

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gangguan belajar spesifik adalah suatu kondisi dimana seorang anak mengalami ketidakmampuan belajar, yang disebabkan oleh gangguan pada proses belajar otak dan dapat berupa gangguan sensorik (penglihatan atau pendengaran), gangguan otak. Proses terintegrasi, atau gangguan ekspresif. Kesulitan belajar yang terjadi di kelas satu antara lain disleksia (kesulitan membaca dan menulis) dan diskalkulia (kesulitan berhitung), Untuk anak disleksia, mengalami kesulitan dalam membaca susunan kalimat atau dalam menulis tidak dapat membedakan huruf b dan d, M dan N (m dan n), u dan w, p dan f, c dan e, a dan o, R dan P, p dan q. Anak diskalkulia yang tidak bisa membedakan simbol atau angka seperti + dan - atau 7 dan 1, 2 dan 3, 6 dan 9, sering melakukan kesalahan saat menulis dan membaca soal. Mengatasi kesulitan literasi sangat diharapkan, karena kegiatan belajar anak-anak dimulai dengan membaca individu mereka dan proses membaca sangat penting dalam kehidupan masa depan anak-anak. (Purnomo dkk., 2017)

Tidak semua anak yang tidak bisa membaca, menulis, atau berhitung tergolong disleksia atau diskalkulia, namun kesulitan dalam membedakan huruf dan angka, seperti yang terlihat pada anak yang buta huruf dan diskalkulia, dapat menyebabkan Pembelajaran membaca, menulis, dan berhitung dapat menjadi sulit. Hal ini bukan berarti anak diskalkulia dan disleksia tidak dapat disembuhkan dan tidak dapat membaca atau berhitung, namun permasalahan muncul karena kurangnya perhatian yang diberikan kepada anak dengan kedua disabilitas tersebut. Selain itu, belum banyak media pembelajaran yang memungkinkan terapi membaca untuk anak disleksia atau terapi berhitung untuk anak diskalkulia. (Purnomo dkk., 2017) Kecenderungan anak enggan belajar membaca, menulis dan berhitung memerlukan terobosan media pendidikan yang mendorong pembelajaran membaca, menulis dan berhitung. Penggunaan *smartphone* di kalangan anak-anak dapat mempermudah pembelajaran dengan menggunakan aplikasi android diharapkan dapat membantu pengajar di sekolah disleksia dengan fitur dari android yang berupa visual dan audio.

Aplikasi berbasis Android pada dasarnya adalah media. Media adalah alat yang dapat menunjang pembelajaran. Dalam dunia pendidikan, media digunakan

untuk menarik perhatian dan membantu siswa memiliki pengalaman yang bermakna dalam proses pembelajaran. Dalam mendesain media harus semenarik mungkin agar anak tidak mudah bosan saat belajar. Saat ini sudah banyak media pembelajaran, baik format *audiovisual*, *audiovisual* maupun multimedia yang dapat digunakan guru untuk menunjang proses pembelajaran. Model lain seperti gambar 3D, video animasi, dan *game* dapat menarik perhatian anak lebih baik daripada teks bergaris. Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan teknologi seperti *smartphone* sangat luar biasa di Indonesia, dan *smartphone* menjadi semakin populer di masyarakat modern. *Smartphone* sendiri memiliki banyak aplikasi yang bisa digunakan saat belajar membaca.

Selain penggunaan metode yang masih tradisional/manual yang dapat mengakibatkan siswa/ penyandang disleksia dan diskalkulia menjadi cepat bosan penggunaan papan tulisan dan kertas sebagai media pembelajaran yang dinilai kuno / tertinggal penggunaan *smartphone* dinilai lebih modern, praktis dan colour fun yang dapat membuat siswa / anak disleksia dan diskalkulia lebih termotivasi untuk lebih giat dalam belajar membaca dan mengenal angka. Dalam pembuatan penelitian ini digunakan 2 metode, metode SDLC digunakan untuk pengembangan aplikasi yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah secara efektif dan metode Multisensori digunakan untuk pembelajaran yang diterapkan pada aplikasi android dikarenakan dapat mencakup semua yang dibutuhkan dalam pembelajaran. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis membuat judul skripsi yang berjudul **“Aplikasi Pembelajaran Untuk Penyandang Disleksia Dan Diskalkulia Berbasis Android”**.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan di bahas dalam penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana model rancang bangun aplikasi pembelajaran membaca, mengucapkan dan menghitung berbasis android tersebut?
- b. Bagaimana cara penerapan metode pembelajaran menggunakan *audio* dan *visual* pada aplikasi pembelajaran tersebut?

- c. Bagaimana menerapkan metode *SDLC* dan metode multisensori dalam merancang aplikasi pembelajaran untuk penyandang disleksia dan diskalkulia berbasis android?

1.3. Batasan Masalah

Dari latar belakang di atas, terdapat batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Aplikasi digunakan untuk membantu kegiatan pembelajaran seperti membaca, mengucapkan dan menghitung di sekolah disleksia dan diskalkulia yang berisi tentang huruf dan angka untuk anak berusia 6 - 8 tahun.
- b. Mengenai anak disleksia tentu menambah wawasan mengenai apa itu disleksia dan bagaimana upaya penanganannya yang telah diaplikasikan di sekolah disleksia dengan umur anak kurang lebih 6 – 8 tahun.
- c. Penggunaan aplikasi android diharapkan dapat mempermudah penyandang disleksia dan diskalkulia dalam pembelajaran dengan menggunakan metode yang telah diaplikasikan di sekolah disleksia.

1.4. Tujuan

Berdasarkan latar belakang di atas, ada tujuan dari penelitian ini yang akan dilaksanakan yaitu :

- a. Sebagai media pembelajaran untuk anak disleksia dan diskalkulia yang berada di sekolah disleksia kudu.
- b. Untuk mempermudah metode pembelajaran dengan menggunakan *audio* dan visual yang terdapat pada aplikasi android / smartphone secara efektif dan efisien pada sekolah disleksia dan diskalkulia.
- c. Untuk menerapkan metode *SDLC* dan metode multisensori terhadap aplikasi pembelajaran untuk penyandang disleksia dan diskalkulia berbasis android.

1.5. Sistematika penulisan

Laporan skripsi ini terdiri dari beberapa bab yang masing-masing memiliki penjelasan tersendiri. Laporan ini dibagi menjadi lima bab yang dimulai dari:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan laporan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan penelitian sebelumnya dan mengulas teori - teori terikat dengan judul yang diambil dari sumber buku atau jurnal yang terakreditasi.

BAB III METODOLOGI

Bab ini membuat langkah - langkah yang dipergunakan pada skripsi yang disusun oleh penulis.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini bisa juga disebut sebagai ini karena membuat hasil penelitian yang telah dilakukan. Bagian ini mengandung pembahasan dan hasil penelitian skripsi yang dilakukan oleh penulis.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan saran dan kesimpulan yang disusun oleh penulis mengenai skripsinya.