

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### 1.1. Latar Belakang

Kesulitan belajar matematika disebut juga diskalkulia (*dyscalculis*). Kesulitan belajar matematika merupakan salah satu jenis kesulitan belajar yang spesifik, prasyarat rata-rata normal atau sedikit dibawah rata-rata, tidak ada gangguan penglihatan atau pendengaran, tidak ada gangguan emosional, atau lingkungan yang kurang menunjang. Masalah yang dihadapi yaitu sulit melakukan penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang disebabkan adanya gangguan pada sistem saraf pusat pada periode perkembangan. Anak berkesulitan belajar matematika bukan tidak mampu belajar, tetapi mengalami kesulitan tertentu yang membuatnya tidak siap belajar matematika.

Anak diskalkulia adalah anak yang mengalami kesulitan belajar yang berat dalam matematika dan ketidak bermampuan dalam menghitung elemen elemen matematika (seperti konsep, keterampilan dan pemecahan masalah). Anak diskalkulia mempunyai beberapa karakteristik antara lain gangguan hubungan keruangan, kesulitan memahami konsep waktu, kesulitan memahami konsep jumlah, asosiasi visual-motor dan kesulitan mengenali dan memahami simbol.

Gangguan belajar termasuk klasifikasi beberapa gangguan fungsi di mana seseorang memiliki kesulitan belajar dengan cara yang khas, biasanya disebabkan oleh faktor yang tidak diketahui. Gangguan belajar, di sisi lain, adalah diagnosis klinis resmi, dimana individu memenuhi kriteria tertentu, sebagaimana ditentukan oleh seorang profesional (psikolog, dokter anak, dll) Faktor yang tidak diketahui adalah gangguan yang mempengaruhi kemampuan otak untuk menerima dan memproses informasi. Gangguan ini bisa membuat masalah bagi seseorang untuk belajar dengan cepat atau dalam cara yang sama seperti seseorang yang tidak terpengaruh oleh ketidakmampuan belajar.

Umumnya anak dengan ketidak bermampuan matematis disebabkan rendahnya ketrampilan atau kurang mampu dirinya untuk memahami konsep-konsep matematika. Anak diskalkulia harus diatasi sedini mungkin. Apabila anak diskalkulia tidak segera diatasi, maka akan mengalami banyak masalah karena hampir semua mata pelajaran memerlukan pemahaman matematika yang sesuai.

Anak-anak diskalkulia tidak bisa mencerna sebuah fenomena yang masih abstrak. Biasanya sesuatu yang abstrak itu harus divisualisasikan atau dibuat konkret, baru mereka bisa mencerna. Ketidaktepatan dalam memberikan pendekatan atau strategi pembelajaran. Anak usia 4-5 tahun biasanya belum diwajibkan mengenal konsep jumlah, hanya konsep hitungan. Sementara anak usia 6 tahun ke atas umumnya sudah mulai dikenalkan dengan konsep jumlah yang menggunakan simbol seperti penambahan dan pengurangan.

Berdasarkan masalah yang ada kurangnya media pembelajaran bagi anak diskalkulia dan kebutuhan akan pengajar yang terbatas, terciptalah suatu media atau alat peraga berupa game yang berjudul “Dyscalculia Game“ berbasis Android. Game ini dapat membantu anak - anak diskalkulia dapat belajar angka dengan baik. Game ini nantinya dapat pula digunakan untuk anak - anak mulai usia 5-7 yang sedang belajar mengenal angka dan berhitung dengan benar.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah yang di dapatkan berdasarkan latar belakang diatas :

- 1 Bagaimana mendiskripsikan aplikasi game pembelajaran anak diskalkulia ringan ?
- 2 Bagaimana membangun aplikasi game pembelajaran anak diskalkulia ringan dalam bentuk game yang menarik ?
- 3 Bagaimana hasil ujicoba pada aplikasi game pembelajaran anak diskalkulia ringan ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berikut ini tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah :

- 1 Menghasilkan deskripsi aplikasi game sebagai media pembelajaran anak diskalkulia usia dini.
- 2 Menghasilkan aplikasi game pembelajaran anak diskalkulia usia dini dalam bentuk game yang menarik.
- 3 Menghasilkan hasil ujicoba pada aplikasi game pembelajaran anak diskalkulia usia dini.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Membantu minat anak anak yang tergolong ke dalam anak diskalkulia ringan dalam mengasah kelancaran anak dalam belajar membaca dan berhitung.