

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi semakin canggih. Hal ini ditandai dengan semakin kompleksnya fungsi yang ada didalamnya. *Smartphone* merupakan *trend* baru yang dapat memfasilitasi akses dan pemrosesan data dengan cepat. Dalam *user*nya *smartphone* mempunyai banyak fungsi baik untuk menyenangkan ataupun membantu dalam hal pekerjaan.

KOMINFO dan Emarketer merilis data dimana *user smartphone* aktif di Indonesia tahun 2016 mencapai 65,2 juta *user* dan diperkirakan tahun 2018 *user* mencapai 100 juta *user*. Pertumbuhan signifikan ini disebabkan karena semakin canggihnya fitur yang ada dalam *Smartphone* dan semakin berkembangnya internet [1].

Belakangan ini, *useran smartphone* tidak saja menjadi dominasi orang dewasa. *Smartphone*, tablet, notebook dan aneka *smartphone* lainnya juga sudah jamak digunakan anak-anak. Data yang dirilis oleh badan UNICEF menyatakan 30 juta anak-anak Indonesia telah menggunakan *smartphone* dan internet, 70% dari *user* mengalami kecanduan menggunakan *smartphone* [2].

Orang tua saat ini sering mengkhawatirkan anaknya dalam menggunakan *smartphone*. Kesibukan dalam bekerja menjadi salah satu alasan orang tua tidak dapat memantau kegiatan anak dalam menggunakan *smartphone*. Merasa tidak ada yang mengawasi, anak sering menggunakan *smartphone* secara berlebihan dan mengakibatkan kecanduan. Selain itu adanya internet juga semakin meresahkan para orang tua karena memudahkan dalam mengakses apapun oleh siapapun dengan konten yang tidak semua mengandung nilai yang positif tentu saja meresahkan orang tua yang khawatir tentang tumbuh kembang sang anak.

Salah satu yang menjadi perhatian adalah akses terhadap konten pornografi di internet. Hal ini akan sangat mudah terjadi dengan banyaknya situs pornografi di internet. Data yang dipublikasikan oleh toptenreviews.com menyebutkan bahwa ada 4,2 juta situs porno di yang tersebar di jejaring internet. Jumlah laman porno di internet mencapai 420 juta. Yang mengkhawatirkan, pengakses situs porno di Indonesia juga sangat besar, bahkan Menkominfo menyebutkan bahwa Indonesia adalah pengakses situs pornografi terbesar kedua di dunia.[3]

Komisi Nasional Anak melakukan penelitian terhadap 4500 anak di 12 kota besar di Indonesia dengan hasil bahwa 70 persen anak di kota besar pernah menonton film porno. Selain itu mereka mereka melakukan aktivitas seksual yang tidak layak untuk anak dibawah umur. Kemkominfo bersama UNICEF dan Harvard Univ. Menyimpulkan bahwa banyak anak

Indonesia yang telah terjangkau konten pornografi yang tersebar di internet. Hasil penelitian LSM Jangan Bugil Depan Kamera/JBDK tahun 2007 bahwa 90 persen anak yang menjadi responden mengatakan bahwa mereka mengakses konten yang bermuatan negatif ketika mereka sedang menyelesaikan tugas sekolah atau saat sedang belajar [4].

Oleh karena itu, menilik dari permasalahan tersebut kami menawarkan solusi dengan membuat aplikasi '*ZonaAnak*'. Aplikasi tersebut merupakan aplikasi pemantau aktivitas anak dalam menggunakan *smartphone*. Aplikasi tersebut berupa aplikasi *mobile* android yang memungkinkan orang tua untuk memilih aplikasi atau *game* apa saja yang boleh diakses oleh anaknya sesuai dengan usianya serta memberi batas waktu anak dalam menggunakan *smartphone*. Sehingga, anak dapat terhindar dari konten negatif yang mungkin ada di dalamnya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan permasalahan masalahnya adalah bagaimana menyediakan wadah berupa aplikasi untuk membatasi aktivitas anak dalam menggunakan *smartphone*?

1.3 Batasan Masalah

- *User* yang menjadi target adalah orang tua yang mempunyai anak dengan rentang usia 3-11 tahun.
- Hanya dapat digunakan pada *mobile device* yang memiliki sistem operasi android.
- Aplikasi hanya dapat digunakan oleh *user* yang telah memiliki akun *Zona Anak*.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah : Menghasilkan salah satu media untuk membatasi aktivitas anak dalam menggunakan *smartphone*.

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Dalam penyelesaian Aplikasi Berbasis Android ini kami menerapkan beberapa teori pengembangan yang meliputi : Studi Literatur, Analisis, Perancangan Fungsionalitas, Uji Coba, dan Penerapan Aplikasi.

1.5.1 Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan adalah dengan mengumpulkan literatur-literatur berupa data yang diperlukan untuk membangun aplikasi adalah dengan mengumpulkan data berupa artikel, *tutorial* pembuatan aplikasi yang bersumber dari internet atau media lain mengenai *platform* Android. Fungsi lain dilakukannya studi literatur adalah untuk mempelajari sistem kerja aplikasi serupa sebelumnya.

1.5.2 Analisis

Pada tahap analisis ini dilakukan identifikasi masalah tentang orang tua yang kesulitan untuk memantau anaknya dalam menggunakan *smartphone*. Berdasarkan permasalahan yang ada muncul gagasan untuk membuat solusi dalam pemecahan masalah tersebut. Hasil analisis yang didapat adalah sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis akan didapatkan seberapa besar pengaruh *smartphone* dalam pertumbuhan anak di bawah umur.
2. Dari hasil analisis akan didapatkan seberapa besar orang tua dalam mengawasi anak dalam menggunakan *smartphone*.
3. Dari hasil analisis akan didapatkan seberapa besar pengaruh aplikasi dalam mengatasi kecanduan anak menggunakan *smartphone*.

1.5.3 Perancangan Fungsionalitas

Sebelum merancang suatu aplikasi, dilakukan terlebih dahulu perancangan fungsionalitas sesuai kebutuhan yang akan diberikan kepada *user*. Berikut fungsionalitas yang dibutuhkan :

- a) Menampilkan kolom *Input* untuk masuk atau beraktifitas pada aplikasi Zona Anak.
- b) Menampilkan *Input* Email untuk bisa menjalankan fitur *forgot password* yang nantinya jika *user* lupa *PIN*, maka *user* dapat melihat *PIN* tersebut pada email yang *user* daftarkan.
- c) Menampilkan menu *Setting* untuk menggunakan berbagai fungsi yang ada.
- d) Dalam menu *Setting* terdapat 4 fungsi, yaitu : *Choose Default Launcher*, *Set Full Clock Timer*, *Change Wallpaper*, *Change PIN*.
- e) Fungsi *Choose Default Launcher* menampilkan tampilan untuk memilih *default* yang akan digunakan.
- f) Fungsi *Add New App* untuk memilih aplikasi yang akan digunakan.
- g) Fungsi *Set Full Clock Timer* menampilkan tampilan untuk mengatur berapa lama waktu yang diperbolehkan anak dalam menggunakan *smartphone*. Pilihan waktu telah disediakan.
- h) Fungsi *Change Wallpaper* untuk merubah *Wallpaper* yang ada pada aplikasi Zona Anak.
- i) Fungsi *Change PIN* untuk mengganti *PIN* lama dengan *PIN* yang baru.

- j) Menu *About* berfungsi untuk menampilkan definisi singkat seputar aplikasi Zona Anak.
- k) Menampilkan *Exit* untuk keluar dari aplikasi.
- l) Desain aplikasi
- m) Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah merancang desain aplikasi . Desain yang akan diterapkan untuk membuat aplikasi Zona Anak adalah desain yang sederhana dengan warna menarik dan *useran* ikon yang umum. Sehingga aplikasi yang dibangun *userfriendly*.

1.5.4 Uji coba

Uji coba dilakukan untuk mengetahui kekurangan dari aplikasi yang dibangun sehingga dapat menyempurnakannya. Uji coba dilakukan dengan menguji aplikasi yang telah selesai untuk dicoba *user* yang merupakan orang tua yang memiliki anak dengan rentang usia 3 – 11 tahun.

1.5.5 Penerapan aplikasi

Tahap terakhir adalah dilakukan penerapan aplikasi pada target *user*. Yaitu orang tua yang memiliki anak dengan rentang usia 3 – 11 tahun.

1.6 Pembagian Tugas Anggota

Pembagian tugas dan tanggung jawab setiap anggota harus dipaparkan dengan jelas. Sehingga dengan paparan tersebut akan tergambar kompleksitas tugas setiap anggotanya.

Syukur Mei Rahmat Zai :

Peran : *Programmer*

- Analisa Sistem
- *Back-End* Aplikasi
- Desain *interface*
- *Testing* dan *Debugging* : Melakukan pengecekan dan penanganan kesalahan dalam logika maupun kesalahan pemrograman.

Peter Devris Pualilin :

Peran : *Programmer*

- *Android developer*

- Membuat *Database*
- Dokumentasi : Video Demo Produk, dan Publikasi.

Mega Fitri Anis Zahida :

Peran : *Programmer*

- *Android developer*
- *Design* mockup aplikasi
- Dokumentasi : Pembuatan Laporan, *Manual Books*.