

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aktifitas manusia untuk mendapatkan pengetahuan serta pemahaman tentang sesuatu.<sup>1</sup> Diharapkan adanya pengetahuan dan pemahaman tersebut dapat menjadi sarana meningkatkan dan mengembangkan bakat alamiah manusia untuk menjadi lebih baik, lebih berbudaya, dan lebih manusiawi.

Pembelajaran Matematika merupakan salah satu komponen yang mempunyai peran penting dalam pendidikan. Cara berfikir secara logis, kritis, analitis, kreatif dan sistematis dapat diperoleh siswa dengan mempelajari ilmu matematika.<sup>2</sup> Materi matematika terdiri atas konsep-konsep yang abstrak sehingga seorang guru dituntut mampu menemukan cara yang kreatif dan inovatif dalam menyampaikan konsep matematika sehingga konsep matematika dapat dipahami siswa dengan mudah.<sup>3</sup>

Pemahaman konsep merupakan salah satu aspek penilaian dalam pembelajaran matematika. Termasuk juga pembelajaran materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB).

---

<sup>1</sup> Juhji, "Profesi Pendidik dan Tenaga Kependidikan," Serang: Pusat penelitian dan penerbitan LP2M IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten (2017).

<sup>2</sup> Wida Racmiati, Helnanelis, Juhji, "Utilization of Literature Based Math in Developing Didactic Designs for Student' Mathematical Understanding in the Decimal Concept," *Al-Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, Vol. 7, No. 2 (2020), 148-165.

<sup>3</sup> Ummu Khairiyah, "Respon Siswa Terhadap Media Dakon Matika Materi KPK dan FPB pada Siswa Kelas IV di SD/MI Lamongan," *AL-MURABBI: Jurnal Studi dan Kependidikan Keislaman*, Vol. 5, No. 2 (2019), 8.

Pembelajaran materi KPK dan FPB pertama kalinya didapatkan anak di Kelas IV Sekolah Dasar dan akan kembali dipelajari pada jenjang berikutnya. Selain di lingkungan sekolah, KPK dan FPB juga sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain, materi KPK dan FPB sangat penting dipelajari. Dalam mempelajari materi KPK dan FPB ini dibutuhkan pemahaman konsep. Oleh sebab itu, Penanaman pemahaman konsep haruslah menjadi tujuan utama dalam pengajaran materi KPK dan FPB pada kelas IV agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam mengikuti pelajaran yang berkaitan dengan KPK dan FPB yang akan ditempuh pada jenjang berikutnya dan serta nantinya siswa mampu mengaplikasikan konsep KPK dan FPB dalam materi yang berhubungan dengan konsep ini. Melalui pemahaman konsep KPK dan FPB siswa akan menguasai materi prasyarat selanjutnya.<sup>4</sup>

Namun, pada kenyataannya masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami konsep KPK dan FPB. Bagi siswa khususnya kelas IV SD menganggap KPK dan FPB ini sebagai salah satu materi yang sulit dipelajari.<sup>5</sup> Saat observasi di SDN Jerang Ilir 01 Kota Cilegon ditemukan masih banyak siswa yang merasa kesulitan dalam memahami konsep KPK dan FPB. Di antara

---

<sup>4</sup> Rindu Rahayu Agustin, Tiurlina, and Dewi Wardana, "Media Pemahaman Konsep KPK Dan FPB Bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Berdasarkan Analisis Permainan Congklak," 4 (2016), 11.

<sup>5</sup> Silviana Maya Purwasih, "Pemanfaatan Dakota dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi FPB dan KPK," *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 11, No. 7 (2020),127.

faktornya yaitu karena siswa usia SD berada pada tahap operasional konkrit sedangkan konsep dalam matematika itu sendiri bersifat abstrak.<sup>6</sup>

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Jerang Ilir kota Cilegon, pada proses pembelajaran yang dilaksanakan masih banyak yang belum sesuai dengan yang diharapkan. Dalam proses pembelajaran, guru kurang melibatkan siswa dalam memahami konsep KPK dan FPB pada pengalaman nyata atau hal-hal yang konkrit karena masih minimnya media yang digunakan. Media yang digunakan hanya papan tulis sehingga dalam proses pembelajaran siswa merasa bosan dan malas untuk belajar karena tidak adanya media yang menarik.<sup>7</sup> Siswa dapat memahami suatu konsep melalui percobaan atau dapat juga dibantu melalui media pembelajaran. KPK dan FPB merupakan salah satu materi matematika di SD yang memerlukan media konkrit. Penggunaan media yang konkrit ini bertujuan untuk mengkonkritkan hal yang masih abstrak pada benak siswa sehingga dapat dengan mudah dipahami siswa.<sup>8</sup>

Berdasarkan dari berbagai permasalahan di atas, patut bagi guru untuk merancang media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Oleh karena itu, maka perlu adanya solusi untuk membelajarkan matematika materi

---

<sup>6</sup> Komariyah, Pengembangan "Media Pembelajaran Dakon Bilangan Pada Pembelajaran Matematika: Konsep FPB Dan KPK Siswa Kelas IV Sekolah Dasar," *Journal of Basic Education Research*, Vol. 1, No. 2 (2020), 62.

<sup>7</sup> Maya Fernita (Wali Kelas IV di SDN Jerang Ilir kota Cilegon), Hasil Wawancara Mengenai Kendala Pembelajaran KPK dan FPB Siswa di Kelas, February 24, 2020.

<sup>8</sup> Endang Kusmadewi, "Pengaruh penggunaan Alat Peraga Dakon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Najahiyah Palembang," (Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah, Palembang, 2018), 5.

KPK dan FPB yang lebih baik yaitu dengan cara disediakannya media pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan dapat melatih siswa dalam memahami konsep KPK dan FPB.

Dalam penelitian, konsep KPK dan FPB ditemukan dalam sistem permainan dakon. Pembelajaran dengan menggunakan media dakon dapat menjembatani pemahaman siswa pada ranah konkret dengan konsep KPK dan FPB yang bersifat abstrak sehingga diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah-masalah di atas. Permainan dakon merupakan salah satu permainan tradisional yang dikenal juga dengan nama permainan congklak yang biasanya dimainkan oleh siswa usia SD.<sup>9</sup> Salah satu hal yang penting diperhatikan, permainan yang didesain untuk kepentingan pembelajaran tidak harus sama persis dengan cara memainkan aslinya. Dalam artian dapat dimodifikasi. Termasuk dalam permainan dakon yang dapat digunakan untuk memahami konsep KPK dan FPB ini.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengembangkan media dakonmatika pada materi kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). Dakonmatika menggabungkan antara permainan tradisional dan pembelajaran matematika. Sehingga diharapkan selain mampu menjadi media pembelajaran juga mampu melestarikan salah satu permainan tradisional yaitu dakon. Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Media Dakonmatika Untuk Meningkatkan

---

<sup>9</sup> Rindu Rahayu Agustin, Tiurlina, and Dewi Wardana, "Media Pemahaman Konsep KPK Dan FPB Bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Berdasarkan Analisis Permainan Congklak".

Pemahaman Konsep Kelipatan Persekutuan Terkecil Dan Faktor Persekutuan Terbesar Siswa Kelas IV SD/MI”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut: Tingkat pemahaman konsep matematika siswa masih rendah terkhususnya siswa kesulitan memahami konsep KPK dan FPB. Di antara faktornya yaitu karena siswa usia SD berada pada tahap operasional konkrit sedangkan konsep dalam matematika itu sendiri bersifat abstrak. Selain itu, pada proses pembelajaran yang dilaksanakan masih banyak yang belum sesuai dengan yang diharapkan. Dalam proses pembelajaran, guru kurang melibatkan siswa dalam memahami konsep KPK dan FPB pada pengalaman nyata atau hal-hal yang konkrit karena masih minimnya media yang digunakan. Media yang digunakan hanya papan tulis sehingga dalam proses pembelajaran siswa merasa bosan dan malas untuk belajar karena tidak adanya media yang menarik yang dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep KPK dan FPB.

## **C. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian yaitu siswa dan siswi kelas IV SDN Bendungan 1
2. Materi pembelajaran yaitu Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB).
3. Media pembelajaran yang digunakan adalah Dakonmatika

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana prosedur pengembangan media dakonmatika untuk meningkatkan pemahaman konsep KPK dan FPB siswa kelas IV?
2. Bagaimana kelayakan media dakonmatika untuk meningkatkan pemahaman konsep KPK dan FPB siswa kelas IV?
3. Bagaimana keefektifan media dakonmatika untuk meningkatkan pemahaman konsep KPK dan FPB siswa kelas IV?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan. prosedur pengembangan media dakonmatika untuk meningkatkan pemahaman konsep KPK dan FPB siswa kelas IV.
2. Mengetahui kelayakan media dakonmatika untuk meningkatkan pemahaman konsep KPK dan FPB siswa kelas IV.
3. Mengetahui keefektifan media dakonmatika untuk meningkatkan pemahaman konsep KPK dan FPB siswa kelas IV.

## F. Manfaat Penelitian

Proses dan hasil dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat kepada beberapa pihak yang terkait dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

### 1. Bagi Peneliti

Dengan melakukan penelitian jenis *Research and Development* (R&D) peneliti memperoleh pengalaman dan membuat produk berupa media dakon matika.

### 2. Bagi guru

Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi guru untuk menyelesaikan masalah yang sama, yakni terkait pemahaman konsep KPK dan FPB. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan keterampilan guru dalam merancang media serta melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika materi KPK dan FPB.

### 3. Bagi siswa

Menambah daya tarik siswa terhadap pembelajaran matematika khususnya materi KPK dan FPB dengan menggunakan media dakon matika sehingga dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih giat sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep KPK dan FPB.

## G. Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan ini adalah media pembelajaran berupa dakonmatika guna meningkatkan hasil belajar siswa tentang materi KPK dan FPB yang dibuat secara menarik dan menyenangkan dengan menggunakan wadah cetakan kue talam yang berukuran kecil sebagai lobang dakonnya dan sebagai papan dakonnya yaitu terbuat dari *styrofoam* yang telah dilubangi mengikuti ukuran wadah kue talam tersebut. Triplek sebagai alas dakon untuk melapisi *styrofoam* agar tidak mudah rusak. Kertas hias berwarna untuk melapisi papan dan alas dakon agar terlihat menarik, Alat tulis, penggaris, *cutter*, gunting, *double tape*, lem dan lain-lainnya sebagai pendukung pembuatan media dakonmatika..

Desain media dakonmatika ini berbeda dengan dakon-dakon pada umumnya, karena ada aturan serta cara memainkan dakon yang digabungkan dengan pembelajaran matematika. Selain itu, desain media dakonmatika ini terletak pada jumlah lobang dakon dan warna biji dakonnya yaitu jika pada umumnya jumlah dakon berjumlah 14 lobang kecil dengan tambahan 2 lobang besar, maka, kali ini jumlah lobangnya dikembangkan menjadi 24 lobang kecil dan 2 lobang besar. Yang mana 1 lobang besar sebagai lumbung A dan 1 lobang besar lagi sebagai lumbung B. Untuk bijinya yang pada umumnya hanya satu warna, kali ini dibedakan menjadi dua warna. Misalkan menggunakan biji dakon warna putih untuk kelipatan 2 dan biji dakon warna



hijau untuk kelipatan 3. Kemudian setiap lobangnya diberi angka untuk memudahkan siswa dalam menentukan bilangan dari KPK dan FPB tersebut.

## **H. Sistematika Pembahasan**

Sistematika Pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan: terdiri atas latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, spesifikasi produk, dan sistematika pembahasan.

BAB II Kajian Teori: terdiri atas deskripsi teori pemahaman konsep, pengertian pembelajaran matematika, ciri-ciri pembelajaran matematika di SD/MI, pengertian KPK dan FPB, indikator pemahaman konsep KPK dan FPB, pengertian media pembelajaran, manfaat media pembelajaran, manfaat media dalam pembelajaran matematika, pengertian media dakonmatika, langkah-langkah penggunaan media dakonmatika, keunggulan dan kelemahan media dakonmatika, kerangka berpikir dan hipotesis produk.

BAB III Metodologi Penelitian: terdiri atas metode penelitian, prosedur pengembangan, tempat penelitian, sampel/sumber data penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV Hasil Penelitian: terdiri atas deskripsi hasil penelitian dan pembahasan.

BAB V Penutup: terdiri atas simpulan dan saran.