

**RANCANG BANGUN APLIKASI CHATBOT SISTEM INFORMASI
CORONAVIRUS DISEASE BERBASIS ANDROID**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN



OLEH :

BRAHMANTYA ADI SAPUTRA

NPM : 18082010021

FATIHAENY NABILAH KURNIA ILLAHI

NPM : 18082010033

SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

SURABAYA

2021

**Judul : Rancang Bangun Aplikasi Chatbot Sistem Informasi
Coronavirus Disease Berbasis Android**

Oleh : Brahmantya Adi Saputra (18082010021)

Fatihaeny Nabilah Kurnia Illahi (18082010033)

ABSTRAK

Coronavirus adalah kumpulan virus yang bisa menginfeksi sistem pernapasan. Virus ini menular melalui percikan dahak (droplet) dari saluran pernapasan, misalnya ketika berada di ruang tertutup yang ramai dengan sirkulasi udara yang kurang baik atau kontak langsung dengan droplet. Infeksi virus Corona disebut COVID-19 (Corona Virus Disease 2019) dan pertama kali ditemukan di kota Wuhan, China pada akhir Desember 2019. Virus ini menular dengan sangat cepat dan telah menyebar ke hampir semua negara, termasuk Indonesia.

Aplikasi ini merupakan alat bantu untuk memudahkan penggunaanya dalam mendapatkan informasi terkait virus corona di satu aplikasi. Sehingga pengguna tidak perlu mencari informasi virus corona di mesin pencarian lainnya dan diuntungkan dalam menghemat waktu dengan layanan chatbot yang akan langsung menjawab setiap pertanyaan. Admin juga dapat mengelola pertanyaan dan jawaban yang ingin ditambahkan tanpa harus ke database untuk menambahkan informasi tersebut. Secara khusus aplikasi ini dibuat dengan tujuan membantu masyarakat Indonesia dalam memberikan informasi terkait virus corona di masa pandemi ini.

Kata Kunci : COVID-19, Chatbot, Android, Aplikasi

HALAMAN PENGESAHAN PKL

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Chatbot Sistem Informasi
Coronavirus Disease Berbasis Android

Oleh : Brahmantya Adi Saputra NPM. 18082010021
Fatihaeny Nabilah Kurnia Illahi NPM. 18082010033

Menyetujui,

Pembimbing

Pembimbing Lapangan



Dr. Eng. Agussalim, M.T.

NIP. 19850811 201903 1005



Arista Pratama, M.Kom

Mengetahui,

Dekan

Koordinator Program Studi

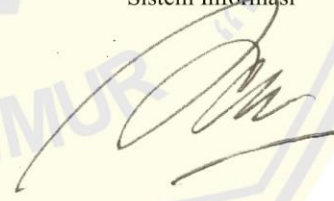
Fakultas Ilmu Komputer

Sistem Informasi



Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT.

NIP. 19650731 199203 2 001



Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom

NPT. 3 7903 04 0197 1

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas nikmat dan rezeki-Nya, laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul " Rancang Bangun Aplikasi Chatbot Sistem Informasi Coronavirus Disease Berbasis Android " ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Adapun tujuan dibuatnya laporan ini adalah untuk memenuhi syarat tugas mata kuliah Praktik Kerja Lapangan.

Ucapan terimakasih kami berikan kepada:

1. Orang tua yang senantiasa memberi kami dukungan, doa dan kasih sayang dalam pelaksanaan praktik kerja lapangan.
2. Bapak Dr. Eng. Agussalim, M.T. selaku dosen pembimbing praktik kerja lapangan yang telah membantu dalam proses pengerjaan praktik kerja lapangan hingga penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini selesai.
3. Bapak Arista Pratama, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing lapangan yang telah membantu menyediakan waktu dan tempat untuk pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di CV. Dapur Teknologi Nusantara.
4. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah membantu memberikan waktu dan ilmunya selama proses belajar mengajar di perkuliahan.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan rahmat dan ridha-Nya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan bimbingan dalam proses penyelesaian praktik kerja lapangan ini.

Laporan ini masih jauh dari kata sempurna, dikarenakan ilmu dan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis masih dalam keterbatasan. Diharapkan semoga laporan praktik kerja lapangan ini dapat memberikan manfaat dan menunjang perkembangan ilmu pengetahuan penulis, khususnya dalam bidang Sistem Informasi.

Surabaya, 1 Oktober 2021

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to be 'B' and 'S'.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Manfaat.....	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Aplikasi.....	4
2.2. Android.....	4
2.3. Android Studio.....	5
2.4. Firebase.....	6
2.5. NLP.....	6
2.6. Chatbot.....	7
2.7. Dialogflow.....	8
2.8. UML.....	9
2.9. Diagram Use case.....	10
2.10. Diagram Aktivitas.....	11
2.11. Diagram Sekunsial.....	12
2.12. Diagram Kelas.....	12
BAB III GAMBARAN UMUM ORGANISASI.....	14
3.1. Profil Organisasi.....	14
3.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	14

3.3.	Struktur Perusahaan	14
BAB IV PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....		16
4.1.	Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.....	16
4.2.	Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	16
4.3.	Metode Pelaksanaan	16
4.4.	Jadwal Pelaksanaan	18
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		19
5.1.	Analisis Kebutuhan	19
5.2.	Perancangan	20
BAB VI PENUTUP		39
6.1.	Kesimpulan	39
6.2.	Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA		40
LAMPIRAN.....		42

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan	16
Tabel 4.2. Jadwal Pelaksanaan	18
Tabel 5.1. Kebutuhan Fungsional Pengguna	19
Tabel 5.2. Kebutuhan Fungsional Admin	19
Tabel 5.3. Kebutuhan Non Fungsional Sistem	20
Tabel 5.4. Definisi Aktor	28
Tabel 5.5. Proses Use Case	28
Tabel 5.6. Hasil Pengujian Black Box Testing Login	35
Tabel 5.7. Hasil Pengujian Black Box Testing Tambah Pertanyaan	35
Tabel 5.8. Hasil Pengujian Black Box Testing Mengirim Chat	36
Tabel 5.9. Hasil Pengujian Black Box Testing Melihat Referensi	37
Tabel 5.10. Hasil Pengujian Black Box Testing Melihat Tentang Aplikasi ...	37
Tabel 5.11. Hasil Pengujian Black Box Testing Melihat Tentang Kreator ...	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Logo Android Studio	5
Gambar 2.2. Logo Firebase	6
Gambar 2.3. Simbol Use Case.....	26
Gambar 2.4. Simbol Actor.....	11
Gambar 2.5. Simbol Activity.....	11
Gambar 2.6. Simbol Decision	11
Gambar 2.7. Simbol Line Connector.....	11
Gambar 2.8. Simbol Initial State	12
Gambar 2.9. Simbol Final State.....	12
Gambar 5.1. Antarmuka Halaman Splash Screen.....	20
Gambar 5.2. Antarmuka Halaman Chat	20
Gambar 5.3. Antarmuka Halaman Contoh Chat	21
Gambar 5.4. Antarmuka Halaman Pesan Suara	22
Gambar 5.5. Antarmuka Halaman Menu.....	22
Gambar 5.6. Antarmuka Halaman Referensi	23
Gambar 5.7. Antarmuka Halaman Tentang Aplikasi	23
Gambar 5.8. Antarmuka Halaman Tentang Kreator.....	24
Gambar 5.9. Antarmuka Halaman Login Admin.....	25
Gambar 5.10. Antarmuka Halaman Contoh Login Admin	25
Gambar 5.11. Antarmuka Halaman Tambah Pertanyaan	26
Gambar 5.12. Domain Model.....	26
Gambar 5.13. Use Case Diagram.....	27
Gambar 5.14. Robustness Proses Login	29
Gambar 5.15. Robustness Proses Tambah Pertanyaan.....	29
Gambar 5.16. Robustness Proses Mengirim Chat	30
Gambar 5.17. Robustness Proses Melihat Referensi	30
Gambar 5.18. Robustness Proses Melihat Tentang Aplikasi	31
Gambar 5.19. Robustness Proses Melihat Tentang Kreator.....	31
Gambar 5.20. Sequence Proses Login	31
Gambar 5.21. Sequence Proses Tambah Pertanyaan	32
Gambar 5.22. Sequence Proses Mengirim Chat.....	32

Gambar 5.23. Sequence Proses Melihat Referensi.....	32
Gambar 5.24. Sequence Proses Melihat Tentang Aplikasi	33
Gambar 5.25. Sequence Proses Melihat Tentang Kreator	33
Gambar 5.26. Class Diagram	34