

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang berperan sangat penting untuk meningkatkan kualitas dan kemampuan manusia dalam bermasyarakat, berbangsa dan bernegara (Sukardjo, 2013). Adanya sistem pendidikan yang baik, diharapkan akan muncul generasi penerus bangsa yang berkualitas dan mampu menyesuaikan diri untuk selalu hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Pada zaman sekarang ini pendidikan menjadi suatu harapan untuk mengarahkan kehidupan yang lebih baik dan perubahan yang sangat pesat mengharuskan masyarakat untuk belajar dengan perubahan yang terus menerus. Maka dari itu pendidikan memegang peran penting dalam proses kemajuan dalam menghadapi tantangan masa depan.

Salah satu tujuan pendidikan nasional terdapat dalam UU Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) No. 20 tahun 2003, dikatakan bahwa “Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggung jawab” (Sukardjo, 2013). Setiap masyarakat atau organisasi yang terjun di bidang pendidikan harus mampu menjabarkan kegiatan yang mengacu pada tujuan pendidikan nasional. Pendidikan dapat diberikan pada siswa salah satunya melalui pembelajaran yang dilakukan di sekolah, salah satu pembelajaran yang perlu diperhatikan dalam dunia pendidikan adalah pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu bidang studi penting dalam pendidikan yang harus dikuasai sejak pendidikan dasar, dimana melalui ilmu matematika kita akan dilatih untuk selalu berfikir dan teliti (Damayanti & Sumardi, 2018). Menurut Rakhmawati dan Alifia (2018) Matematika adalah salah satu ilmu dasar dari aspek terapannya maupun

penalarannya yang mempunyai peranan penting dalam penguasaan ilmu dan teknologi. Sedangkan menurut Amalia, dkk (2015) matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat menumbuhkan berpikir kritis, logis dan kreatif. Maka dari itu, matematika di sekolah perlu digunakan sebagai sarana untuk mengembangkan kecerdasan, kemampuan dan ketrampilan dalam diri siswa. Pembelajaran matematika memiliki peran penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan dalam memenuhi kebutuhan hidup siswa (Arfiani, Ulya & Wanabuliandari, 2020). Menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006 tujuan umum pembelajaran matematika adalah: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luas, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah (2) menggunakan pemahaman dan 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 dan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat, dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (6) menalar secara logis dan kritis serta mengembangkan aktivitas kreatif dalam memecahkan masalah dan mengkomunikasikan ide.

Berdasarkan tujuan umum pembelajaran matematika diatas, dalam memecahkan suatu masalah matematika, aktivitas kreatif merupakan salah satu kompetensi atau kemampuan yang harus dimiliki siswa agar siswa mampu mengembangkan kemampuan berfikir kreatif. Anwar, Aness, & Khizar (2012) ; Saragih & Napitupula (2015) mengungkapkan bahwa secara statistik mempunyai hubungan yang penting antara berpikir kreatif dengan prestasi belajar siswa dan keterkaitan pendidikan secara

keseluruhan. Hal yang sama dijelaskan oleh Puspitasari, dkk (2019) yang menyatakan bahwa salah satu peran penting dalam prestasi matematika adalah kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berfikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide atau hasil yang baru sehingga menghasilkan suatu cara dalam menyelesaikan masalah sehingga menghasilkan cara yang baru sebagai solusi alternatif (Lestari dan Yudhanegara, 2015). Kemampuan berpikir kreatif dapat diartikan sebagai cara berpikir untuk mengembangkan suatu masalah dan melihatnya dari perspektif yang berbeda, selain itu dapat juga diartikan sebagai aktivitas mental yang digunakan seseorang untuk membangun ide-ide baru (Rohaeti, dkk, 2019). Adapun indikator kemampuan berfikir kreatif menurut Torrance (Effendi dan Farlina, 2017) adalah Kelancaran (*fluency*), Keluwesan (*flexibility*), Keaslian (*originality*) dan Elaborasi (*elaboration*). Keempat indikator kemampuan berpikir kreatif tersebut bisa menghasilkan cara yang baru untuk memperoleh jawaban alternatif.

Sesuai dengan sifat dari matematika yang bersifat abstrak, maka pembelajaran matematika harus sesuai dengan perkembangan diri anak. Dalam hal ini, guru sebagai ujung tombak yang bertugas menyiapkan lingkungan maupun fasilitas belajar yang menarik dan mendukung perkembangan potensi siswa dan perkembangan zaman. Oleh karena itu diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran matematika yang dapat menarik perhatian siswa agar lebih senang dalam mengikuti pembelajaran.

Fakta ini sejalan dengan penelitian Noer (2011) yang menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika, secara umum terbiasa melakukan langkah pembelajaran dengan mengajarkan teori atau definisi, memberikan contoh-contoh soal dan memberikan latihan soal. Dengan kondisi tersebut, kemampuan kreatif siswa kurang berkembang. Utami, dkk (2020) menjelaskan bahwa dalam proses pembelajaran guru lebih sering menggunakan metode ceramah, sehingga siswa cenderung hanya sebagai pendengar. Guru lebih sering memberikn contoh beserta

penyelesaiannya langsung, jarang memberikan kesempatan kepada siswa agar berpartisipasi aktif sehingga siswa menjadi kurang aktif dan menjadi kurang kreatif. Selain itu juga menurut penelitian Happy & Widjajanti (2014) yang mengatakan bahwa penyebab lemahnya kemampuan berpikir kreatif siswa disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan, dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika harus bisa melibatkan siswa secara aktif dan memfasilitasi siswa untuk menggunakan kemampuan berpikir kreatifnya.

Permasalahan matematika yang dipaparkan tidak jauh berbeda dengan kondisi pembelajaran matematika di kelas VII-A SMP 4 Bae Kudus. Permasalahan rendahnya kemampuan berikir kreatif siswa kelas VII-A SMP 4 Bae Kudus berkaitan dengan penggunaan bahan ajar/ media pembelajaran berbasis kearifan lokal yang masih kurang. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa, bahan ajar yang digunakan selama pembelajaran hanya menggunakan buku paket yang disediakan dari pemerintah dan bahan ajar dari MGMP Kabupaten Kudus. Namun, pada pelaksanaan pembelajaran, terkadang siswa masih bingung dengan penjelasan yang ada di Buku paket yang disediakan pemerintah, sedangkan bahan ajar dari MGMP Kabupaten Kudus penjelasan materi hanya sedikit. Sehingga dalam pelaksanaannya guru masih belum mampu menyusun sendiri bahan ajar/ media untuk pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan angket yang diisi siswa, sebanyak 68% siswa tidak tertarik untuk belajar matematika dan hanya 36% siswa yang aktif dalam pembelajaran matematika yang menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa sebesar 66%. Hal tersebut dikarenakan kurangnya media pembelajaran lain yang digunakan dalam belajar matematika dan pelaksanaan pembelajaran matematika tidak mengkaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Hasil observasi juga menyatakan 66% pelaksanaan pembelajaran matematika tidak mengkaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran matematika yang dapat menarik perhatian siswa agar lebih senang dalam

mengikuti pembelajaran yaitu dengan mengaitkan pembelajaran matematika dengan budaya kearifan lokal, dimana secara tidak langsung siswa akan belajar tentang kearifan lokal. *Local Wisdom* (kearifan lokal) adalah pandangan hidup dan segala bentuk budaya yang didasari nilai-nilai kepercayaan yang senantiasa dijaga dalam waktu turun temurun oleh sekelompok dalam suatu wilayah tertentu (Njatrijani, 2018). Nilai-nilai luhur yang ada dalam *Local Wisdom* (kearifan lokal) dapat memperkuat jati diri bangsa dan menanamkan atau menumbuhkan rasa cinta tanah air. Maka dari itu kearifan lokal diperoleh dari nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat itu sendiri.

Adanya permasalahan terkait pembelajaran matematika berdasarkan kenyataan yang ditemukan di lapangan, maka harus ada perbaikan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, hal tersebut dikarenakan kurangnya 64% media pembelajaran lain yang digunakan dalam belajar matematika. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan mengembangkan bahan ajar atau media pembelajaran berupa aplikasi/android. Aplikasi yang peneliti kembangkan dikaitkan dengan kearifan lokal sehingga memberikan pembelajaran yang lebih bermakna serta membantu siswa dalam memahami materi dengan bentuk nyata yang dikaitkan oleh kearifan lokal dengan kehidupan sehari-hari. Pada dasarnya matematika bukan hanya teori rumus dan hafalan saja, tetapi merupakan realitas pembelajaran yang dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari (Ardianti & Wanabuliandari, 2021). Pengembangan aplikasi pembelajaran juga diterapkan kemampuan berpikir kreatif yang terdapat pada soal. Melalui media pembelajaran berupa aplikasi KREASI (Kreativitas Aritmatika Sosial) ini diharapkan siswa mampu memahami konsep matematika.

Aplikasi KREASI (Kreativitas Aritmatika Sosial) adalah aplikasi android yang digunakan untuk siswa kelas VII pada materi aritmatika sosial dengan berbasis kearifan lokal dan disajikan dengan *interface* yang menarik. Secara garis besar, aplikasi KREASI terdiri dari 3 kegiatan yaitu

kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Aplikasi KREASI yang peneliti kembangkan juga akan diintegrasikan dengan kearifan lokal yang terdapat pada soal-soal yang dirancang sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis. Keunggulan aplikasi KREASI dengan aplikasi lainnya terletak pada tampilannya yang lebih menarik dan penjelasan tentang kearifan lokal yang ada di Kudus.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti menjadikan permasalahan diatas sebagai hal yang melatar belakangi penelitian ini untuk mengembangkan aplikasi KREASI. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengembangan Aplikasi KREASI Berbasis *Local Wisdom* Untuk Siswa Kelas VII”.

#### **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dengan penelitian tentang “Pengembangan Aplikasi KREASI Berbasis *Local Wisdom* Untuk Siswa Kelas VII” Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan aplikasi Berbasis *Local Wisdom* Untuk Siswa Kelas VII?
2. Bagaimana validitas aplikasi KREASI (Kreativitas Aritmatika Sosial) Berbasis *Local Wisdom* Untuk Siswa Kelas VII?
3. Bagaimana kepraktisan aplikasi KREASI (Kreativitas Aritmatika Sosial) Berbasis *Local Wisdom* Untuk Siswa Kelas VII?

#### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis proses pengembangan aplikasi KREASI (Kreativitas Aritmatika Sosial) Berbasis *Local Wisdom* Untuk Siswa Kelas VII.
2. Untuk menganalisis kevalidan pengembangan aplikasi KREASI (Kreativitas Aritmatika Sosial) Berbasis *Local Wisdom* Untuk Siswa Kelas VII.

3. Untuk menganalisis kepraktisan pengembangan aplikasi KREASI (Kreativitas Aritmatika Sosial) Berbasis *Local Wisdom* Untuk Siswa Kelas VII.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis, adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Sebagai dasar atau fondasi dalam penelitian lebih lanjut dengan fokus penelitian tentang kemampuan berfikir kreatif matematis siswa SMP kelas VII.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menjadi sarana untuk mendapatkan pengalaman yang bisa digunakan sebagai bekal dalam meningkatkan kemampuan mengajar dan dapat mengembangkan pembelajaran yang inovatif dengan perkembangan zaman yang semakin pesat.

- b. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan atau referensi pada sekolah untuk mengembangkan pembelajaran khususnya dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika.

- c. Bagi siswa

Penelitian ini dapat memberikan dampak positif bagi siswa untuk membangkitkan keaktifan belajar siswa secara optimal dalam pelaksanaan proses belajar siswa khususnya pada materi Aritmatika Sosial.

- d. Bagi guru

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan bagi guru tentang pendekatan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis siswa dan dapat memberikan

gambaran mengenai kriteria atau gaya belajar siswa sehingga diharapkan guru bisa memahami dan mengarahkan siswa.

