

# 1. Pendahuluan

## 1.1. Latar belakang

Di zaman yang modern ini tidak sedikit orang tua yang memiliki kesibukan yang sangat padat, baik itu sibuk karena pekerjaan, bisnis, dan lain sebagainya. Hal ini tentunya dapat menyebabkan orang tua sulit untuk dapat mengontrol keseharian anaknya. Banyak hal buruk yang tak terduga dapat saja terjadi sewaktu-waktu terhadap anaknya, maka dari itu tugas dari orang tua adalah untuk mengawasi segala kegiatan anaknya, namun beberapa orang tua tidak memiliki banyak waktu untuk mengawasi kegiatan anaknya.

Sudah sepantasnya orang tua wajib memperhatikan keamanan anaknya dari segala bentuk kejahatan, termasuk kejahatan penculikan anak. Menurut Ketua Komisi Nasional Perlindungan Anak, Arist Merdeka Sirait mengatakan bahwa "Dari tahun 2010-2014 ada 472 kasus penculikan anak yang terjadi di Indonesia" selain itu beliau juga menyatakan bahwa rata-rata terdapat 100 kasus penculikan pertahun[13]. Ditinjau dari fakta-fakta kasus tersebut maka dapat disimpulkan kasus penculikan yang ada di Indonesia cukup tinggi.

Untuk menanggulangi permasalahan di atas, solusinya adalah orang tua harus selalu memantau anaknya namun tentunya yang tidak menyita banyak waktu. Sekarang ini sudah ada beberapa aplikasi yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan fungsionalitas sebagai berikut :

Table 1-1:aplikasi yang sudah ada

| Fitur                        | Nama Aplikasi |                |          |      |
|------------------------------|---------------|----------------|----------|------|
|                              | K-9 Browser   | Family Locator | Life 360 | mSpy |
| Mengirim lokasi              | √             | √              | √        |      |
| Notifikasi peringatan bahaya |               | √              |          |      |
| Monitoring foto dan video    |               |                |          | √    |

Maka dari itu dibuatlah sebuah aplikasi berbasis *mobile* yang diberi nama P-Kid (*Protect Kid*). P-Kid mempunyai gabungan fitur dari beberapa aplikasi yang sudah ada sebelumnya. Pada P-Kid dibagi menjadi 2 aplikasi, aplikasi yang pertama diperuntukan untuk orang tua dan yang kedua diperuntukan untuk anak yang bekerja pada *background*. Di P-Kid ini juga ditambahkan beberapa fitur diantaranya kirim foto, rekaman suara, lokasi, dan tombol bantuan yang berbasis *client-server*.

### 1.2. Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat adapun perumusan masalahnya, yaitu :

1. Bagaimana cara memantau aktivitas anak tetapi tidak menyita banyak waktu?
2. Bagaimana cara memantau aktivitas anak dari jarak jauh?
3. Bagaimana cara mendapatkan lokasi *smartphone* anak?

### 1.3. Batasan Masalah

Agar aplikasi P-Kid tidak terlalu luas dan melebar, maka diberi batasan masalah pada aplikasi ini, sebagai berikut :

1. Pengguna yang menjadi target adalah orang tua yang mempunyai anak di bawah umur 17 tahun dan mempunyai *smartphone*.
2. Aplikasi ini hanya bisa mengirimkan letak lokasi *smartphone* anak.

3. Aplikasi ini tidak berfungsi jika *smartphone* tidak ada konektivitas internet.

#### **1.4. Tujuan**

Adapun tujuan dari pembuatan P-Kid, yaitu :

1. Aplikasi ini di peruntukan untuk membantu orang tua yang mempunyai banyak kesibukan dalam mengawasi anaknya. Orang tua dapat memantau anaknya dimanapun dan kapanpun, tapi tentu saja dengan kondisi *smarthpone*-nya memiliki konektivitas internet.
2. Dengan mendapatkan foto dari kamera anak dan rekaman suara yang terekam dai *smartphone* anak secara otomatis maka orang tua dapat memantau aktifitas anaknya.
3. Orang tua mendapat lokasi anak dengan cara sesuai letak lokasi *smartphone*.

#### **1.5. Metodologi penyelesaian masalah**

Dalam metodologi penyelesaian masalah ini, beberapa metode yang akan dilakukan yaitu :

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data yang mendukung pembuatan sistem dilakukan pada tahap ini. Data-data diambil berdasarkan fakta yang ada. Adapun acuan mengenai masalah yang ada yaitu masalah tentang kejahatan atau penculikan pada anak [13] dan statistik penggunaan *smartphone*[12].

2. Analisa kebutuhan dan perancangan

Hal-hal yang akan dilakukan pada proses analisa kebutuhan dan perancangan sistem, meliputi :

- a. Rancangan Arsitektur Sistem (Architecture Sistem)
- b. Rancangan Format Data Masukan
- c. Rancangan Relasi antar entitas (Entity Relationship) basis data
- d. Rancangan Antar muka pemakai (*User Interface*)

e. Rancangan Fungsionalitas Aplikasi

3. Implementasi

Pada tahapan ini proses pengimplementasian kebutuhan dan perancangan sudah dimulai, mulai dari pengkodean desain *interface* sampai dengan pengkodean fungsionalitas.

4. Pengujian

Pada tahapan ini pengujian aplikasi dilakukan dengan cara meminta 9 orang tua yang mempunyai anak yang berumur di bawah 17 tahun untuk memasang dan menggunakan aplikasi ini selama minimal 2 jam, setelah itu akan diminta komentar kekurangan maupun kelebihan dan saran untuk aplikasi ini.

5. Penanganan (*Maintenance*)

Pada tahapan ini penanganan dilakukan setelah melakukan evaluasi dari pengujian aplikasi yang telah dilakukan sebelumnya untuk menyempurnakan aplikasi yang dibangun.

## 1.6 Pembagian Tugas Anggota

Adapun pembagian tugas dan tanggung jawab setiap anggota, yaitu :

- Bangun Wicaksono Adhi :
  - Desain *interface* aplikasi
  - *Coding*
  - Pembuatan Video
  - Pembuatan Buku PA
  - Buku Panduan Pengguna
- Niluh Putu Andriani U D H :
  - Desain *interface* aplikasi
  - *Coding*
  - Pembuatan Poster
  - Pembuatan Buku PA
  - Buku Panduan Pengguna
- Siwi Rahastri Utami :
  - Analisis
  - *Coding*
  - Pembuatan Buku PA