

**PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK
PEMBELIAN PRODUK DI SEBELAS COFFEE CRAFTER**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana Program
Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

MUHAMMAD DESTRIAN RAMADHAN

18.82.0438

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK
PEMBELIAN PRODUK DI SEBELAS COFFEE CRAFTER**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana Program
Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

MUHAMMAD DESTRIAN RAMADHAN

18.82.0438

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK
PEMBELIAN PRODUK DI SEBELAS COFFEE CRAFTER**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Destrian Ramadhan

18.82.0438

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 Januari 2025

Dosen Pembimbing

Haryoko, S.Kom., M.Cs.

NIK. 190302286

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK
PEMBELIAN PRODUK DI SEBELAS COFFEE**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Destrian Ramadhan

18.82.0438

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 2 Januari 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Muhammad Fairul Filza, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302332

Jeki Kuswanto, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302456

Haryoko, S.Kom., M.Cs.

NIK. 190302286

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Destrian Ramadhan
NIM : 18.82.0438

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK PEMBELIAN
PRODUK DI SEBELAS COFFEE CRAFTER**

Dosen Pembimbing : Haryoko, S.Kom., M.Cs

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta,
Yang Menyatakan,



Muhammad Destrian Ramadhan

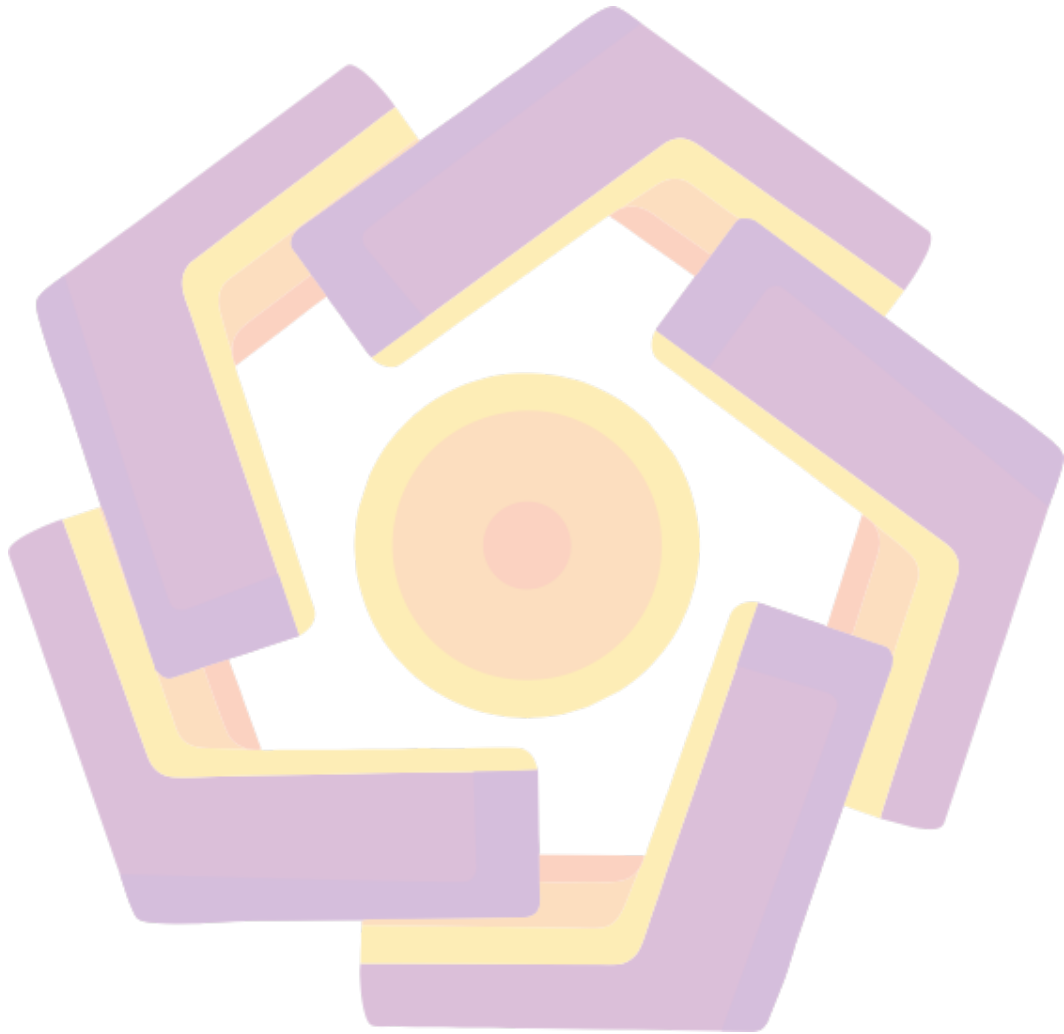
HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Penguasa Alam, yang telah memberikan ridho dan mengabulkan segala doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Perancangan Aplikasi Berbasis Android untuk Pembelian Produk di Sebelas *Coffee Crafter***" sesuai dengan harapan. Dengan penuh rasa bangga dan bahagia, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. **Allah SWT** Atas izin dan karunia-Nya, skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu. Puji syukur yang tak terhingga saya haturkan kepada-Nya sebagai Penguasa Alam yang telah mengabulkan segala doa.
2. **Kedua Orang Tua** Kepada almarhum ibunda Wahyudah dan ayahanda Dabung, serta saudara-saudara saya, Hary Novindra, Dwi Meilani, dan Muh. Damar Fahrezi. Terima kasih atas segala dukungan, kesabaran, dan bimbingan yang telah diberikan. Kalian selalu ada untuk memperbaiki dan membimbing saya dalam setiap langkah.
3. **Bapak Haryoko, S.Kom., M.Cs** Sebagai dosen pembimbing, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesabaran, bimbingan, dan ilmu yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. **Elisabetha Ela A.** Terima kasih atas dukungan, semangat, tekanan dan motivasi yang selalu diberikan kepada saya selama mengerjakan penelitian ini.
5. **Teman-teman Grup BattleRoyal** Terima kasih kepada Gregorius Daniel Loka, Perdana Surya Putra, Agil Yudhatama, Muhammad Elang Al Nazhari, dan Rizky Kurniawan Pratama, Ilham Faris. Kalian telah menjadi teman perjalanan yang luar biasa selama masa kuliah hingga saat ini.
6. **Teman-teman Grup Tadika Mesra** Terima kasih kepada Johannes Christian Arnold Mahodim, Muhammad Sentanu Alqauzar, Roberto Bagas, Cacabing, Agitya Rahayu Ningrum, Ksatria Tahta Pramudya, Zulfikar Ijul, Yaris Sunal, Rangga Abi, dan Alm. Intan Cahyani. Dukungan kalian di

tengah kesibukan kerja serta kebersamaan kalian dalam membantu saya mengerjakan penelitian sangat berarti.

Semoga semua kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT. Skripsi ini saya dedikasikan dengan penuh rasa syukur dan terima kasih.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

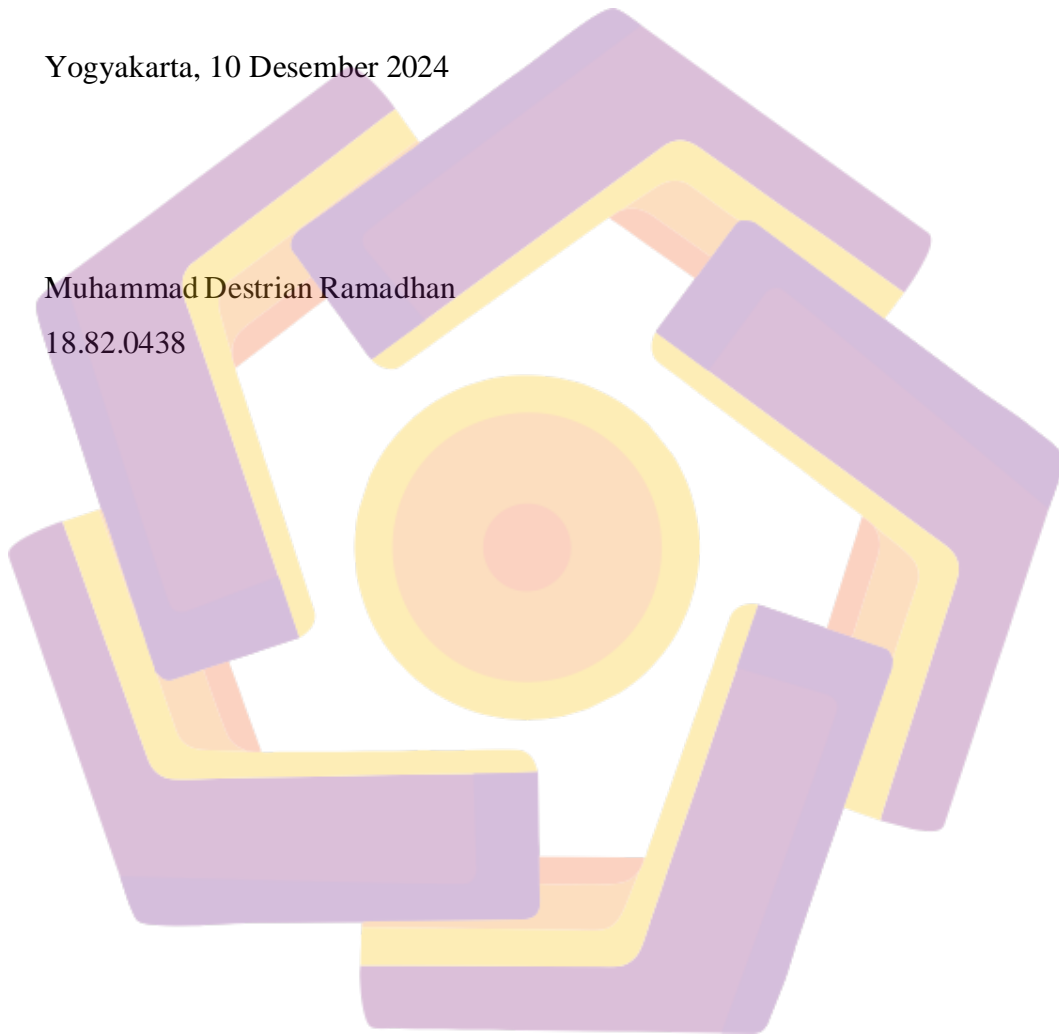
Puji dan syukur penulis persembahkan pada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa sholawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun kita pada jalan kebaikan. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata 1 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu dan Ayah saya, serta seluruh keluarga besar yang selalu menyelipkan doa di setiap sujudnya agar saya dapat menjadi pribadi yang lebih baik dan terus maju.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Haryoko, S.kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan waktunya dengan sepenuh hati.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom. selaku Kepala Program Studi Teknologi Informasi.
5. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
6. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 10 Desember 2024

Muhammad Destrian Ramadhan
18.82.0438



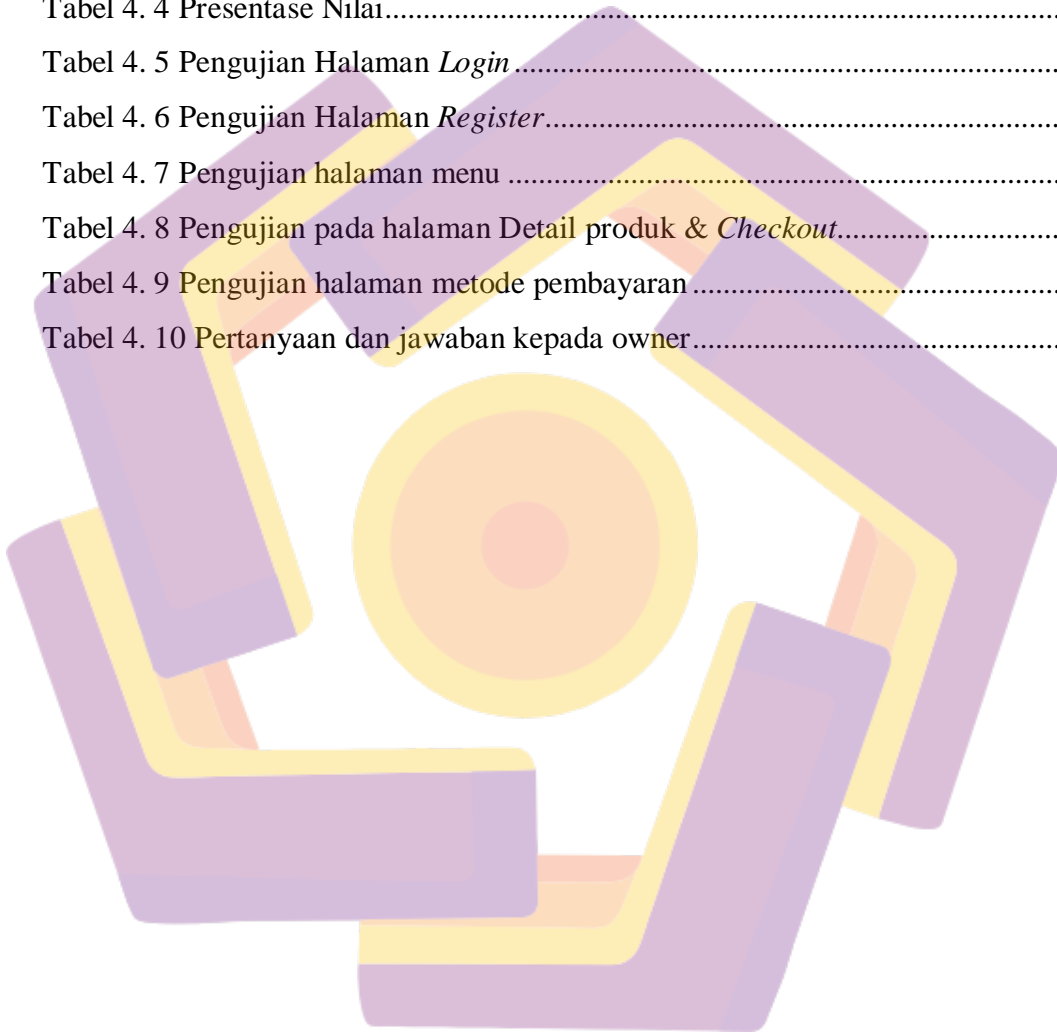
DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Studi Literatur	4
2.2 Dasar Teori	12
2.2.1 Aplikasi Mobile	12
2.2.2 Sistem Operasi Android.....	14
2.2.3 Kodular.....	15
2.2.4 <i>Application Programming Interface (API)</i>	16
2.2.5 Tiny DB.....	17
2.2.6 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	17

2.2.7 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	18
2.3 Skala Likert	23
2.4 <i>Blackbox Testing</i>	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Objek Penelitian.....	27
3.2 Alur Penelitian	27
3.3 Alat dan Bahan.....	37
3.3.1 Data Penelitian.....	37
3.3.2 Alat dan Instrumen.....	38
3.4 Tahap <i>Design</i>	38
3.4.1 Perancangan Notasi Dialog.....	38
3.4.2 Pengumpulan dari hasil observasi dan wawancara.....	40
3.4.3 Desain <i>fi layout</i>	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Produksi.....	42
4.1.1 Pembuatan akun dan pengaturan layout di kodular.....	42
4.1.2 Proses editing video	50
4.1.3 Pembuatan pemograman di kodular	53
4.2 Tahap uji coba.....	60
4.2.1 Uji coba di aplikasi kodular companion.....	60
4.2.2 <i>Export</i> aplikasi.....	61
4.2.3 Tahap pengujian pengguna	62
4.2.5 Pengujian pada owner	76
BAB V PENUTUP	80
5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

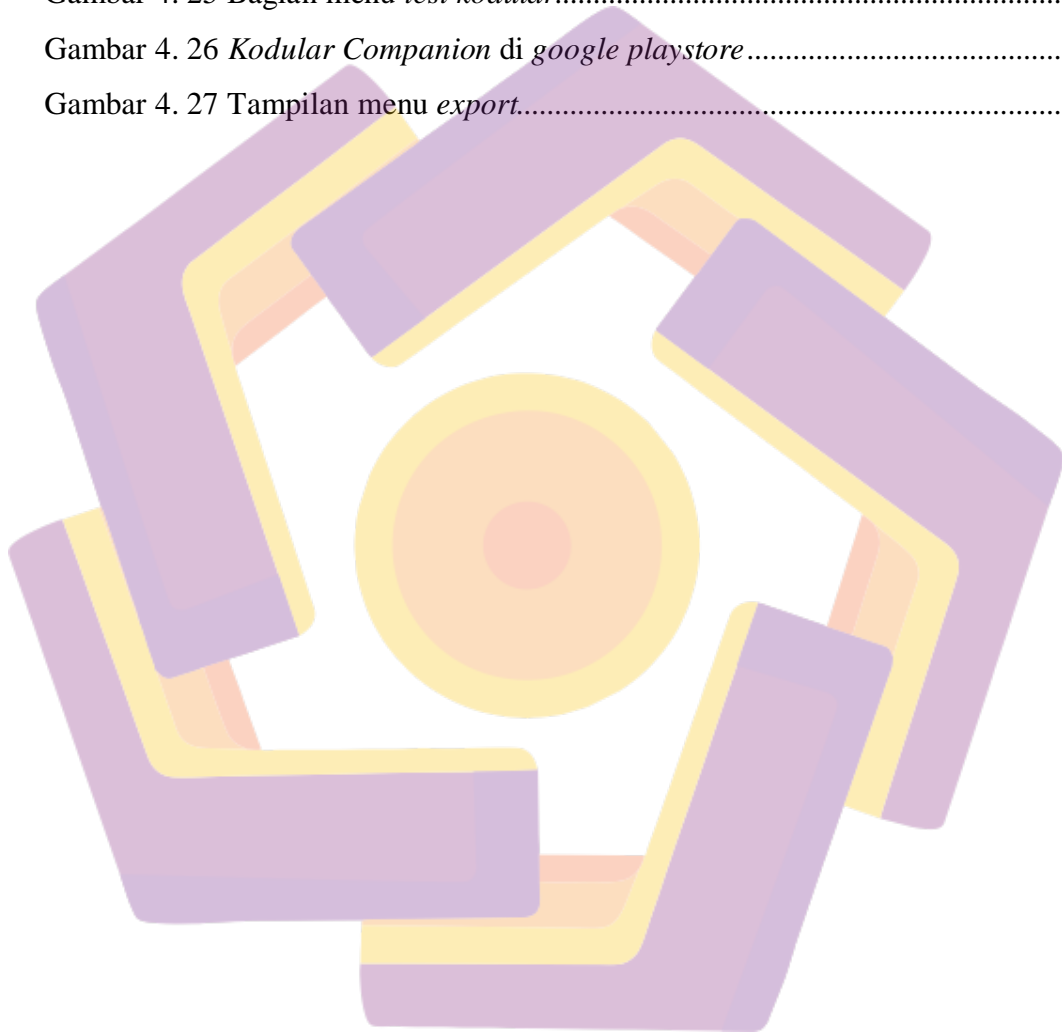
Tabel 4. 1 Tabel Pertanyaan kuesioner	63
Tabel 4. 2 Tabel skala penilaian skor	65
Tabel 4. 3 Bobot Nilai	66
Tabel 4. 4 Presentase Nilai.....	66
Tabel 4. 5 Pengujian Halaman <i>Login</i>	68
Tabel 4. 6 Pengujian Halaman <i>Register</i>	70
Tabel 4. 7 Pengujian halaman menu	71
Tabel 4. 8 Pengujian pada halaman Detail produk & <i>Checkout</i>	73
Tabel 4. 9 Pengujian halaman metode pembayaran	75
Tabel 4. 10 Pertanyaan dan jawaban kepada owner.....	77



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian	27
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Sistem Lama	28
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Sistem Baru.....	30
Gambar 3. 4 <i>Use Case Diagram</i>	31
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Admin.....	32
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Pelanggan	33
Gambar 3. 7 <i>Class Diagram</i>	35
Gambar 3. 8 Notasi Dialog	39
Gambar 3. 9 <i>Desain fi layout</i>	41
Gambar 4. 1 Pembuatan akun di kodular	42
Gambar 4. 2 Pembuatan <i>project</i> baru	43
Gambar 4. 3 Pemilihan spesifikasi project	43
Gambar 4. 4 Tampilan awal <i>project kodular</i>	44
Gambar 4. 5 Pembuatan <i>layout login & sign up</i>	44
Gambar 4. 6 Pembuatan halaman <i>sign up</i>	45
Gambar 4. 7 Tahap pembuatan halaman menu.....	45
Gambar 4. 8 Pembuatan halaman video <i>youtube</i>	46
Gambar 4. 9 Pembuatan halaman <i>checkout</i>	47
Gambar 4. 10 Pembuatan halaman pembayaran.....	47
Gambar 4. 11 Halaman pembayaran <i>online transfer</i>	48
Gambar 4. 12 Halaman pembayaran sukses	49
Gambar 4. 13 <i>Proses Import Video</i>	50
Gambar 4. 14 Proses Editing	51
Gambar 4. 15 Editing <i>fx</i>	52
Gambar 4. 16 Pengaturan <i>Export</i>	53
Gambar 4. 17 Pemograman <i>blocks</i> halaman <i>login</i> dan <i>sign up</i>	54
Gambar 4. 18 Pemograman <i>blocks</i> halaman <i>sign up</i>	55
Gambar 4. 19 Pemograman <i>blocks</i> halaman menu.....	56

Gambar 4. 20 Pemograman <i>Blocks</i> untuk <i>screen Youtube</i>	57
Gambar 4. 21 Halaman pemograman <i>blocks checkout</i>	57
Gambar 4. 22 Halaman <i>blocks</i> pemograman pembayaran.....	58
Gambar 4. 23 Halaman <i>blocks QR</i>	59
Gambar 4. 24Halaman <i>blocks program</i> pembayaran sukses.....	60
Gambar 4. 25 Bagian menu <i>test kodular</i>	60
Gambar 4. 26 <i>Kodular Companion</i> di <i>google playstore</i>	61
Gambar 4. 27 Tampilan menu <i>export</i>	62



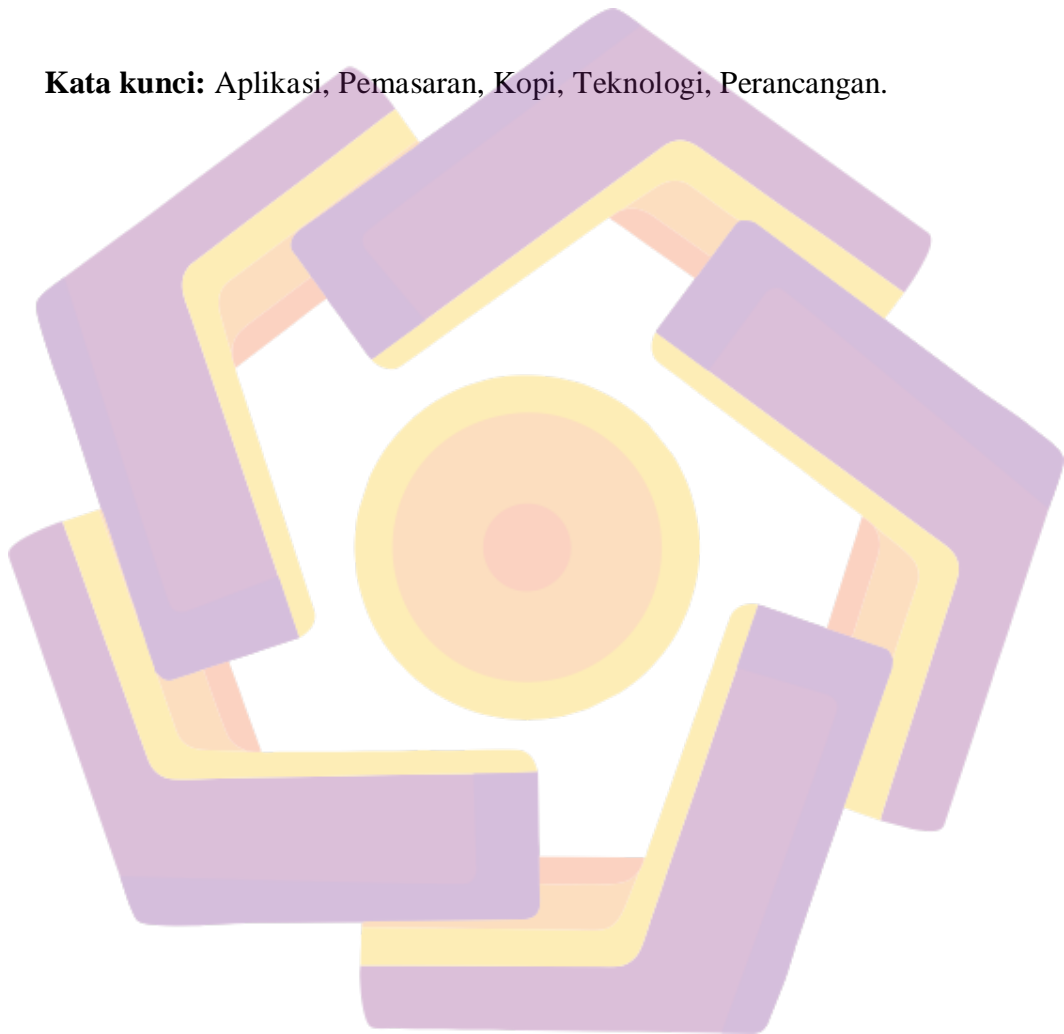
INTISARI

Kopi merupakan salah satu komoditas yang dapat dijadikan minuman dari hasil seduhan biji kopi yang telah disangrai dan dihaluskan menjadi bubuk. Jenis kopi yang biasa dikonsumsi di Indonesia adalah kopi Arabika dan kopi Robusta. Konsumsi kopi di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Berdasarkan data dari *International Coffee Organization (ICO,2021)*, konsumsi kopi di Indonesia mencapai angka hingga 50,97% dari jumlah produksi kopi yang ada di dalam negeri. Meningkatnya konsumsi kopi selaras dengan meningkatnya jumlah *coffee shop* di sebagian kota besar, salah satunya di kota Yogyakarta. Pada tahun 2022 jumlah *coffee shop* di Yogyakarta mencapai lebih dari 3000 gerai. Seiring meningkatnya jumlah *coffee shop* di Yogyakarta, persaingan bisnis pun ikut meningkat. Dengan keterbatasannya tempat, Sebelas *Coffee Crafter* memfokuskan penjualan produk mereka melalui *E-Marketplace* akan tetapi dengan menggunakan *E-Marketplace* untung yang di dapat tidak terlalu banyak karena adanya potongan biaya yang cukup besar dari dari pihak *E-Marketplace*.

Teknologi pada era ini sangat berkembang pesat sehingga bisa dimanfaatkan dengan mudah dalam pemasaran produk. Teknologi internet sangat membantu di bidang usaha, internet bisa membantu masyarakat dalam memperoleh informasi yang cepat dan tepat. Penggunaan *E-Marketplace* pada *coffee shop* dapat membantu UMKM *coffee shop* dalam penjualan produk, salah satunya Sebelas *Coffee Crafter*. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi yang memudahkan pemasaran dan bisa disesuaikan dengan keinginan pihak Sebelas *Coffee Crafter*. Perancangan Aplikasi yang dilakukan peneliti menggunakan *KODULAR* untuk membantu merancang aplikasi tersebut, dengan memperkenalkan produk di menu yang bisa berubah ke bentuk video yang akan membuat produk terlihat semakin menarik.

Sebelas *Coffee Crafter* di harapkan dapat meningkatkan penjualan tanpa harus mengeluarkan biaya lebih untuk mengembangkan perusahaannya dan dapat membantu karyawan untuk melayani konsumen dengan lebih baik. Di dalam penelitian ini peneliti memberi kemudahan untuk pihak *Sebelas Coffee* keleluasaan untuk mengembangkan aplikasi ini mulai dari marketing serta pelayanan.

Kata kunci: Aplikasi, Pemasaran, Kopi, Teknologi, Perancangan.



ABSTRACT

Coffee is one of the commodities that can be brewed into a beverage from roasted and ground coffee beans. The types of coffee commonly consumed in Indonesia are Arabica and Robusta. Coffee consumption in Indonesia has been increasing year by year. According to data from the International Coffee Organization (ICO, 2021), coffee consumption in Indonesia reached up to 50.97% of the total coffee production within the country. The rise in coffee consumption correlates with the increasing number of coffee shops in major cities, including Yogyakarta. In 2022, the number of coffee shops in Yogyakarta exceeded 3000 outlets. As the number of coffee shops in Yogyakarta increases, so does the competition in the business. Due to limited space, Sebelas Coffee Crafter focuses on selling their products through E-Marketplaces, although the profit margins are not very high due to substantial fees imposed by the E-Marketplaces.

Technology has advanced rapidly in this era, making it easily exploitable for product marketing. Internet technology significantly aids businesses by providing quick and precise information to the public. The use of E-Marketplaces in coffee shops can help SMEs like Sebelas Coffee Crafter in product sales. This study aims to design an application that facilitates marketing and can be customized according to Sebelas Coffee Crafter's preferences. The application design conducted by the researcher utilizes KODULAR to assist in creating the application, introducing products in a menu that can be transformed into videos to enhance product attractiveness.

Sebelas Coffee Crafter hopes to increase sales without incurring additional costs to expand its business and to aid employees in better customer service. This research provides Sebelas Coffee with flexibility to develop the application, focusing on marketing and service.

Keywords: Application, Marketing, Coffee, Technology, Design