

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam dunia Pendidikan, matematika adalah suatu bidang ilmu yang tidak hanya mempelajari tentang angka, operasi hitung, dan simbol, tetapi juga berfungsi sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, analitis, dan kreatif peserta didik (Komarudin, Achi Rinaldi, Rikka Yulina, Suherman, 2023:3). Dalam konteks Pendidikan, matematika dipandang sebagai alat untuk melatih cara berpikir yang sistematis dan rasional agar siswa mampu memecahkan berbagai permasalahan dalam kehidupan nyata secara tepat dan efektif.

Menurut pandangan pendidikan modern, matematika juga berperan penting dalam membentuk karakter siswa yang teliti, disiplin, dan konsisten dalam menghadapi persoalan (Rizal, 2025:5). Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah tidak hanya berfokus pada hasil perhitungan, tetapi juga pada proses penalaran dan kemampuan pemahaman konsep. Kemampuan memahami konsep menjadi aspek mendasar dalam pembelajaran matematika, karena tanpa pemahaman yang kuat, siswa cenderung hanya menghafal prosedur tanpa mengetahui makna di baliknya.

Pemahaman konsep adalah kemampuan dasar yang harus dikuasai siswa sebelum mencapai keterampilan yang lebih tinggi. Salah satu tujuan utama pembelajaran matematika adalah membantu siswa memahami konsep secara mendalam, sehingga mereka mampu menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menerapkannya dalam berbagai situasi (Ismail & Zulkarnaen, 2023:5). Menurut (Tauhid et al., 2024:7), pemahaman konsep matematika merupakan fondasi utama dalam pembelajaran karena membantu siswa mengembangkan cara berpikir logis, sistematis, dan kritis dalam menyelesaikan persoalan.

Sejalan dengan arah kebijakan kurikulum terbaru, *Permendikbudristek Nomor 7 Tahun 2022 tentang Standar Isi* menegaskan bahwa capaian pembelajaran harus menunjukkan kemampuan peserta didik dalam memahami, mengolah, dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, serta prosedural secara bermakna. Hal ini menegaskan bahwa pembelajaran matematika pada era Kurikulum Merdeka tidak lagi cukup berorientasi pada penguasaan rumus, melainkan pada penguasaan konsep secara utuh. Dengan demikian, penguatan pemahaman konsep menjadi elemen kunci dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di tingkat SMP.

Dengan demikian, pemahaman konsep memiliki peran fundamental dalam proses belajar yang bermakna. Siswa yang memahami konsep tidak hanya mampu menghafal rumus, tetapi juga memahami alasan dan makna di balik setiap prosedur penyelesaian, sehingga dapat menghubungkan ide-ide matematika dan menghindari miskonsepsi (Damayanti & Anita, 2023:2). Pentingnya pemahaman konsep tersebut tidak hanya ditekankan dalam kajian pendidikan modern, tetapi juga selaras dengan ajaran islam yang mendorong manusia untuk berpikir secara logis, teliti, dan memahami keteraturan sebagai bagian dari tanda-tanda kebesaran Allah SWT.

Dalam perspektif Islam, Kemampuan pemahaman merupakan bagian dari perintah untuk merenungi ciptaan Allah yang tersusun secara sistematis dan penuh perhitungan. Al-Qur'an mendorong manusia untuk berpikir, menalar, serta memahami keseimbangan dan keteraturan alam semesta. Hal ini ditegaskan dalam Surah Yunus ayat 5, yaitu:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ
لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ
لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٥﴾

Artinya : “Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya. Dialah pula yang menetapkan tempat-tempat orbitnya agar kamu mengetahui bilangan tahun

dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan demikian itu, kecuali dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada kaum yang mengetahui”.

Ayat tersebut menunjukkan bahwa konsep bilangan dan perhitungan merupakan bagian dari sunnatullah dalam kehidupan manusia. Prinsip ini selaras dengan pembelajaran matematika yang menekankan ketepatan dan keteraturan. Dengan demikian, penguatan pemahaman konsep tidak hanya penting secara akademik, tetapi juga memiliki relevansi nilai dalam perspektif keislaman.

Meskipun urgensi pemahaman konsep telah ditegaskan secara teoritis dan normatif, realitas pembelajaran di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan tersebut belum berkembang secara optimal. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP masih tergolong rendah karena banyak siswa hanya mampu mengikuti langkah atau rumus tanpa benar-benar memahami maknanya (Abrar et al., 2020:3; Tata & Haerudin, 2022:5). Ketika dihadapkan pada soal yang sedikit berbeda atau berbentuk cerita, siswa sering mengalami kebingungan dan tidak mampu menentukan strategi penyelesaian. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran masih berorientasi pada prosedur, bukan pada konstruksi makna.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelas VII SMP Negeri 1 Tebing Tinggi, ditemukan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep bilangan bulat, khususnya pada operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan negatif. Siswa cenderung menghafal aturan tanda tanpa memahami alasan matematis di balik prosedur tersebut. Hasil evaluasi harian menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan belajar pada materi bilangan bulat belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah. Selain itu, ketika diberikan soal kontekstual, banyak siswa tidak mampu menjelaskan langkah penyelesaian yang digunakan. Fakta ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa masih belum terbentuk secara mendalam dan membutuhkan inovasi pembelajaran yang lebih efektif.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna. Salah satu alternatif yang relevan adalah pemanfaatan media permainan matematika. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa media permainan berdampak positif terhadap motivasi, keaktifan, serta hasil belajar siswa, termasuk dalam meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan pengoperasian bilangan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Imam, 2020:1) yang menganalisis mengenai pengembangan *Permainan Matematika Bela Negara* sebagai media pembelajaran yang memadukan aktivitas berhitung dengan penguatan nilai karakter kebangsaan. Hasil penelitian kualitatif deskriptif menunjukkan adanya peningkatan keaktifan dan ketepatan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung. Namun, penelitian tersebut lebih menekankan aspek kecepatan dan ketepatan perhitungan serta belum secara spesifik mengkaji peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi bilangan bulat di tingkat SMP. Selain itu, nilai karakter yang diintegrasikan masih berorientasi pada nilai kebangsaan dan belum dikaitkan secara sistematis dengan nilai-nilai keislaman.

Penelitian lain oleh (Angelica, 2025:111) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Aritmatika Sosial (Monas) Berbasis Kontekstual Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMPIT Iqra' Kota Bengkulu” yang menunjukkan bahwa media permainan berbasis monopoli dinyatakan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran matematika SMP. Media ini memperoleh penilaian positif dari ahli materi dan ahli media serta mendapatkan respons yang baik dari peserta didik. Hasil

uji coba menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan terlibat selama proses pembelajaran berlangsung. Meskipun demikian, media tersebut belum mengintegrasikan nilai religius atau nilai Islam secara eksplisit dalam desain pembelajarannya.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media permainan matematika terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Namun, masih terdapat kesenjangan penelitian terkait pengembangan media permainan matematika yang secara khusus dirancang untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada materi bilangan bulat sekaligus mengintegrasikan nilai-nilai Islam secara sistematis dalam desain dan isi media. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar dan urgensi penelitian ini.

Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan media permainan untuk pembelajaran matematika dengan judul penelitian **“Pengembangan G-MAKI (*Games Matematika Khasanah Islam*) Pada Materi Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Smp”**. Media ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman konsep bilangan bulat melalui pendekatan permainan yang interaktif sekaligus mengintegrasikan nilai-nilai Islam secara terstruktur, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata

dalam pembelajaran matematika yang bermakna, kontekstual, dan berkarakter.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ketika penyampaian materi pembelajaran matematika, guru masih cenderung menggunakan metode konvensional seperti ceramah dan latihan soal rutin tanpa didukung media pembelajaran yang variatif dan interaktif.
2. Kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP pada materi bilangan bulat.
3. Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika belum secara optimal memanfaatkan media permainan matematika sebagai sarana untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman konsep siswa pada materi bilangan bulat.
4. Belum tersedianya media pembelajaran berupa permainan matematika yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam pada materi bilangan bulat sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep sekaligus membentuk karakter religius siswa SMP.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka diperlukan adanya pembatasan masalah yang jelas sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran berupa G-MAKI (Games Matematika Khasanah Islam) sebagai media permainan matematika berbasis nilai Islam.
2. Materi yang digunakan dalam pengembangan media G-MAKI dibatasi pada materi bilangan bulat sesuai dengan kurikulum matematika SMP kelas VII.
3. Pengembangan media pembelajaran G-MAKI difokuskan pada upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Tebing Tinggi, Kabupaten Empat Lawang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran G-MAKI (Games Matematika Khasanah Islam) pada materi bilangan bulat untuk siswa kelas VII SMP agar menghasilkan media

yang layak digunakan dalam pembelajaran matematika?

2. Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran G-MAKI (Games Matematika Khasanah Islam) pada materi bilangan bulat berdasarkan penilaian ahli media dan ahli materi?
3. Bagaimana efektivitas media pembelajaran G-MAKI (Games Matematika Khasanah Islam) dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII SMP pada materi bilangan bulat?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran G-MAKI (Games Matematika Khasanah Islam) pada materi bilangan bulat untuk siswa kelas VII SMP sehingga menghasilkan media pembelajaran yang layak digunakan dalam pembelajaran matematika.
2. Untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran G-MAKI (Games Matematika Khasanah Islam) pada materi bilangan bulat berdasarkan hasil penilaian ahli media dan ahli materi.
3. Untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran G-MAKI (Games Matematika Khasanah Islam)

dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII SMP pada materi bilangan bulat.

F. Spesifikasi Produk

Pada penelitian ini akan mengembangkan media pembelajaran berupa permainan G-MAKI (Games matematika khasanah Islam) pada materi bilangan bulat. Dalam permainan G-MAKI ini terdiri dari papan permainan, kartu soal, dadu, kartu penilaian/kartu bintang, kartu peraturan permainan dan kunci jawaban, serta bidak atau pion.

1. Desain Papan Permainan

Bentuk papan G-MAKI pada media pembelajaran ini adalah berbentuk persegi seperti papan permainan monopoli dengan ukuran 30x30cm dengan memiliki 84 petak. Dari 84 petak pada bagian papan G-MAKI terdiri dari 48 petak khusus dan 36 petak lainnya. 48 petak khusus ini menandakan warna kartu soal yang akan di ambil dimana 48 petak ini terbagi menjadi 5 warna yakni 8 hijau, 8 biru, 8 merah, 8 kuning dan 8 abu-abu serta 8 petak kesempatan, setiap warna petak memiliki karakteristik soal bilangan bulat yang berbeda-beda kecuali kotak kesempatan pemain di perbolehkan untuk memilih warna. Sedangkan 36 petak lainnya terdiri dari warna putih yang artinya

netral dan tidak dapat memilih kartu soal. Ditengah papan monopoli terdapat petak khusus untuk tempat kartu soal.

2. Desain Kartu Soal

Isi dari kartu soal pada pengembangan media pembelajaran ini adalah soal-soal bilangan bulat yang berhubungan dengan islami dan soal matematika islam yang terdapat pada al-qur'an. Dalam kartu soal bilangan bulat dan kartu soal matematika Islami terdapat soal singkat tentang materi yang ada pada bilangan bulat. Tujuan dari kartu soal ini untuk melatih siswa dalam berpikir cepat tetapi tepat supaya meraih bintang apabila mampu menjawab soal dengan benar.

3. Desain Kartu Penilaian

Pada kartu penilaian terdiri dari 6 kolom dan 5 baris. Baris pertama terdiri dari Nama Pemain/Warna Pion, 4 sub materi bilangan bulat, dan matematika islam. Sedangkan 4 baris lainnya kosong karena akan di isi sendiri oleh pemain/juri dengan nama pemain dan bintang ketika berhasil menjawab soal. Tujuan dari kartu penilaian ini adalah untuk melihat pemain yang berhasil menjawab atau mendapatkan bintang terbanyak.

4. Dadu dan Pion

Dadu pada media pembelajaran monopoli kali ini berbentuk balok dan berwarna putih sebanyak 2 dadu, sedangkan pion pada permainan ini berjumlah 4 dengan bernuasa anak-anak islami yang terdiri dari 2 anak laki-laki dan 2 anak perempuan.

G. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat teoretis dan praktis. Berikut adalah beberapa manfaatnya:

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, pengembangan media pembelajaran G-MAKI (Games Matematika Khasanah Islam) diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan pembelajaran matematika, khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi bilangan bulat melalui pendekatan permainan yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Dengan adanya media pembelajaran G-MAKI, guru memiliki alternatif media pembelajaran yang inovatif dan menarik untuk membantu menjelaskan konsep bilangan bulat secara lebih konkret, interaktif, dan bermakna, sehingga

pembelajaran tidak hanya berfokus pada prosedur, tetapi juga pada pemahaman konsep.

b. Bagi Siswa

Media pembelajaran G-MAKI dapat membantu siswa memahami konsep bilangan bulat dengan cara yang lebih menyenangkan dan mudah dipahami melalui aktivitas bermain, sekaligus menanamkan nilai-nilai Islam yang mendukung pembentukan karakter siswa.

c. Bagi Sekolah

Pengembangan media pembelajaran G-MAKI dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran yang selaras dengan tuntutan kurikulum, khususnya pembelajaran yang menekankan pemahaman konsep, keaktifan siswa, serta penguatan karakter religius dalam lingkungan sekolah.

d. Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini, peneliti memperoleh pengalaman dalam mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis permainan yang terintegrasi dengan nilai Islam, serta dapat menjadi bekal akademik dan praktis dalam pengembangan penelitian dan pembelajaran di masa mendatang