

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN HARGA PANGAN BERBASIS
MOBILE DENGAN SINKRONISASI OFFLINE (STUDI KASUS:
PASAR BERINGHARJO)**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Jatmika Herlambang (23.02.0930)

Ahmad Said Agil (23.02.0986)

Aditya Arya Ardiansyah (23.02.0988)

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN HARGA PANGAN BERBASIS
MOBILE DENGAN SINKRONISASI OFFLINE (STUDI KASUS:
PASAR BERINGHARJO)**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Jatmika Herlambang	(23.02.0930)
Ahmad Said Agil	(23.02.0986)
Aditya Arya Ardiansyah	(23.02.0988)

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN HARGA PANGAN BERBASIS MOBILE DENGAN SINKRONISASI OFFLINE (STUDI KASUS: PASAR BERINGHARJO)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Jatmika Herlambang (23.02.0930)

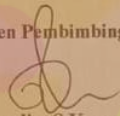
Ahmad Said Agil (23.02.0986)

Aditya Arya Ardiansyah (23.02.0988)

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 8 Mei 2026

Dosen Pembimbing,



M. Nuraminudin, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302408

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN HARGA PANGAN BERBASIS
MOBILE DENGAN SINKRONISASI OFFLINE (STUDI KASUS:
PASAR BERINGHARJO)**

yang disusun dan diajukan oleh

Aditya Arya Ardiansyah

23.02.0988

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Mei 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Supriatin, A.Md., S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302239



Pramudhita Ferdiansyah, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302409



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 20 Mei 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN HARGA PANGAN BERBASIS
MOBILE DENGAN SINKRONISASI OFFLINE (STUDI KASUS:
PASAR KOTA YOGYAKARTA)**

yang disusun dan diajukan oleh

Jatmika Herlambang

23.02.0930

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Mei 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Supriatin, A.Md., S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302239

Dewi Anisa Istiqomah, S.Pd., M.Cs.
NIK. 190302483

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 22 Mei 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN HARGA PANGAN BERBASIS
MOBILE DENGAN SINKRONISASI OFFLINE (STUDI KASUS:
PASAR KOTA YOGYAKARTA)

yang disusun dan diajukan oleh

Ahmad Said Agil

23.02.0986

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Mei 2026

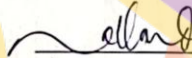
Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ir. Akhmad Dahhlan, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302174

Melany Mustika Dewi, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302455

Tanda Tangan




Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 25 Mei 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

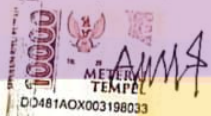
Nama mahasiswa : Aditya Arya Ardiansyah
NIM : 23.02.0988

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Sistem Informasi Pengelolaan Harga Pangan Berbasis Mobile Dengan Sinkronisasi Offline (Studi Kasus : Pasar Beringharjo)

Dosen Pembimbing : M.Nuraminudin, S.Kom., M.Kom.

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, 20 Mei 2026
Yang Menyatakan,


DID481A0X003198033

Aditya Arya Ardiansyah

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Jatmika Herlambang
NIM : 23.02.0930

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Sistem Informasi Pengelolaan Harga Pangan Berbasis Mobile Dengan Sinkronisasi Offline (Studi Kasus : Pasar Kota Yogyakarta)

Dosen Pembimbing : M.Nuraminudin, S.Kom., M.Kom.

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, 22 Mei 2026
Yang Menyatakan,



Jatmika Herlambang

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ahmad Said Agil
NIM : 23.02.0986

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Sistem Informasi Pengelolaan Harga Pangan Berbasis Mobile Dengan Sinkronisasi Offline (Studi Kasus : Pasar Kota Yogyakarta)

Dosen Pembimbing : M.Nuraminudin, S.Kom., M.Kom.

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, 25 Mei 2026
Yang Menyatakan,

Ahmad Said Agil

HALAMAN MOTTO

“Kebebasan adalah harta terbesar dalam hidup.”

(Monkey.D.Luffy.)

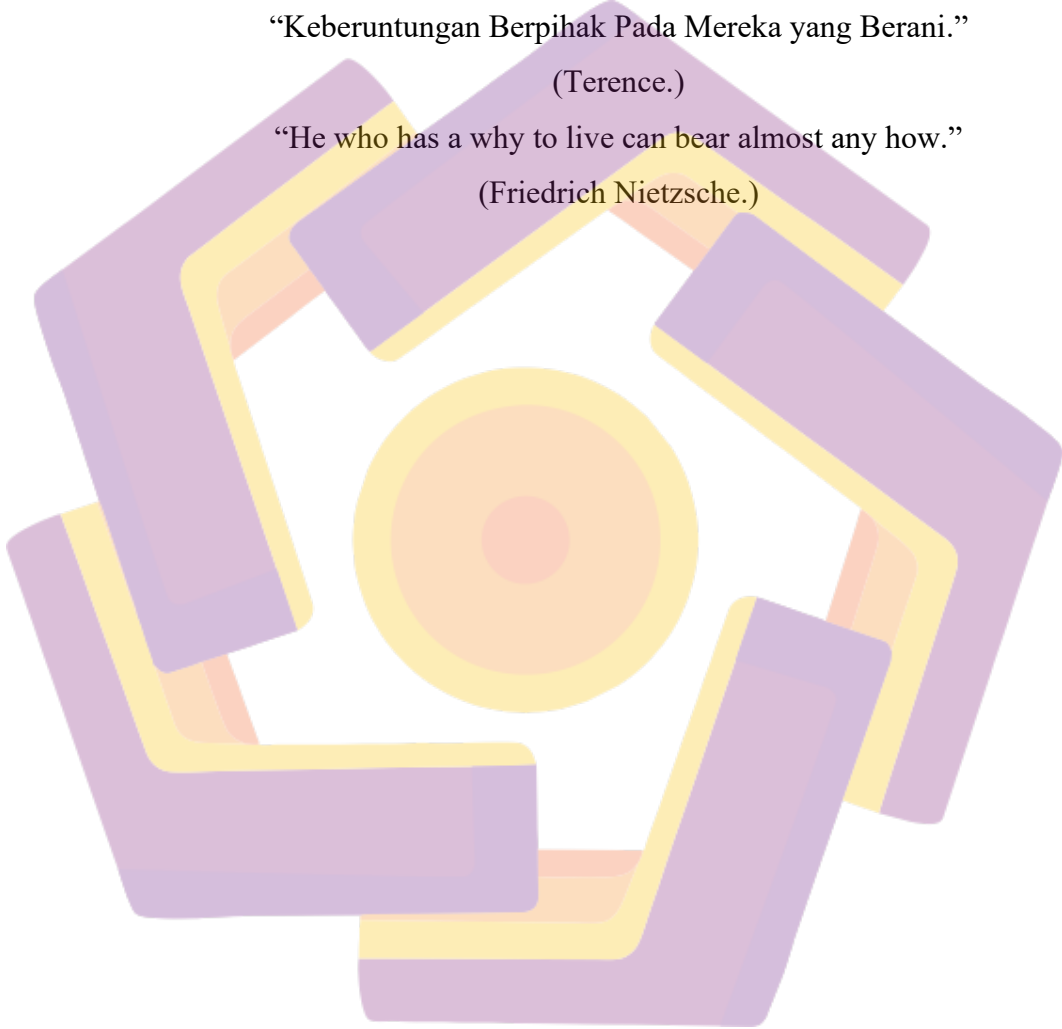
“Fortis Fortuna Adiuvat.”

“Keberuntungan Berpihak Pada Mereka yang Berani.”

(Terence.)

“He who has a why to live can bear almost any how.”

(Friedrich Nietzsche.)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, berkah, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar dan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang mendukung, membimbing, dan membantu dalam penyusunan tugas akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Melalui halaman persembahan ini, penulis persembahkan tugas akhir ini kepada:

1. Ibu tercinta saya Mariani, sosok terkuat yang mengajarkan arti perjuangan meski harus berjalan tanpa pendamping. Terimakasih atas semua doa” yang selalu di panjatkan setiap harinya untuk anak laki-laki satu”nya ini sehingga dapat menyelesaikan pendidikan dan tugas akhir dengan baik.
2. Bapak M.Nuraminudin, S.Kom., M.Kom. , selaku dosen pembimbing magang sekaligus dosen pembimbing tugas akhir yang telah sabar membimbing, memberikan motivasi, serta arahan kepada penulis selama proses pengembangan sistem hingga penyusunan laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Bapak Ir.Eko Sutrisno, S.T., M.Cs., IPU., ASEAN Eng, selaku Presiden Direktur di PT Global Intermedia Nusantara, yang telah memberikan kesempatan, bimbingan praktis, dan memfasilitasi penulis dalam merancang dan mengembangkan Tugas Akhir.
4. Teman-teman seperjuangan yang selalu menemani dalam suka maupun duka, yang menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, tawa, serta semangat selama perjalanan penyusunan tugas akhir ini hingga akhirnya dapat diselesaikan bersama.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “*Sistem Informasi Pengelolaan Harga Pangan Berbasis Mobile dengan Sinkronisasi Offline (Studi Kasus: Pasar Beringharjo)*” dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta guna memperoleh gelar Ahli Madya Komputer.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, dukungan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak M.Nuraminudin, S.Kom., M.Kom. , selaku dosen pembimbing magang sekaligus dosen pembimbing tugas akhir
2. Bapak Ir.Eko Sutrisno, S.T., M.Cs., IPU., ASEAN Eng, selaku Presiden Direktur di PT Global Intermedia Nusantara
3. Seluruh Tim Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan masukan, arahan, serta penilaian yang sangat bermanfaat dalam penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, 20 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

Contents

TUGAS AKHIR	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR. Error! Bookmark not defined.	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR. Error! Bookmark not defined.	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR. Error! Bookmark not defined.	
HALAMAN MOTTO	x
HALAMAN PERSEMBAHAN	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
INTISARI	xxi
ABSTRACT	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Referensi	5
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Sistem Informasi	10
2.2.2 Sinkronisasi	10

2.2.3	Pangan	11
2.2.4	Mobile	11
2.2.5	Android	11
2.2.6	React Native.....	11
2.2.7	PostgresSQL.....	12
2.2.8	SQLite	13
2.2.9	UML	13
2.2.10	Scrum.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		17
3.1	Alur Penelitian.....	17
3.2	Identifikasi Masalah	18
3.2.1	Pengumpulan Data	18
3.2.2	Tinjauan Umum	20
3.2.3	Deskripsi Masalah.....	21
3.2.4	Solusi Masalah.....	21
3.3	Analisi Kebutuhan.....	22
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	22
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	23
3.4	Perancangan dan Implementasi.....	25
3.4.1	Perancangan UML	25
3.4.2	Perancangan Database.....	36
3.4.3	Perancangan UI antarmuka	41
3.5	Scrum.....	52
3.5.1	Product Backlog.....	52
3.5.2	Sprint Planning	52
3.5.3	Sprint Goal	52
3.5.4	Sprint Backlog	52
3.5.5	Daily Scrum.....	52
3.5.6	Sprint Review	53
3.6	Pengujian	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		54
4.1	Implementasi Sistem	54
4.1.1	Tampilan Login	54
4.1.2	Tampilan Dashboard	56

4.1.3	Tampilan Input Data Harga	58
4.1.4	Tampilan Detail Data	61
4.1.5	Tampilan Edit Data	63
4.1.6	Tampilan Riwayat Pendataan	65
4.1.7	Tampilan Notifikasi	68
4.1.8	Tampilan Profile	70
4.1.9	Tampilan Ubah Kata Sandi	72
4.2	Implementasi scrum	73
4.2.1	Product Backlog	73
4.2.2	Sprint Backlog	76
4.2.3	Scrum Event	79
4.3	Pengujian	84
BAB V PENUTUP		88
5.1	Kesimpulan	88
5.2	Saran	88
DAFTAR PUSTAKA		89
LAMPIRAN		93
1.	Dokumentasi Development	93
1.1	Design UI	93
1.2	Koding Front End	94
1.3	Koding Back End	94
1.4	Git Hub	95
2.	Dokumentasi Pengujian dan Aktifitas Magang	95
3.	Surat – Surat	98
3.1	Surat Penunjukan Dosen Pembimbing	98
3.2	Surat Pengantar Magang	99
3.3	Surat Penyerahan Produk	100
3.4	Surat Berakhirnya Magang	101

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Hasil Wawancara	19
Tabel 3. 2 Masalah dan Solusi	22
Tabel 3. 3 Spesifikasi Hardware	23
Tabel 3. 4 Versi Software.....	24
Tabel 3. 5 Spesifikasi Pekerjaan	24
Tabel 3. 6 Categories.....	38
Tabel 3. 7 Unit.....	38
Tabel 3. 8 Commodities	39
Tabel 3. 9 Markets.....	39
Tabel 3. 10 User	40
Tabel 3. 11 Prices.....	40
Tabel 3. 12 Commodity_Market.....	41
Tabel 4. 1 Product Backlog.....	74
Tabel 4. 2 Sprint Backlog 1.....	77
Tabel 4. 3 Sprint Backlog 2.....	77
Tabel 4. 4 Sprint Backlog 3.....	78
Tabel 4. 5 Sprint Backlog 4.....	78
Tabel 4. 6 Sprint Backlog 5.....	79
Tabel 4. 7 Scrum Event.....	80
Tabel 4. 8 Pengujian Blackbox	84

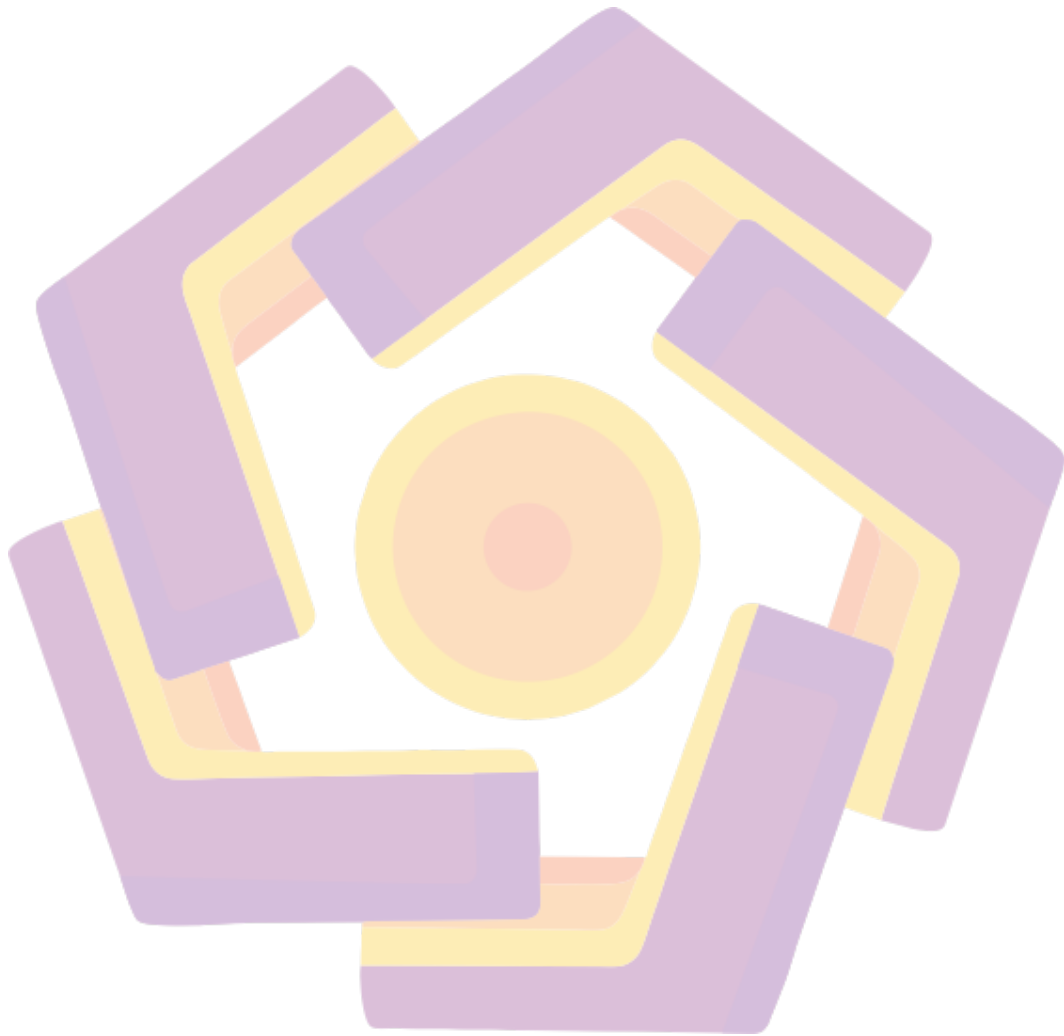
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	17
Gambar 3. 2 Use Case Diagram.....	26
Gambar 3. 3 Activity Login	28
Gambar 3. 4 Activity Input Data.....	29
Gambar 3. 5 Activity Melihat Data.....	30
Gambar 3. 6 Activity Edit Dan Hapus Data.....	32
Gambar 3. 7 Activity Riwayat	33
Gambar 3. 8 Activity Melihat Data Pengguna	34
Gambar 3. 9 Activity Mengganti Kata Sandi.....	35
Gambar 3. 10 Activity Logout	36
Gambar 3. 11 ERD.....	37
Gambar 3. 12 Rancangan Login.....	42
Gambar 3. 13 Rancangan Dashhboard.....	43
Gambar 3. 14 Rancangan Input Data.....	44
Gambar 3. 15 Rancangan Daftar Data	45
Gambar 3. 16 Rancangan Detail Data.....	46
Gambar 3. 17 Rancangan Edit Data.....	47
Gambar 3. 18 Rancangan Riwayat Pendataan	48
Gambar 3. 19 Rancangan Notifikasi	49
Gambar 3. 20 Rancangan Profile	50
Gambar 3. 21 Rancangan Ubah Kata Sandi.....	51
Gambar 4. 1 Tampilan Login	54

Gambar 4. 2 Potongan Kode Tampilan Login	55
Gambar 4. 3 Tampilan Dashbboard	56
Gambar 4. 4 Potongan Kode Tampilan Dashboard	57
Gambar 4. 5 Tampilan Input Data Harga.....	58
Gambar 4. 6 Potongan Kode Tampilan Input Data.....	59
Gambar 4. 7 Potongan Kode Sinkronisasi Data.....	60
Gambar 4. 8 Tampilan Detail Data	61
Gambar 4. 9 Potongan Kode Detail Data.....	62
Gambar 4. 10 Tampilan Edit Data	63
Gambar 4. 11 Potongan Kode Tampilan Edit Data.....	64
Gambar 4. 12 Tampilan Riwayat Pendataan.....	65
Gambar 4. 13 Fitur Filter Status Riwayat	66
Gambar 4. 14 Potongan Kode Tampilan Riwayat Pendataan	67
Gambar 4. 15 Tampilan Notifikasi.....	68
Gambar 4. 16 Potongan Kode Notifikasi	69
Gambar 4. 17 Tampilan Profile.....	70
Gambar 4. 18 Potongan Kode Tampilan Profile.....	71
Gambar 4. 19 Tampilan Ubah Kata Sandi	72
Gambar 4. 20 Potongan Kode Tampilan Ubah Kata Sandi	73

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Σ Notasi Penjumlahan



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Desain UI.....	93
Lampiran 2 Koding Front End	94
Lampiran 3 Koding Back End.....	94
Lampiran 4 Git Hub	95
Lampiran 5 Rapat Mingguan	95
Lampiran 6 Rapat Mingguan 2	96
Lampiran 7 Penyerahan Aplikasi	96
Lampiran 8 Pengujian Aplikasi.....	97
Lampiran 9 Surat Penunjukann Dosen Pembimbing	98
Lampiran 10 Surat Pengantar Magang.....	99
Lampiran 11 Surat Penyerahan Produk.....	100
Lampiran 12 Surat Berakhirnya Magang.....	101

INTISARI

PT Global Intermedia Nusantara menghadapi kendala dalam proses survei harga pangan karena sistem yang digunakan masih berbasis website dan belum mendukung akses secara offline. Permasalahan tersebut menyebabkan petugas pasar mengalami kesulitan saat melakukan input data di lapangan ketika koneksi internet tidak stabil atau tidak tersedia. Kondisi ini mengakibatkan proses pengumpulan data harga pangan menjadi kurang efektif dan berpotensi menimbulkan keterlambatan dalam penyajian informasi. Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi Pengelolaan Harga Pangan Berbasis Mobile dengan Sinkronisasi Offline pada Pasar Beringharjo guna mendukung proses pendataan harga pangan secara lebih efisien.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Scrum dengan tahapan sprint planning, sprint review, dan sprint retrospective. Sistem dikembangkan menggunakan React Native sebagai framework aplikasi mobile, SQLite sebagai basis data lokal untuk penyimpanan data offline, PostgreSQL sebagai basis data server, dan Laravel sebagai backend API. Perancangan sistem dilakukan menggunakan Unified Modeling Language (UML) serta Entity Relationship Diagram (ERD) untuk menggambarkan alur sistem dan struktur basis data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi mobile yang dikembangkan mampu melakukan input data harga pangan dalam kondisi offline maupun online. Data yang diinput saat offline dapat disimpan secara lokal dan disinkronkan secara otomatis ke server ketika koneksi internet tersedia kembali. Sistem juga mampu menampilkan daftar harga, riwayat pendataan, notifikasi proses, serta pengelolaan data harga pangan sehingga membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses survei harga pangan di lapangan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Mobile, Sinkronisasi Offline, Harga Pangan, React Native.

ABSTRACT

PT Global Intermedia Nusantara faced challenges in conducting food price surveys because the existing system was still web-based and did not support offline access. This issue caused market officers difficulties in entering data in the field when internet connectivity was unstable or unavailable. As a result, the food price data collection process became less effective and had the potential to delay the delivery of information. This study aims to develop a Mobile-Based Food Price Management Information System with Offline Synchronization at Beringharjo Market to support a more efficient food price data collection process.

The system development method used in this study was Scrum, which consisted of sprint planning, sprint review, and sprint retrospective stages. The system was developed using React Native as the mobile application framework, SQLite as the local database for offline data storage, PostgreSQL as the server database, and Laravel as the backend API. System design was carried out using Unified Modeling Language (UML) and Entity Relationship Diagram (ERD) to describe the system workflow and database structure.

The results of this study indicate that the developed mobile application is capable of performing food price data input in both offline and online conditions. Data entered while offline can be stored locally and synchronized automatically to the server when the internet connection becomes available again. The system is also capable of displaying price lists, data collection history, process notifications, and food price data management features, thereby improving the effectiveness and efficiency of food price survey activities in the field.

Keyword: *Information System, Mobile, Offline Synchronization, Food Prices, React Native.*