

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi membawa sebuah perubahan dalam masyarakat. Lahirnya media sosial menjadikan pola perilaku masyarakat mengalami pergeseran baik budaya, etika dan norma yang ada. Indonesia dengan jumlah penduduk yang besar dengan berbagai kultur suku, ras dan agama yang beraneka ragam memiliki banyak sekali potensi perubahan sosial. (Cahyono, 2016) Berbagai kalangan dan usia hampir semua masyarakat Indonesia memiliki dan menggunakan media sosial sebagai salah satu sarana guna memperoleh dan menyampaikan informasi ke publik.

Saat ini para orang tua mencari informasi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari tentang kesehatan, gaya hidup dan informasi terbaru yang sedang berkembang sudah melalui media internet. Sebanyak 29,55 % pengguna internet di Indonesia adalah usia 34-54 tahun (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2017) yang notabene adalah rentangan usia para orang tua. Dengan demikian pengguna internet terutama sosial media tidak memandang usia dan status, semua kalangan dapat bebas mengaksesnya. Sebuah media online dengan para penggunanya bisa dengan mudah berpartisipasi, berbagi, dan menciptakan isi meliputi blog, jejaring sosial, wiki, forum dan dunia virtual. Sekaligus memudahkan untuk berinteraksi dengan banyak orang, memperluas pergaulan, jarak dan waktu bukan lagi masalah, lebih mudah dalam mengekspresikan diri, penyebaran informasi dapat berlangsung secara cepat, biaya lebih murah. Memiliki akun di jaringan sosial online membuka jalan menuju peluang tetapi juga menimbulkan risiko tertentu, pengguna jejaring sosial dapat diintimidasi, gambar mereka dapat dicuri atau unggah di status mereka dan dapat menjangkau khalayak yang tidak diinginkan. Tidak dapat dipungkiri jika di jejaring sosial akan sangat mudah mendapatkan teman virtual, dan seiring berjalannya waktu teman virtual tersebut sudah seperti seseorang yang sudah akrab seperti teman di dunia nyata dan dengannya pengguna dapat membagikan segalanya, dan lebih

jauh lagi, pengguna bahkan dapat membagikan sebagian besar informasi profilnya kepada teman-teman virtualnya.

Ada minat yang cukup besar dalam beberapa tahun terakhir di subjek informasi kesehatan secara online. Sebagian besar penelitian difokuskan pada bagaimana orang menggunakan internet untuk saran pada manajemen gejala diri, untuk mengklarifikasi informasi yang telah mereka dapatkan tentang diagnosis, atau untuk mencari informasi lebih rinci dari yang diberikan oleh seorang profesional (McMullan, 2006). Sebuah tinjauan literatur di internet menunjukkan dukungan sosial dalam kesehatan diidentifikasi ketersediaan dukungan online misalnya untuk penderita kanker dan diabetes, pengasuh orang dengan penyakit Alzheimer, dan ibu dari anak-anak cacat (Scharer, 2005). Dalam penelitian yang sudah ada oleh Lupton, D., Pedersen, S., dan Thomas, G. M. pada 2016 tentang *Parenting and Digital Media: From the Early Web to Contemporary Digital Society* juga dijelaskan Orang tua telah mengakses situs web, forum diskusi online, dan blog untuk mendapatkan saran, informasi, dan dukungan sejak awal *World Wide Web*. Dalam penelitiannya meninjau literatur dalam sosiologi dan penelitian sosial terkait yang membahas cara-cara di mana media digital telah digunakan untuk tujuan yang berhubungan dengan pengasuhan anak.

Untuk beberapa orang yang merasa mempunyai kekurangan seperti orang tua yang mempunyai anak berkebutuhan khusus sangat rentan dengan tragedi gangguan atau istilahnya *bully-an* dari sisi sang anak ataupun orang tuanya. Pada Lembaga Pendidikan Khusus Anak *Down Syndrome* BINA ANAK memiliki pengalaman yang buruk ketika menggunakan media sosial. Banyak orang yang tidak dikenal tanpa sengaja atau sengaja melakukan penghinaan terhadap anak berkebutuhan khusus, sehingga para orang tua merasa sedih dan tidak tenang saat menggunakan media sosial. Ditambah lagi anak berkebutuhan khusus sangat membutuhkan perhatian lebih dan perawatan khusus disaat melakukan kegiatan apapun sehingga beban pikiran orang tua akan bertambah berat. Jika mereka mengunggah ke sosial media tentang profil anaknya atau keluarganya yang mempunyai kekurangan dari segi hal fisik atau mental akan

banyak kemungkinn negatif yang terjadi dan beresiko menambah beban mental orang tua dan keluarga. Orang tua yang memiliki anak berkebutuhan khusus terutama Pada Lembaga Bina Anak ini juga membutuhkan monitoring secara berkala dari ihak Lembaga saat dirumah berupa tugas yang harus dilakukan sampai perkembangan selama hari libur, sehingga komunikasi antara pihak lembaga dan orang tua harus terus terjaga . Pihak dari lembaga harus ada petugas atau tentor dan ahli sebagai konsultan dibidangnya masing-masing.

Dengan permasalahan tersebut, dibutuhkan aplikasi khusus untuk orang tua saling berbagi informasi, wawasan, pengetahuan dan sebagainya antar sesama orang tua yang memiliki anak berkebutuhan khusus. Sistem Aplikasi orang tua anak berkebutuhan khusus untuk forum dan monitoring ini dibuat untuk memberikan fasilitas monitoring dan sekaligus wadah diskusi para orang tua anak berkebutuhan khusus berbasis *mobile*. Sistem ini melibatkan pihak lembaga sosial dan para orang tua anak berkebutuhan khusus. Pihak lembaga sosial bertugas untuk membantu menjadi perantara dengan para orang tua anak berkebutuhan khusus saat pengambilan data untuk kebutuhan sistem aplikasi yang akan dibangun, nantinya akan dilakukan wawancara dengan para orang tua anak berkebutuhan khusus melalui lembaga sosial terkait. Wawancara tersebut bertujuan untuk mengetahui fitur dan keperluan apa saja yang dibutuhkan untuk berdiskusi melalui aplikasi *mobile* nantinya.

Dalam membangun perangkat lunak, *Software Developer* seringkali menemukan metode pemodelan yang baik . Metode yang baik adalah metode yang dapat menjamin kebutuhan klien terpenuhi. Sebelum era 2000-an sudah dikenal metodologi *waterfall*, *spiral model*, *Rapid Application Development*, dll. Namun metode tersebut bersifat kaku, sehingga menghambat perkembangan perangkat lunak. *Agile Methods* menghadirkan metodologi baru yang sangat fleksibel terhadap perubahan-perubahan yang terjadi selama pengembangan perangkat lunak, sehingga membuat pengembangan perangkat lunak dapat berhasil dengan baik serta sesuai dengan keinginan klien (Hendrik, 2009). Salah satu *Agile Methods* adalah *Extreme Programming* atau disebut juga dengan XP. (Widodo,2008) mengatakan “XP digunakan untuk mengatasi masalah

requirements yang tidak jelas dan sering diubah-ubah (*vague and volatile requirements*)". *Extreme Programming (XP)* dipandang sebagai anggota paling menonjol dari keluarga metodologi *Agile-Development* (Beck, 1999; Je ies ries et al., 2000). Metode ini merupakan salah satu metode dengan pendekatan untuk mengembangkan perangkat lunak secara cepat dengan beberapa tahapan. (XP) adalah metode pengembangan software yang cepat, efisien, beresiko rendah, fleksibel, terprediksi, scientific, dan menyenangkan (Beck & Andres, 2000), memberikan banyak kesempatan dalam keterlibatan stakeholder dan developer sebelum, selama dan setelah setiap tahap. Metode ini cenderung menggunakan pendekatan *Object-Oriented*. Tahapan-tahapan yang harus dilalui antara lain: *Planning, Design, Coding, dan Testing*. Sasaran *Extreme Programming* adalah tim yang dibentuk berukuran antara kecil sampai medium saja, tidak perlu menggunakan sebuah tim yang besar. Hal ini dimaksudkan untuk menghadapi requirements yang tidak jelas maupun terjadinya perubahan-perubahan requirements yang sangat cepat. *Extreme Programming* merupakan *agile methods* yang paling banyak digunakan dan menjadi sebuah pendekatan yang sangat terkenal. Hasil dari penjelasan tersebut menjadi alasan pada penelitian ini memilih *Extreme Programming (XP)* sebagai metode pemodelan .

## 1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi monitoring dan forum untuk orang tua anak berkebutuhan khusus?
2. Bagaimana menerapkan aplikasi monitoring dan forum orang tua anak berkebutuhan khusus agar memberikan fasilitas pendampingan kepada para orang tua anak berkebutuhan khusus secara mudah?

### 1.3. Tujuan Masalah

1. Untuk merancang dan membangun aplikasi monitoring dan forum untuk orang tua anak berkebutuhan khusus.
2. Untuk menerapkan aplikasi monitoring dan forum orang tua anak berkebutuhan khusus agar memberikan fasilitas pendampingan kepada orang tua anak berkebutuhan khusus secara mudah.

### 1.4. Manfaat

Beberapa manfaat dibangunnya aplikasi forum orang tua anak berkebutuhan khusus berbasis aplikasi Android adalah sebagai berikut:

1. Untuk memudahkan orang tua anak berkebutuhan khusus memantau hasil belajar di Lembaga Bina Anak Surabaya;
2. Proses diskusi antar orang tua anak berkebutuhan khusus dapat dilakukan dengan mudah melalui perangkat *smartphone* Android yang dimiliki oleh para orang tua untuk bertukar informasi seputar anak berkebutuhan khusus secara cepat;
3. Untuk menambah jaringan antar orang tua anak berkebutuhan khusus secara cepat;
4. Memberikan media komunikasi antara orang tua anak berkebutuhan khusus dengan pakar kesehatan;
5. Untuk menyelesaikan masalah yang dialami orang tua anak berkebutuhan khusus dengan melibatkan pihak Lembaga Bina Anak Surabaya atau para ahli kesehatan;
6. Orang tua anak berkebutuhan khusus dapat secara langsung unggah artikel atau berita secara langsung dan di kedalam sistem.

### 1.5. Batasan Masalah

Ruang lingkup sistem yang dirancang bangun pada penelitian ini meliputi beberapa hal sebagai berikut:

1. Diasumsikan seluruh orang tua anak berkebutuhan khusus mempunyai perangkat smartphone Android;
2. Diasumsikan seluruh orang tua anak berkebutuhan khusus menggunakan layanan internet pada smartphone Android yang dimiliki;
3. Khusus untuk orang tua dengan anak disabilitas intelektual, anak disabilitas sosial, anak dengan gangguan pusat perhatian, dan anak dengan gangguan spektrum autisme di Lembaga BINA ANAK Surabaya;
4. Orang tua anak berkebutuhan khusus menggunakan aplikasi *mobile* untuk membuat artikel, melakukan obrolan dengan pakar dan melihat hasil laporan belajar anak;
5. Aplikasi *mobile* untuk pembelajaran selama 3 tingkatan kelas;
6. Sistem dibangun menggunakan Android dengan minimal OS Android KitKat, Android adalah platform perangkat lunak dan sistem operasi untuk perangkat seluler, berdasarkan pada kernel Linux, dan dikembangkan oleh Google. OS yang digunakan adalah KitKat agar dapat digunakan oleh banyak perangkat Android dari yang lama hingga yang terbaru. Dan masih dapat digunakan dalam kurun waktu yang Panjang.