

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Narkotika merupakan zat yang bersifat alamiah, sintetis, maupun semi sintetis yang dapat menimbulkan efek halusinasi, menurunnya kesadaran, serta mengakibatkan kecanduan. Narkotika memiliki peran yang luar biasa di bidang medis karena bisa digunakan sebagai obat untuk penyembuhan dan mempunyai efek bisa menenangkan. Tapi penggunaan narkotika yang tidak sesuai tanpa indikasi medis atau petunjuk dokter dapat mengakibatkan dampak buruk bagi penggunanya. Penggunaan narkotika yang berlebihan dapat menyebabkan kecanduan dan penyalahgunaan dapat terjerat hukum [1].

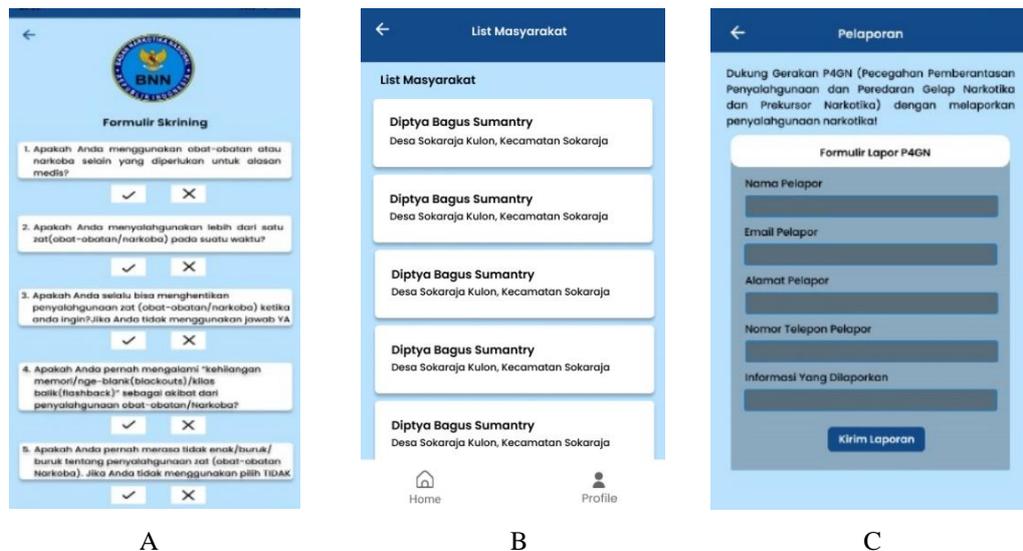
Penyalahgunaan narkotika (narkotika dan obat-obatan) dan peredaran narkotika saat ini sudah memasuki tahap yang mengkhawatirkan. Berdasarkan laporan Badan Narkotika Nasional (BNN) tercatat 851 kasus penyalahgunaan narkotika di Indonesia pada tahun 2022 di mana peristiwa ini mengalami kenaikan 11,1% dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 766 kasus [2]. Akibat penyalahgunaan narkotika selain memberikan efek negatif terhadap kejiwaan pengguna juga dapat menyebabkan kematian. Tingginya tingkat kematian kebanyakan disebabkan oleh overdosis. Berdasarkan hasil survei BNN sekitar 50 orang meninggal setiap hari akibat penyalahgunaan narkotika [3].

Penyalahgunaan dan peredaran narkotika kini tidak hanya meluas ke wilayah perkotaan namun juga hingga ke pelosok desa. Tren penyalahgunaan narkotika saat ini terjadi di desa-desa dimana masyarakat lokal dan pemerintah desa terlibat dalam permasalahan narkotika. Sedangkan kasus penyelundupan narkotika dilakukan di jalan-jalan desa. BNN menjalankan program bernama “Program Desa Bersih Narkotika” (singkatan: Program Desa Bersinar) untuk mewujudkan lingkungan sehat dan bersih melalui narkotika. Program Desa Bersinar merupakan perangkat lokal tingkat kecamatan/desa yang memiliki standar khusus dalam kegiatan pencegahan, pemberantasan, penyalahgunaan, dan peredaran gelap narkotika (P4GN). Desa Bersinar direncanakan, dilaksanakan, dievaluasi, berperan memfasilitasi,

mendukung, dan membina masyarakat, pemerintah daerah, pemerintah desa, lembaga swadaya masyarakat, dan lembaga swasta [4]. Desa Bersinar juga dilaksanakan di Kabupaten Banyumas.

Kabupaten Banyumas terdiri dari 27 kecamatan, 30 kelurahan, dan 301 desa. Sebanyak 159 desa/kelurahan di Banyumas, Jawa Tengah, rawan peredaran dan penyalahgunaan narkoba. Untuk menyelesaikan permasalahan penyalahgunaan dan peredaran narkoba BNN kabupaten Banyumas membentuk desa Bersinar sebanyak 30 desa pada tahun 2022 dan akan terus diperbanyak pada tahun berikutnya [5]. Saat ini dalam mendata pengguna narkoba masih menggunakan cara manual oleh relawan atau petugas BNN, di mana proses pendataan dilakukan dengan mengisikan data menggunakan form pendataan yang membutuhkan waktu, tenaga dan biaya yang tidak murah, untuk mengatasi persoalan tersebut maka dilakukan tahapan awal perancangan *mockup* mengenai formulir pendataan pengguna narkoba [6].

Perkembangan teknologi sekarang memungkinkan untuk proses mengisikan data dilakukan menggunakan *smartphone*. Jumlah pengguna ponsel pintar di Indonesia pada tahun 2022 diperkirakan lebih dari 192,15 juta jiwa, dari jumlah penduduk 277,77 juta jiwa [7]. Pengguna *smartphone* di Indonesia sebagian besar merupakan pengguna dengan platform android. Perkembangan teknologi komputer mempunyai peran yang besar dalam penyelesaian berbagai macam problematika di berbagai bidang kehidupan manusia. Penerapan teknologi komputer pada aplikasi android ini dapat dijadikan solusi dalam mengatasi permasalahan pendataan pengguna narkoba di wilayah Desa Bersinar. Dengan adanya aplikasi Desa Bersinar tersebut relawan atau petugas BNN dapat melakukan pendataan pengguna narkoba yang terdapat di pelosok secara cepat. Aplikasi Desa Bersinar berbasis android, sehingga aplikasi yang dibuat dapat digunakan kapanpun dan dimanapun [8].



Gambar 1.1 *Mockup* pra-penelitian

Gambar 1.1 A merupakan tampilan formulir skrining, dimana desain tampilan formulir pada pra-penelitian menampilkan pilihan jawaban menggunakan centang dan tanda silang. Menurut para relawan tampilan formulir skrining ini kurang efektif karena dalam pilihan jawaban hanya menggunakan tanda centang dan silang dan lebih baik jika menggunakan pilihan jawaban menjadi ya dan tidak karena apabila pilihan jawaban menjadi ya dan tidak maka akan memudahkan relawan untuk menginputkan jawaban. Gambar 1.1 B merupakan tampilan list masyarakat, pada tampilan list masyarakat desain pra-penelitian kurang detail dalam menampilkan info masyarakat dan hanya menampilkan nama masyarakat dan alamat masyarakat. Menurut para relawan pada tampilan list masyarakat kurang detail dalam menampilkan informasi mengenai masyarakat, seperti status narkoba positif atau negatif dan nomor telepon. Karena jika list masyarakat menampilkan informasi yang detail maka relawan tidak perlu untuk mengklik nama relawan tersebut. Gambar 1.1 C merupakan tampilan pelaporan, desain tampilan pelaporan pada pra-penelitian menurut para relawan warna yang digunakan kurang selaras. Relawan berpendapat bahwa warna dalam tampilan menu pelaporan terlalu gelap dan menunjukkan tampilan suram karena pemilihan warna yang kurang cerah dan terkesan gelap.

Gambar 1.1 merupakan tampilan *mockup* pra-penelitian yang dirancang untuk membandingkan antara tampilan aplikasi dari sebelum penelitian dan

sesudah penelitian. *Mockup* pra-penelitian ini disebarakan kepada relawan sebagai acuan untuk mengembangkan aplikasi yang nantinya akan digunakan. Dalam pra-penelitian ini penulis menyebarkan testing dengan menggunakan metode *System Usability Scale*.

Salah satu metode untuk pengembangan perangkat lunak adalah metode *Agile*. Metodologi *Agile* merupakan manajemen proyek yang diugunakan dalam pengembangan perangkat lunak yang efektif dan tangkas. Walaupun metode ini tidak menjelaskan langkah-langkah rinci untuk membuat jenis model tertentu, ada beberapa cara untuk menjadi pemodel yang efektif. Metodologi dipilih untuk penelitian ini, hal ini karena memberikan fleksibilitas kepada pengembang untuk kembali ke fase sebelumnya ketika perubahan diperlukan [9].

Penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya berupa Rancang Bangun Sistem Rehabilitasi (SIREHAB) menggunakan metode *Agile Development Software* [10]. Penelitian ini menerapkan *blackbox testing* untuk menguji fungsionalitas dan menerapkan *captcha* verifikasi untuk keamanan aplikasi yang dibuat serta aplikasi ini berbasis *website*. Penelitian sebelumnya mengenai rancang dan bangun aplikasi sistem manajemen kegiatan berbasis Android yang mendukung penerbitan dan pendaftaran peserta kegiatan yang dilaksanakan oleh organisasi kemahasiswaan dengan menggunakan metodologi *Agile* [11].

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka dilaksanakan penelitian untuk merancang bangun aplikasi Desa Bersinar Banyumas berbasis android.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang dipaparkan, dapat diketahui permasalahan dalam penelitian ini adalah peneliti menemukan bahwa BNN Kabupaten Banyumas belum mempunyai *front end* berupa aplikasi desa bersinar untuk meningkatkan efektivitas antarmuka pengguna.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, bagaimana peneliti dapat mengimplementasikan metode *Agile* dalam merancang *front end* aplikasi desa bersinar untuk membantu Badan Narkotika Nasional (BNN) Kabupaten Banyumas untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengguna?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, batasan masalah ditentukan sebagai berikut agar penelitian dapat dilaksanakan sesuai dengan permasalahan yang ada :

1. Objek penelitian ini terbatas pada Badan Narkotika Kabupaten Banyumas
2. Pengerjaan aplikasi ini terbatas pada perancangan *front end* aplikasi
3. Aplikasi untuk mendata pengguna narkotika dengan berbasis pada aplikasi android 11 (*Red velvet Cake*).
4. Pembuatan aplikasi Desa Bersinar berbasis android menggunakan metode *Agile Development System*.
5. Software yang digunakan untuk membuat adalah Android Studio dengan menggunakan bahasa *Kotlin*.
6. Aplikasi Desa Bersinar dijalankan secara online.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, dapat dijabarkan tujuan penelitian adalah untuk merancang *front end* aplikasi desa bersinar Banyumas yang efektif dari segi fungsionalitas untuk membantu BNN Kabupaten Banyumas dalam mendata pengguna narkotika.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk BNNK
 - a. Membantu relawan BNN Kabupaten Banyumas dalam mendata pengguna narkotika di desa Bersinar.

- b. Menjadi alat bantu bagi relawan BNN Kabupaten Banyumas dalam mendata pengguna narkoba secara cepat dan mudah.
- 2. Untuk Akademis
 - a. Menjadi rujukan bagi mahasiswa dalam pengambilan tugas akhir yang berkaitan dengan aplikasi tentang narkoba.
 - b. Menambah referensi untuk perpustakaan di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
- 3. Untuk Masyarakat
 - a. Dapat menjadi solusi bagi masyarakat dalam melakukan pengecekan penggunaan narkoba secara cepat dan efisien.