

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembuatan aplikasi diagnosis tidur “Nyenyak” ini untuk menjawab fenomena gangguan tidur yang sering terjadi di masyarakat terutama bagi kalangan mahasiswa atau pekerja kantoran yang sering lembur. Ini dapat dilihat dari penelitian yang menunjukkan bahwa prevalensi penderita insomnia umur ≥ 19 tahun di Indonesia adalah sebesar 43,7% [1].

Aplikasi ini adalah hasil dari tugas akhir dari program studi independen yang dilaksanakan oleh Bangkit 2023. Aplikasi ini dikembangkan dengan metode Scrum karena metode ini metode yang fleksibel dan dapat beradaptasi dengan keadaan dalam pengembangan suatu produk [2]. Selain itu aplikasi menggunakan basis *operating system* Android dan menggunakan *database* berupa *cloud*. Pemilihan Android dikarenakan Android adalah *operating system* yang sangat dominan di Indonesia. Menurut StatCounter pada tahun 2023 kurang lebih ada 198,28 juta orang Indonesia yang menggunakan smartphone dengan *operating system Android* [3]. Selain itu penggunaan *cloud* sebagai metode penyimpanan untuk meminimalisir data hilang jika pada ponsel user terjadi sesuatu yang menyebabkan penghapusan data yang bersifat lokal.

Aplikasi Nyenyak ini memiliki beberapa manfaat terhadap masyarakat luas seperti memberikan akses yang mudah terhadap diagnosa penyakit tidur. Selain itu aplikasi ini dapat digunakan sebagai deteksi awal masyarakat terhadap gangguan tidur sehingga masyarakat dapat terhindar dari gangguan tidur lebih dini. Kemudian lebih lanjut aplikasi ini diharapkan mampu memberikan edukasi masyarakat terhadap gangguan tidur.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka dirumuskan masalah yang hendak diselesaikan adalah pembuatan *front end* aplikasi “Nyenyak” menggunakan bahasa pemrograman Kotlin dengan metode

pengembangan menggunakan metode scrum.

1.3 Batasan Masalah

Untuk Batasan masalah dari pembahasan ini adalah :

1. Pembahasan permasalahan menitikberatkan pada pemrograman bagian *front end* aplikasi.
2. Bahasa pemrograman yang dipakai menggunakan Kotlin dengan sistem operasi Android.
3. Versi dari bahasa pemrograman Kotlin yang digunakan adalah versi 1.8.10 sehingga format dari pemrograman yang digunakan tidak akan menggunakan versi Kotlin yang lebih lama atau lebih baru.
4. Library yang digunakan adalah library yang *support* dengan Kotlin versi 1.8.10.
5. Sistem operasi Android yang digunakan dalam pembuatan *front end* aplikasi adalah Android 6 "Marshmallow" atau lebih tinggi.
6. Pengembangan *front end* aplikasi menggunakan metode pengembangan Scrum.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah dapat membuat aplikasi yang dapat digunakan untuk dapat melakukan diagnosa penyakit tidur dan juga sebagai sarana edukatif terhadap gangguan penyakit tidur secara mudah dan dapat dimengerti oleh masyarakat luas.

1.5 Profil

a. Profil Mitra Studi Independen IT

Bangkit didesain untuk mempersiapkan peserta dengan kecakapan (skills) yang relevan dan dibutuhkan berdasarkan sertifikasi teknikal. Tahun ini Bangkit kembali menyelenggarakan 3 (tiga) alur belajar multidisiplin- Machine Learning, Mobile Development (Android), dan Cloud Computing. Dengan mengikuti Bangkit, peserta akan memiliki pengalaman dan terekspos dengan serba serbi karir di industri dan pekerjaan di ekosistem teknologi Indonesia. Bangkit merupakan program pembelajaran yang dipimpin oleh Google dengan dukungan

GoTo, Traveloka, dan DeepTech Fondation. Dengan dukungan Kampus Merdeka, Bangkit akan menawarkan tempat belajar untuk mahasiswa Indonesia untuk memastikan lulusan Bangkit relevan dengan kecakapan yang dibutuhkan oleh industri pada semester genap, tahun 2022/2023.

b. Deskripsi Studi Independen IT

1) Bidang Studi Independen

Untuk jalur yang diambil adalah jalur Mobile Development path. Mobile development path adalah learning path di Bangkit Academy yang fokus dalam pembelajaran pembuatan aplikasi Android dimana mahasiswa akan diarahkan untuk belajar menjadi developer android dari tingkat dasar hingga tingkat Intermediate. Untuk pembelajaran sendiri bersifat online dan berkonsep belajar sendiri dimana mahasiswa akan diberikan materi dan tugas tugas yang nantinya akan dikerjakan dan dipelajari mengikut jadwal yang sudah ditentukan

2) Lokasi Kegiatan

Untuk lokasi kegiatan diadakan secara online atau daring.

3) Skema Kegiatan

Seperti yang dijelaskan pada poin b kegiatan ini dilaksanakan secara online. Untuk skema dari studi independen ini adalah peserta studi independen akan diberikan beberapa modul yang diberikan yang mana harus diselesaikan sesuai jadwal yang sudah ditentukan. Selain itu tiap minggu akan ada pertemuan secara online dengan mentor satu kali kemudian kuliah Bersama praktisi dari industri sebanyak 1 sampai 2 pertemuan

4) Durasi Kegiatan

Untuk kegiatan Bangkit sendiri dilaksanakan selama 5 bulan dari 14 Agustus 2023 sampai 31 Agustus 2023

5) Syarat Kegiatan

a) Persyaratan Administratif

- i. Warga Negara Indonesia (WNI).
- ii. Memenuhi ketentuan umum program Studi Independen Kampus

Merdeka pada saat pelaksanaan program.

- iii. Mahasiswa aktif, berasal dari jenjang:
 - i. D4/S1 semester 6/8/10/12/14 pada saat program dilaksanakan (Februari-Juli 2023), atau
 - ii. D3 semester 3 atau keatas pada saat program dilaksanakan (Februari-Juli 2023).
 - iv. Tidak mengambil program Kampus Merdeka lainnya pada saat pelaksanaan program.
 - v. Tidak mengambil internship/magang/pekerjaan apapun (part-time ataupun full-time) pada saat pelaksanaan program.
 - vi. Tidak memiliki komitmen paruh/penuh waktu terkait organisasi, volunteership, leadership, atau aktivitas program lainnya pada saat pelaksanaan program
 - vii. Telah mendapatkan persetujuan dosen pembimbing untuk mengkonversi SKS melalui program ini.
 - viii. Mengambil 6 SKS atau kurang pada universitas asal (kuliah reguler) pada saat pelaksanaan program.
 - ix. Belum akan lulus dari universitas pada tanggal 31 Juli 2023
- b) Persyaratan Pengetahuan / Pengalaman
- i. Lulus mata kuliah terkait Matematika Dasar, Kalkulus, dan Statistika.
 - ii. Memiliki pengalaman pemrograman dengan bahasa pemrograman apapun, dibuktikan melalui mata kuliah yang diambil atau sertifikat.
- c) Persyaratan Teknis
- i. Perangkat komputer atau laptop dengan spesifikasi minimal:
 - i. Prosesor setara Dual Core dan RAM / Memory 2GB (disarankan prosesor setara Core i3 dengan RAM / Memory 4GB atau lebih tinggi).
 - ii. Sistem Operasi Linux, Windows, atau Mac OS.
 - iii. Terpasang Text Editor Profesional (seperti VS Code, NotePad++, Sublime Text, Atom).
 - iv. Web browser: Google Chrome.

- v). Koneksi internet kabel/wifi yang memadai atau selular minimal 4G.

6) Tahapan seleksi / penerimaan kegiatan

- a) Pengisian Form Bangkit Academy Interest
- b) Ujian atau Assesment dari Dicoding menggunakan token yang telah didapat sebelumnya
- c) Pengecekan kelayakan pada platform Kampus Merdeka
- d) Pengumuman

7) Link Kegiatan

https://grow.google/intl/id_id/bangkit/

