

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era teknologi seperti saat ini manusia sudah banyak menggunakan perangkat-perangkat seperti *smartphone* sebagai salah satu kehidupannya [1]. Dengan adanya kemudahan akses teknologi mulai dari *game*, sosial media, maupun referensi digital menyebabkan seseorang tidak bisa lepas dari *smartphone*. *Smartphone* merupakan perangkat elektronik yang menghasilkan berbagai gelombang elektromagnetik dengan frekuensi berbeda-beda dan dapat mempengaruhi organ tubuh manusia [2]. Salah satu bentuk radiasi elektromagnetik yaitu cahaya tampak [3]. Pengaruh intensitas paparan cahaya *smartphone* setiap hari terhadap mata kering (p-value = 0,008 <0 > 4 jam per hari) mempunyai risiko mata kering 7,700 kali lebih tinggi, tidak berpengaruh signifikan [4]. *Smartphone* ibarat pedang bermata dua, ada sisi positif dan negatifnya. Kelemahan dari *smartphone* adalah penggunaannya yang berlebihan dan tidak terkontrol [5].

Manajemen waktu adalah proses perencanaan pengendalian berapa banyak waktu yang dihabiskan untuk kegiatan tertentu [6]. Dengan manajemen waktu yang baik, setiap orang dapat berhasil menyelesaikan berbagai tugas dan aktivitas secara rutin. Banyak orang kesulitan mengatur waktu penggunaan ponsel cerdas mereka, yang dapat berdampak negatif pada produktivitas, kesehatan mental, dan hubungan sosial.

Monitoring adalah kegiatan pemantauan melalui pengumpulan data dan analisis informasi secara sistematis, berkesinambungan, dan teratur mengenai suatu program, kegiatan, atau pekerjaan lain [7]. Sedangkan menurut S. Oktaria dan D. F. Pratiwi dari Penelitian terhadap siswa menunjukkan bahwa *smartphone* hanya boleh digunakan dalam jangka waktu terbatas, dan *smartphone* sebaiknya digunakan sebagai media pembelajaran dan untuk lebih mengembangkan keterampilan diri. Dari hasil penelitian tersebut maka untuk dapat mengedukasi para pengguna *smartphone* diperlukan adanya aplikasi atau sistem pendukung yang dapat memonitoring pengguna dalam menggunakan *smartphone*.

Berdasarkan hal tersebut, diberikan sebuah inovasi berupa perancangan sistem monitoring pada aplikasi *Smart Timer*. Monitoring merupakan sistem yang bertujuan sebagai pengingat. Selain itu, Monitoring juga dapat digunakan untuk membatasi penggunaan *smartphone* yang difungsikan untuk mengurangi durasi penggunaan *smartphone*.

Pada fitur aplikasi ini memiliki kesamaan dengan aplikasi Kesehatan Digital yang ada di *Google Play Store*. Perbedaan aplikasi tersebut dengan aplikasi *Smart Timer* ini adalah jika pada *Dashboard* aplikasi Kesehatan Digital pada setelan timer aplikasi masih bisa ditambah durasi penggunaan aplikasi yang telah diatur ulang dalam waktu kurang dari 24 jam. Sedangkan pada aplikasi *Smart Timer* yang penulis buat pengguna tidak bisa mengatur ulang penggunaan aplikasi sampai dengan 24 jam dan baru bisa diatur ulang setelah pukul 00.00 waktu setempat. Sehingga pengguna bisa lebih fokus dan

konsisten untuk mengerjakan pekerjaannya dan mampu meninggalkan kesenangannya bermain media sosial dan *game online* secara berlebihan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penentuan dari latar belakang diatas, maka dapat diambil rumusan masalah yaitu : Bagaimana memonitoring waktu penggunaan *smartphone* pada aplikasi *Smart Timer* berbasis Android.

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah pada yang diangkat pada penelitian ini adalah :

1. fitur monitoring waktu penggunaan *smartphone* pada aplikasi *Smart Timer*.
2. monitoring jumlah pemakaian *smartphone* dalam 1 hari.
3. monitoring penggunaan setiap aplikasi yang terinstal pada *smartphone* pengguna.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan rancangan aplikasi Sistem Monitoring Waktu Penggunaan *Smartphone* Pada Aplikasi *Smart Timer* Berbasis Android.

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. memberikan gambaran tentang aplikasi Sistem Monitoring Penggunaan *Smartphone* Berbasis Android.

2. memberikan akses kepada pengguna untuk manajemen waktu penggunaan sosial media dan *game online*.
3. meningkatkan kreativitas mahasiswa dibidang teknologi.

1.5 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab dan sub-bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memberikan gambaran umum tentang isi laporan, terdiri dari lima sub-bab: latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan penelitian tentang dampak negatif penggunaan *smartphone* dan memperkenalkan berbagai referensi, tinjauan literatur, dan landasan teori untuk mendukung penelitian dan analisis saat mengerjakan tugas akhir.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memberikan gambaran umum proses penelitian, terdiri dari lima bab yaitu bahan penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian, tahapan penelitian, serta lokasi dan waktu penelitian.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini mencakup analisis dan perancangan sistem, analisis kebutuhan sistem perangkat keras dan perangkat lunak, serta

perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang implementasi sistem monitoring yang ada di aplikasi *Smart Timer* dan hasil pengujian menggunakan metode *black box testing*.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan serta saran-saran perbaikan dan penyempurnaan terkait analisis dan optimalisasi sistem, berdasarkan apa yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya mengenai implementasi dan pengembangan.