

**PERANCANGAN BISNIS APLIKASI DIGITAL UNTUK
MANAJEMEN BISNIS SAYUR BERBASIS MOBILE**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Ghibran Tsamara Alvaridzy Ramadhan

(21106050092)

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2025

SURAT PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1816/Un.02/DST/PP.00.9/08/2025

Tugas Akhir dengan judul : PERANCANGAN BISNIS APLIKASI DIGITAL UNTUK MANAJEMEN BISNIS SAYUR BERBASIS MOBILE

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : GHIBRAN TSAMARA ALVARIDZY RAMADHAN
Nomor Induk Mahasiswa : 21106050092
Telah diujikan pada : Senin, 11 Agustus 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Nurochman, S.Kom., M.Kom
SIGNED

Valid ID: 68a520774a1ef



Penguji I
Muhammad Mustakim, S.T. M.T.
SIGNED

Valid ID: 68a51b8961499



Penguji II
Nia Maharani Raharja, M.Eng.
SIGNED

Valid ID: 68a4ec6bb9b1f



Yogyakarta, 11 Agustus 2025
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 68a57770e115c

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

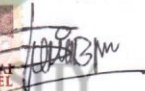
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ghibran Tsamara Alvaridzy Ramadhan
NIM : 21106050092
Program Studi : Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul “PERANCANGAN BISNIS APLIKASI DIGITAL UNTUK MANAJEMEN BISNIS SAYUR BERBASIS MOBILE” merupakan penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan bukan plagiasi karya orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.

Yogyakarta, 31 Juli 2025
Yang membuat pernyataan,



Ghibran Tsamara Alvaridzy Ramadhan
21106050092

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-03/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi / Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalammu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka saya selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Ghibran Tsamara Alvaridzy Ramadhan

NIM : 21106050092

Judul Skripsi : Perancangan Bisnis Aplikasi Digital Untuk
Manajemen Bisnis Sayur Berbasis Mobile.

Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Informatika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudari dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalammu'alaikum wr. wb.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 31 Juli 2025

Pembimbing

Nurochman, S.Kom., M.Kom

19801223 200901 1 007

HALAMAN PEDOMAN TUGAS AKHIR

Tugas akhir ini tidak dipublikasikan, tetapi tersedia di perpustakaan dalam lingkungan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, diperkenankan dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun, dan harus menyebutkan sumbernya sesuai dengan kebiasaan ilmiah. Dokumen Tugas Akhir ini merupakan hak milik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.



HALAMAN MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۖ

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan

(Al-Insyirah 94:6)

“Tidak ada surga yang bisa di lihat didunia, Kecuali melihat kedua orang tua Bahagia disisa umurnya”

-Kalimasada-



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERANCANGAN BISNIS APLIKASI DIGITAL UNTUK MANAJEMEN BISNIS SAYUR BERBASIS MOBILE

Ghibran Tsamara Alvaridzy Ramadhan
(2106050092)

INTISARI

Rantai pasok sayuran untuk segmen grosir (*Business-to-Business* atau B2B) Horeca di Indonesia menghadapi tantangan inefisiensi signifikan akibat proses operasional yang masih konvensional, menyebabkan ketidakpastian stok dan potensi kerugian. Penelitian ini bertujuan untuk merancang model bisnis aplikasi digital berbasis *mobile* bernama IbanSayur sebagai solusi atas permasalahan tersebut. Metode perancangan meliputi analisis industri, perancangan model bisnis aplikasi manajemen bisnis berbasis *mobile*, desain fungsional sistem menggunakan *Use Case Diagram*, serta perancangan prototipe antarmuka (UI/UX). Kelayakan bisnis kemudian dianalisis secara kuantitatif menggunakan metode *Break-Even Point* (BEP), *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), dan *Internal Rate of Return* (IRR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model bisnis IbanSayur sangat layak (*highly feasible*) untuk dijalankan. Dengan total investasi awal sebesar Rp 475,9 juta, proyek ini diproyeksikan mencapai titik impas pada tahun keempat, memiliki *Payback Period* 4 tahun 3 bulan, menghasilkan nilai NPV positif Rp 2,55 Miliar, dan IRR sebesar 47,7%, jauh di atas tingkat diskonto 12%.

Kata Kunci: Perancangan Bisnis, Aplikasi Mobile, Rantai Pasok, B2B, Analisis Kelayakan.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERANCANGAN BISNIS APLIKASI DIGITAL UNTUK MANAJEMEN BISNIS SAYUR BERBASIS MOBILE

Ghibran Tsamara Alvaridzy Ramadhan
(2106050092)

ABSTRACT

The vegetable supply chain for the wholesale (B2B) Horeca segment in Indonesia faces significant inefficiency challenges due to conventional operational processes, causing stock uncertainty and potential financial losses. This research aims to design a business model for a mobile-based digital application, named IbanSayur, as a solution to these problems. The design method includes industry analysis, development of a mobile-based business management application model, functional system design using Use Case Diagrams, and user interface/user experience (UI/UX) prototype design. The business feasibility was then quantitatively analyzed using Break-Even Point (BEP), Payback Period (PP), Net Present Value (NPV), and Internal Rate of Return (IRR) methods. The results indicate that the IbanSayur business model is highly feasible. With a total initial investment of IDR 475.9 million, the project is projected to reach its break-even point in the fourth year, has a Payback Period of 4 years and 3 months, yields a positive NPV of IDR 2.55 Billion, and an IRR of 47.7%, significantly exceeding the 12% discount rate.

Keywords: *Business Design, Mobile Application, Supply Chain, B2B, Feasibility Analysis.*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGHANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala limpahan nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, teladan bagi umat manusia dalam setiap aspek kehidupan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini yang berjudul " PERANCANGAN BISNIS APLIKASI DIGITAL UNTUK MANAJEMEN BISNIS SAYUR BERBASIS MOBILE" masih jauh dari kesempurnaan dan kemungkinan terdapat berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari para pembaca demi meningkatkan kualitas akademik di masa mendatang.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari dukungan banyak pihak yang memberikan bantuan, baik secara materiil maupun moril. Dengan tulus, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Noorhaidi, S.Ag., M.A., M.Phil, Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta seluruh jajarannya.
2. Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi beserta jajarannya.
3. Dr. Muhammad Mustakim, S.T. M.T. selaku Ketua Program Studi Informatika beserta jajarannya.
4. Nurochman, S.Kom., M.Kom yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan tanpa henti dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. Mandahadi Kusuma, M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan seputar perkuliahan.
6. Seluruh dosen di Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan dukungan berharga selama penulisan skripsi.

7. Kepada Papah (Rifa'i) dan Mamah (Inah Jumaenah), orang tua penulis, yang senantiasa memberikan doa, restu, dan dukungan tanpa henti kepada penulis sepanjang perjalanan ini.
8. Kepada Aa Upon, Eneng, dan Gijan, Saudara penulis, yang senantiasa memberikan doa, restu, dan dukungan tanpa henti kepada penulis sepanjang perjalanan ini.
9. Kepada Putri Salsabilah S.Ag yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan hidup saya.
10. Para senior, mentor, dan teman-teman yang telah mengikuti program magang di Bangkit Academy, atas bimbingan dan kolaborasi yang sangat berarti bagi penulis.
11. Teman-teman di kontrakan RANG (Rizki, Alega, Nico, Ghibran), atas dukungan, kerja sama, dan semangat yang selalu terjalin selama ini.
12. Teman-teman program studi Informatika 2021
13. Seluruh pihak yang pernah saya temui baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga segala kebaikan dan dukungan yang diberikan oleh semua pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini senantiasa mendapatkan rahmat dan Ridho dari Allah Swt., serta diberkahi dalam setiap langkah kehidupannya. Penulis berharap, skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi dunia akademik dan masyarakat umum, serta menjadi referensi yang berguna untuk pengembangan pengetahuan di masa mendatang.

Yogyakarta, 25 Juni 2025

Ghibran Tsamara Alvaridzy Ramadhan
21106050092

DAFTAR ISI

SURAT PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PEDOMAN TUGAS AKHIR.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
INTISARI	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGHANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Rencana Bisnis.....	4
1.5 Manfaat Rencana Bisnis.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Teknologi Informasi.....	9
2.2.2 Konsep Manajemen dalam Operasional Bisnis	11
2.2.3 Adopsi Teknologi Bisnis dalam Sektor Agrobisnis	11

2.2.4 Manajemen Stock <i>Real-Time</i>	12
2.2.5 Rekapitulasi Pesanan Digital	13
2.2.6 <i>Net Present Value</i> (NPV)	13
2.2.7 <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	15
2.2.8 <i>Break-Even Point</i> (BEP).....	16
2.2.9 <i>Payback Period</i> (PP)	16
2.2.10 <i>Use Case Diagram</i>	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN BISNIS	19
3.1 Deskripsi Perusahaan	19
3.1.1 Visi dan Misi Perusahaan.....	19
3.1.2 Produk dan Layanan	20
3.1.3 Arsitektur Bisnis	21
3.2 Analisis Industri	22
3.2.1 Analisis SWOT	22
3.2.2 Identifikasi Peluang Pasar.....	25
3.2.3 Tren Industri.....	26
3.2.4 Prospek Jangka Panjang.....	28
3.2.5 Faktor Kunci Keberhasilan	30
3.3 Analisis Pasar	32
3.3.1 Target Pasar.....	32
3.3.2 Kebutuhan Pasar terhadap Platform Rantai Pasok Digital	33
3.3.3 Potensi Adopsi Teknologi di Sektor Agrobisnis dan Horeca	34
3.3.4 Pesaing dan Tolak Ukur	35
3.3.5 Keunggulan Kompetitif	36
3.4 Rencana Pemasaran.....	37

3.4.1 Product (Produk).....	37
3.4.2 Pricing (Harga)	38
3.4.3 Place (Lokasi)	38
3.4.4 Promotion (Promosi)	39
3.5 Organisasi dan Manajemen	39
3.6 Rencana Pengembangan Produk	42
3.7 Desain Proses Bisnis	44
3.7.1 <i>Use Case</i> Diagram Pemasok IbanSaur	44
3.7.2 <i>Use Case</i> Diagram Pelanggan IbanSayur	45
3.8 Proyeksi Keuangan.....	45
3.8.1 Biaya Administrasi dan Pendaftaran.....	45
3.8.2 Biaya Pengembangan Aplikasi	46
3.8.3 Proyeksi Biaya Operasional.....	48
3.8.4 Total Kebutuhan Modal	52
3.8.5 Proyeksi Volume Transaksi.....	53
3.8.6 Proyeksi Pendapatan Bisnis.....	53
3.8.7 Proyeksi Laba dan Rugi.....	54
3.8.8 Proyeksi Arus Kas IbanSayur.....	56
3.9 Strategi Pengembangan Bisnis	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	61
4.1 Halaman Aplikasi	61
4.1.1 User Interface Pemasok	61
4.1.2 User Interface Pelanggan	66
4.2 Analisis Kelayakan Bisnis	71
4.2.1 <i>Break-Even Point (BEP)</i>	71

4.2.2 <i>Net Present Value (NPV)</i>	72
4.2.3 <i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	74
4.2.4 <i>Payback Period (PP)</i>	77
4.2.5 Ringkasan Kelayakan Bisnis	79
BAB V PENUTUP	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	83
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	88



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Logo Perusahaan	19
Gambar 3. 2 Arsitektur Bisnis IbanSayur	21
Gambar 3. 3 Alur Proses Bisnis IbanSayur	22
Gambar 3. 4 Pertumbuhan Sektor Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum di Indonesia (Sumber: BPS)	25
Gambar 3. 5 Struktur Perusahaan Bisnis Aplikasi IbanSayur	40
Gambar 3. 6 UseCase Diagram Pemasok	44
Gambar 3. 7 UseCase Diagram Pelanggan	45
Gambar 4. 1 Halaman daftar Pemasok	61
Gambar 4. 2 Halaman Login Pemasok	62
Gambar 4. 3 Halaman Home dan Chat Pemasok	62
Gambar 4. 4 Manajemen Sayuran, Tambah, Edit, dan Hapus Sayuran	63
Gambar 4. 5 Pesanan Sayuran dan Rincian Pesanan	64
Gambar 4. 6 Halaman Profil, Edit Profil, dan Daftar Pelanggan	65
Gambar 4. 7 Halaman Ganti Sandi, Informasi, dan Tambah Pelanggan	65
Gambar 4. 8 Halaman Daftar Pelanggan	66
Gambar 4. 9 Halaman Login Pelanggan	67
Gambar 4. 10 Halaman Home	68
Gambar 4. 11 Halaman Kategori dan Pencarian Sayur	68
Gambar 4. 12 Halaman Keranjang, Checkout, dan Metode Pembayaran	69
Gambar 4. 13 Halaman Daftar Pesanan	70
Gambar 4. 14 Halaman Profil, Daftar Pemasok, dan Daftar Alamat	70
Gambar 4. 15 Halaman Daftar Alamat, Ganti Sandi, dan Informasi	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya	8
Tabel 2. 2 Tabel Use Case Diagram	18
Tabel 3. 1 Proyeksi Target Jangka Panjang	29
Tabel 3. 2 Perbandingan dengan Kompetitor	35
Tabel 3. 3 Fee Transaksi Layanan IbanSayur	38
Tabel 3. 4 Status dan Tugas Dalam SDM	40
Tabel 3. 5 Timeline Pengembangan Aplikasi MVP IbanSayur (5 Bulan)	42
Tabel 3. 6 Rincian Biaya Administrasi dan Pendaftaran	46
Tabel 3. 7 Rincian Biaya Pengembangan Aplikasi	47
Tabel 3. 8 Rincian Biaya Operasional 7 bulan di Tahun Pertama	48
Tabel 3. 9 Rincian Anggaran Eksekusi Pemasaran	49
Tabel 3. 10 Biaya Operasional Tahun Kedua dan Ketiga	50
Tabel 3. 11 Biaya Operasional Tahun ke-4 hingga ke-7	51
Tabel 3. 12 Seluruh Biaya Operasional	51
Tabel 3. 13 Total Kebutuhan Modal Awal	52
Tabel 3. 14 Proyeksi Volume Transaksi	53
Tabel 3. 15 Proyeksi Pendapatan (Tahun ke-1 hingga ke-7)	54
Tabel 3. 16 Laporan Laba dan Rugi Perusahaan	55
Tabel 3. 17 Proyeksi Arus Kas	58
Tabel 4. 1 Analisis Break-Even Point (BEP)	72
Tabel 4. 2 Tabel Arus Kas Kumulatif IbanSayur	78
Tabel 4. 3 Kesimpulan Kelayakan Bisnis IbanSayur	80

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Globalisasi dan perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam kehidupan manusia, terutama dalam dunia usaha yang kini dituntut untuk beradaptasi secara cepat agar tetap kompetitif. Pemanfaatan teknologi bukan lagi sekadar pilihan, tetapi menjadi keharusan guna meningkatkan efisiensi, mempercepat proses bisnis, serta mendorong inovasi. Menurut Elfaki et al.[1], adopsi teknologi digital yang selaras dengan arus globalisasi dapat meningkatkan efisiensi sumber daya, mengurangi emisi, dan membuka peluang bagi pertumbuhan ekonomi hijau yang berkelanjutan.

Di antara berbagai inovasi teknologi, kehadiran perangkat seluler (ponsel pintar) berbasis Android telah menjadi salah satu pendorong perubahan yang paling fundamental. Android telah berkembang dari sekadar alat komunikasi menjadi platform strategis yang mendukung berbagai aktivitas ekonomi terutama pada sektor UMKM dengan menyediakan akses mudah ke aplikasi *e-commerce*, pembayaran digital, dan layanan bisnis lainnya. Selain meningkatkan efisiensi operasional, penggunaan Android sebagai platform terbuka juga telah memperluas akses pasar dan meningkatkan daya saing usaha mikro dan kecil di Indonesia [2].

Salah satu sektor yang memiliki potensi besar untuk didigitalisasi adalah agrobisnis, khususnya dalam rantai pasok sayuran. Sementara banyak aplikasi sayuran yang ada saat ini berfokus pada pasar ritel yang melayani konsumen rumah tangga *Business-to-Consumer* (B2C), segmen transaksi grosir *Business-to-Business* (B2B) justru memiliki volume permintaan tinggi dan tuntutan efisiensi operasional yang jauh lebih ketat. Pemanfaatan aplikasi mobile, khususnya berbasis Android, menjadi solusi strategis untuk mempermudah proses pemesanan, mempercepat distribusi, dan meningkatkan efisiensi manajemen bisnis sayur. Parhati dan Voutama [3] merancang sistem penjualan sayuran berbasis Android yang dapat digunakan kapan saja dan di mana saja, serta menggunakan pemodelan UML untuk

menghasilkan sistem yang sesuai kebutuhan pengguna, terutama dalam proses transaksi dan distribusi.

Meskipun potensi digitalisasi sangat besar, banyak pelaku usaha di bidang distribusi sayur skala grosir di Indonesia masih menjalankan operasional secara konvensional, dengan mengandalkan pemesanan melalui telepon dan pencatatan manual. Praktik seperti ini terbukti menjadi sumber inefisiensi yang signifikan dalam manajemen rantai pasok, terutama karena keterlambatan aliran informasi stok yang konsisten memicu ketidaksesuaian antara permintaan dan pengiriman [4]. Bagi pelaku usaha seperti hotel, restoran, dan katering, ketidakpastian stok bukan hanya menimbulkan ketidaknyamanan, tetapi juga menciptakan risiko serius yang dapat mengganggu operasional dapur dan perencanaan menu harian. Keterlambatan informasi stok sering kali memicu komunikasi ulang yang tidak efisien, bahkan berpotensi merusak hubungan bisnis jangka panjang [5].

Masalah krusial lainnya adalah inefisiensi dalam pengelolaan dan rekapitulasi pesanan dalam skala besar. Bagi penjual grosir, mengelola puluhan pesanan kompleks dari berbagai klien bisnis melalui tumpukan nota fisik sangat rentan terhadap kesalahan (*human error*) yang dapat berdampak pada kerugian finansial [6]. Di sisi lain, pembeli bisnis seperti hotel, restoran dan katering sangat bergantung pada riwayat pesanan yang akurat untuk mendukung perencanaan menu, pengendalian biaya, serta proses pemesanan ulang (*repeat order*) yang efisien. Sistem manual tidak mampu menyediakan fasilitas penting tersebut, sehingga menghambat kelancaran operasional, menurunkan efisiensi, dan mengurangi transparansi dalam interaksi kedua belah pihak [7].

Menjawab tantangan spesifik pada segmen grosir ini, dibutuhkan sebuah solusi yang melampaui sekadar platform penjualan digital. Solusi yang relevan adalah aplikasi manajemen bisnis sayur berbasis mobile yang dirancang khusus untuk mendukung transaksi *Business-to-Business* (B2B). Aplikasi ini harus mampu menyediakan dua fungsi utama, yaitu manajemen stok secara real-time guna menjamin kepastian pasokan, serta sistem rekapitulasi pesanan digital yang dapat

diakses oleh pemasok dan pelanggan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam proses transaksi.

Bagi pemasok grosir, aplikasi ini akan berfungsi sebagai pusat kendali operasional yang memungkinkan pengelolaan stok secara akurat serta penanganan pesanan dalam jumlah besar secara terorganisir. Sementara itu, bagi pelanggan bisnis seperti hotel, restoran dan katering, aplikasi ini menjadi alat strategis untuk menjamin ketersediaan bahan baku, melacak riwayat transaksi, serta menyederhanakan proses pengadaan secara efisien dan transparan. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi digital berbasis Android yang dapat membantu pelaku usaha grosir sayur dalam mengelola distribusi dan transaksi secara efisien. Dengan memadukan fitur manajemen stok real-time dan sistem rekapitulasi pesanan digital, aplikasi ini diharapkan mampu menjawab permasalahan utama yang dihadapi oleh pemasok dan pelanggan dalam ekosistem B2B, serta turut mendukung akselerasi transformasi digital pada sektor agrobisnis di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, permasalahan yang diidentifikasi dalam proyek ini adalah:

1. Bagaimana merancang model bisnis penyediaan aplikasi digital untuk manajemen bisnis sayur berbasis mobile dengan baik?
2. Bagaimana tingkat kelayakan bisnis aplikasi manajemen bisnis sayur berbasis mobile?

1.3 Batasan Masalah

Dalam proyek ini, fokus utama rencana bisnis dibatasi dengan ruang lingkup sebagai berikut:

1. Ruang lingkup bisnis aplikasi ini ditujukan untuk segmen transaksi grosir (B2B) dalam rantai pasok sayuran. Target pengguna utama adalah pemasok/distributor sayuran sebagai penyedia layanan dan pembeli bisnis (seperti restoran, hotel, dan usaha katering) sebagai pelanggan. Fokus

fungsionalitas aplikasi adalah pada manajemen stok *real-time* dan rekapitulasi pesanan.

2. Dalam aspek perancangan sistem, penelitian ini akan menghasilkan prototipe aplikasi berupa desain antarmuka pengguna (UI/UX).

1.4 Tujuan Rencana Bisnis

Mengacu pada latar belakang dan rumusan masalah, tujuan utama dari perancangan bisnis ini adalah:

1. Merancang model bisnis dengan menyediakan platform manajemen bisnis sayur grosir (B2B) yang intuitif dan terintegrasi bagi pemasok (penjual) dan pelanggan bisnis (hotel, restoran, katering), sehingga proses manajemen stok dan rekapitulasi pesanan dapat berjalan secara efisien, transparan, dan *real-time*.
2. Menganalisis kelayakan bisnis dari penyediaan aplikasi digital untuk manajemen bisnis sayur grosir berdasarkan aspek pasar, keuangan, dan operasional, guna menghasilkan model bisnis yang tidak hanya layak secara ekonomi, tetapi juga mampu memberikan solusi nyata terhadap inefisiensi dalam rantai pasok B2B.

1.5 Manfaat Rencana Bisnis

Rencana bisnis ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang signifikan bagi para pelaku usaha di dalam rantai pasok sayuran, khususnya pada segmen grosir. Dengan menghadirkan platform digital yang terintegrasi, solusi ini tidak hanya membantu mengatasi tantangan operasional sehari-hari, tetapi juga menawarkan manfaat strategis jangka panjang yang berkelanjutan. Manfaat-manfaat yang dapat diharapkan dari rencana bisnis ini antara lain:

1. Meningkatkan Efisiensi Operasional dan Pengelolaan Stok bagi Pemasok Melalui sistem digital, pemasok sayuran dapat menggantikan proses manual yang rentan kesalahan dengan alur kerja yang otomatis dan terpusat. Fitur manajemen stok secara *real-time* memungkinkan pemantauan ketersediaan barang secara akurat, mengurangi risiko menjual produk yang habis, dan menyederhanakan komunikasi internal. Selain itu, rekapitulasi pesanan

yang tercatat otomatis akan mempermudah proses pemenuhan barang dan meminimalkan potensi kerugian akibat kesalahan pencatatan.

2. Memberikan Kepastian Pasokan dan Kemudahan Bagi Pelanggan Bisnis seperti hotel, restoran, dan katering, aplikasi ini memberikan transparansi penuh atas ketersediaan produk sebelum melakukan pemesanan. Hal ini memungkinkan mereka merencanakan menu dan operasional dapur dengan lebih baik. Fitur riwayat transaksi juga memfasilitasi proses pemesanan ulang (*repeat order*) dengan cepat dan praktis, sehingga menghemat waktu dan tenaga yang sebelumnya dihabiskan untuk komunikasi via telepon.
3. Menciptakan Ekosistem Transaksi Grosir yang Lebih Transparan dan Andal Dengan menjembatani kesenjangan informasi antara pemasok dan pelanggan, platform ini membantu membangun ekosistem bisnis yang lebih profesional dan berbasis kepercayaan. Transparansi stok dan riwayat pesanan yang dapat diakses kedua belah pihak akan mengurangi potensi miskomunikasi dan sengketa. Jangka panjangnya, adopsi teknologi ini dapat meningkatkan standar dan daya saing bagi para pelaku usaha di industri agrobisnis lokal.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, penelitian ini berhasil merancang model bisnis aplikasi digital berbasis mobile bernama *IbanSayur* untuk mendukung manajemen bisnis sayur grosir *Business-to-Business* (B2B). Aplikasi ini mengintegrasikan dua fitur utama, yaitu manajemen stok secara real-time dan rekapitulasi pesanan digital, sehingga mampu mengatasi permasalahan inefisiensi pada rantai pasok konvensional. Desain fungsional sistem menggunakan *Use Case Diagram*, sementara prototipe UI/UX disusun agar sesuai dengan kebutuhan operasional pemasok dan pelanggan di sektor Horeca.

Hasil analisis kelayakan bisnis menunjukkan bahwa *IbanSayur* layak untuk diimplementasikan. Dengan total investasi awal sebesar Rp 475,9 juta, perhitungan BEP menunjukkan titik impas pada tahun keempat, Payback Period selama 4 tahun 3 bulan, nilai NPV positif sebesar Rp 2,55 miliar, serta IRR sebesar 47,7% yang jauh melampaui tingkat diskonto 12%. Temuan ini membuktikan bahwa *IbanSayur* tidak hanya layak secara teknis melalui rancangan sistem dan prototipe yang sesuai kebutuhan pasar, tetapi juga layak secara finansial, sehingga berpotensi menjadi solusi efektif dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi rantai pasok sayuran pada segmen grosir B2B di Indonesia.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari analisis dan perancangan bisnis *IbanSayur*, berikut adalah beberapa saran yang dapat diberikan. Untuk pengembangan bisnis *IbanSayur*, perusahaan disarankan untuk memprioritaskan akuisisi intensif di pasar awal guna memvalidasi model bisnis, kemudian melakukan iterasi produk berdasarkan data dan umpan balik pengguna. Rencana jangka panjang seperti ekspansi geografis dan diversifikasi produk sebaiknya dieksekusi secara bertahap setelah model bisnis awal terbukti stabil dan profitabel.

Untuk penelitian selanjutnya, studi di masa depan dapat difokuskan pada beberapa area. Pertama, analisis kualitatif mengenai faktor-faktor perilaku yang mendorong atau menghambat adopsi platform digital di kalangan pelaku usaha tradisional. Kedua, penelitian kuantitatif untuk mengukur dampak ekonomi platform, seperti peningkatan efisiensi atau pendapatan UMKM. Terakhir, penelitian dapat diarahkan pada perancangan teknis fitur-fitur lanjutan yang diusulkan, seperti algoritma prediksi permintaan atau model penilaian kredit untuk layanan *fintech*.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. E. Elfaki and E. M. Ahmed, “Digital technology adoption and globalization innovation implications on Asian Pacific green sustainable economic growth,” *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex.*, vol. 10, no. 1, 2024, doi: 10.1016/j.joitmc.2024.100221.
- [2] C. Napitupulu, I. Wafi, F. Nasution, and W. Girsang, “Peranan Ekonomi Digital dalam Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia,” *JPIM J. Penelit. Ilm. Multidisipliner*, vol. 01, no. 03, pp. 138–145, 2025.
- [3] Y. C. Parhati and A. Voutama, “Perancangan Sistem Penjualan Sayuran Berbasis Android dengan Pemodelan UML (Studi Kasus Toko X Purwakarta),” *Inf. Manag. Educ. Prof.*, vol. 7, no. 1, pp. 51–60, 2022.
- [4] L. M. Harahap, N. A. Batubara, R. Fauziah, B. Manik, and J. F. Purba, “Perbandingan Efisiensi Distribusi Produk Pertanian Melalui Rantai Pasok Tradisional dan Modern Madani : Jurnal Ilmiah Multidisipliner,” *Madani J. Ilm. Multidisipliner*, vol. 2, no. 7, pp. 714–720, 2024.
- [5] M. B. Nujum, I. Mutaharoh, and J. Apriyani, “Transformasi Rantai Pasok Digital: Tantangan, Peluang, Dan Strategi Di Era Digitalisasia,” *J. Cap. Vol. 6 No 2*, no. 2, pp. 195–222, 2024, doi: 10.1201/9781032622408-13.
- [6] J. Sihombing, “Zivana : Aplikasi Berbasis Website Untuk Penjualan Barang Grosir,” vol. 11, no. 1, 2025.
- [7] D. David, L. Hoki, Surianty, Andy, and Chandra, “Perancangan Sistem Informasi Restoran Menggunakan Metode Supply Chain Management,” *J. TIMES*, vol. 10, no. 2, pp. 64–71, 2022, doi: 10.51351/jtm.10.2.2021659.
- [8] Selvia, “Sistem Informasi Penjualan Sayur Online Berbasis Web Dan Android,” 2017.
- [9] Y. Cantika Parhati and A. Voutama, “Perancangan Sistem Penjualan Sayuran Berbasis Android dengan Pemodelan UML (Studi Kasus Toko X

- Purwakarta),” *Inf. Manag. Educ. Prof.*, vol. 7, no. 1, pp. 51–60, 2022.
- [10] B. N. Cantika and Y. A. Susetyo, “Perancangan UI/UX Design Aplikasi Pemesanan Sayur Berbasis Mobile Menggunakan Design Thinking,” *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.*, vol. 7, no. 2, pp. 618–629, 2023.
- [11] M. Zidhan, F. Okmayura, H. U. Anjani, N. F. Achmad, and F. Wilyani, “Perancangan Ui/Ux Pada Aplikasi Sayur Mayur Online (Samaron) Menggunakan Metode Design Thinking,” *J. Inf. Syst. Manag. Digit. Bus.*, vol. 1, no. 2, pp. 96–106, 2024.
- [12] A. M. A. Saputra, L. P. I. Kharisma, A. A. Rizal, M. I. Burhan, and N. W. Purnawati, “Teknologi Informasi : Peranan TI dalam berbagai bidang,” Y. A. epriano Sepriano, Andra Juansa, Efitra Efitra, Ed. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023, p. hal.1.
- [13] L. A. Abdillah *et al.*, “FullBook Aplikasi TI,” p. hal.7.
- [14] *et. al.* Rita Nurmalina, Yanti N. Muflikh, Suprehatin Vanesha Miranda, “Systematic Literature Review Rantai Pasok AgriBisnis,” M. S. Prof. Dr. Ir. Rita Nurmalina, M.S Dr. Yanti N. Muflikh, S.P., M, Agribuss Dr. Suprehatin, S.P., M.AB Vanesha Miranda, S.E., Ed. 2024, p. hal.1.
- [15] M. Dr. Muslichah Erma Widiana, Dra.Ec., “Buku Ajar Pengantar Manajemen,” 2020, p. hal.30-35.
- [16] H. Sutanto, E. Nurhaliza, and A. Mardiah, “Pengaruh Adopsi Teknologi Digital dan Strategi Pemasaran Online Terhadap Kinerja Bisnis dalam Kewirausahaan di Indonesia,” vol. 3, no. 01, 2024, doi: 10.58812/sek.v3i01.
- [17] R. Tahir *et al.*, “Transformasi Bisnis di Era Digital (Teknologi Informasi dalam Mendukung Transformasi Bisnis di Era Digital),” in *Sonpedia Publishing*, no. August, 2023, pp. 4–6.
- [18] A. G. Pambudi, “Pengukuran Kinerja Outbound Logistic Serta Dampak Konflik Geopolitics Pada Produk Paper di PT. Riau Andalan Pulp and

Paper,” Universitas Islam Indonesia, 2025.

- [19] K. Fuadil, A. Hendryan, D. Nofriansyah, and S. Kusnasari, “Sistem Informasi Penjualan Emas Di Toko Mas Cahaya Baru Tebing Tinggi Berbasis Dekstop,” vol. 4, no. 2, pp. 166–173, 2024.
- [20] I. J. T. 1 Adinda Nurrahmah Marpaung 1, Reza Alamsyah 2, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Di Cafe Jakusong Berbasis Web,” *J. Armada Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 1–6, [Online]. Available:
<https://journal.stekom.ac.id/index.php/elkom/article/download/372/308/>
- [21] F. FEBRIANI, F. Fatahurrazak, and A. Ardiansyah, “Analisis Kelayakan Usaha Dengan Metode Perhitungan Net Present Value, Internal Rate Of Return, Dan Pay Back Period Pada Usaha Kerupuk Ikan Boga Rasa Jl. Lembah Merpati Kp. Wonosari Kecamatan Tanjungpinang Timur,” Universitas Maritim Raja Ali Haji, 2022.
- [22] O. D. W. Nugraha, M. Taufiq, D. D. Apriliano, A. Khamid, and others, “Analisis Kelayakan Investasi Proyek Pembangunan Perumahan Ditinjau dari Aspek Teknis dan Finansial,” *Era Sains J. Penelit. Sains, Keteknikan Dan Inform.*, vol. 1, no. 3, pp. 108–121, 2023.
- [23] A. A. Muhammad Hilal Pratama, “Penilaian Saham Denganpendekatan Arus Kas Diskonto,dividen Diskonto, Dan Valuasi Relatif Dalam Strategi Ekspansi,” no. April 2025, pp. 94–118, doi:
<https://doi.org/10.15294/mk.v1i1.319>.
- [24] H. N. Rofiq, “Perbandingan Return Investasi Surat Berharga Negara Ritel dan Return Investasi Saham IDX30 di Masa Pandemi,” *J-MAS (Jurnal Manaj. dan Sains)*, vol. 7, no. 2, p. 1381, 2022, doi: 10.33087/jmas.v7i2.623.
- [25] J. S. Diana Prameswari, Adler Haymans Manurung, “Determinan Risk Premium Pada Saham Non-banking & Finance Lq45,” *Artik. Ilm. Nurul*, vol. 5, no. 2, pp. 25–33, 2023.

- [26] N. R. Faridhiya *et al.*, “Memahami Internal Rate Of Return (Irr): Penerapan Pada Pembelajaran Ekonomi Untuk Murid Smk,” *J. Abdi Insa.*, vol. 11, no. 3, pp. 517–527, 2024.
- [27] I. Ira and R. Setiawan, “Analisis Perbandingan Penilaian Keputusan Investasi Menggunakan Metode Net Present Value (NPV) dan Metode Internal Rate of Return (IRR),” *J. Manaj. Dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 93–102, 2023.
- [28] C. Simamora and others, “Analisis Break Even Point (BEP) Dalam Strategi Perencanaan Laba dan Perencanaan Penjualan bagi UMKM,” *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, no. 6, pp. 13322–13330, 2022.
- [29] A. D. Tania and R. L. Batu, “Analisis Break Even Point pada UMKM ‘Tengteng Mamah Mimin’ Desa Jayamulya Kabupaten Karawang,” *Eksis J. Ilm. Ekon. dan Bisnis*, vol. 13, no. 2, p. 63, 2022, doi: 10.33087/eksis.v13i2.300.
- [30] R. Ahmad *et al.*, “Analisis Kelayakan Investasi Usaha Laga Lagi Thrift Menggunakan Pendekatan Capital Budgeting: Studi Kasus Metode Payback Period, NPV, DAN IRR,” *J. Akuntansi, Manaj. dan Ekon.*, vol. 4, no. 1, pp. 25–35, 2025.
- [31] A. Supriatna, D. Andiani, W. N. Kamilah, and F. Azis, “Analisis Efisiensi dan Kelayakan Usaha Ternak Ayam Pelung Sistem Mandiri Menggunakan Method Payback Period, Break Event Point, Depresiasi, Net Present Value, Internal Rate of Return, Profitability Index, Net Benefit Cost B/C,” *J. Ris. Mat. dan Sains Terap.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–7, 2023.
- [32] T. A. Rospricilia, M. Nizar, and P. Ma’ady, “Rospricilia, Pemodelan Integration Use Case (IUC): Perancangan Use Case Diagram (UML) untuk Sistem-sistem yang Terintegrasi 165 Pemodelan Integration Use Case (IUC): Perancangan Use Case Diagram (UML) untuk Sistem-sistem yang Terintegrasi,” pp. 165–172, 2022.

- [33] M. Amin, “Analisis Kebutuhan Sistem Informasi E-Learning Menggunakan Metode Requirement Engineering berbasis Use Case Diagram,” *J. Inf. Technol.*, vol. 3, pp. 107–116, 2023.
- [34] Daud and Sarmiati, “Fundamental strategi pemasaran: marketing mix 4P to 4A,” *J. Al Mujaddid Hum.*, vol. 9, no. 2, pp. 28–36, 2023.

