

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan aspek yang terpenting dalam hidup setiap manusia yang selalu mengalami perubahan dan pembaharuan. Pendidikan dianggap penting karena sebagai penentu nasib setiap manusia dalam membangun bangsa agar lebih baik kedepannya. Hal ini diperkuat oleh Oktavianingtyas (2015:207) yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan salah satu sektor penentu keberhasilan pembangunan dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia, mempercepat proses alih teknologi demi kemajuan bangsa dan negara untuk mewujudkan cita-cita pembangunan nasional.

Dalam bidang pendidikan, matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang sangat penting untuk disampaikan. Karena begitu sangat pentingnya, Matematika diajarkan mulai dari jenjang pendidikan tingkat Sekolah Dasar, Sekolah Menengah, bahkan sampai ke tingkat Perguruan Tinggi. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang menjadi dasar dari berbagai ilmu yang sering digunakan dalam kehidupan manusia. Matematika adalah ilmu yang mempelajari logika mengenai bentuk dan besaran, serta konsep-konsep dalam matematika saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Sebagian besar yang dipelajari pada mata pelajaran matematika adalah angka atau bilangan yang secara nyata tidak ada, akan tetapi konseptualnya sangat relevan dalam kehidupan sehari-hari. (Malasari & Hakim, 2017:12; Oktafiani, 2018:1)

Walaupun pelajaran matematika sangat penting bagi kehidupan, tapi sebagian besar peserta didik menganggap matematika merupakan momok yang sangat menakutkan. Matematika dianggap pelajaran yang sangat menguras pikiran. Bahkan ketika mendengar matematika sudah terbayang susah, sulit, tidak mungkin bisa, banyak rumus sehingga membuat peserta didik menjadi stres dan frustrasi (Oktavianingtyas, 2015:208). Oleh karena itu,

dalam pembelajaran matematika seharusnya bukan hanya sekedar menghafal teori, konsep, atau rumus-rumus semata, melainkan dengan pembelajaran bermakna yang mengaitkan konsep matematika untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran bermakna dilakukan dengan metode pembelajaran yang baik dan media pembelajaran yang tepat. (Mucti, 2018:45)

Kemampuan dasar matematika menjadi bagian yang penting untuk pendidikan dan menjadi salah satu keterampilan yang diperlukan siswa untuk sukses di abad ke-21 (Partnership, 2010). Salah satu keterampilan menggunakan konsep matematika dasar yang harus dimiliki siswa adalah keterampilan dalam melakukan operasi hitung. Hampir dalam setiap materi matematika selalu menggunakan operasi hitung. Hal ini berarti keterampilan operasi hitung menjadi bagian yang sangat penting dalam matematika dan mutlak diperlukan agar siswa dapat belajar matematika dengan baik. Jika keterampilan ini belum dikuasai dengan baik, maka pembelajaran matematika selanjutnya akan terhambat. (Mucti, 2018:45; Anastasya, 2015:164; Oktavianingtyas, 2015:208)

Keterampilan operasi hitung dalam pembelajaran matematika terdiri dari empat materi, yaitu operasi hitung penjumlahan, pengurangan, Pembagian dan pembagian. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Indah, P. J., dkk. (2020: 131) bahwa proses berhitung pada bilangan cacah dilandasi oleh 4 operasi dasar, yaitu penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian (x), dan pembagian (:). Di setiap materi matematika sering dijumpai gabungan keempat operasi dasar itu dalam pembelajaran. Oleh karena itu, siswa sebaiknya menguasai operasi dasar berhitung tersebut. Fatal akibatnya bila seorang siswa tidak menguasai materi tersebut. Oleh sebab itu, seorang siswa harus menguasai dasar-dasar operasi hitung dalam matematika agar dapat melanjutkan ke jenjang berikutnya. Memiliki bekal matematika yang baik adalah salah satu aspek terpenting dalam kehidupan untuk dapat menyelesaikan masalah yang ada. Apabila siswa tidak paham yang diajarkan hari ini, maka di hari esok saat pelajaran hari ini muncul dan berkembang

bentuk menjadi sesuatu yang sedikit berbeda maka siswa kesulitan dalam memahami. Ketidapahaman yang dikumpulkan sedikit demi sedikit menjadi halangan yang besar di masa mendatang. Akibatnya siswa tidak hanya kesulitan memahami materi yang ada, tetapi siswa dapat dipastikan gagal dalam materi berikutnya.

Keempat operasi hitung dasar tersebut, yang paling sulit untuk dipelajari adalah operasi hitung pembagian. Hal ini dikarenakan dalam operasi hitung pembagian harus menguasai tiga operasi hitung lainnya yaitu penjumlahan, pengurangan, dan Pembagian. Salah satu penyebab siswa mengalami kesulitan atau kekeliruan dalam mengerjakan operasi hitung pembagian adalah kesalahan pada prinsip operasi hitung dasar sebelumnya. Sehingga Guru diharapkan tidak melakukan kesalahan dalam penyampaian konsep dasar operasi hitung, karena akan berakibat fatal pada siswa ketika menghadapi permasalahan berikutnya yang berkaitan dengan konsep itu. (Oktavianingtyas, 2015:208-209)

Peneliti mengadakan observasi awal dengan melakukan wawancara terhadap 6 orang guru kelas 3 sekolah dasar se-gugus Diponegoro Kecamatan Bulu, yaitu SDN Lambangan Kulon, SDN Pinggan, SDN 1 Sendangmulyo, SDN 2 Sendangmulyo, SDN Pondokrejo, dan SDN Mlatirejo pada waktu kegiatan KKG Gugus Diponegoro yang dilaksanakan hari Sabtu, 5 Februari 2022 . Dari observasi awal tersebut, diperoleh hasil wawancara yaitu materi operasi hitung dasar matematika yang paling sulit adalah pembagian dan guru tidak menggunakan media dalam menyampaikan materi operasi hitung pembagian.

Setelah diperoleh hasil wawancara dengan guru, peneliti mengadakan observasi selanjutnya dengan mengamati pembelajaran tema 1 subtema 4 pembelajaran 5 pada muatan pembelajaran matematika tentang operasi hitung pembagian pada hari Rabu, 9 Februari 2022 di Kelas 3 SD Negeri 2 Sendangmulyo. Setelah mengamati pembelajaran, peneliti melakukan wawancara pada 10 siswa kelas 3 SD Negeri 2 Sendangmulyo. Dari hasil wawancara tersebut, diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas 3 tidak

menyukai pembelajaran matematika, media pembelajaran yang digunakan kurang tepat, masih sederhana dan tidak menarik. Guru hanya menjelaskan operasi hitung pembagian dengan media papan tulis menggunakan metode pembagian porogapit. Hal ini menyebabkan siswa kurang minat dalam pembelajaran, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran operasi hitung pembagian dan hasil yang dicapai tidak maksimal.

Hal ini menyebabkan siswa kurang tertarik untuk belajar, terutama pada saat melakukan operasi pembagian melalui porogapit. Siswa juga kurang tertarik, dan tidak semangat dalam pembelajaran. Sebagian siswa terlihat berbicara sendiri dan hanya bermain-main. Dan guru memberikan penilaian pada akhir pembelajaran. Hasil penilaian tersebut kurang memuaskan karena sebagian besar siswa yang mendapat nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Melihat hasil tersebut, guru sebaiknya menggunakan media pembelajaran yang bisa dimainkan untuk meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa pada pembelajaran. Media tersebut dapat membuat siswa tertarik, aktif, dan membantu menganalisis materi yang diberikan guru dengan baik. Situasi pembelajaran akan menyenangkan sehingga siswa akan mudah memahami materi tersebut. (Nurrita, 2018: 171).

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti perlu mengembangkan sebuah media pembelajaran yang aktif dan menarik. Hal ini sesuai dengan Piaget dalam Arima & Indrawati (2018:1242) bahwa siswa sekolah dasar berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret. Dari usia perkembangan kognitif, siswa SD masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra. Dalam pembelajaran Matematika yang abstrak, siswa memerlukan suatu alat bantu berupa media, dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Selain itu, Bruner dalam Utami (2018:2) menyatakan bahwa dalam proses belajar anak sebaiknya diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda atau alat

peraga yang dirancang khusus dan dapat diotak-atik siswa dalam memahami suatu konsep matematika. Melalui alat peraga atau media, peserta didik akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikannya.

Salah satu media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif dalam proses belajar mengajar siswa pada tingkat sekolah dasar adalah permainan tradisional. Permainan tradisional merupakan permainan yang telah diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya dimana permainan tersebut mengandung nilai baik, positif, bernilai dan diinginkan (Natalia, 2015:345). Pengembangan media permainan menjadi media pembelajaran menjadi salah satu alternatif bagi siswa agar tertarik dalam belajar. Permainan dakon salah satu media yang dapat dimodifikasi menjadi media pembelajaran. Permainan tersebut dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berfikir dan meningkatkan hasil belajar siswa. (Wulandari, 2018:77)

Peneliti memodifikasi permainan tradisional dakon dan metode pembagian kakon menjadi media pembelajaran operasi hitung pembagian yang menarik. Media ini diberi nama “Konngulang” yang merupakan singkatan dari Dakon Pengurangan Berulang. Keunggulan media Konngulang dengan media dakon lainnya yaitu mudah dan praktis dibawa kemana-mana. Bentuknya dilipat seperti permainan catur dan biji dakonnya berupa potongan stik permen yang mudah untuk digunakan. Kegunaan media Konngulang selain untuk pelajaran operasi hitung pembagian secara tidak langsung juga mempelajari operasi hitung penjumlahan, pengurangan, dan Pembagian. Selain itu, media Konngulang juga bisa menjelaskan konsep bilangan cacah, FPB dan KPK. Berdasarkan keunggulan tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika terutama operasi hitung pembagian.

Penggunaan media dakon sebagai media pembelajaran juga sudah digunakan oleh beberapa peneliti yaitu Ashar & Tandyonomanu (2016) permainan dakon untuk materi pengurangan dengan teknik mengambil;

Khairiyah (2019) media dakon matika untuk materi KPK dan FPB; Natalia, (2015) permainan tradisional congklak untuk meningkatkan kemampuan berhitung; Utami (2018) penggunaan media dakon bilangan terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika; Wulandari, (2018) pengembangan media perdasawa (permainan dakon aksara jawa); dan Yuntawati (2015) pengembangan media congklak pada operasi hitung Pembagian dan pembagian. Dari penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa media dakon sangat menarik siswa dan bisa digunakan untuk pembelajaran di kelas. Akhirnya peneliti memilih permainan dakon sebagai media pembelajaran dan dimodifikasi menjadi media Konngulang untuk operasi hitung pembagian.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang masalah tersebut, identifikasi masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Dalam pembelajaran guru masih cenderung memakai metode ceramah.
2. Pembelajaran operasi hitung pembagian masih mengedepankan aspek hafalan bukan konsep.
3. Pembelajaran belum menggunakan media yang menarik dalam pelajaran operasi hitung pembagian, sehingga pembelajaran belum maksimal.
4. Minat belajar siswa dalam pembelajaran operasi hitung pembagian masih kurang.
5. Saat diberikan soal operasi hitung pembagian, hasil yang diperoleh masih rendah.
6. Perlu dikembangkan media pembelajaran yang menarik untuk operasi hitung pembagian dengan cara bermain yang berbasis permainan dakon.

## **1.3 Cakupan Masalah**

Cakupan masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Kekurangan guru dalam memberikan metode pembelajaran pemahaman konsep operasi hitung pembagian.
2. Kebutuhan media pembelajaran pada operasi hitung pembagian bilangan cacah bagi siswa sekolah dasar.

3. Penggunaan media pembagian yang tidak sesuai dengan pembelajaran operasi hitung pembagian bilangan cacah bagi siswa sekolah dasar.
4. Pengembangan Media Konngulang Berbasis Permainan Dakon Untuk Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah Bagi Siswa Sekolah Dasar.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kebutuhan media pembelajaran operasi hitung pembagian bilangan cacah di sekolah dasar?
2. Bagaimana desain Pengembangan Media Konngulang Berbasis Permainan Dakon Untuk Operasi Hitung Pembagian Bilangan Cacah Bagi Siswa Sekolah Dasar?
3. Bagaimana kelayakan media Konngulang untuk operasi hitung pembagian bilangan cacah bagi siswa sekolah dasar?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kebutuhan media pembelajaran operasi hitung pembagian bilangan cacah di sekolah dasar.
2. Mengembangkan desain media Konngulang berbasis permainan dakon untuk operasi hitung pembagian bilangan cacah di sekolah dasar.
3. Menguji kelayakan media Konngulang untuk operasi hitung pembagian bilangan cacah di sekolah dasar.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini, diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak. Adapun manfaat dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

##### **1.6.1 Manfaat Teoteris**

Secara teori penelitian ini ingin memberikan tambahan referensi pada media pembelajaran matematika menitikberatkan pada proses pembelajaran bukan mementingkan hasilnya saja. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti tentang materi pembelajaran operasi hitung pembagian bilangan cacah menggunakan media konngulang.

## 1.6.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada:

### 1.6.2.1 Peserta didik

Penelitian ini dapat memenuhi kebutuhan peserta didik untuk media pembelajaran operasi hitung pembagian berupa permainan yang menarik sehingga konsep matematika yang disampaikan dapat diterima dengan baik.

### 1.6.2.2 Guru

Menambah pengetahuan dan bahan informasi tentang pengembangan media pembelajaran operasi hitung pembagian yang nantinya dapat diaplikasikan dalam kelas sehingga mampu membangkitkan semangat belajar siswa dalam memahami konsep dasar operasi hitung pembagian.

## 1.7 Spesifikasi Produk

Produk dalam penelitian ini dibuat sebuah produk media pembelajaran konngulang dan buku panduan penggunaan media konngulang untuk operasi hitung pembagian bilangan cacah sekolah dasar. Media pembelajaran ini merupakan modifikasi dari operasi hitung pembagian metode kakon (kotak dakon) dan permainan tradisional dakon. Media pembagian kakon (kotak dakon) merupakan teknik pembagian yang masih abstrak. Peneliti mengembangkan metode pembagian kakon dengan menerapkan pada permainan tradisional dakon.

Adapun spesifikasi produk yang dihasilkan sebagai berikut :

### 1. Gambar Konsep Media Konngulang

Konsep gambar media Konngulang dibuat dengan menggunakan aplikasi corel draw X7. Gambar media Konngulang terdiri dari 50 lubang. Gambar yang sudah jadi dicetak dengan kertas stiker dan dilaminating.

### 2. Kotak kayu dakon

Kertas stiker yang sudah dicetak gambar media Konngulang dipotong menjadi dua bagian yang sama untuk pembuatan kotak dakon

media Konngulang dari kayu jati. Masing-masing bagian digabungkan dengan dua buah engsel sehingga bisa dilipat serta sisi sebelah kanan dan kiri diberi magnet penghubung.

3. Biji dakon

Biji dakon terbuat dari stik permen dengan panjang 3,25 cm. Penggunaan stik permen untuk biji dakon supaya memudahkan dalam penggunaan media Konngulang.

4. Spidol

Spidol yang digunakan adalah spidol yang tidak permanen dan bisa dihapus. Spidol digunakan untuk menulis hasil pembagian.

5. Penghapus

Penghapus menggunakan kain katun yang didalamnya diberi busa dan dijahit.

6. Buku petunjuk penggunaan media Konngulang

Buku petunjuk ini berupa buku saku berisi:

- a. Halaman sampul
- b. Prakata
- c. Daftar isi
- d. Pengertian media konngulang
- e. Bahan dan alat pembuatan media konngulang
- f. Cara pembuatan media konngulang
- g. Komponen media konngulang
- h. Bagian-bagian media konngulang
- i. Petunjuk penggunaan media Konngulang untuk operasi hitung pembagian bilangan cacah di sekolah dasar.
- j. Daftar Pustaka.