

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perpustakaan merupakan kumpulan bahan tercetak dan non tercetak dan atau sumber informasi dalam computer yang tersusun secara sistematis untuk kepentingan pemakai (IFIA). SMA N 1 Tunjungan Blora sebagai suatu institusi pendidikan menengah perlu mengetahui tingkat produktivitas dan kemajuan serta aktivitas yang terjadi pada lingkup siswa. Oleh karena itu SMA N 1 Tunjungan Blora telah menyediakan sistem informasi yang dapat mengolah berbagai macam data yang ada. Salah satunya adalah sistem informasi perpustakaan yang dapat diakses di *internet*.

Dalam proses transaksi pada perpustakaan SMA N 1 Tunjungan Blora, yaitu peminjaman dan pengembalian buku seringkali siswa atau anggota perpustakaan tidak memperhatikan kapan harus mengembalikan buku yang telah dipinjam hingga mendapat tagihan denda yang menumpuk, petugas perpustakaanpun mengalami kesusahan menghubungi siswa atau anggota lainnya untuk mengembalikan buku yang dipinjam. Pada situasi tersebut menjadikan alasan mengapa perlu adanya aplikasi yang mengimplementasikan AlarmManager pada *device* Android sehingga dapat memberikan peringatan atau pengingat waktu pengembalian buku berupa *notifikasi* berupa pesan dan bunyi alarm dari sistem informasi perpustakaan SMA N 1 Tunjungan Blora.

Platform Android merupakan sebuah sistem operasi berbasis Linux yang didesain khusus untuk perangkat bergerak seperti *smartphone*. Pada *device* Android terdapat fitur sistem alarm yang dapat digunakan sebagai pengingat, fitur sistem alarm ini dapat membantu proses transaksi pengembalian buku pada sistem informasi perpustakaan dengan memanggil *ClassAlarmManager*. *AlarmManager* merupakan sebuah *Class* yang menyediakan akses ke *service* dari sistem alarm, *service* dari sistem alarm ini digunakan untuk menjalankan aplikasi pada waktu yang telah dijadwalkan dengan cara membroadcast intent dimana intent inilah yang akan menjalankan aplikasi (Android Developer, 2014). Diharapkan sistem yang akan dibuat ini nantinya memberikan kemudahan bagi perpustakaan untuk melakukan kegiatan melayani pemustaka dan memenuhi tuntutan pengguna akan perubahan layanan di perpustakaan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan uraian diatas ialah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun aplikasi dengan mengimplementasikan *AlarmManager* pada *device* Android.
2. Bagaimana menampilkan *notifikasi* berupa bunyi alarm dan berupa pesan pada saat *background* aplikasi.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di perpustakaan SMA N 1 TUNJUNGAN Blora.
2. Informasi yang diberikan hanya untuk siswa yang sudah terdaftar sebagai anggota dan sedang meminjam buku.
3. *User* untuk siswa.
4. *Admin* melakukan pengolahan data melalui web.
5. Menggunakan bahasa pemrograman *Java*, *PHP* dan *database MySQL*.
6. Pencarian buku berdasarkan judul buku dan kategori.
7. *Notifikasi* akan muncul secara berkala mulai dari H -1, dan H+1 jika buku masih belum dikembalikan.
8. *Notifikasi* berupa pesan dan bunyi *alarm* akan muncul yang berisi informasi tentang tanggal pengembalian buku.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi sistem informasi perpustakaan SMA N 1 TUNJUNGAN Blora berbasis Android yang mengimplementasikan *AlarmManager* untuk *reminder* pengembalian buku dan *notifikasi* pada saat buku sudah akan masuk waktu pengembalian, yaitu pada saat H-1 dan H+1 jika buku masih belum dikembalikan.

2. Untuk membantu anggota perpustakaan yang belum mengembalikan agar memperoleh *notifikasi* berupa pesan dan bunyi *alarm* pada saat pengembalian buku sudah jatuh tempo pengembalian secara online.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah mengingatkan kepada anggota perpustakaan yang meminjam buku dengan memberikan *reminder* berupa *notifikasi* waktu pengembalian buku dari device Android anggota, Sehingga diharapkan anggota tersebut dapat terhindar dari denda dan melatih kedisiplinan tepat waktu.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini mencakup Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Ruang Lingkup, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini menjelaskan Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori yang dibutuhkan dalam proses analisis pembuatan sistem.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi Bahan/Data, Peralatan, Prosedur dan Pengumpulan Data, dan Analisis dan Rancangan Sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Pada bab ini berisi Implementasi dan Uji coba sistem yang membahas implementasi dari metode yang digunakan dan pembahasan kajian/bahasan tentang hasil pengujian yang diperoleh dari penelitian.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi Kesimpulan dan Saran yang berisi jawaban dari pertanyaan penelitian yang dinyatakan dalam perumusan masalah, dan saran yang perlu dilanjutkan atau direalisasikan.