

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Lima tahun pertama perkembangan anak merupakan masa kritis perkembangan anak, karena pada masa ini terbentuknya dasar kepribadian, kemampuan penginderaan, pola pikir, ketrampilan berbahasa, dan sebagainya. Menurut laporan Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2010) jumlah balita yang mengalami gangguan perkembangan ada 45,7%, sedangkan berdasarkan Ketua Yayasan Autis Indonesia juga menunjukkan adanya peningkatan dari tahun 2000 1:5000 anak dan pada tahun 2010 menjadi 1:500 anak. [1]

Untuk menangani permasalahan tersebut, cara/alat yang sudah terbukti menunjukkan sensitivitas dan spesifitas yang baik adalah Denver II dan KPSP, namun Denver II hanya dapat digunakan oleh tenaga ahli dengan biaya yang mahal, maka dari itu Depkes (Departemen Kesehatan) pada tahun 2005 mengeluarkan revisi buku deteksi dini tumbuh kembang yang bertujuan identifikasi dini Perkembangan anak untuk tingkat terbawah, yaitu tingkat kecamatan berupa KPSP (Kuisisioner Pra Skrining Perkembangan).

KPSP adalah kuisisioner yang ditanyakan/dijalankan oleh orang tua/tenaga ahli untuk mengetahui apakah perkembangan anak tersebut normal dengan indikator yang telah ditetapkan. Namun, masih kurangnya sosialisasi tentang

pentingnya KPSP mengakibatkan pengetahuan masyarakat tentang KPSP masih kurang. Selain itu keterbatasan tenaga ahli, kurang akuratnya data yang disampaikan orang tua, samapai penggunaan kertas yang kurang efisien masih menjadikan kendala tersendiri untuk KPSP konvensional.

Pemanfaatan perkembangan teknologi saat ini sangat memungkinkan bagi kita untuk membuat sistem yang menggantikan peran seorang tenaga ahli dibidang kesehatan. Dengan melihat semakin berkembangnya smartphone android saat ini memungkinkan untuk dijadikan media sosialisasi KPSP sekaligus untuk pemantau perkembangan anak. Selain digunakan sebagai alat komunikasi, android juga sudah menjadi sebuah kebutuhan bagi masyarakat modern, sehingga sudah sangat dikenal dikalangan masyarakat umum.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, didapatkan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Perlunya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan ibu didalam melakukan deteksi dini pada penyimpangan perkembangan anak menggunakan KPSP sebagai alat pemeriksaan perkembangan anak yang direkomendasikan Kementerian Kesehatan RI.
2. Belum tersedia solusi teknologi yang dapat digunakan dengan mudah untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan orang tua untuk proses pemantauan perkembangan anak.

3. Bagaimana merancang suatu aplikasi kuisisioner pada android ?
4. Bagaimana cara menggunakan aplikasi “KPSP”.

### 1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan lebih terfokus, maka penulisan skripsi dibatasi pada beberapa hal, yaitu :

#### 1.3.1 Ruang Lingkup Penelitian

1. Penelitian tentang teknologi android.
2. Aplikasi hanya dapat dijalankan pada telepon seluler yang mendukung sistem operasi Android minimal versi 4.1.
3. Penelitian tentang ilmu perkembangan anak khususnya Kuisisioner pra skrining perkembangan.
4. Penelitian perkembangan anak ini dilakukan pada anak usia 3bulan sampai 6 tahun.
5. Pada tiap pengujian berisi 9 sampai 10 pertanyaan, berdasarkan kategori umur yang dipilih. Jawaban dari tiap pertanyaan hanya ya atau tidak.

#### 1.3.2 Software yang digunakan :

1. Eclipse Kepler
2. Java Development Tools (JDK)
3. Android Software Development Kit (SDK)

4. Android Development Tools
5. Corel Draw
6. E Draw Max

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Beberapa maksud dan tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini antara lain adalah :

1. Penulis membuat aplikasi KPSP ini bertujuan untuk memudahkan orang tua/wali dalam memantau perkembangan anak mereka secara mandiri yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja.
2. Lebih mengefisienkan media dalam melakukan pengujian terhadap anak dan memudahkan tenaga ahli dalam mengidentifikasi kelainan yang dialami anak nantinya.
3. Membuat aplikasi mobile berbasis android yang dapat memantau perkembangan anak untuk mencegah gangguan yang dialami anak secara dini.
4. Mengurangi tingkat penyimpangan perkembangan yang terjadi pada anak usia dini.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Pada penyusunan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi KPSP (Kuisisioner Pra Skrining Perkembangan) sebagai Upaya Pencegahan Gangguan

Perkembangan Anak Berbasis Android" ini, penulis mengumpulkan data menggunakan beberapa langkah-langkah sebagai berikut:

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1. Study Pustaka/Literatur**

Untuk mendukung pengembangan aplikasi ini, penulis melakukan studi pustaka/literatur yaitu studi yang dilakukan dengan cara mencari dan membaca literatur serta karya-karya ilmiah tentang android, ilmu keperawatan anak, serta data-data yang berhubungan dengan sumber informasi lain sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan.

#### **2. Metode Kooperatif**

Selain menggunakan metode study pustaka penulis juga dalam mengumpulkan data menggunakan metode kooperatif yaitu dengan menganalisis faktor penyebab utama terjadinya gangguan pada anak.

### **1.5.2. Metode Perancangan Sistem**

Tahap perancangan sistem merupakan langkah awal yang dilakukan untuk membuat tampilan aplikasi meliputi perancangan UML dan user interface.



### 1.5.3. Metode Pengembangan

#### 1. Pembuatan Aplikasi

Sistematika pembuatan aplikasi disesuaikan dengan perancangan sistem yang telah dilakukan pada tahap diatas. Tahapan ini meliputi coding, implementasi algoritma, serta implementasi hasil-hasil yang diperoleh dari referensi.

#### 2. Analisis dan Evaluasi

Melakukan pengujian aplikasi, sehingga memperoleh data-data yang diperlukan untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut berjalan sesuai dengan tujuan dan perancangan sistem yang dibuat. Setelah itu kita dapat mengetahui kekurangan dari aplikasi tersebut yang perlu dibenahi.

### 1.5.4 Metode Testing

Pengujian aplikasi nantinya akan dilakukan pada dua platform yaitu Laptop/Komputer dan menggunakan telepon seluler. Pengujian pada Laptop/Komputer dilakukan dengan menggunakan software genymotion, sedangkan pengujian pada telepon seluler dengan menggunakan smartphone Android.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan dan penulisan skripsi ini meliputi lima bab dengan perincian sebagai berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi pembahasan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan. Yang merupakan bagian pengantar dari pokok permasalahan yang dibahas dalam penyusunan skripsi ini.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini bersifat teoritis, yaitu membahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan perancangan aplikasi dan ilmu keperawatan anak.

**BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini membahas tentang analisis sistem, perancangan sistem dan interface atau tampilan aplikasi.

**BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini akan membahas bagaimana aplikasi digunakan dan apakah berfungsi dengan baik. Serta memaparkan hasil dari tahapan-tahapan penelitian.

**BAB V : PENUTUP**

Bab ini akan membahas kesimpulan yang didapat dari keseluruhan laporan dan perancangan aplikasi, serta kritik dan saran yang berguna baik bagi penulis maupun penulis lain yang berminat menjadikan skripsi ini sebagai referensinya.

**DAFTAR PUSTAKA.**