil dan memungkinkan dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan salah satu guru matematika Ibu Apriliza Dotari, S.Pd, didapatkan informasi jumlah siswa kelas VIII ada 82 orang siswa yang terdiri dari 4 kelas, yang mana 2 kelas tilmidz/laki-laki dan 2 kelas tilmidzah/perempuan, dalam pembelajaran matematika anak-anak tilmidzah/perempuan lebih unggul dari pada tilmidz/laki-laki, untuk kurikulum yang dipakai dikelas VIII saat ini sudah menggunakan kurikulum merdeka. dalam pelajaran matematika, guru tidak hanya menggunakan buku paket matematika dan LKS yang disediakan oleh pihak sekolah, tetapi guru juga sudah menggunakan PowerPoint dan bahan ajar lain yang guru buat sendiri untuk menyampaikan materi yang diajarkan.

Tetapi di SMP IT Khairunnas belum menggunakan modul pembelajaran, berdasarkan hal tersebut peneliti terniat membuat bahan ajar tambahan seperti modul ajar untuk pembelajaran matematika. Selain itu, materi dan beberapa contoh soal yang disajikan belum terperinci, sehingga terkadang siswa kesulitan untuk memahaminya secara mandiri. Maka sangat dibutuhkan sebuah bahan ajar tambahan yang dapat membantu siswa untuk belajar secara mandiri dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.



Gambar 1.1 Buku Paket Sekolah

Penggunaan Masjid Raya Baitull Izah sebagai konteks pembelajaran memberikan manfaat budaya dan religius selain meningkatkan pemahaman konsep matematika. Masjid ini tidak hanya berfungsi sebagai bangunan biasa, tetapi juga merupakan simbol penting bagi masyarakat Bengkulu karena nilai-nilai sejarah dan religiusnya. Siswa dapat meningkatkan pemahaman matematika mereka dan mengapresiasi warisan

budaya dan keagamaan yang ada di sekitar mereka dengan menggunakan masjid sebagai objek studi dalam pembelajaran.

Salah satu pendekatan yang dapat mengatasi masalah ini adalah pendekatan pembelajaran kontekstual (CTL). Metode ini menekankan bahwa materi pelajaran terkait dengan situasi kehidupan nyata yang dapat dihadapi siswa. Ini membuat pembelajaran lebih konkret dan mudah dipahami. Bangunan ikonik seperti Masjid Raya Kota Bengkulu dapat digunakan untuk mengajarkan matematika dalam situasi seperti ini. Untuk membantu siswa memahami bentuk bangun ruang secara lebih nyata dan praktis, masjid ini memiliki berbagai elemen bangun ruang, seperti kubah (setengah bola) dan menara (tabung).

Sebagaimana Allah telah berfirman dalam Al-Qur'an Ali'Imran 3: ayat 96.

إِنَّ أَوَّلَ بَيْتٍ وُضِعَ لِلنَّاسِ لَلَّذِي بِبَكَّةَ مُبْرَكًا وَهُدًى لِلْعَالَمِينَ

Artinya: “Sesungguhnya rumah (ibadah) pertama yang dibangun untuk manusia, ialah (Baitullah) yang di Bakkah (Mekah) yang diberkahi dan menjadi petunjuk bagi seluruh alam”

Berdasarkan dari surah Ali'Imran 3: ayat 96. Dalam ayat ini Allah menjelaskan bahwa Allah telah membangun dan memberikan manusia rumah ibadah bangunan itu dibangun di

mekah dan setiap bangunan berkaitan dengan bangun ruang.

Bangun ruang yaitu bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut. Bangun ruang mempunyai bagian-bagian yaitu sisi, rusuk dan titik sudut. Bangun ruang disebut juga berdimensi tiga sebab bangun-bangun tersebut mempunyai ruang didalamnya Goenarso (2014). Beberapa ahli lain berpendapat mengenai pengertian bangun ruang diantaranya adalah Djuwita (2015) mengatakan bahwa bangun ruang merupakan bangun tiga dimensi karena memiliki panjang, lebar, dan tinggi. Dalam bagian-bagian bangun ruang dikenal istilah sisi, rusuk, dan titik sudut.

Mengacu pada alasan yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk menjalankan studi pengembangan berjudul” **Pengembangan Modul Ajar Bangun Ruang Dengan Desain Masjid Raya Baitul Izzah Kota Bengkulu Untuk Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP IT Khairunnas Kota Bengkulu**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan Latar Belakang yang telah dipaparkan sebelumnya.maka diperoleh beberapa identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kesulitan Siswa dalam Memahami Konsep Bangun Ruang
2. Kurangnya Keterkaitan Materi dengan Kehidupan Nyata
3. Kurangnya Penggunaan Media Pembelajaran yang Relevan

4. Kurangnya Motivasi dan Keterlibatan Siswa

C. Pembatasan Masalah

1. Subjek Penelitian: Penelitian ini dibatasi pada siswa kelas VIII SMP IT Khairunnas Kota Bengkulu pada tahun ajaran 2024/2025.
2. Objek Penelitian: Objek penelitian ini adalah pengembangan modul ajar bangun ruang yang mengambil Masjid Raya Kota Bengkulu sebagai konteks utamanya.
3. Materi yang Dikembangkan: Materi yang dikembangkan dalam modul ini hanya mencakup bangun ruang, seperti kubus, balok, prisma, limas, dan kerucut, yang relevan dengan pembelajaran matematika di kelas VIII sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
4. Pendekatan Pembelajaran: Pengembangan modul ini menggunakan pendekatan kontekstual, yang menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan nyata melalui konteks bangunan masjid, namun tidak mencakup metode pembelajaran lain di luar pendekatan kontekstual. Pembatasan ini bertujuan untuk memastikan fokus penelitian tetap pada pengembangan dan penerapan

modul ajar yang relevan dengan materi matematika bangun ruang, serta sesuai dengan konteks yang telah ditentukan.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana kevalidan pengembangan modul ajar dengan desain masjid raya baitul izzah untuk pembelajaran matematika siswa kelas VIII?
2. Bagaimana keperaktisan pengembangan modul ajar dengan desain masjid raya baitul izzah untuk pembelajaran matematika siswa kelas VIII?
3. Bagaimana efektivitas pengembangan modul ajar dengan desain masjid raya baitul izzah untuk pembelajaran matematika siswa kelas VIII?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka penelitian ini bertujuan , sebagai berikut:

1. Meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep bangun ruang, seperti volume, luas permukaan, dan bentuk geometris lainnya, dengan.
2. Meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika dengan mengaitkan materi bangun ruang dengan objek yang familiar dan menarik bagi mereka, yaitu Masjid Raya Baitul Izzah Kota Bengkulu.
3. Mengembangkan modul ajar matematika untuk siswa SMP yang mengintegrasikan konsep bangun ruang dengan konteks nyata Masjid Raya Baitul Izzah Kota Bengkulu, sehingga materi matematika dapat lebih relevan dan mudah dipahami.

F. Spesifikasi Produk

Produk pengembangan ini memiliki spesifikasi, sebagai berikut:

1. Judul produk Pengembangan Modul Ajar dengan desain Masjid Raya Baitul Izzah Kota Bengkulu Untuk Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP IT Khairunnas Kota Bengkulu.
2. Menghubungkan konsep matematika bangun ruang dengan Masjid Raya Baitul Izzah Kota Bengkulu, membuat pembelajaran lebih relevan dan menarik.

3. Modul dirancang dengan baik, menarik, dan sesuai dengan target usia peserta didik, sehingga dapat memotivasi mereka untuk belajar.
4. Modul harus diuji dan dievaluasi terlebih dahulu untuk memastikan kualitas dan efektivitasnya dalam mencapai tujuan pembelajaran
5. Modul berbentuk bahan ajar cetak dalam ukuran kertas A4 dan menggunakan huruf Times New Roman ukuran 12 spasi 1,5 dicetak dengan desain menarik dan penuh warna.
6. Modul pembelajaran memuat materi Matematika yang mengacu pada Capaian Pembelajaran (CP) dan indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (IKTP) berdasarkan kurikulum merdeka.

G. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis
 - a. Pengembangan Materi konsep desain : Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan materi pembelajaran yang relevan dengan lingkungan sekitar siswa. Dalam hal ini, Masjid Raya Kota Bengkulu menjadi konteks nyata yang dapat mengaitkan konsep bangun ruang dengan kehidupan sehari-hari.
 - b. Inovasi dalam Metode Pembelajaran Matematika: Penelitian ini dapat memperkaya referensi tentang penggunaan konsep desain dalam pembelajaran

matematika, khususnya dalam topik bangun ruang, sehingga dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika yang abstrak melalui objek nyata.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Modul ajar yang dikembangkan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan ajar tambahan yang inovatif dan menarik, membantu guru dalam menyampaikan materi bangun ruang dengan lebih efektif dan menyenangkan.

b. Bagi Siswa

Modul ini diharapkan membantu siswa dalam memahami konsep bangun ruang secara lebih mudah karena materi disajikan dalam konteks yang dekat dengan mereka. Ini juga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar matematika karena relevansi materi dengan lingkungan mereka.

c. Bagi Sekolah

Modul ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum dan kondisi lokal, mendukung implementasi pembelajaran yang lebih bermakna serta sesuai dengan nilai-nilai lokal.

