



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MARKETPLACE PETOPIA BERBASIS *MOBILE***

LAPORAN SKRIPSI

AHMAD HIZRIAN MAULANA 4817080026

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MARKETPLACE PETOPIA BERBASIS *MOBILE***

LAPORAN SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk Memperoleh
Diploma Empat Politeknik**

**AHMAD HIZRIAN MAULANA
4817080026**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2021**



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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ahmad Hizrian Maulana

NIM : 4817080026

Tanggal : 07 – Agustus - 2021

Tanda Tangan :

**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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama Mahasiswa : Ahmad Hizrian Maulana
NIM : 4817080026
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi
Marketplace PETOPIA Berbasis Mobile

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin, Tanggal 28, Bulan Juni, Tahun 2021, dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan Oleh :

Pembimbing I : Drs. Abdul Aziz, M.MSI ()
Penguji I : Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom. ()
Penguji II : Rizki Elisa Nalawati, S.T., M.T. ()
Penguji III : Dewi Kurniawati, S.S., M.Pd. ()

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua

()

Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197802112009121003



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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Penulisan laporan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan skripsi, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Allah Subhanahu Wa Ta'ala Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan penulis Kesehatan dan akal sehat sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
- b. Bapak Drs. Abdul Aziz, M.MSI. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan skripsi.
- c. Orang tua dan keluarga penulis yang telah mendoakan penulis, memberikan dukungan, serta memberikan bantuan moral dan material kepada penulis.
- d. Sahabat dan teman-teman yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.

Akhir kata, penulis berharap Allah Subhanahu Wa Ta'ala berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 07-Agustus-2021

Ahmad Hizrian Maulana



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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Hizrian Maulana
NIM : 4817080026
Program Studi : Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Rancang Bangun Sistem Informasi *Marketplace* PETOPIA Berbasis *Mobile*.

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok Pada tanggal : 07 Agustus 2021

Yang menyatakan

(Ahmad Hizrian Maulana)

*Karya Ilmiah: karya akhir, makalah non seminar, laporan kerja praktek, laporan magang, karya profesi dan karya spesialis



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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRAK

Keberadaan petshop akan memudahkan pemilik hewan agar dapat melakukan grooming serta penitipan kucing dan kelinci pada suatu pet shop. Salah satu fungsi petshop yaitu untuk memenuhi kebutuhan hewan peliharaan, namun dikarenakan masalah yang muncul belakangan ini yaitu Covid-19 atau Corona Virus yang membatasi kegiatan orang di luar rumah (Social Distancing) yang menyebabkan sulitnya untuk mencari dan memesan kebutuhan hewan peliharaan. Karena hal tersebut maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat menghubungkan antara kebutuhan pelayanan pemilik hewan peliharaan dengan penyedia layanan grooming dan penitipan hewan peliharaan. Tujuan penelitian ini adalah merancang bangun aplikasi Marketplace Pethopia berbasis mobile untuk memudahkan dalam mencari dan memesan kebutuhan hewan peliharaan, khususnya pada kucing dan kelinci dimasa pademi Covid-19 atau Corona Virus. Menggunakan metode penelitian studi kualitatif yaitu studi literatur yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi seputar permasalahan. Penelitian ini juga menggunakan metode Prototype, yaitu metode yang menggunakan Teknik pengumpulan kebutuhan/data, prototyping, evaluasi prototyping, mengkodekan sistem, menguji sistem, dan evaluasi sistem. Hasil penelitian ini adalah suatu aplikasi yang dapat memudahkan para pemelihara hewan khususnya kucing dan kelinci dalam mencari dan memesan kebutuhan peliharaannya dimasa pademi Covid-19 atau Corona Virus. Sistem Informasi Marketplace petopia berbasis mobile menggunakan framework React Native dan Node.JS menjadi solusi komunitas penyayang hewan.

Kata Kunci: React Native, Node.JS, Prototyping, Marketplace

**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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Metode Pelaksanaan Skripsi	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 E-Marketplace	6
2.2 Petshop	6
2.3 Pet Grooming	6
2.4 Framework	7
2.5 React Native	7
2.8 REST API	9
2.9 Node JS	9
2.10 Penelitian Sejenis	9
BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI.....	12
3.1 Perancangan Program Aplikasi	12
3.1.1 Deskripsi Program Aplikasi	12
3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem	13
3.1.3 Cara Kerja Program Aplikasi	14
3.1.4 Rancangan Program Aplikasi	15
3.1.5 Evaluasi Prototyping	37
3.2 Realisasi Program Aplikasi	38



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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB IV	58
PEMBAHASAN	58
4.1 Pengujian Sistem.....	58
4.2 Deskripsi Pengujian	58
4.3 Prosedur Pengujian	59
4.4 Data Hasil Pengujian.....	60
4.4.1 Pengujian Black Box.....	60
4.4.2 Pengujian User Acceptance.....	66
4.5 Analisis Data / Evaluasi	71
4.5.1 Analisis Data / Evaluasi Pengujian <i>Black Box Testing</i>	71
4.5.2 Analisis Data/ Evaluasi Pengujian User Acceptance Testing	71
BAB V.....	76
PENUTUP.....	76
5.1. Kesimpulan	76
5.2. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	x
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	xi

**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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kamus Data Tabel Users.....	22
Tabel 3. 2 Kamus Data Tabel Toko	23
Tabel 3. 3 Kamus Data Tabel Products.....	23
Tabel 3. 4 Kamus Data Tabel Order	24
Tabel 3. 5 Kamus Data Tabel Artikel	24
Tabel 3. 6 Kamus Data Tabel Category.....	24
Tabel 3. 7 Kamus Data Tabel Faqs	25
Tabel 4. 1 Daftar item pengujian.....	59
Tabel 4. 2 Tabel pengujian modul autentifikasi.....	60
Tabel 4. 3 Tabel pengujian modul Halaman Utama	62
Tabel 4. 4 Tabel pengujian modul keranjang.....	62
Tabel 4. 5 Tabel pengujian modul User Profile.....	63
Tabel 4. 6 Tabel Pengujian Detail Produk	64
Tabel 4. 7 Kriteria Presentase Skor.....	72
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan Butir Pertanyaan Kuesioner	73
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan Rata -Rata Butir Pertanyaan Kuesioner	74

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart Aplikasi Petopia Pembeli (Secara Keseluruhan)	14
Gambar 3. 2 Use Case Diagram	15
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login	16
Gambar 3. 4 Activity Diagram Register	17
Gambar 3. 5 Activity Diagram Registrasi Penjual	17
Gambar 3. 6 Activity Diagram Produk	18
Gambar 3. 7 Activity Diagram Order	19
Gambar 3. 8 Activity Diagram Melihat Riwayat Pemesanan	20
Gambar 3. 9 Activity Diagram Melihat Profile	21
Gambar 3. 10 Activity Diagram Melihat Artikel	21
Gambar 3. 11 Entity Relationship Diagram Aplikasi	22
Gambar 3. 12 Prototipe Halaman Login	26
Gambar 3. 13 Prototipe Halaman Register	27
Gambar 3. 14 Prototipe Halaman Utama	28
Gambar 3. 15 Prototipe Halaman Detail Produk	29
Gambar 3. 16 <i>Prototipe Halaman Cart</i>	30
Gambar 3. 17 Prototipe Halaman Checkout	31
Gambar 3. 18 Prototipe Halaman User Profile	32
Gambar 3. 19 Prototipe Halaman Registrasi Toko	33
Gambar 3. 20 Prototipe Halaman Artikel	34
Gambar 3. 21 Prototipe Halaman Detail Artikel	35
Gambar 3. 22 Prototipe Halaman Payment	36
Gambar 3. 23 Prototipe Halaman Rating	37
Gambar 3. 24 Implementasi Halaman Login	38
Gambar 3. 25 Implementasi Halaman Register	39
Gambar 3. 26 Implementasi Halaman Utama	40
Gambar 3. 27 Implementasi Halaman Product Detail	41
Gambar 3. 28 Implementasi Halaman Keranjang	42
Gambar 3. 29 Implementasi Halaman Checkout	43
Gambar 3. 30 Implementasi Halaman User Profile	44
Gambar 3. 31 Implementasi Halaman Registrasi Toko	45
Gambar 3. 32 Implementasi Halaman Artikel	46
Gambar 3. 33 Implementasi Halaman Detail Artikel	47
Gambar 3. 34 Implementasi Halaman Payment	48
Gambar 3. 35 Implementasi Halaman Rating	49
Gambar 3. 36 Fungsi Registrasi	50
Gambar 3. 37 Implementasi API Register	51
Gambar 3. 38 Fungsi Register Toko	52
Gambar 3. 39 Implementasi API Register Toko	52
Gambar 3. 40 Fungsi Login	53
Gambar 3. 41 Implementasi API Login	54
Gambar 3. 42 Fungsi Produk	55

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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 43 Implementasi API Produk	55
Gambar 3. 44 Fungsi Detail Produk.....	56
Gambar 3. 45 Implementasi API Detail Produk	56
Gambar 3. 46 Fungsi Category	57
Gambar 3. 47 Implementasi API category	57
Gambar 4. 1 Hasil Pengujian UAT Fungsi Login.....	66
Gambar 4. 2 Hasil Pengujian UAT Fungsi Register	66
Gambar 4. 3 Hasil Pengujian UAT Fungsi Register Toko.....	67
Gambar 4. 4 Hasil Pengujian UAT Fungsi Keranjang.....	67
Gambar 4. 5 Hasil Pengujian UAT Fungsi Status Pesanan	68
Gambar 4. 6 Hasil Pengujian UAT Fungsi Filter Produk	68
Gambar 4. 7 Hasil Pengujian UAT Fungsi Pencarian.....	69
Gambar 4. 8 Hasil Pengujian UAT Fungsi Pemesanan	69
Gambar 4. 9 Hasil Pengujian UAT Fungsi Rating.....	70
Gambar 4. 10 Hasil Pengujian UAT Fungsi Artikel	70
Gambar 4. 11 Hasil Pengujian UAT Fungsi Pembayaran.....	71



- 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran-Transkrip Kuisisioner.....	xii
Lampiran-Screen Shoot Wawancara.....	xiii
Lampiran-Lanjutan Screen Shoot Wawancara.....	xiv





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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini perkembangan teknologi dan informasi terus berkembang dan saling terkait. Internet merupakan salah satu bentuk teknologi informasi yang berkembang sangat pesat dan dapat diakses oleh semua orang dengan mudah. Internet juga merupakan salah satu media informasi yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat luas, termasuk para pemilik hewan yang dapat memanfaatkan internet untuk memenuhi kebutuhan hewan mereka.

Pada bidang jual beli ada beberapa platform yang bisa digunakan seperti Tokopedia, Shopee, Bukalapak, dan lain lain. Dulu, untuk membeli barang, kita harus pergi ke pasar atau pusat perbelanjaan. Sekarang kita bisa menggunakan smartphone untuk membeli barang apapun dari rumah kita menggunakan aplikasi yang telah ada tersebut(Nasution, 2019).

Salah satu penerapan internet dapat diimplementasikan dalam jual beli online untuk pemelihara hewan untuk memenuhi kebutuhan hewan mereka. Teknologi membuat pekerjaan manusia lebih mudah. Efisiensi waktu dan biaya juga dapat meningkat. Jika seseorang membeli barang pada suatu pasar membutuhkan biaya, waktu, dan tentunya biaya untuk membeli barang tersebut. Berbeda dengan pembelian melalui jaringan internet hanya menggunakan komputer atau smartphone dan kuota internet(Nasution, 2019).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Nasution, 2019) dalam penelitiannya mengenai Bangun Rumah: Aplikasi Marketplace untuk Penjualan Bahan Bangunan Berbasis Android (Studi Kasus: Toko Bangunan Bali) referensi ini membahas tentang aplikasi marketplace untuk memasarkan produk agar meningkatkan jangkauan pasar para pemilik toko. Aplikasi dibuat menggunakan *React Native* dan *Firebase*, aplikasi ini memiliki fitur pemesanan dan chatting. Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *waterfall*.

Keberadaan petshop, memudahkan pemilik hewan agar dapat melakukan grooming dan penitipan kucing serta kelinci pada suatu pet shop, untuk memenuhi kebutuhan hewan peliharaan. Namun ada satu permasalahan yang muncul belakangan ini, yaitu adalah pandemi covid-19 yang membatasi orang keluar rumah. Teknologi dapat mengatasi itu dengan menyediakan suatu sistem yang menghubungkan antara kebutuhan pelayanan pemilik hewan peliharaan dengan penyedia layanan grooming dan penitipan hewan peliharaan. Marketplace di Indonesia memiliki produk dan jasa yang sama akan tetapi tidak dapat memesan jasa sesuai tanggal yang diinginkan.

Salah satu pemecahan masalah adalah menggunakan sistem marketplace, sistem Marketplace grooming dan hotel hewan serta perlengkapan pemeliharaan hewan. Sistem ini akan dapat mengatasi permasalahan yang timbul akibat pandemic Covid-19. Melalui sistem Marketplace ini masyarakat dapat menggunakan jasa yang disediakan untuk hewan peliharaan. Masyarakat dapat mencari peralatan serta mendapatkan panduan untuk merawat hewan mereka. Pada aplikasi ini juga terdapat menu untuk hotel hewan dan grooming. Petshop juga dapat melayani untuk hewan peliharaan mereka yang akan datang ke lokasi sesuai dengan tanggal pemesanan yang dipilih oleh pembeli.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan dalam latar belakang, maka rumusan masalah dalam skripsi ini adalah bagaimana perancangan dan pembangunan sistem aplikasi *Marketplace* “PETOPIA”. Sistem *marketplace* ini menyediakan dan melayani *grooming* dan *Pet Hotel* serta menjual peralatan perawatan hewan berbasis *mobile* yang dapat menjadi sebuah solusi bagi komunitas penyayang hewan.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang terdapat dalam pembuatan sistem ini adalah:

- Aplikasi dibuat dengan menggunakan framework React Native dan Node JS.
- Aplikasi user dapat terhubung dengan aplikasi website.

- c. Aplikasi ini digunakan oleh user untuk perawatan, *pet hotel*, serta membeli peralatan dan pakan hewan.
- d. Pengujian sistem diuji menggunakan metode *black box testing*.
- e. Implementasi hanya di daerah depok.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka didapatkan tujuan dari pembuatan aplikasi ini, yaitu:

- a. Merancang aplikasi untuk penitipan, grooming, dan penjualan peratan hewan.
- b. Merancang aplikasi Marketplace “PETOPIA” berbasis *mobile* dengan menggunakan framework React Native dan Node JS.

1.5 Manfaat

Manfaat dari pembuatan sistem ini antara lain:

- a. Dengan adanya aplikasi *marketplace* PETOPIA dapat membantu memudahkan masyarakat dalam mencari dan memesan jasa grooming serta pet hotel dengan tanggal pemesanan yang dapat dipilih.
- b. Aplikasi *marketplace* PETOPIA akan memudahkan pemilik toko untuk menjual produk jasa dan alat hewan peliharaan.

1.6 Metode Pelaksanaan Skripsi

Penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Proses Pengumpulan Data

a. Studi Literatur

Pada fase ini penulis akan melakukan pencarian informasi yang berkaitan dan relavan dengan judul yang akan ditulis, studi leteratur diambil dari beberapa sumber pustaka yang berhubungan dengan pengembangan dan pembuatan aplikasi *marketplace*.

b. Wawancara

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Pada tahap ini penulis melakukan wawancara dengan dokter hewan berakitan dengan *standard grooming* melalui aplikasi Halodoc.

2. Kebutuhan pengembangan sistem

Langkah selanjutnya setelah membaca beberapa materi yang berkaitan dengan *marketplace* dan *e-commerce*, langkah selanjutnya adalah mendapatkan informasi tentang alat dan metode pembuatan sistem. Persyaratan tersebut meliputi database, server, dan bahasa pemrograman yang akan digunakan didalam aplikasi *marketplace* petopia.

3. Metodologi pembuatan sistem

Systems Development Life Cycle (SDLC) merupakan kerangka kerja yang menyediakan urutan pekerjaan dalam membuat perangkat lunak. Untuk menyelesaikan sistem ini, penulis menggunakan metode pengembangan SDLC *Prototyping*, dimana memiliki keuntungan dalam menghemat biaya dan menghemat waktu dalam pengembangan sebuah sistem.

a. Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahap ini peneliti akan mendefinisikan dan mengidentifikasi kebutuhan sistem yang dibuat, serta melakukan penelitian pustaka berdasarkan penelitian sebelumnya. Nantinya akan dihasilkan garis besar dari sistem yang akan dibuat. Tahap ini dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran awal, sehingga pengembang mendapatkan sistem awal yang akan dikerjakan.

b. Perancangan

Langkah selanjutnya melakukan perancangan pembangunan *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan sistem, *prototype* yang akan dibuat harus sesuai dengan identifikasi kebutuhan, pada tahapan ini berfokus pada penyajian seperti *input* dan format *output*. Pada tahapan ini bertujuan untuk merancang sistem baru, pada penelitian ini menggunakan notasi UML sebagai case tool dalam perekeyasaan perangkat sistem. Dari berbagai diagram UML yang ada beberapa yang digunakan dalam Prancangan sistem baru ini

c. Evaluasi Prototyping



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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Pada tahap ini akan dievaluasi pada *prototyping* sebelumnya, dan jika sesuai akan masuk ke tahap selanjutnya, jika tidak sesuai maka *prototyping* akan dimodifikasi kembali dengan menjalankan tahapan a, b, dan c. Tahapan ini melakukan perancangan dan perbaikan terhadap sistem yang nantinya akan berjalan. Setelah evaluasi selesai kemudian pada langkah selanjutnya pada pengkodean sebuah sistem.

d. Mengkodekan Sistem

Tahap ini biasa dikenal dengan proses *coding*. Jika tahap *prototyping* sudah sesuai maka akan dilanjutkan untuk mengubah *prototyping* kedalam bahasa pemrograman. Pada penelitian ini bahasa pemrograman yang digunakan adalah React Native, Node.JS, Express dan MongoDB sebagai databasenya.

e. Menguji Sistem

Setelah sistem dibuat dan sudah menjadi perangkat lunak yang siap pakai, maka akan dilakukan pengujian sistem. Pengujian sistem ini biasanya dilakukan dengan *white box* atau *black box*. Pengujian dengan *white box* akan menguji *coding* dan *black box* akan menguji fungsi-fungsi tampilan agar sesuai dengan aplikasi.

f. Evaluasi Sistem

Pada evaluasi sistem akan dilihat apakah sistem yang dibuat sudah sesuai dengan yang diharapkan atau belum, jika sudah sesuai akan lanjut ketahap selanjutnya dan jika belum sesuai atau masih memiliki error akan kembali mengulangi langka d dan

g. Menggunakan System

Perangkat lunak yang telah diuji siap untuk digunakan.

4. Penyusunan Laporan Skripsi

Pada tahapan ini melakukan penulisan laporan skripsi sesuai sistem yang telah dibuat dan membuat laporan sesuai panduan penulisan laporan skripsi JTİK

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang diambil dari pembuatan aplikasi ini yaitu, sebagai berikut:

1. Berdasarsarkan proses yang telah peneliti lalui dalam membangun aplikasi peneliti berhasil membuat sitem informasi *marketplace* dengan teknologi React Native dan NodeJS yang diterapkan untuk pembeli.
2. Aplikasi Marketplace Petopia dapat memilih tanggal penjemputan seperti booking pada produk pet hotel dan pet grooming.
3. Aplikasi *Marketplace* Petopia membantu pemilik toko dalam menjual produk seperti pet hotel dan pet grooming.

5.2. Saran

Berdasarkan sistem yang telah dibangun, masih diperlukan perbaikan agar sistem dapat berjalan lebih efektif kedepannya. Saran untuk pengembangan sistem selanjutnya yaitu:

1. Menambahkan fitur *notifikasi*.
2. Menggunakan jasa pengiriman pada aplikasi mobile.



DAFTAR PUSTAKA

- FAJRIN, R. (2017) 'Pengembangan Sistem Informasi Geografis Berbasis Node.JS untuk Pemetaan Mesin dan Tracking Engineer dengan Pemanfaatan Geolocation pada PT IBM Indonesia', *Jurnal Informatika*, 11(2), pp. 33–40. doi: 10.26555/jifo.v11i2.a6090.
- Kamaludin, A. B. and Dharmayanti, D. (2019) 'Aplikasi Monitoring Kurir Antar Jemput Hewan'.
- Nasution, R. S. (2019) 'Bangun Rumah : Aplikasi Marketplace untuk Penjualan Bahan Bangunan Berbasis Android (Studi Kasus : Toko Bangunan Bali) Pendahuluan Studi Literatur', 2(5), pp. 183–191.
- Purnomo, D. (2017) 'Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi', *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2), pp. 54–61. doi: 10.37438/jimp.v2i2.67.
- Romadhoni, F. (2020) *Perbedaan antara API, REST API, dan RESTful API | by Firmansyah Romadhoni | Jagoan Hosting | Medium.*
- Ruli Erinton, Ridha Muldina Negara, D. D. S. (2017) 'Analisis Performasi Framework Codeigniter Dan Laravel Menggunakan Web Server Apache', *eProceedings of Engineering*, 4(3), pp. 3565–3572. doi: 10.1016/j.jcfm.2006.05.004.
- Saeful, F. and Acun, K. (2015) 'Rancang Bangun E-Marketplace Dengan Model Prototyping Pada Dinas Koperasi Dan UMKM Provinsi Jawa Tengah', *Skripsi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro*, pp. 1–9.
- Sofiani, I. and Nurhidayat, A. I. (2019) 'Sistem Informasi Rancang Bangun Aplikasi E-Marketplace Hasil Pertanian Berbasis Website Dengan Menggunakan Framework Codeigniter', *Manajemen Informatika*, 10, pp. 25–32.
- Syarif, M. and Nugraha, W. (2020) 'Pemodelan Diagram Uml Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce', *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, 4(1), p. 70 halaman.
- Widharma, I. G. S. (2017) 'Perancangan Simulasi Sistem Pendaftaran Kursus Berbasis Web Dengan Metode Sdlc', *Matrix : Jurnal Manajemen Teknologi dan Informatika*, 7(2), p. 38. doi: 10.31940/matrix.v7i2.527.
- Wiguna, P. D. A., Swastika, I. P. A. and Satwika, I. P. (2019) 'Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Distro Management System dengan Menggunakan Framework React Native', *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(3), pp. 149–159. doi: 10.25077/teknosi.v4i3.2018.149-159.
- Wijaya, H. and Sari, W. S. (2015) 'Rancang Bangun Mobile Commerce Berbasis Android Pada Toko Duta Buku Semarang', *Techno.Com*, 14(2), pp. 98–107.

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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Ahmad Hizrian Maulana

Lahir di Takengon, 18 Desember 1999. Lulus dari SDIT Ruhama tahun 2011, SMPIT Al-Qalam pada tahun 2014, dan SMA Plus PGRI Cibinong pada tahun 2017. Saat ini sedang menempuh pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran-Transkrip Kuesioner

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda memiliki hewan peliharaan? Terkhususnya kucing dan kelinci		
2.	Apakah anda pernah membeli makanan hewan ke petshop?		
3.	Apakah anda pernah mengantarkan hewan peliharaan anda ke petshop untuk perawatan hewan?		
4.	Apakah anda pernah mengantarkan hewan peliharaan anda ke petshop untuk menitipkan hewan?		
5.	Apakah anda merasa kesulitan membawa hewan peliharaan anda ke petshop untuk perawatan dimasa pademi?		
6.	Apakah Anda pernah melihat aplikasi marketplace untuk kebutuhan hewan? jika ya silahkan pilih other san sebutkan aplikasi tersebut		
7.	Jika ada sistem infomasi marketplace untuk kebutuhan hewan apakah anda akan menggunakan sistem tersebut?		
8.	Apakah akan memudahkan jika didalam sistem informasi marketplace dapat langsung melakukan pembayaran?		

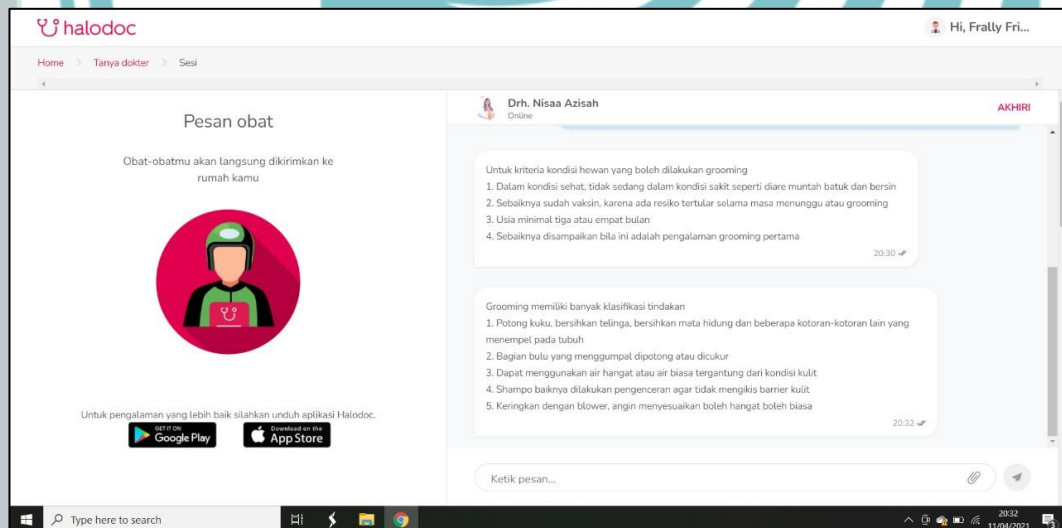
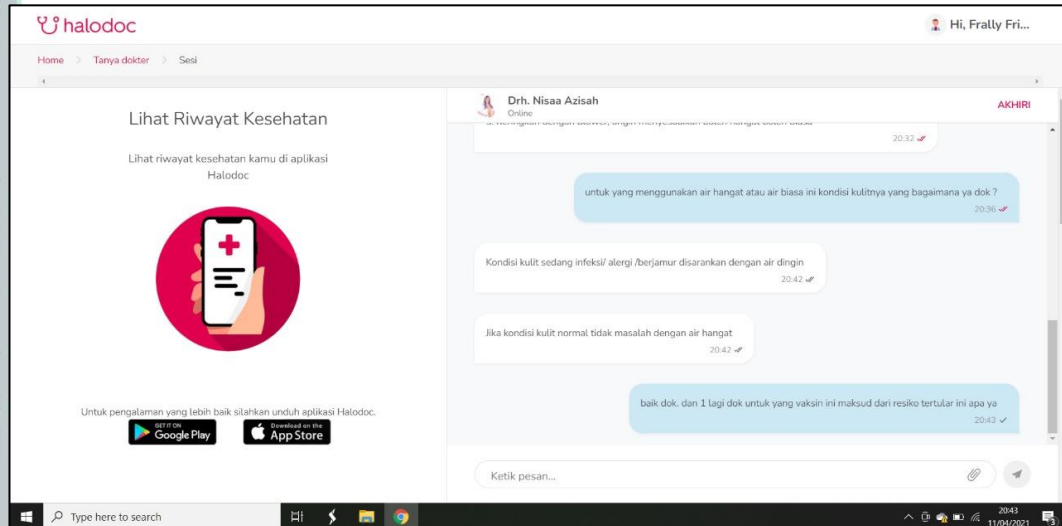
Hak Cipta :

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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

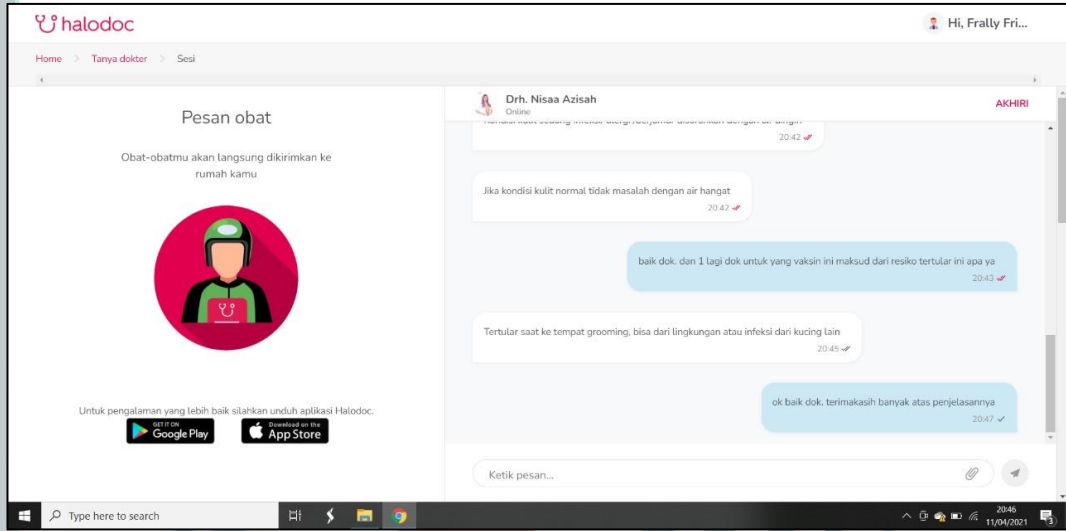
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik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

Lampiran-Screen Shoot Wawancara

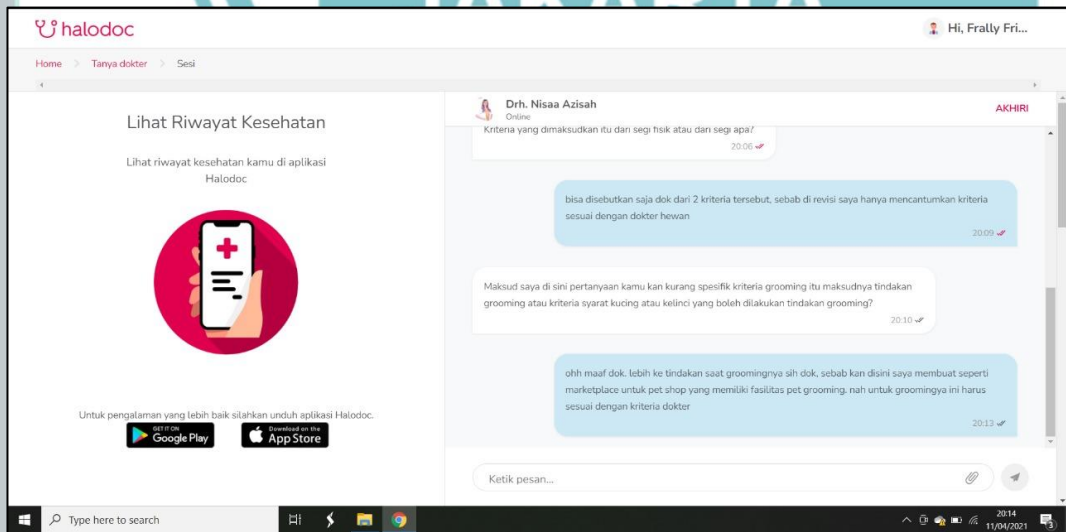
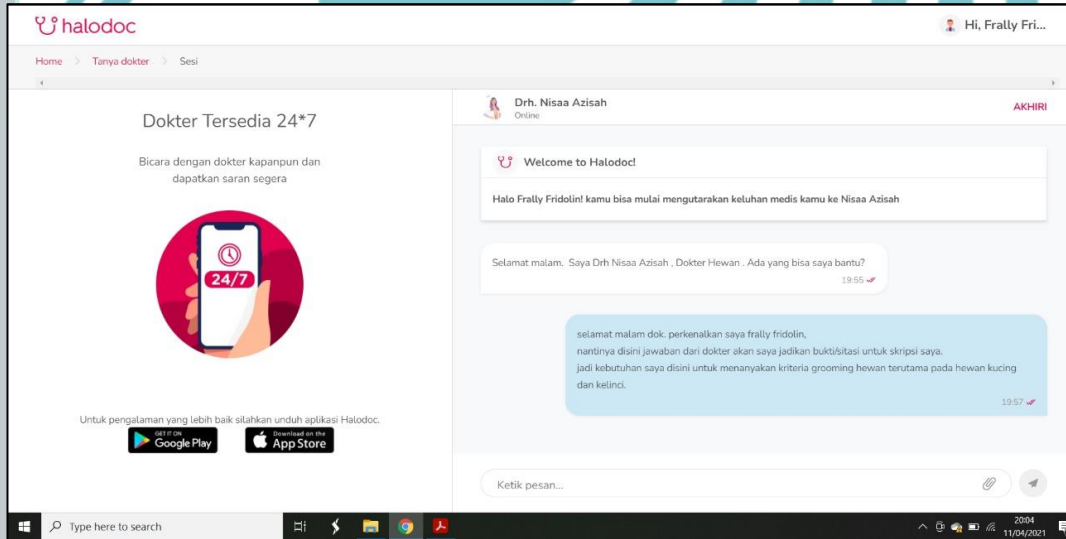


Hak Cipta :

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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran-Lanjutan Screen Shoot Wawancara



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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

