

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Sadar dan berusaha menjadi lebih baik dalam segala aspek kehidupan adalah landasan untuk menjadi manusia yang berpendidikan. hal ini sesuai dengan pengertian Pendidikan menurut UU No.20 Tahun 2003 yang menyatakan Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dengan menjadi manusia yang berpendidikan kita dapat mengikuti perkembangan yang berlangsung dalam era yang kian berkembang.

Perkembangan era tersebut juga berdampak dalam dunia pendidikan. Perkembangan yang semakin meluas di segala aspek juga menimbulkan dampak yang signifikan bagi dunia pendidikan. Adanya perkembangan tersebut seluruh rangkaian pendidikan harus mengalami suatu perubahan kearah yang lebih mendukung perkembangan tersebut. Salah satu yang harus berkembang dalam dunia pendidikan adalah suatu media pembelajaran yang digunakan tenaga pendidik terhadap siswa. Media yang tepat sasaran dapat memberikan suatu kemudahan bagi siswa dalam menerima pembelajaran dan dapat memudahkan tenaga pendidik dalam memberikan pembelajaran bagi siswa sehingga pembelajaran berlangsung dengan tepat sasaran, efektif serta efisien. Pemilihan media pembelajaran yang tepat akan

memberikan kesempatan bagi siswa untuk melakukan perkembangan dalam pola berpikir mereka, siswa diharapkan dapat melakukan kolaborasi terhadap pemahaman-pemahaman yang telah didapat sehingga terbentuk suatu pemahaman yang luas dan mendalam. Perkembangan zaman akan memberikan banyak pilihan media pembelajaran yang tersedia dengan demikian sebagai tenaga pendidik dapat menentukan media yang tepat.

Pemilihan media pembelajaran berperan penting dalam mencapai keberhasilan proses pembelajaran. Dalam rangka mencapai keberhasilan pembelajaran yang optimal, maka diperlukan adanya sinkronisasi antara tiga aspek utama dalam pembelajaran, yaitu guru, siswa dan media pembelajaran (Handayani & Rahayu, 2020). Pernyataan serupa juga dituturkan (Apriyanti & Sudira, 2015) yang menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu unsur penting dalam proses pembelajaran karena mengandung informasi dan pesan pembelajaran. Selain itu, penggunaan media yang tepat dalam proses pembelajaran dapat menarik perhatian siswa dan dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, serta membangkitkan motivasi belajar siswa (Hamalik, 1989) yang dikutip oleh Nurul Azizah Muhtar (2021).

Melihat dari pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar, sebagai seorang guru memperhatikan media pembelajaran yang tepat digunakan dalam proses belajar penting guna mengembangkan dan menanamkan ingatan jangka panjang siswa. Media pembelajaran dapat menjadi perantara yang memiliki kedudukan sangat penting dalam menentukan keberhasilan suatu proses pembelajaran yang berlangsung. Media pembelajaran dapat memberikan visualisasi pembelajaran

yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga siswa dapat menerima gambaran yang utuh mengenai pembelajaran yang dilaksanakan. Visualisasi dalam pembelajaran memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami konsep yang diamati. Khususnya dalam pembelajaran matematika visualisasi memegang peranan penting terhadap pengembangan kemampuan siswa dalam memahami konsep yang diajarkan. Matematika merupakan ilmu yang abstrak sehingga diperlukan media yang dapat memberikan gambaran yang utuh dalam proses belajar siswa, namun matematika juga memberikan konsep berfikir kritis dan sistematis baik dalam proses belajar dan dalam kehidupan.

Matematika pada hakikatnya merupakan hasil suatu kegiatan manusia melalui proses yang aktif, dinamis, dan generatif. Matematika berperan penting dalam menunjang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun Tidak dapat dipungkiri bahwasanya matematika dibahas dengan abstrak dan sulit untuk siswa menerjemahkannya ke dalam kehidupan sehari hari mereka. Namun penting bagi siswa untuk dapat memahami matematika guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis, sistematis dan terstruktur. Dalam Depdiknas (2006), secara khusus tujuan dibelajarkannya matematika di sekolah, yaitu agar siswa mempunyai kemahiran atau kecakapan matematika berupa: 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang

model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; dan 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat. Pembelajaran matematika memiliki point penting dalam proses belajar siswa namun demikian masih banyak guru yang belum dapat menyelenggarakan pembelajaran yang optimal sehingga proses belajar matematika siswa mengalami kendala. Kendala yang dihadapi siswa pada khususnya SD Negeri 1 Baktiseraga setelah observasi dilakukan adalah minimnya pemahaman konsep akibat dari proses pembelajaran yang bertumpu pada kemampuan guru dan mengurangi interaktif siswa dalam proses belajar. Setelah ditelaah lebih dalam proses pembelajaran dilakukan dengan minim media sehingga kurang pemahaman konsep serta siswa tidak dapat melakukan pembelajaran secara mandiri dan aktif.

Pembelajaran mandiri dengan menggunakan metode konvensional atau hanya dengan mendengarkan pembelajaran dari tenaga pendidik kerap memberikan rasa bosan pada siswa terlebih lagi dengan pembelajaran matematika yang kerap kali menjadi ketakutan tersendiri bagi siswa. Keterbatasan dan tidak bervariasinya media pembelajaran yang pendidik dapatkan dari internet menyebabkan pendidik lebih sering menggunakan cara menjelaskan materi secara ceramah atau hanya mengandalkan media pembelajaran buku teks saja (Suryani, Setiawan & Putra, 2018). Oleh karenanya diperlukan media pembelajaran yang interaktif membawa suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan sehingga menarik perhatian siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Seiring dengan perkembangan jaman,

pemanfaatan teknologi dalam proses belajar baiknya dimanfaatkan sebaik mungkin guna memberikan fasilitas pada siswa untuk melakukan pembelajaran yang interaktif dan menarik. Perkembangan pembelajaran berbasis teknologi dan informasi memberikan inovasi baru dalam langkah memberikan pembelajaran dengan lebih menarik dan inovatif (Maryana, Suaedi & Nurdin, 2019). Media pembelajaran dengan memanfaatkan media berbasis internet memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih interaktif dalam belajar mandiri dan dapat dilakukan dimana saja, melihat perkembangan teknologi yang kian pesat namun pendidik mengalami keterbatasan dalam akses media pembelajaran yang tepat sasaran guna memberikan akses yang luas dalam proses belajar utamanya berbasis teknologi namun tetap memberikan muatan karakter didalamnya penulis tertarik untuk memanfaatkan media internet sebagai metode pembelajaran mandiri siswa dalam mengembangkan minat belajar serta meningkatkan karakter siswa melalui pembelajaran berbasis aplikasi Kodular yang dapat diakses melalui *smartphone* berbasis android. Pemanfaatan android sebagai media pembelajaran pembelajaran memiliki kelebihan dibandingkan dengan menggunakan media pembelajaran komputer yaitu lebih mudah digunakan dan *portable* yang disampaikan Kim, Rueckert & Seo (2013) (dalam Ipin Aripin, 2018).

Teknologi yang semakin maju dan berkembang sudah barang tentu akan berpengaruh di dunia pendidikan termasuk dalam hal pembelajaran (Kumalasari, 2018). Terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran, *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) memberikan pernyataan bahwa pembelajaran matematika dengan memanfaatkan teknologi sangat esensial karena mempengaruhi minat belajar siswa (National Council of Teachers of Mathematics,

2000). Memanfaatkan *Smartphone* dengan sistem operasi android yang saat ini dimiliki siswa beriringan dengan pembelajaran daring yang telah dilalui siswa dapat diupayakan lebih lanjut dalam membelajarkan siswa secara mandiri.

Penggunaan *smartphone* tentu memberikan dampak tersendiri bagi proses pembelajaran baik dampak positif dan dampak negatif dari penggunaan *smartphone*. Penggunaan *smartphone* dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk melakukan pembelajaran dimana saja dan kapan saja merupakan dampak positif dari penggunaan *smartphone* dalam proses pembelajaran namun dampak negatif yang ditimbulkan serta kekurangan dalam penggunaan media *smartphone* dalam proses pembelajaran yakni penyendiri hal ini dikarenakan akses yang bebas dalam genggamannya sehingga membentuk dunianya sendiri (Aswadi 2019). Dampak tersebut memberikan efek mengurangi produktivitas dalam lingkungan keluarga serta memberikan dampak bagi perkembangan karakter siswa. *Lose learning* demikian kata yang mengungkapkan mengenai hilangnya pendidikan karakter dalam proses pembelajaran berbasis teknologi jarak jauh pada khususnya, menangani masalah yang terindikasi tersebut maka pembelajaran dengan media *smartphone* baik untuk memberikan pendidikan karakter di dalamnya sehingga mengurangi kemungkinan dampak negatif dalam penggunaan media teknologi dalam proses pembelajaran utamanya pembelajaran jarak jauh dalam upaya pengembangan konsep dasar siswa. Pembelajaran karakter tersebut dapat diupayakan dengan melibatkan orang tua dalam proses pembelajaran siswa sehingga siswa dapat terawasi dengan baik. Peran orang tua menjadi faktor penting untuk bisa menciptakan karakter anak yang positif melalui pembelajaran berbasis *smartphone* dalam upaya pembelajaran jarak jauh (Aswadi,2019). Perihal

melibatkan orang tua dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat yakni dengan Model Pembelajaran Matematika berbasis Kolaborasi Guru Orang Tua Peserta didik (MPMbKGOP). Pemilihan media pembelajaran MPMbKGOP bertujuan untuk melibatkan peran serta orang tua dalam proses pembelajaran dengan dampak pengiring yakni perkembangan karakter siswa.

Penelitian ini penting dilakukan dengan urgensi perkembangan teknologi yang kian pesat diperlukan media yang dapat menampung pendidikan dengan orientasi pendidikan karakter didalamnya agar tercipta generasi yang berkarakter bijak dalam kemajuan suatu negara maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Kodular Mendukung MPMbKGOP Pada Materi Pecahan Kelas IV SD”**

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan Latar belakang yang telah dipaparkan, dapat dirumuskan permasalahan penelitian yakni sebagai berikut.

- 1 Bagaimanakah media pembelajaran berbasis aplikasi kodular mendukung MPMBKGOP pada materi pecahan kelas IV SD?
- 2 Bagaimana kelayakan, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran berbasis aplikasi kodular mendukung MPMBKGOP pada materi pecahan kelas IV SD?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Membuat media pembelajaran berbasis aplikasi kodular mendukung MPMBKGOP pada materi pecahan kelas IV SD.
2. Untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran berbasis aplikasi kodular mendukung MPMBKGOP pada materi pecahan kelas IV SD.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembelajaran matematika dalam pembelajaran daring maupun pembelajaran tatap muka pada pembelajaran matematika pada khususnya. Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.3.1 Manfaat Teoretis

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi serta pengetahuan baru. Khususnya dalam penentuan model pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan pengalaman belajar siswa serta mampu menanamkan karakter baik siswa.

1.3.2 Manfaat Praktis

Penelitian yang diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam dunia pendidikan dan bagi siswa guru serta orang tua siswa.

a. Bagi Siswa

Media pembelajaran berbasis aplikasi Kodular mendukung Model Pembelajaran Matematika berbasis Kolaborasi Guru Orang tua Peserta didik (MPMbKGOP) mampu menanamkan karakter baik bagi siswa serta meningkatkan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika.

b. Bagi Guru

Dapat memberikan gambaran utuh dalam memberikan suatu pembelajaran dengan model pembelajaran MPMbKGOP dalam menciptakan pembelajaran yang kreatif inovatif untuk meningkatkan kualitas belajar siswa.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sarana dalam pembelajaran siswa yang berpusat pada tingkat kemampuan siswa serta meningkatkan karakter baik dan bijak siswa sehingga dapat meningkatkan mutu dari pembelajaran di kelas.

d. Bagi Orang Tua

Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan kesempatan bagi orang tua siswa untuk mengetahui kualitas pembelajaran yang dilakukan siswa dan dapat meningkatkan hubungan antara orang tua dan anak.

1.5 SPESIFIKASI PRODUK YANG DIKEMBANGKAN

1.5.1 Nama Produk

Produk pengembangan yang dihasilkan dari penelitian ini adalah “Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Kodular Mendukung MPMbKGOP Pada Materi Pecahan Kelas IV SD”.

1.5.2 Konten Produk

Media pembelajaran berbasis aplikasi kodular mendukung MPMbKGOP ini merupakan media pembelajaran berbentuk animasi yang dapat digunakan siswa mempelajari materi Pecahan. Adapun Spesifikasi produk yang dihasilkan adalah sebagai berikut.

- a. Memuat materi SD kelas IV semester 1 tentang Pecahan.
- b. Media pembelajaran dapat menghimpun orang tua dalam proses pembelajaran tanpa orang tua belajar secara khusus mengenai materi yang diterima siswa, melainkan diberikan arahan dalam membimbing siswa menggunakan media.
- c. Menampilkan visualisasi yang menarik yang didalamnya berisikan teks, gambar, suara, video dan animasi yang dapat mempermudah siswa dalam memahami materi. Proses pembelajaran dapat menanamkan pendidikan karakter didalamnya.
- d. Latihan soal disajikan dalam media dibagi menjadi dua jenis, latihan langsung yang terdapat didalam materi dan latihan khusus setelah materi selesai. latihan langsung di dalam materi mengajak siswa untuk berperan

aktif dalam proses pembelajaran. Latihan khusus berupa soal dalam *googleform* sebagai acuan guru dalam mengetahui penggunaan media pembelajaran.

- e. *Game edukasi* yang memberikan penanaman karakter secara langsung dan interaktif dalam media pembelajaran.

1.5.3 Keterbatasan dan Asumsi Pengembangan

a. Keterbatasan Pengembangan

Masalah yang dikaji dalam penelitian yakni dengan memfokuskan penelitian pada pembentukan karakter siswa melalui pembelajaran dengan Model Pembelajaran Matematika berbasis Kolaborasi Guru, Orang Tua dan Peserta didik (MBMbKGOP) pada siswa Sekolah dasar (SD) Negeri 1 Baktiseraga menggunakan media pembelajaran berbasis Kodular Pada Materi Pecahan.

b. Asumsi Pengembangan

Penelitian ini berasumsi dapat digunakan sebagai landasan berpikir. setiap asumsi akan mempengaruhi kebenaran dari penelitian yang dilakukan

1. Siswa diasumsikan bawasanya siswa memiliki *smartphone*.