



**RANCANG BANGUN SISTEM PEMANTAUAN KONDISI
MEDIS PASIEN PALIATIF HOME CARE BERBASIS
INTERNET OF THINGS (IoT)**

**“PEMBUATAN DATABASE WEBSITE DAN APLIKASI
ANDROID”**

TUGAS AKHIR

Alvin Rayhan Jayusman

1903332076

PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

JULI 2022



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**RANCANG BANGUN SISTEM PEMANTAUAN KONDISI
MEDIS PASIEN PALIATIF HOME CARE BERBASIS
INTERNET OF THINGS (IoT)**

“PEMBUATAN DATABASE WEBSITE DAN APLIKASI ANDROID”

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma Tiga
Program Studi Telekomunikasi Jurusan Teknik Elektro**

**Alvin Rayhan Jayusman
1903332076**

**PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JULI 2022**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Alvin Rayhan Jayusman

NIM : 1903332076

Tanda Tangan : 

Tanggal : 27 Juli 2022



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

Tugas Akhir diajukan oleh :

Nama : Alvin Rayhan Jayusman
NIM : 1903332076
Program Studi : Telekomunikasi
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Pemantauan Kondisi medis
Pasien : Paliatif Home Care Berbasis Internet of Things
(IoT)
Sub Judul : Pembuatan Database Website dan Aplikasi Android

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Tugas Akhir pada
11 Agustus 2022 dan dinyatakan **LULUS**.

Pembimbing : Ir. Sutanto, M.T.
NIP. 195911201989031002



Depok, ~~25~~ 25 Agustus 2022

Disahkan oleh

Ketua Jurusan Teknik Elektro



Ir. Sri Danaryani, MT.

NIP. 196305031991032001



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Tiga Politeknik Negeri Jakarta

Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Sutanto, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini;
2. Rekan tim Tugas Akhir, Cintya Dewi Sepmawati yang senantiasa berjuang dan bekerja sama dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini hingga selesai;
3. Dosen dan staff program studi Telekomunikasi yang telah membimbing dan membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini;
4. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
5. Teman-teman yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 27 Juli 2022

Penulis



Rancang Bangun Sistem Pemantauan Kondisi Medis Pasien Paliatif Home Care Berbasis Internet of Things (IoT)

“Pembuatan Database Website dan Aplikasi Android”

Abstrak

Perawatan paliatif merupakan perawatan pada pasien yang memiliki penyakit yang tidak dapat disembuhkan secara langsung (seperti gagal jantung, stroke, kanker, dan lain-lain), namun dapat dirawat dengan cara memaksimalkan kualitas hidupnya. Perawatan pasien paliatif dapat dilakukan dengan rawat rumah (home care) oleh keluarga pasien dan tentunya dibawah pengawasan dokter. Pasien memerlukan penanganan yang cepat dan tepat ketika sewaktu-waktu kualitas hidupnya menurun. Sistem ini dirancang berbasis Internet of Things (IoT) yang mampu memberikan informasi kondisi medis pasien paliatif dan juga mencatatnya di database. Kondisi medis yang dicatat berupa suhu tubuh, saturasi oksigen, denyut jantung, dan ECG (electrocardiogram). Kondisi medis tersebut dapat ditampilkan di website dan aplikasi android. Pengujian dilakan pada 3 pasien secara bergantian. Hasil pengujian dapat terlihat melalui database, website, dan aplikasi Android. Berdasarkan hasil pengujian kondisi medis, didapatkan bahwa kondisi medis terburuk dimiliki oleh pasien A, sedangkan kondisi medis terbaik dimiliki oleh pasien C. Pasien A memiliki suhu tubuh 36,06 derajat *celcius*, saturasi oksigen 90%, dan denyut jantung 60 BPM. Pasien C memiliki suhu tubuh 35,69 derajat *celcius*, saturasi oksigen 98%, dan denyut jantung 76 BPM.

Kata Kunci : Internet of Things, paliatif, kondisi medis, home care, website, aplikasi android, database.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Palliative Home Care Patient Medical Condition Monitoring System Design Based on Internet of Things (IoT)

“Website and Android Application Database Creation”

Abstract

Palliative care is treatment for patients who have diseases that cannot be cured directly (such as heart failure, stroke, cancer, etc.), but can be treated in a way that maximizes their quality of life. Palliative patient care can be done with home care (home care) by the patient's family and of course under the supervision of a doctor. Patients require prompt and appropriate treatment when their quality of life decreases at any time. This system is designed based on the Internet of Things (IoT) which is able to provide information on the medical condition of palliative patients and also record it in a database. Medical conditions recorded in the form of body temperature, oxygen saturation, heart rate, and ECG (electrocardiogram). These medical conditions can be displayed on the website and android application. The test was carried out on 3 patients alternately. Test results can be seen through databases, websites, and Android applications. Based on the results of the medical condition testing, it was found that patient A had the worst medical condition, while patient C had the best medical condition. Patient A had a body temperature of 36.06 degrees Celsius, 90% oxygen saturation, and a heart rate of 60 BPM. Patient C has a body temperature of 35.69 degrees Celsius, 98% oxygen saturation, and a heart rate of 76 BPM.

Keywords : Internet of Things, palliative, medical condition, home care, website, android application, database

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
Abstrak.....	v
<i>Abstract</i>	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Luaran.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 <i>Internet of Things (IoT)</i>	3
2.2 Perawatan Paliatif.....	4
2.3 <i>Home Care (Layanan Rawat Rumah)</i>	4
2.4 <i>Website</i>	4
2.5 Aplikasi Android	5
2.6 Laravel.....	5
2.7 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	6
2.8 Flutter	6
2.9 Dart.....	6
BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI.....	7
3.1 Rancangan Alat	7
3.1.1 Deskripsi Alat	7
3.1.2 Cara Kerja Alat.....	7
3.1.3 Spesifikasi Alat.....	11
3.1.4 Diagram Blok.....	11
3.2 Realisasi Sistem.....	12
3.2.1 Realisasi <i>Website</i>	12
3.2.2 Realisasi Aplikasi Android	62
BAB IV PEMBAHASAN.....	89
4.1 Pengujian Database	89
4.1.1 Deskripsi Pengujian	89
4.1.2 Prosedur Pengujian	89
4.1.3 Data Hasil Pengujian	90
4.1.4 Analisis Data/Evaluasi.....	90
4.2 Pengujian <i>Website</i>	91
4.2.1 Deskripsi Pengujian	92
4.2.2 Prosedur Pengujian	92
4.2.3 Data Hasil Pengujian	93

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



4.2.4	Analisis Data/Evaluasi.....	93
4.3	Pengujian Aplikasi Android.....	94
4.3.1	Deskripsi Pengujian.....	94
4.3.2	Prosedur Pengujian.....	94
4.3.3	Data Hasil Pengujian.....	95
4.3.4	Analisis Data/Evaluasi.....	96
BAB V PENUTUP.....		97
5.1	Kesimpulan.....	97
5.2	Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....		98
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		99
DAFTAR LAMPIRAN.....		100



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Blok Keseluruhan Sistem Pemantauan Kondisi Medis Pasien Paliatif Home Care Berbasis Internet of Things (IoT).....	11
Gambar 3.2 Halaman <i>Login</i>	12
Gambar 3.3 Halaman <i>Register</i>	14
Gambar 3.4 Tampilan <i>Navigation Bar</i> (Navbar)	17
Gambar 3.5 Tampilan Panel Profil Pengguna.....	18
Gambar 3.6 Tampilan <i>Sidebar</i>	20
Gambar 3.7 Halaman <i>Forgot Password</i>	22
Gambar 3.8 <i>Email Lupa Password</i>	24
Gambar 3.9 Halaman <i>Reset Password</i>	24
Gambar 3.10 Halaman <i>Realtime Medis</i>	26
Gambar 3.11 Riwayat <i>Heart Rate</i>	29
Gambar 3.12 Riwayat Saturasi Oksigen	30
Gambar 3.13 Riwayat Suhu Tubuh.....	30
Gambar 3.14 Halaman Profil Pasien.....	34
Gambar 3.15 Halaman Pengguna Jika Diakses oleh Admin	35
Gambar 3.16 Halaman Pengguna Jika Diakses oleh Non-Admin	35
Gambar 3.17 Halaman Penambahan Pengguna	38
Gambar 3.18 Halaman Notifikasi	40
Gambar 3.19 Halaman Awal Firebase	42
Gambar 3.20 Halaman Firebase Console.....	43
Gambar 3.21 Halaman "Create a project" Langkah Pertama.....	43
Gambar 3.22 Halaman "Create a project" Langkah Kedua	44
Gambar 3.23 Halaman "Create a project" Setelah Projek Berhasil Dibuat	44
Gambar 3.24 Halaman Project Overview	45
Gambar 3.25 Halaman "Add Firebase to your web app" Langkah Pertama	45
Gambar 3.26 Halaman "Add Firebase to your web app" Langkah Kedua	46
Gambar 3.27 Halaman Project Overview	46
Gambar 3.28 Pilihan "Project Settings".....	47
Gambar 3.29 Menu "Service Accounts" pada Halaman Project Settings.....	47
Gambar 3.30 Tampilan Generate New Private Key.....	48
Gambar 3.31 Halaman <i>Splash Screen</i>	62
Gambar 3.32 Halaman <i>Login</i>	64
Gambar 3.33 Halaman <i>Register</i>	66
Gambar 3.34 Halaman <i>Forgot Password</i>	69
Gambar 3.35 Halaman <i>Reset Password</i>	70
Gambar 3.36 Halaman <i>Realtime Medis</i> pada Aplikasi Android.....	72
Gambar 3.37 Halaman Riwayat Medis pada Aplikasi Android.....	74
Gambar 3.38 Halaman Riwayat Medis pada Aplikasi Android.....	75
Gambar 3.39 Halaman Riwayat Medis pada Aplikasi Android.....	75
Gambar 3.40 Halaman Profil Pengguna.....	77
Gambar 3.41 Halaman Profil Pasien.....	78
Gambar 3.42 Halaman Pengguna pada Aplikasi Android.	79
Gambar 3.43 Halaman Penambahan Pengguna pada Aplikasi Android.....	81
Gambar 3.44 Halaman Notifikasi pada Aplikasi Android.	84

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Sampel Data Pengguna dalam Database.....	90
Tabel 4.2 Sampel Data Kondisi Medis dalam Database.....	90





DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tampilan Website	100
Lampiran 2. Tampilan Email Lupa Password	104
Lampiran 3. Tampilan Aplikasi Android	105
Lampiran 4. Dokumentasi Pembuatan Tugas Akhir	106



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat, salah satunya yaitu teknologi *Internet of Things* (IoT). Teknologi IoT merupakan koneksi antara alat atau perangkat dengan jaringan internet dan saling terintegrasi. Hadirnya teknologi *Internet of Things* (IoT) membawa banyak keuntungan diberbagai bidang, termasuk bidang kesehatan.

Perawatan paliatif adalah perawatan yang diberikan kepada seorang pasien dengan penyakit yang tidak dapat disembuhkan secara langsung, seperti gagal jantung, stroke, kanker, dan lain-lain dengan memaksimalkan kualitas hidup pasien. Perawatan paliatif dapat dilakukan dengan rawat rumah (*home care*) di bawah pengawasan dokter dan tenaga medis. Namun, dokter maupun tenaga medis tidak dapat mengawasi secara berkala di rumah pasien. Maka, pihak keluarga-lah yang menjaga pasien.

Penjaga pasien seringkali lengah ketika menjaga pasien. Tampilan kondisi pasien hanya dapat terlihat di dekat pasien, sehingga penjaga pasien tidak dapat meninggalkan pasien walaupun hanya sebentar saja. Pasien yang menjalani perawatan di rumah memerlukan penanganan yang cepat dan tepat ketika sewaktu-waktu kualitas hidupnya menurun. Selain itu, kondisi pasien sangat sulit untuk dicatat terus menerus.

Berdasarkan uraian tersebut, maka pada tugas akhir ini dibuat “Rancang Bangun Sistem Pemantauan Kondisi Medis Pasien Paliatif *Home Care* Berbasis *Internet of Things* (IoT)” dengan subjudul “Pembuatan *Database Website* dan Aplikasi Android”. Sistem ini akan merekam dan mencatat secara *real-time* kondisi medis pasien yang berupa suhu tubuh, saturasi oksigen, denyut jantung (*heart rate*) dan *Electrocardiogram* (ECG). Sistem ini berbasis *Internet of Things* (IoT) dan terintegrasi dengan *Website* dan Aplikasi Android.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada tugas akhir ini antara lain sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang dan membuat sistem *database website* dan aplikasi Android untuk pemantauan kondisi medis pasien paliatif *home care* berbasis *Internet of Things* (IoT)?
2. Bagaimana cara mengintegrasikan sistem alat untuk mengukur kondisi medis pasien dengan *database website* dan aplikasi Android?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari tugas akhir ini antara lain sebagai berikut:

1. Mampu merancang dan membuat sistem *database website* dan aplikasi Android untuk sistem pemantauan kondisi medis pasien paliatif *home care* berbasis *Internet of Things* (IoT).
2. Mampu mengintegrasikan sistem alat ukur untuk mengukur kondisi medis pasien dengan *website* dan aplikasi Android.

1.4 Luaran

Adapun luaran dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Alat yang dapat memantau kondisi medis pasien paliatif *home care* berbasis *Internet of Things* (IoT)".
2. Laporan tugas akhir "Rancang Bangun Sistem Pemantauan Kondisi Medis Pasien Paliatif *Home Care* Berbasis *Internet of Things* (IoT)".
3. Jurnal yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Pemantauan Kondisi Medis Pasien Paliatif *Home Care* Berbasis *Internet of Things* (IoT)".
4. Poster "Rancang Bangun Sistem Pemantauan Kondisi Medis Pasien Paliatif *Home Care* Berbasis *Internet of Things* (IoT)".

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

- *Database* berhasil menyimpan data-data kondisi medis pasien, data pengguna, dan data notifikasi. *Website* dan aplikasi Android berhasil menampilkan halaman dan fitur-fiturnya berdasarkan *data* yang didapat dari sensor.
- Sistem alat ukur (sensor) berhasil diintegrasikan dengan *website* dan aplikasi Android ditandai dengan muncul-nya data medis pada *database*, *website*, dan aplikasi Android.

5.2 Saran

- Pembuatan API dapat ditingkatkan lagi menggunakan fitur-fitur API tingkat lanjut dari Laravel.



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR PUSTAKA

- Azis, N. dkk. (2020). Analisa dan Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Dasar Berbasis Android. *Jurnal IKRA-ITH Informatika*, Vol. 4 No.3, 1 – 5.
- Aziz, A. (2020). Sistem Informasi Pemantauan Penggunaan Anggaran Dana Desa di Desa Gambiran Kecamatan Mojoagung Kabupaten Jombang. Tugas Akhir Program Studi Informatika Universitas Islam Majapahit.
- Efendi, Y. (2018). *Internet of Things (IOT) Sistem Pengendalian Lampu menggunakan Raspberry Pi Berbasis Mobile*. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer* Vol. 4 No. 1, 19 – 26.
- Felnditi, V.E.A.A & Bastian, Y.D. (2018). Perawatan Paliatif. <https://www.rscarolus.or.id/article/perawatan-paliatif>. (diakses pada tanggal 16 Juli 2022).
- Irawan, E. (2013). Pengaruh Perawatan Paliatif Terhadap Pasien Kanker Stadium Akhir (Literature Review). *Jurnal Ilmu Keperawatan*, Vol. 1 No. 1, 34 – 38.
- Irsyad, H. (2016). Aplikasi Android dalam 5 Menit Edisi Revisi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Nafis, M. (2018). Implementasi *Google Spreadsheets* dan *Facebook Pixel* pada *Website* Penjualan Produk Lokal. *Prosiding SINTAK 2018*, 560 – 566.
- Parellangi, A. (2018). *Home Care Nursing: Aplikasi Praktik Berbasis Evidence-Based*. Yogyakarta: Andi.
- Rahadi, D. R. (2014). Pengukuran *Usability* Sistem menggunakan *Use Questionnaire* pada Aplikasi Android. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, Vol. 6 No. 1, 661 – 671.
- Zalpino, Y. P. (2021). Meningkatkan Interoperability dan Maintainability Aplikasi Tamansari Condotel PT. Datadigi Indonesia menggunakan Flutter dengan Pendekatan Reengineering. Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Alvin Rayhan Jayusman, lahir di Jakarta, tanggal 11 Oktober 2000. Memulai pendidikan di SD Negeri 01 Karadenan, Cibinong dan lulus pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 3 Cibinong dan lulus pada tahun 2015. Lalu melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 1 Cibinong sampai tahun 2018. Setelah lulus, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Diploma III Program Studi Telekomunikasi Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Jakarta.

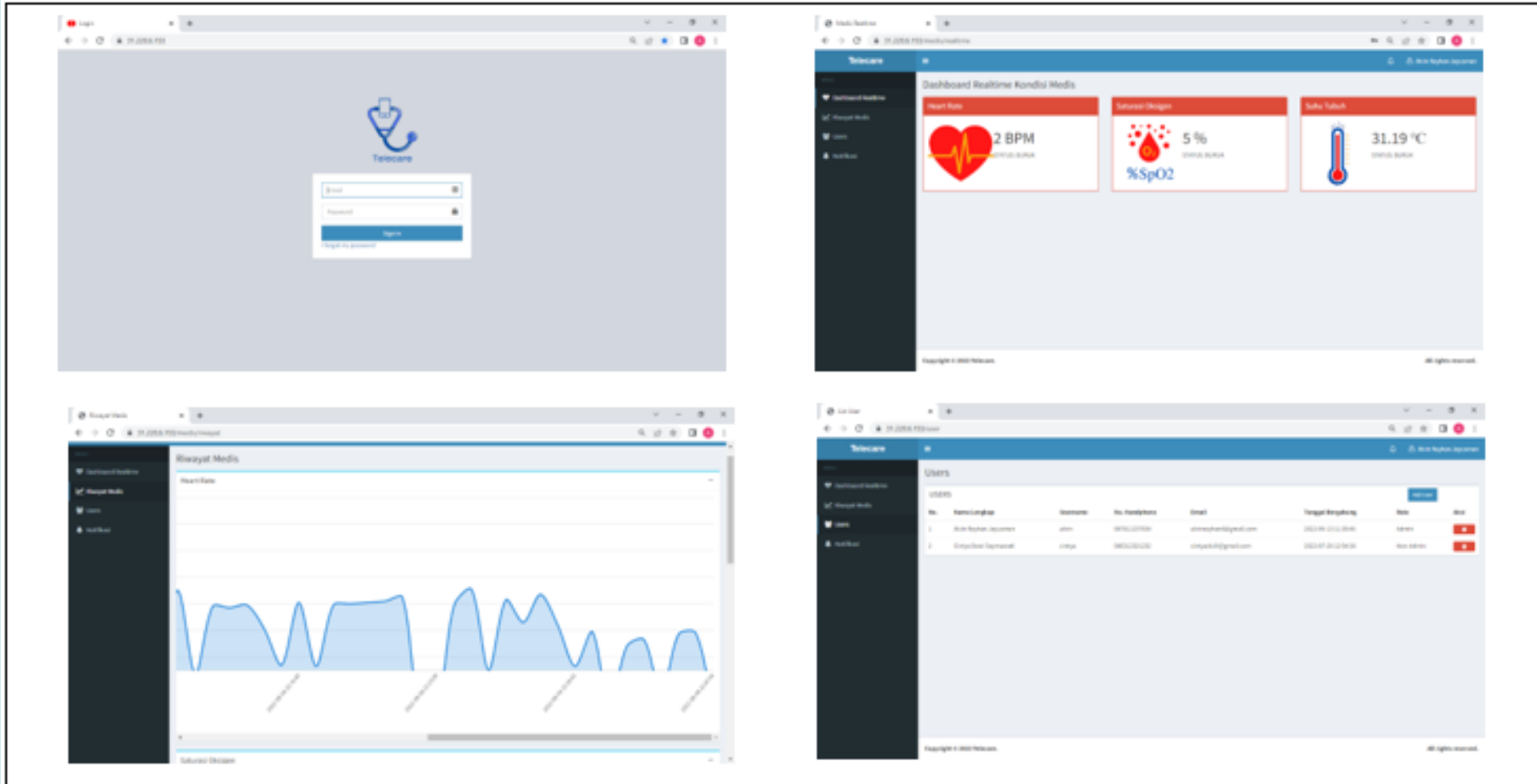


**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Cipta mi

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



01

Tampilan Website

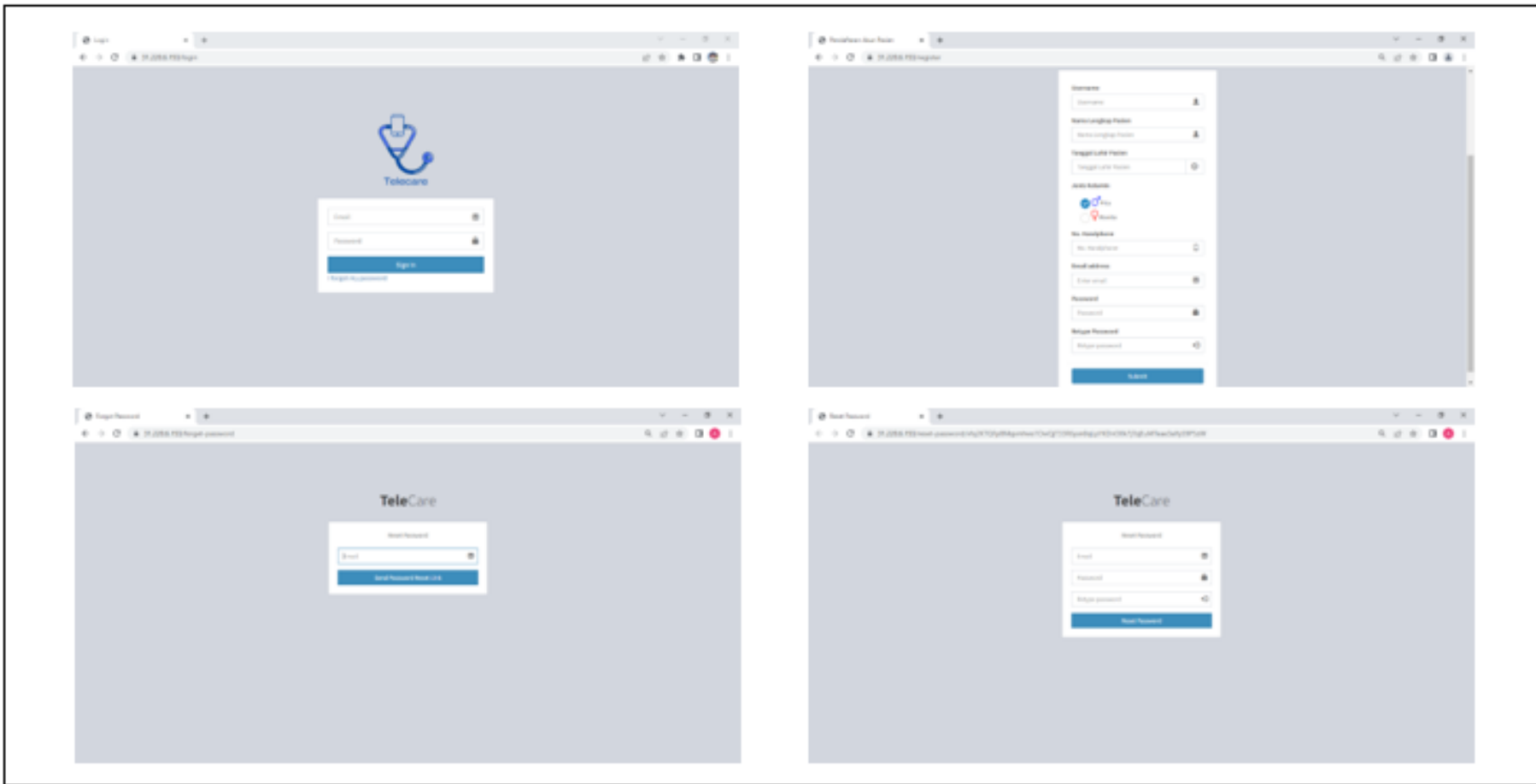


PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI
 JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Digambar	: Alvin Rayhan Jayusman
Dipeniksa	: Ir. Sutanto, M.T.
Tanggal	:

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



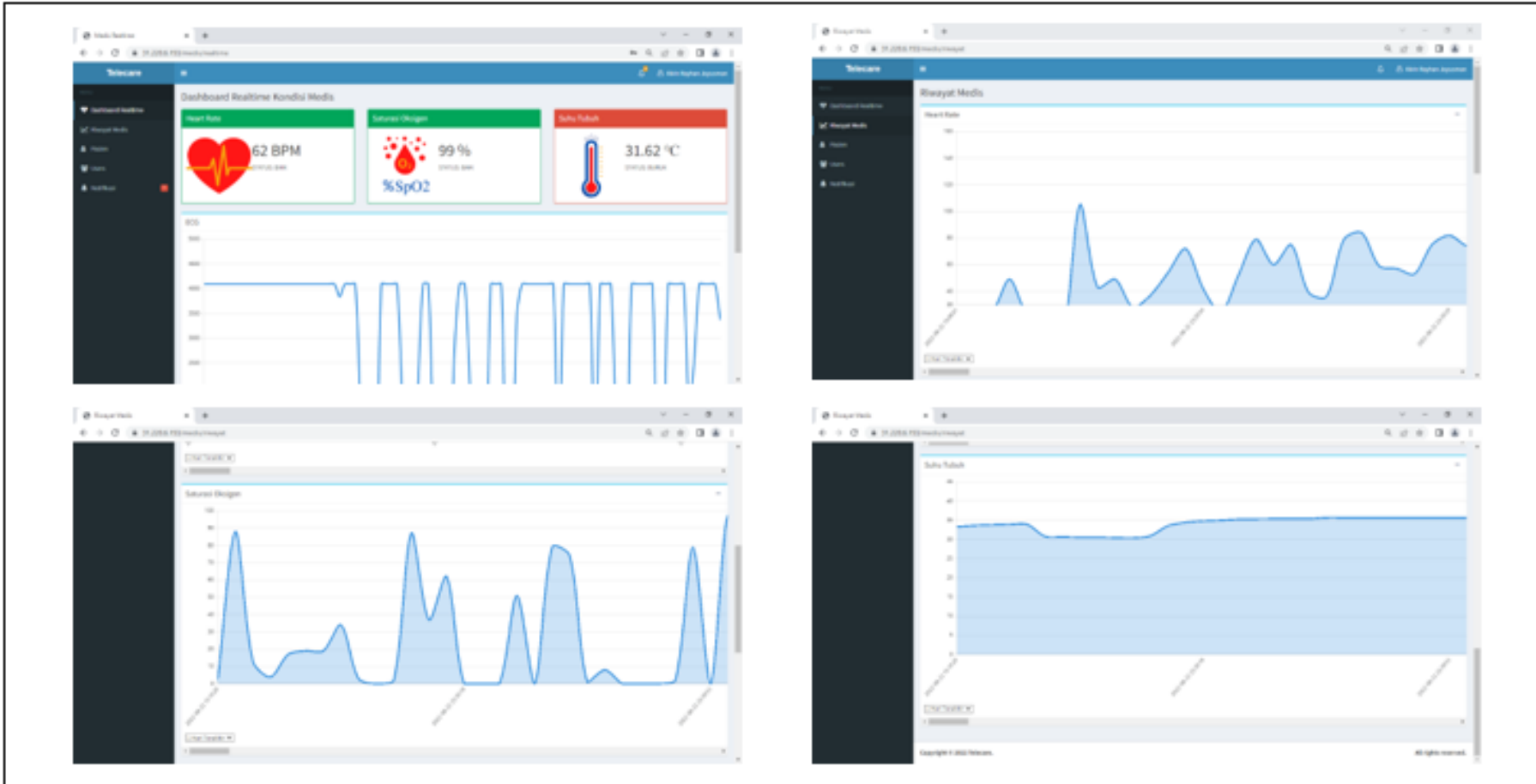
01

Tampilan Website



PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI
 JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Digambar	: Alvin Rayhan Javusman
Diperiksa	: Ir. Sutanto, M.T.
Tanggal	:



01

Tampilan Website



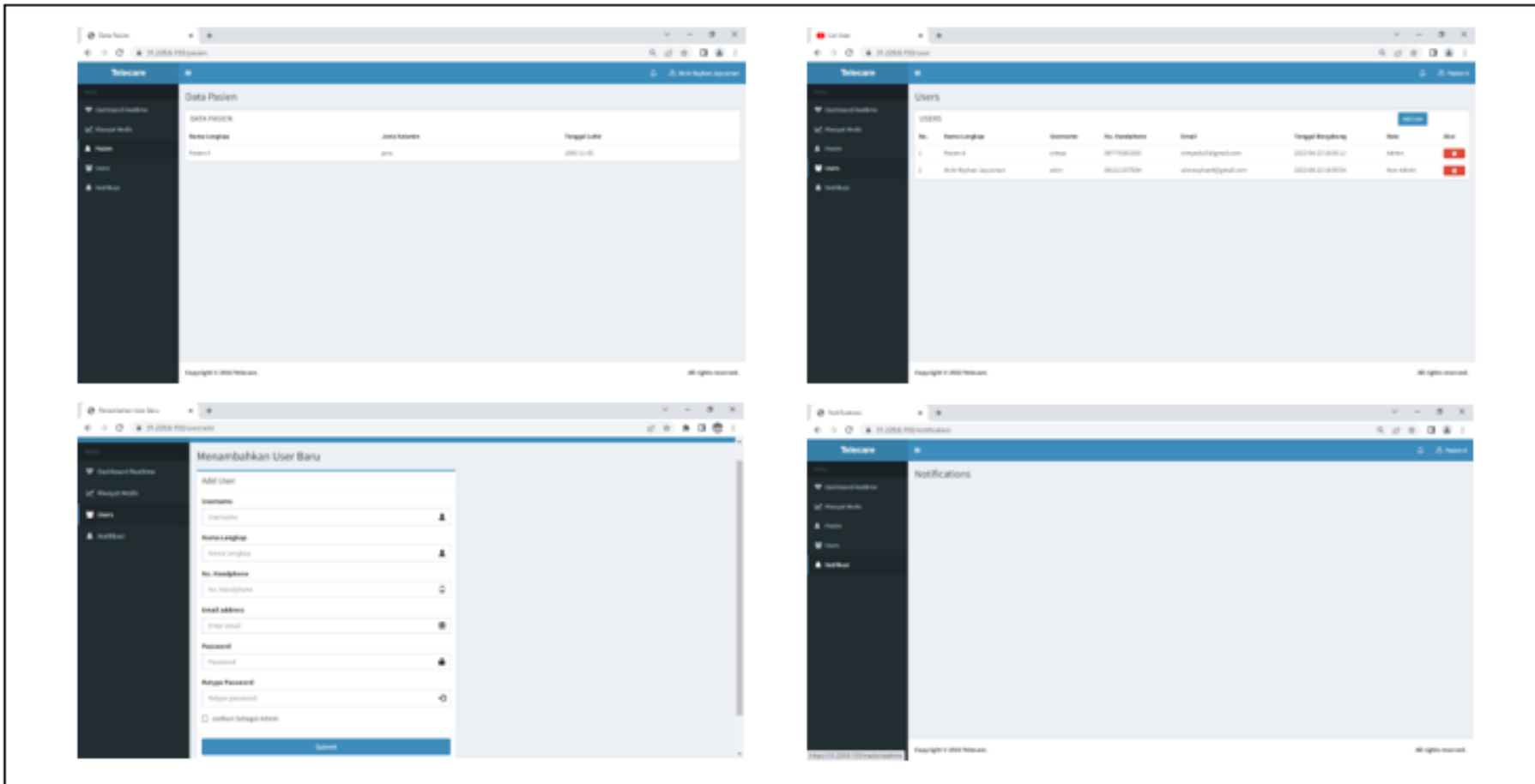
PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI
 JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Digambar	: Alvin Rayhan Javusman
Diperiksa	: Ir. Sutanto, M.T.
Tanggal	:

- Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



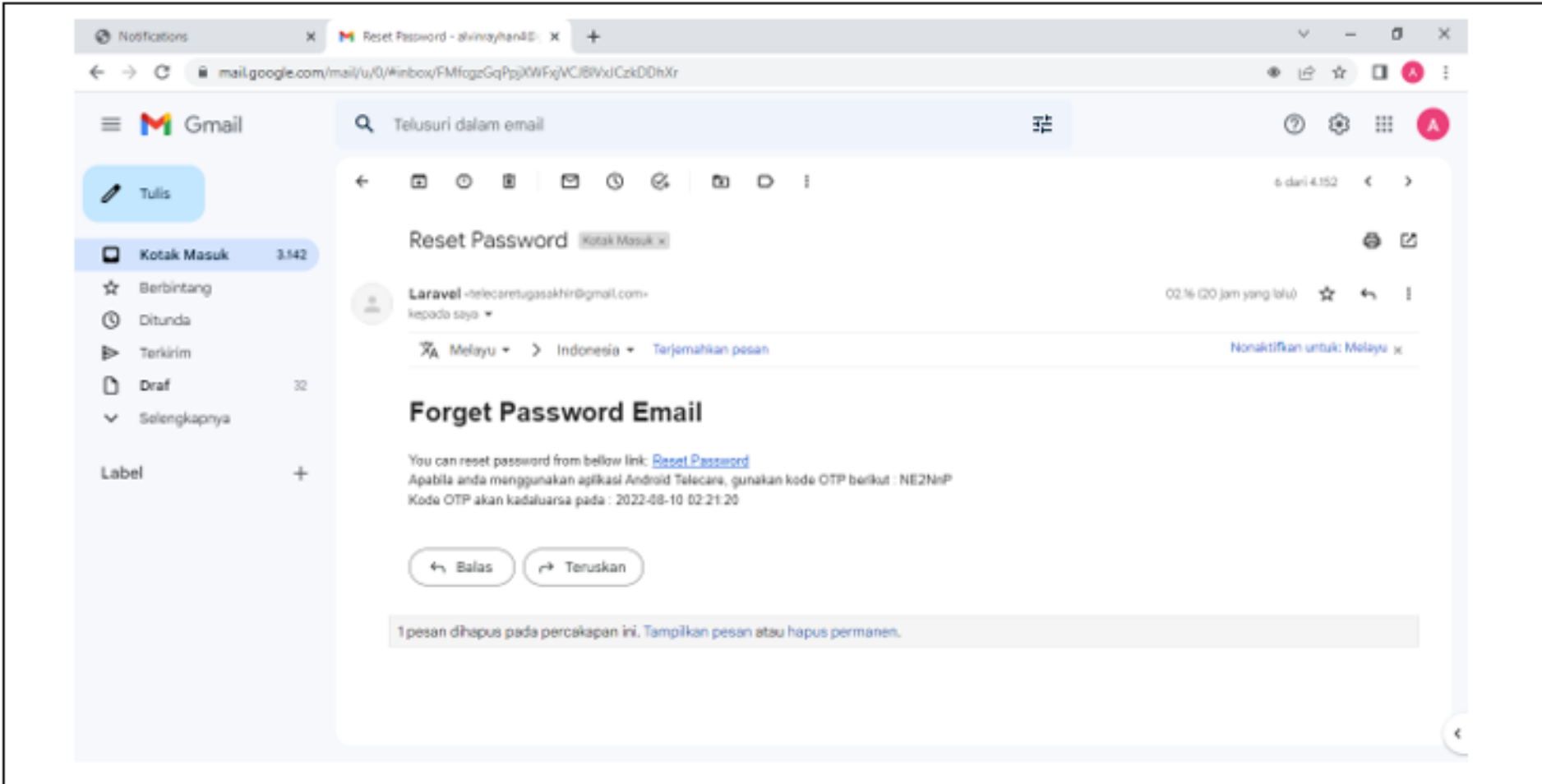
01


Tampilan Website



PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI
 JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

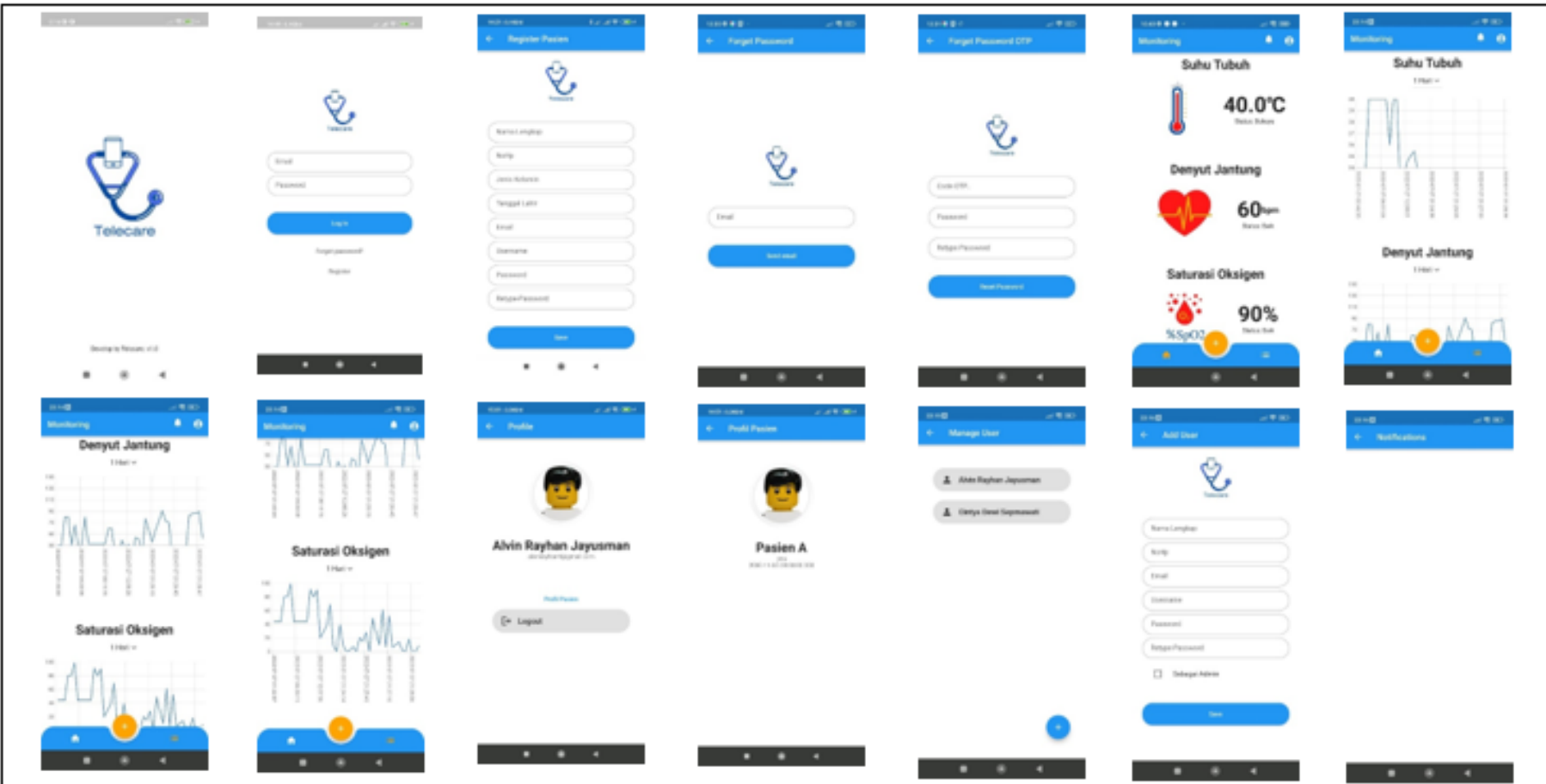
Digambar	: Alvin Rayhan Jayusman
Diperiksa	: Ir. Sutanto, M.T.
Tanggal	:



02	<u>Tampilan <i>Email Lupa Password</i></u>		
	PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA		Digambar : <u>Alvin Rayhan Jayusman</u>
			Diperiksa : <u>Ir. Sutanto, M.T.</u>
			Tanggal :

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



03

Tampilan Aplikasi Android



PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI
 JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Digambar	: Alvin Rayhan Jayusman
Dipenksa	: Ir. Sutanto, M.T.
Tanggal	:

Hak Cipta :
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu karya.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 4. Dokumentasi Pembuatan Tugas Akhir



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

