

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran Matematika sangat penting dipelajari bagi siswa kelas III. Pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi semata tetapi harus dilandasi dengan banyaknya pemahaman dalam setiap harinya. Oleh karena itu, setiap pembelajaran merupakan ilmu yang paling utama dipelajari.

Menurut penelitian (Obed, B., 2020). Siswa SD yang berusia 8-10 tahun masih belum memahami pembelajaran matematika yang dipelajari sehingga seringkali siswa merasa jenuh dan kesulitan berkonsentrasi. Dengan adanya *Game Edukasi* berbasis android diharapkan siswa menjadi semangat belajar pada pembelajaran matematika.

Pada pembelajaran matematika dilaksanakan, sering terjadi ketidakpahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Beberapa siswa tidak mampu menjawab pertanyaan. Hal ini menyebabkan siswa saling berkerja sama untuk mencontek agar mendapatkan hasil yang maksimal. Oleh sebab itu, penulis bertujuan melakukan penelitian untuk mengimplementasikan algoritma LCM dan FYS sebagai pengacakan soal pada *game edukasi*. Pengacakan soal sangat penting diterapkan, karena dapat mencegah terjadinya kecurangan pada siswa. Dengan menerapkan pengacakan soal, siswa menjadi tertantang dan tidak mengetahui soal yang akan muncul berikutnya. Halaman soal otomatis akan teracak meskipun pada saat permainan dimulai.

Permainan interaktif dapat menarik minat siswa atau semangat belajar siswa terhadap semua pembelajaran. *Game Edukasi* sangat bermanfaat digunakan sebagai media pembelajaran pada dirumah dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun (Gunawan, R., Prastyawan, T. H., & Wahyudin, Y. 2022).

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, berikut ini merupakan identifikasi masalah pada penelitian ini :

1. Beberapa siswa belum memahami pembelajaran matematika di kelas III hal ini menyebabkan siswa menjadi sulit berkonsentrasi dan mudah bosan saat pembelajaran matematika.
2. Penelitian terdahulu hanya menggunakan satu metode yaitu *Linear Congruent Method* (LCM) atau *Fisher Yates Shuffle*.

1.3. Tujuan Penelitian

1. Memberikan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika melalui *Game Edukasi* berbasis android untuk menarik minat belajar siswa
2. Penerapan algoritma *Linear Congruent Method* (LCM) dan *Fisher Yates Shuffle* untuk mencari Algoritma yang optimal dalam *Game Edukasi* berbasis android di SDN 12 Cilandak Barat.

1.4. Batasan Masalah

1. Pembuatan aplikasi *Game Edukasi* menggunakan Android Studio ver.2021.2.1.
2. *Game Edukasi* ini dapat dijalankan pada smarthphone dengan minimal sistem operasi Kitkat Ver.4.4.
3. Materi pembelajaran berupa pembelajaran matematika di kelas III SD
4. Pengguna merupakan siswa-siswi kelas III SD berusia 8-10 tahun

4.4. Kontribusi

Pada penelitian ini penulis berkontribusi untuk membuat permainan edukatif berbasis android sebagai media pembelajaran siswa bersifat interaktif, dengan memanfaatkan teknologi seperti smartphone kepada siswa dan untuk melakukan pengujian aplikasi *Game Edukasi* matematika berbasis android di SDN 12 Cilandak Barat. Sebagai bentuk media pembelajaran interaktif agar dapat menarik minat dan semangat siswa terhadap semua pembelajaran sehingga materi dan praktik dapat lebih mudah dipahami.