**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Matematika merupakan ilmu yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Karakteristik matematika yang abstrak, untuk memahaminya memerlukan konsentrasi dan keseriusan yang tinggi bahkan memerlukan waktu yang lama, penuh dengan simbol-simbol yang terkadang sulit dipahami. Pemahaman siswa terhadap materi pelajaran merupakan tujuan utama dari proses pembelajaran matematika. Oleh karena itu dibutuhkan pemanfaatan multimedia interaktif sebagai inovasi media pembelajaran masa kini. Hal tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 65 tahun 2013 yang menyebutkan bahwa proses pembelajaran harus dilaksanakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, serta dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis siswa (Kemendikbud,2013). Dengan menggunakan media, pembelajaran dapat berjalan dengan menyenangkan dan interaktif. Kemudian peran media juga sangat penting dalam proses pembelajaran agar materi yang disampaikan oleh guru cepat sampai dan mudah diterima secara maksimal oleh siswa.

Media pembelajaran dapat dibuat dengan menggunakan aplikasi-aplikasi yang mendukung untuk penyajian informasi. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Pemanfaatan teknologi pada hakikatnya adalah bertujuan untuk mempermudah proses pembelajaran antara guru dan peserta didik. Perkembangan dunia teknologi dalam dunia pendidikan juga memiliki pengaruh yang signifikan pada pola interaksi guru dan peserta didik. Pemanfaatan teknologi juga dapat digunakan untuk membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif, efisien, dan menyenangkan bagi peserta didik (Chodzirin, 2016). Oleh karena itu, profesionalisme guru tidak cukup hanya dengan kemampuan membelajarkan peserta didik, tetapi juga harus mengelola teknologi informasi dan lingkungan untuk memfasilitasi kegiatan belajar, salah satunya dengan memperkaya sumber dan media pembelajaran. Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah nomor 74 tahun 2008 menyatakan bahwa salah satunya, guru sekurang-kurangnya memiliki kompetensi menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional (Kemendikbud, 2008). Media pembelajaran yang dapat dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran matematika adalah salah satunya pemanfaatan media berbasis android.

Pembelajaran menggunakan media berbasis android memiliki manfat sendiri untuk keefektifan dan kepraktisan dalam proses pembelajaran matematika. Penelitian Mila (2019) menunjukkan hasil dari pengembangan media berbasis android yang valid dan praktis, artinya media dapat digunakan dalam proses pembelajaran dan memiliki keefektifan dalam pembelajaran untuk peserta didik. Penelitian Tantri & Fahmi (2020) menunjukkan hasil respon yang sangat baik dalam uji coba ahli kevalidan maupun peserta didik tentang respon penggunaan media. Penelitian Setyadi (2017) juga menunjukkan hasil yang valid dalam pengembangan media berbasis android serta menunjukkan respon yang baik dari peserta didik.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dalam proses pembelajaran guru dapat mencari dan mempergunakan alternatif atau sumber belajar lain untuk menjadikan proses belajar mengajar yang awalnya abstrak dan sulit dipahami menjadi sebuah materi yang menarik serta mudah dipahami. Salah satunya ialah dengan mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis android. Pengembangan media pembelajaran berbasis android ini juga diharapkan menjadi inovasi baru bagi guru dalam menyampaikan materi agar lebih kreatif dalam memanfaatkan teknologi serta tentunya diharapkan dapat memotivasi atau membantu peserta didik dalam memahami pembelajaran matematika. Hal ini senada dengan penelitian Istiqlal & Wutsqa (2013) menunjukkan hasil bahwa pengembangan dari media pembelajaran sangat efektif dilihat dari motivasi peserta didik. Adapun untuk materi yang digunakan adalah salah satu materi matematika di jenjang sekolah yang ada pada tingkat SMP ialah materi pola bilangan. Hal ini didasarkan pada wawancara peneliti dengan guru SMP N 1 Tulung Selapan yaitu Bapak Herman yang mengajar di kelas VIII bahwa rata-rata kelas VIII tidak memahami materi dengan benar pada materi pola bilangan. Selain itu berdasarkan penelitian Teddy Alfra Siagian dkk (2023) untuk meningkatkan metode pembelajaran pada materi Pola Bilangan di era modern saat ini, maka dibutuhkan pengembangan media pmbelajaran berbasis android. Penelitian Helmi Yahya dkk (2023) untuk mencapai validitas pada materi pola bilangan dibutuhkan media pembelajaran berbasis android. Kemudian penelitian Elina Agustin dan Atik Wintarti (2021) untuk menaikkan nilai diatas KKM pada materi pola bilangan dibutuhkan inovasi pada media pembelajaran salah satunya menggunakan android. Dengan demikian maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian terkait **“*Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Pada Materi Pola Bilangan*”**.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah media pembelajaran matematika berbasis android pada materi pola bilangan yang telah dikembangkan memiliki kriteria yang valid?
2. Apakah media pembelajaran matematika berbasis android pada materi pola bilangan yang telah dikembangkan memiliki kriteria yang praktis?
3. Apakah media pembelajaran matematika berbasis android pada materi pola bilangan yang telah dikembangkan memiliki potensial efek pada hasil belajar siswa?
4. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis android pada materi pola bilangan yang memiliki kriteria valid
2. Untuk menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis android pada materi pola bilangan yang memiliki kriteria praktis
3. Untuk menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis android pada materi pola bilangan yang memiliki potensial efek pada hasil belajar siswa
4. **Manfaat Penelitian**

Manfaat yang akan dicapai pada penelitian ini meliputi:

1. Bagi peneliti, Pengembangan produk media pembelajaran berbasis android dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan peneliti.
2. Bagi siswa, siswa dapat belajar dengan media pembelajaran yang baru sehingga dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih giat lagi. Dengan demikian hasil belajar matematika siswa akan meningkat.
3. Bagi guru, media pembelajaran berbasis android diharapkan dapat mendorong guru untuk selalu menggali kreatifitas diri dalam menggunakan media pembelajaran yang relevan sehingga menarik minat siswa untuk belajar dengan suasana kelas yang menyenangkan.
4. Bagi sekolah, dapat dijadikan sebagai bahan rujukan tentang pengembangan media berbasis android, sehingga dapat menambah wawasan pihak sekolah dalam mengembangkan media pembelajaran.