

**PERANCANGAN APLIKASI PENGINPUTAN
DATA HASIL TANI PADI DAN JAGUNG BERBASIS SMARTPHONE
UNTUK DINAS PERTANIAN KABUPATEN SIKKA**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

Thomas Alexandro

19/21410/TP

**JURUSAN TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN APLIKASI PENGINPUTAN
DATA HASIL TANI PADI DAN JAGUNG BERBASIS SMARTPHONE
UNTUK DINAS PERTANIAN KABUPATEN SIKKA

Disusun Oleh:

Thomas Alexandro


19/21410/TP

Telah dipertanggungjawabkan didepan Dosen Penguji,
Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
Pada Tanggal 28 November 2025

Mengetahui

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



(Arief Ika Uktoro, S.Tp.,M.Sc.,IPU)



(Adhi Tri Setiono, S.Pd, M.Eng)

Mengetahui

Dekan Fakultas



(Dr. Ngatirah, S.P., M.P.)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan yang maha kuasa yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Skripsi dengan judul “Pengimputan Data Penjual Hasil Tani Padi dan Jagung Berbasis Smartphone Untuk Dinas Pertanian Kabupaten Sikka”. Penulis menyadari bahwa selesainya proposal skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada:

1. Kedua orang tua saya dan keluarga besar yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis selama berkuliah di Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Bapak Arief Ika Utoro, S.TP., M.Sc., IPU selaku kepala jurusan dan dosen pembimbing pertama.
3. Bapak Adhi Tri Setiono, S.Pd, M.Eng selaku dosen pembimbing kedua.
4. Seluruh dosen dan staff karyawan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta yang telah membantu dalam urusan administrasi.
5. Sahabat dan teman-teman yang telah memberikan dukungan dan motivasi.

Penulis menyadari bahwa skripsi penelitian ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangannya. Segala kritik dan saran guna menyempurnakan penelitian ini penulis terima dengan senang hati. Akhir kata penulis berharap semoga penelitian ini bermanfaat bagi peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 7 April 2026

Thomas Alexandro

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
ABSTRAK	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Rumusan Masalah.....	2
1. 3 Tujuan Penelitian.....	3
1. 4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2. 1 Padi dan Jagung	4
2. 2 Tempat Pengumpulan Hasil Panen.....	5
2. 3 Proses Data Entry	6
2. 4 Aplikasi Mobile.....	7
2. 5 AppSheet.....	8
2. 6 Spreadsheet	8
2. 7 Software Requirement Specification (SRS).....	9
2. 8 Google Drive.....	10
2. 9 Desain Interface.....	11
2. 10 Desain Use Case.....	12
2. 11 Diagram Aktifitas	13
2. 12 Penelitian Terdahulu.....	14
BAB III METODE PENELITIAN	17
3. 1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3. 2 Alat dan Bahan Penelitian.....	17
3.2.1 Alat.....	17
3.2.2 Bahan	17
3. 3 Tahapan Penelitian	17
3.3.1 Requirement Gathering.....	19
3.3.2 Design	20
3.3.3 Implementasi.....	22

3.3.4 Testing.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Hasil	26
4.1.1 Desain.....	26
4.1.2 Implementasi.....	32
4.1.3 Testing.....	40
4.1.4 Perbandingan Aplikasi dan Manual	42
4.2 Pembahasan	43
4.1.1 Desain.....	43
4.2.2 Implementasi	43
4.2.3 Testing.....	43
4.2.4 Tahapan Penggunaan Aplikasi	49
4.2.5 Perbandingan Aplikasi	53
4.2.6 Aplikasi TANI SIKKA.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya dan Penelitian Sekarang	14
Tabel 4.1 Aktor	27
Tabel 4.2 Pengolahan Input Data	27
Tabel 4.3 Pengolahan data Admin dan User	28
Tabel 4.4 Hasil Kuesioner Persepsi Kegunaan	41
Tabel 4.5 Hasil kuesioner Persepsi Kemudahan Penggunaan (PEOU).....	41
Tabel 4.6 Hasil Kuesioner Intensi Penggunaan (IU).....	41
Tabel 4.7 Hasil Kuesioner Penggunaan Nyata (PU)	42
Tabel 4.8 Hasil Perbandingan	42
Tabel 4.9 Hasil Percobaan.....	43
Tabel 4.10 Hasil Pembahasan Kuesioner Persepsi Kegunaan	44
Tabel 4.11 Hasil Pembahasan Kuesioner Persepsi Kemudahan Penggunaan ..	45
Tabel 4.12 Hasil Pembahasan Kuesioner Intensi Penggunaan (IU).....	45
Tabel 4.13 Hasil Pembahasan Kuesioner Penggunaan Nyata (PU)	45
Tabel 4.14 Perbandingan Penginputan data	53
Tabel 4.15. Tabel Perbandingan Aplikasi dan Manual.....	5

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Penelitian.....	18
Gambar 4.1 Alur aktivitas penginputan data.....	26
Gambar 4.2 Diagram Use Case.....	29
Gambar 4.3 Diagram aktivitas Input data	30
Gambar 4.4 Desain Interface Menu utama	31
Gambar 4.5 Login Google Drive	32
Brodie: Gambar 4.6 File Appsheet.....	33
Brodie: Gambar 4.7 Pembuatan data Spreadsheet	33
Brodie: Gambar 4.8 Pembuatan Sheet Menu	34
Brodie: Gambar 4.9 Data Penginputan	34
Brodie: Gambar 4.10 Login Appsheet	35
Brodie: Gambar 4.11 Pembuatan aplikasi di Appsheet.....	36
Brodie: Gambar 4.12 Data pada Appsheet.....	36
Brodie: Gambar 4.13 Views pada Appsheet	37
Brodie: Gambar 4.14 Tampilan Aplikasi.....	38
Brodie: Gambar 4.15 Tampilan menu utama	38
Brodie: Gambar 4.16 Form Input Data	39
Brodie: Gambar 4.17 Tampilan Admin.....	39
Brodie: Gambar 4.18 Tampilan User	40
Brodie: Gambar 4.19 Aplikasi Appsheet.....	50
Brodie: Gambar 4.20 Login Admin	51
Brodie: Gambar 4.21 Hak akses penggunaan	52
Brodie: Gambar 4.22 Login User.....	52

Abstrak

Pengelolaan data hasil panen padi dan jagung di Kabupaten Sikka masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan keterlambatan pelaporan, kesalahan pencatatan, dan rendahnya efisiensi kerja. Penelitian ini bertujuan merancang aplikasi penginputan data hasil tani berbasis smartphone menggunakan AppSheet serta menguji tingkat penerimaan pengguna menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). Metode penelitian menggunakan System Development Life Cycle (SDLC) model waterfall yang meliputi tahap requirement gathering, desain, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian menunjukkan aplikasi mampu meningkatkan efisiensi waktu penginputan data hingga rata-rata 64,74% dibandingkan metode manual. Pengujian TAM menunjukkan mayoritas responden memberikan respon positif terhadap kemudahan penggunaan, kegunaan, dan niat penggunaan aplikasi. Aplikasi ini diharapkan dapat mendukung digitalisasi pendataan pertanian di Kabupaten Sikka.

Kata kunci: aplikasi mobile, AppSheet, pertanian digital, TAM, data panen

Abstract

The management of rice and corn harvest data in Sikka Regency is still conducted manually, resulting in reporting delays, recording errors, and low work efficiency. This study aims to design a smartphone-based application for inputting agricultural production data using AppSheet and to evaluate user acceptance using the Technology Acceptance Model (TAM). The research method applies the System Development Life Cycle (SDLC) waterfall model, which includes requirement gathering, system design, implementation, and testing. The results show that the application improves data entry efficiency by an average of 64.74% compared to the manual method. TAM testing indicates that most respondents have positive perceptions regarding the ease of use, usefulness, and intention to use the application. This application is expected to support the digitalization of agricultural data management in Sikka Regency.

Keywords: mobile application, AppSheet, digital agriculture, TAM, harvest data