

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pendidikan sangat penting dalam membentuk pengetahuan, kemampuan, dan karakter seseorang. Menurut filsuf dan pendidik ternama John Dewey, pendidikan merupakan sarana untuk mendidik generasi penerus agar mampu bersaing di tingkat nasional dan global. Pendidikan memiliki dua tujuan, yaitu membentuk nilai-nilai yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari dan menyampaikan informasi. Pendidikan formal, pendidikan informal, dan pendidikan nonformal merupakan tiga jalur pendidikan di Indonesia. Dimulai dari pendidikan anak usia dini (PAUD), pendidikan formal berlanjut ke pendidikan dasar (SD), pendidikan menengah (SMP dan SMA/SMK), dan terakhir pendidikan tinggi setingkat universitas.

Sekolah, sebagai lembaga pendidikan resmi, berperan penting dalam membentuk kepribadian dan keterampilan intelektual siswa. Selain menyediakan lingkungan akademis, sekolah berfungsi sebagai pusat sosial tempat siswa dapat mengembangkan keterampilan interpersonal mereka dengan instruktur dan teman sekelas. Dengan kemajuan pesat dalam teknologi dan informasi yang menjadi ciri era globalisasi, sekolah harus mampu menyesuaikan strategi pengajaran mereka dengan zaman agar kelas menjadi menarik dan berhasil serta memastikan bahwa siswa memahami materi pelajaran sepenuhnya. Hal ini membutuhkan strategi pengajaran yang kreatif sehingga siswa terinspirasi untuk belajar secara aktif selain mampu memahami materi. Namun, masalah sistem pendidikan Indonesia sebenarnya cukup serius. Menurut penilaian World Population Review (2021), kualitas pendidikan Indonesia menempatkannya di peringkat ke-54 dari 78 negara pada tahun 2021. Meskipun mengalami kemajuan teknologi, Indonesia terus tertinggal dari negara tetangganya, Singapura dan Malaysia, yang masing-masing berada di peringkat ke-21 dan ke-38, menurut data ini. Oleh karena itu, sangat penting bagi lembaga pendidikan untuk menggunakan strategi kreatif guna meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap berbagai disiplin ilmu, khususnya matematika.

Banyak siswa di berbagai tingkat pendidikan menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan. Skor rata-rata matematika siswa Indonesia, menurut temuan PISA (Programme For International Student Assessment) tahun 2018, adalah 379, jauh lebih rendah dari rata-rata OECD sebesar 489. Di kelas matematika, hampir setengah dari siswa Indonesia mengatakan mereka merasa kurang aman. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2020) melaporkan bahwa sekitar 77% siswa Indonesia kesulitan memahami ide-ide matematika. Hal ini karena prinsip-prinsip yang diberikan, terutama informasi tentang faktor bilangan, rumit. Faktor bilangan, yang merupakan hasil pemecahan angka menjadi faktor-faktor yang lebih kecil, berfungsi sebagai dasar untuk memahami ide-ide matematika lainnya seperti FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil). Meskipun konten ini penting, banyak siswa masih kesulitan untuk memahaminya, yang membuat mereka kurang termotivasi dan tertarik pada kelas matematika.

Peneliti menemukan beberapa permasalahan yang mempengaruhi motivasi siswa dalam mempelajari matematika berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan Ibu I Gusti Ayu Made Putri M S.Pd., guru matematika yang dilakukan pada tanggal 27 Agustus 2024 di SMP PGRI 01 Dau. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya minat siswa dalam memahami konsep faktor bilangan adalah kurangnya perhatian siswa selama proses pembelajaran. Rendahnya hasil belajar pada materi faktor bilangan disebabkan oleh respon siswa selama pembelajaran berlangsung, ada yang hanya diam saja, tidak mau bertanya kepada teman atau guru ketika mengalami kesulitan memahami materi, bahkan tidak mengerjakan tugas yang diberikan guru.

Teknik mengajar tradisional, yang cenderung berkonsentrasi pada ceramah dan hafalan, juga dapat membuat siswa merasa bosan dan tidak bersemangat untuk belajar lebih banyak. Ini merupakan faktor lain yang berkontribusi terhadap rendahnya minat siswa dalam mempelajari matematika, selain kurangnya partisipasi aktif siswa di kelas. Diperlukan metode yang berfokus pada keterlibatan aktif dan interaktif sebagai solusinya. Fernandes C. (2016) menemukan bahwa siswa yang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran

sering kali lebih memahami informasi. Minat siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pendidikan mereka mungkin terpacu oleh ketersediaan sumber belajar yang relevan. Untuk memaksimalkan pembelajaran, media pendidikan juga dapat membantu siswa memahami materi pelajaran dengan lebih baik.

Oleh sebab itu, peneliti mencoba memberikan solusi dengan menawarkan media pembelajaran yang lebih menarik sebagai salah satu media pembelajaran matematika terutama pada materi faktor bilangan. Media yang peneliti maksud adalah papan bilangan. Penggunaan media visual berbasis papan bilangan merupakan salah satu strategi yang dapat membantu meningkatkan antusiasme siswa kelas VII dalam mempelajari topik faktorisasi bilangan di SMP PGRI 01 Dau. Papan bilangan dan media visual lainnya dapat digunakan sebagai metode untuk mengomunikasikan gagasan faktorisasi bilangan secara lebih interaktif dan menarik. Selain manfaatnya dalam hal penyajian informasi yang menarik, media visual berbasis papan bilangan dapat secara aktif melibatkan siswa dalam proses pembelajaran melalui kegiatan langsung seperti diskusi kelompok atau permainan papan bilangan. Menurut penelitian Hattie (2018), penggunaan media visual dapat meningkatkan minat siswa dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti berpendapat bahwa untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas VII SMP PGRI 01 DAU, perlu dikembangkan media visual berbasis papan bilangan pada pokok bahasan faktor bilangan. Selain membantu siswa lebih memahami konsep faktor bilangan, media ini juga diharapkan dapat membantu meningkatkan mutu pembelajaran matematika di kelas dan dapat dijadikan sebagai model pembuatan media pembelajaran di masa mendatang.

B. Tujuan Pengembangan

Tujuan pembuatan media papan bilangan berdasarkan materi faktor bilangan ini adalah untuk memberikan sumber belajar yang menarik dan dinamis kepada siswa kelas VII SMP PGRI 01 Dau.

C. Spesifikasi Produk

Objek yang akan dibuat oleh penulis adalah alat peraga berbentuk persegi panjang. Papan ini dapat dihapus jika ditulisi dengan spidol tidak permanen dan terbuat dari tripleks setebal 3 mm yang telah dilaminasi dengan kertas manila agar tahan lama. Media ini memiliki dua bagian. Untuk mendorong siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran, bagian kiri dikhususkan untuk mengidentifikasi komponen yang diberi tiga kolom, yang masing-masing diberi warna dan bentuk yang berbeda. Penulisan hasil faktor dilakukan di bagian kanan. Hasil bagi ditulis di kolom ketiga, yang merupakan kolom berbentuk hati berwarna kuning; kolom kedua adalah kotak merah yang digunakan untuk menyisipkan bilangan komposit (faktor); dan kolom pertama berbentuk lingkaran dan biru, tempat ditulisnya bilangan yang faktornya akan diidentifikasi. Kantong soal yang berfungsi sebagai tempat kartu soal terletak di sudut kanan bawah. Sepuluh kartu soal latihan, disertakan di dalam kantong. Diharapkan penggunaan alat peraga ini akan memicu rasa ingin tahu siswa terhadap matematika secara umum dan faktor bilangan secara khusus.

D. Ruang Lingkup dan Batasan Pengembangan

Pembuatan media pembelajaran matematika untuk siswa kelas VII SMP PGRI 01 Dau dengan penekanan pada materi faktor bilangan merupakan bagian dari proyek media visual berbasis papan bilangan. Tujuan utama pembuatan media ini adalah untuk meningkatkan minat siswa dalam mempelajari matematika, khususnya faktor bilangan. Diharapkan media ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep faktor bilangan dan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah terkait. Akan tetapi, perkembangannya masih terbatas karena masih menggunakan teknik tradisional yang tidak menggunakan perangkat lunak digital atau komputer. Untuk memudahkan penggunaan oleh instruktur dalam mengajarkan materi faktor bilangan, peneliti membuat media ini untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas tanpa memerlukan peralatan tambahan.

E. Manfaat Pengembangan

Pembuatan media visual menggunakan papan angka menawarkan berbagai keuntungan signifikan, seperti:

a) Bagi Siswa

Diharapkan media ini dapat meningkatkan antusiasme siswa dalam mempelajari matematika, terutama dalam hal faktorisasi bilangan. Siswa akan lebih mudah memahami topik matematika yang rumit jika menggunakan media interaktif.

b) Bagi Guru

Guru akan memiliki alat yang berguna dan menarik untuk membantu siswa memahami faktorisasi bilangan dengan cara yang lebih menarik. Ini membantu pendidik dalam membangun lingkungan belajar yang mendukung.

c) Bagi Sekolah

Memanfaatkan sumber daya pengajaran mutakhir seperti papan angka dapat meningkatkan kualitas pengajaran di SMP PGRI 01 Dau dan berdampak positif pada evolusi strategi pengajaran sekolah.

