

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan menjadi hal penting yang harus diperoleh seseorang, baik pendidikan di lingkungan keluarga maupun pendidikan di sekolah. Proses pendidikan dapat menentukan perubahan sikap dan perilaku seseorang menjadi lebih baik dari sebelumnya. Seiring dengan perkembangan zaman, inovasi pendidikan selalu menjadi tuntutan guna meningkatkan kualitas dan proses pembelajaran dengan siswa. Upaya tersebut diharapkan sejalan dengan perbaikan pada proses pembelajaran antara guru dan siswa.

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru dengan siswa dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar untuk memperoleh pengetahuan maupun pengalaman yang sebelumnya belum pernah didapatkan. Terdapat tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh guru dan siswa yang menjadi aspek utama dalam manajemen pendidikan di sekolah sehingga harus terjadi hubungan timbal balik antara kedua aspek tersebut. Sebagaimana disampaikan Akhiruddin (2019: 6) bahwa pembelajaran pada hakekatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungan, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Kaitan hal ini, guru berperan sebagai fasilitator untuk memfasilitasi serta membantu siswa belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Kegiatan pembelajaran ini lebih ditekankan pada keaktifan siswa, sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai.

Khususnya pada pendidikan sekolah dasar, pembelajaran matematika menjadi pembelajaran pokok yang harus dipelajari oleh siswa karena pembelajaran matematika dapat mengaitkan konsep pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Menimbang pentingnya matematika maka matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang diberikan kepada siswa pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari jenjang Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA). Matematika sangat erat kaitannya dengan aktivitas yang dilakukan oleh manusia, maka harus didukung melalui proses pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa agar pembelajaran lebih bermakna. Mata pelajaran matematika membekali siswa dengan kemampuan memecahkan masalah, berpikir logis, kritis, sistematis, analitis, dan kreatif yang dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari (Maulyda, 2019: 2).

Pembelajaran matematika di SD menjadi dasar untuk menerapkan konsep matematika yang nantinya akan digunakan pada jenjang pendidikan selanjutnya. Muatan pembelajaran matematika harus mencakup hubungan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep materi yang akan diajarkan selanjutnya. Pemahaman konsep matematika penting dimiliki setiap siswa sekolah dasar mulai dari kelas rendah hingga kelas tinggi. Oleh karena itu, guru dalam menyampaikan isi materi pada pembelajaran matematika harus bisa diterima dengan baik oleh siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

Menurut Wulandari (2016: 2) pemahaman konsep merupakan kecakapan paling dasar dalam matematika. Kecakapan pemahaman konsep

akan mempengaruhi kecakapan-kecakapan yang lain dalam pembelajaran matematika, seperti kurangnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang disebabkan dari belum pahamnya konsep matematika dan membuat prestasi belajarnya menurun. Kaitan hal ini, pemahaman konsep matematis siswa sangat dibutuhkan dan harus memperoleh perhatian lebih dari guru. Seorang siswa akan merasa kesulitan dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika apabila pemahaman konsep matematis yang dimilikinya masih rendah.

Kesumawati (2012: 31) menyatakan bahwa pemahaman matematis suatu konsep dapat dikuasai dengan mudah oleh siswa jika siswa diberi kesempatan untuk dapat memperoleh contoh-contoh konkrit yang telah dikenal siswa. Berdasarkan hal tersebut, pada pembelajaran matematika lebih mudah jika siswa mempelajari materi menggunakan media pembelajaran berbentuk konkrit. Tujuannya adalah agar siswa dapat melihat dan menggunakan secara langsung berbagai media yang berkaitan dengan materi matematika. Secara logis, siswa akan memiliki daya ingat yang lebih banyak apabila pembelajaran matematika menggunakan contoh-contoh konkrit maupun media pembelajaran dibandingkan siswa mendengarkan penjelasan materi dari guru.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 16 September 2021 di SD Negeri 2 Candi, peneliti menemukan permasalahan kurangnya pemahaman konsep matematis siswa pada pembelajaran matematika, khususnya materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan

Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). Guru lebih sering menggunakan buku Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk pembelajaran dan siswa kurang aktif, sehingga membuat siswa tidak maksimal dalam menyerap materi yang telah diberikan guru serta siswa kurang fokus memperhatikan saat pembelajaran. Siswa mengalami salah pengertian atau miskonsepsi antara FPB dan KPK yang dapat menyulitkan siswa dalam pengerjaan soal yang berkaitan dengan materi FPB dan KPK. Siswa merasa kesulitan saat menemukan soal cerita materi FPB dan KPK.

Lebih lanjut melalui wawancara dengan guru kelas IV di SD Negeri 2 Candi, permasalahan tersebut disebabkan karena siswa sulit untuk menerima materi yang telah diberikan dan kurang fokus memperhatikan saat pembelajaran, serta belum terdapat media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran matematika.

Media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat berbentuk alat, bahan, maupun keadaan dan digunakan untuk menyampaikan komunikasi dalam kegiatan pembelajaran (Atiaturrehmaniah, 2017: 108). Penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran memiliki kelebihan, seperti siswa dapat langsung secara fisik dengan media, menambah motivasi belajar, memusatkan perhatian siswa, serta memberikan contoh konkret.

Media pembelajaran yang cocok diterapkan pada pembelajaran matematika khususnya materi FPB dan KPK ini salah satunya adalah media pembelajaran papan congklak matematika. Media pembelajaran papan congklak terlibat matematika ini berbasis pada permainan tradisional,

sehingga siswa dapat fokus pada pembelajaran dengan kata lain belajar sambil bermain. Papan congklak matematika ini diharapkan dapat melatih konsentrasi siswa, meningkatkan pemahaman konsep FPB dan KPK dan juga membuat siswa tidak merasa bosan dengan pembelajaran.

Kaitan ini perlu adanya solusi berfokus kepada siswa untuk bisa memahami konsep materi FPB dan KPK. Hal tersebut menjadi bahan pertimbangan peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Congklak Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV SD”. Melalui media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya materi FPB dan KPK di kelas IV SD.

Rencana penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu, seperti Fitriainingsih (2021) dalam penelitiannya memberikan hasil bahwa pengembangan media pembelajaran Dakonmatika dinyatakan sangat valid oleh validator dengan memperoleh nilai presentasi rata-rata 79,6% serta berdasarkan angket respon siswa diperoleh presentasi sebesar 88,3% sehingga media Dakonmatika yang dikembangkan dikatakan sangat praktis untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi FPB dan KPK. Penelitian lain juga dilakukan oleh Kurniati (2017) berdasarkan hasil validasi ahli dan uji coba telah dihasilkan media pembelajaran kotak dakon KPK yang layak digunakan untuk memberikan pengajaran yang kontekstual sehingga pembelajaran yang terjadi di dalam kelas bermakna bagi siswa. Penelitian ini

untuk selanjutnya ada inovasi pada pengembangan instrumen ujicoba untuk mengetahui dampak pemahaman konsep matematis siswa pada materi KPK dan FPB.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengembangkan media papan congklak matematika sebagai media pembelajaran matematika pada materi FPB dan KPK. Media pembelajaran papan congklak ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis materi FPB dan KPK siswa kelas IV SD. Materi FPB dan KPK menjadi alternatif pilihan, karena materi tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Oleh karena itu, pemahaman konsep matematis awal harus ditanamkan dengan baik kepada siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika memanfaatkan buku LKS sebagai sumber belajar dan siswa cenderung mendengarkan penjelasan materi dari guru. Dengan demikian perlu adanya pengembangan media pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa.
2. Siswa kesulitan memahami konsep materi FPB dan KPK dengan baik, sehingga perlu adanya penguatan materi FPB dan KPK kepada siswa kelas IV melalui penggunaan media pembelajaran papan congklak matematika materi FPB dan KPK sebagai penunjang proses pembelajaran.

3. Guru belum pernah menggunakan media pembelajaran saat proses belajar mengajar matematika materi FPB dan KPK, maka perlu tersedia media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran matematika yang lebih inovatif dan bermakna.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah digunakan untuk memfokuskan pokok masalah agar penelitian lebih terarah dan tujuan penelitian akan tercapai. Pembatasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Peneliti mengembangkan media papan congklak matematika pada pembelajaran matematika materi FPB dan KPK.
2. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 2 Candi tahun pelajaran 2021/2022.
3. Produk penelitian ini dilakukan uji validasi oleh dosen ahli dan diujicobakan kepada siswa untuk memperoleh kevalidan dan kelayakan hasil pengembangan.
4. Terdapat 7 indikator pemahaman konsep matematis, akan tetapi dalam penelitian ini hanya dibatasi pada 3 indikator yang akan digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis, yaitu a) kemampuan siswa dalam menyatakan ulang sebuah konsep, b) siswa mampu memberikan contoh konsep yang telah dipelajari, dan c) kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengembangan media pembelajaran papan congklak matematika bagi siswa kelas IV SD?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran papan congklak matematika bagi siswa kelas IV SD?
3. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep matematis siswa setelah menggunakan media pembelajaran papan congklak matematika?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat diperoleh tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan prosedur pengembangan media pembelajaran Papan Congklak Matematika bagi siswa kelas IV SD.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran Papan Congklak Matematika bagi siswa kelas IV SD.
3. Mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematis siswa setelah menggunakan media pembelajaran Papan Congklak Matematika.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Aspek Pembelajaran

a. Tujuan

Tujuan dari media ini adalah meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa melalui media pembelajaran Papan Congklak Matematika

b. Materi dalam media ini adalah KPK dan FPB

c. Media pembelajaran ini dikhususkan untuk siswa kelas IV SD

2. Aspek Model

a. Produk yang akan dihasilkan adalah papan congklak matematika yang terinspirasi dari permainan tradisional “congklak”.

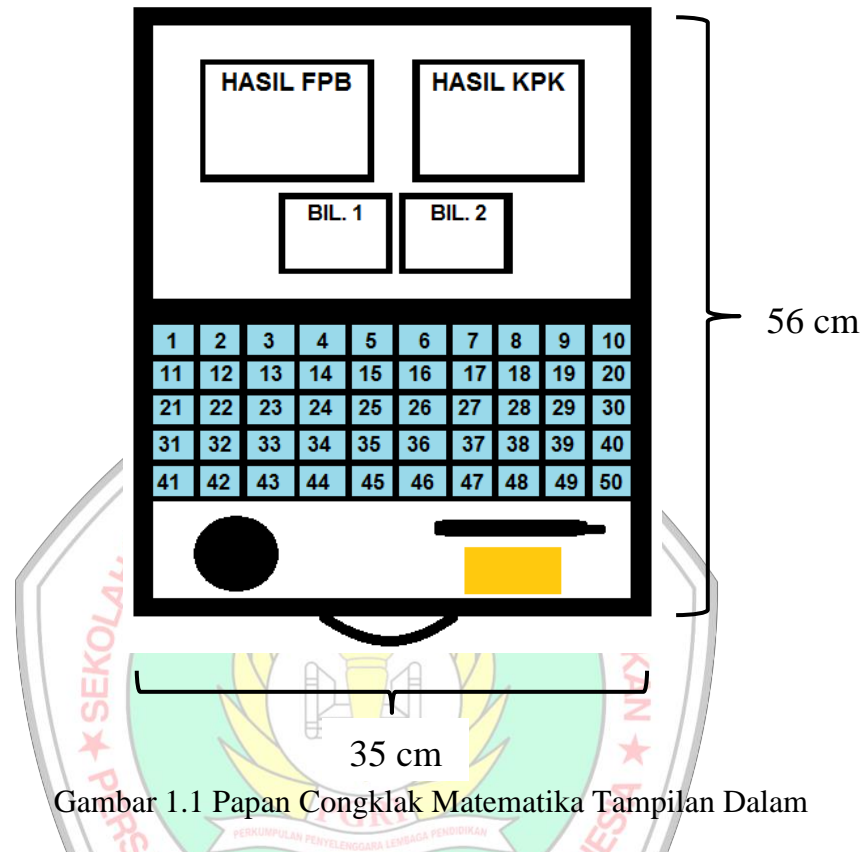
b. Bahan yang digunakan dalam media ini adalah triplek dan kombinasi kayu dengan ukuran 33cm x 25cm yang dibentuk seperti papan catur, sehingga dapat dilipat dan mudah dibawa kemana-mana (praktis). Di dalam papan tersebut terdapat 50 kotak kecil-kecil yang disusun berurutan. Di dalam kotak kecil diberi angka, dari angka 1 sampai angka 50. Media pembelajaran ini dilengkapi dengan biji congklak yang dapat mendukung media tersebut.

c. Bagian luar media ini tertulis judul “Papan Congklak Matematika Materi FPB dan KPK”

d. Terdapat buku panduan penggunaan media pembelajaran papan congklak matematika.

e. Media pembelajaran ini dapat digunakan berulang-ulang. Artinya, media ini bukan merupakan media yang hanya sekali pakai.

Berikut ini gambaran konseptual media pembelajaran papan congklak matematika.



Gambar 1.1 Papan Congklak Matematika Tampilan Dalam



Gambar 1.2 Papan Congklak Matematika Tampilan Luar

G. Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan ini memiliki beberapa manfaat, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan kepada para pembaca dan menyumbang ilmu bagi dunia pendidikan dengan memberi gambaran tentang media pembelajaran yang tidak hanya sebagai penunjang pembelajaran, tetapi juga sebagai perantara guru kepada siswa untuk menyampaikan materi dengan baik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Media pembelajaran papan congklak matematika ini diharapkan dapat membantu untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis dan memperoleh pengalaman belajar melalui media pembelajaran yang menarik.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memotivasi guru untuk menggunakan media pembelajaran sebagai perantara penyampaian materi kepada siswa serta emberikan wawasan bagi guru sebagai solusi dari permasalahan yang dialami siswa saat proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

c. Bagi Sekolah

Melalui pengembangan media papan congklak matematika pada materi FPB dan KPK diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

d. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman kepada peneliti tentang bagaimana caranya mengembangkan media pembelajaran matematika dengan media papan congklak matematika pada materi FPB dan KPK kelas IV SD.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, terdapat beberapa asumsi yang menjadi titik ukur pengembangan media pembelajaran papan congklak matematika, sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran papan congklak matematika dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis FPB dan KPK siswa kelas IV
- b. Media pembelajaran papan congklak matematika dapat membantu guru dalam penyampaian materi FPB dan KPK, sehingga siswa dapat memahami konsep matematis FPB dan KPK dengan baik.
- c. Belum terdapat media pembelajaran yang dapat menunjang pembelajaran matematika, khususnya pada materi FPB dan KPK di lokasi penelitian.

2. Keterbatasan Pengembangan

a. Materi Pengembangan

Materi yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran ini hanya terbatas pada materi FPB dan KPK kelas IV saja.

b. Model Pengembangan

Model yang dikembangkan pada media pembelajaran ini terbatas pada jumlah kotak congklak yang hanya terdiri dari 50 kotak, sehingga media ini hanya terbatas pada bilangan FPB dan KPK di bawah 50.

c. Pengguna

Media pembelajaran papan congklak matematika dapat digunakan oleh individu atau siswa dengan kelompok kecil.

d. Media pembelajaran papan congklak matematika hanya dapat digunakan untuk mencari FPB dan KPK dari dua bilangan.

I. Definisi Istilah

1. Pengembangan

Pengembangan merupakan proses yang dilakukan oleh peneliti untuk mengembangkan model dan memvalidasi suatu produk yang telah ada sebelumnya menuju ke arah perbaikan. Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerima. Media pembelajaran digunakan guru sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi pembelajaran, sehingga dapat merangsang siswa dalam proses belajar mengajar.

3. Papan Congklak Matematika

Papan congklak matematika merupakan media pembelajaran yang didesain menyerupai alat permainan congklak, namun dengan bentuk yang berbeda. Bentuk dari papan congklak matematika adalah persegi panjang. Media pembelajaran papan congklak matematika digunakan dalam pembelajaran matematika SD pada materi FPB dan KPK.

4. Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep matematis merupakan suatu hal yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep matematis yang dimiliki siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir matematika siswa. Kemampuan pemahaman konsep matematis ini akan mempengaruhi kualitas belajar dan prestasi belajar siswa, khususnya pada pembelajaran matematika.

5. Prosedur

Prosedur merupakan serangkaian tindakan yang harus dilakukan secara runtut dan teratur untuk memperoleh hasil atau tujuan yang akan dicapai.