

SKRIPSI
SISTEM PEMESANAN GILINGAN PADI KELILING
MENGGUNAKAN TEKNOLOGI FIREBASE (STUDI KASUS
KECAMATAN KALIJMABE, KABUPATEN SRAGEN)



TEGUH JUNIAN KUSWANTO

Nomor Mahasiswa : 175410162

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM YOGYAKARTA
2021

SKRIPSI

SISTEM PEMESANAN GILINGAN PADI KELILING MENGUNAKAN TEKNOLOGI FIREBASE

(STUDI KASUS KECAMATAN KALIJAMBE, KABUPATEN SRAGEN)

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Jenjang

Strata Satu (S1)

**Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen
Informatika Dan Komputer**

Akikom

Yogyakarta

Disusun Oleh

TEGUH JUNIAN KUSWANTO

Nomor Mahasiswa: 175410162

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM YOGYAKARTA**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

JUDUL : Sistem Pemesanan Gilingan Padi Menggunakan
Teknologi Firebase (Studi Kasus kecamatan
kalijmabe, Kabupaten Sragen)

NAMA : Teguh Junian Kuswanto

NIM : 175410162

JURUSAN : TEKNIK INFORMATIKA

JENJANG : Starta Satu (S1)

Tahun : 2021



Dosen Pembimbing


Cuk Subiyantoro S. Kom., M. Kom

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PEMESANAN GILINGAN PADI MENGGUNAKAN TEKNOLOGI FIREBASE (STUDI KASUS KECAMATAN KALIJMABE, KABUPATEN SRAGEN)

Telah Dipertahankan Dan Diujikan Di Depan Dewan Penguji Skripsi Dan
Dinyatakan Diterima Sebagai Syarat Guna Memperoleh Gelar Serjana Komputer
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer AKAKOM



Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. Cuk Subiyantoro S. Kom., M. Kom.
2. M. Agung Nugroho, S.Kom., M.Kom

aa.


Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika



22 FEB 2021

Yogyakarta, 22 Februari 2021
Sari, S.T.,M.T

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

~

Kedua orang tuaku (Sumardi dan Kustiah) yang tak henti-hentinya mendukung, mendoakan, dan memberikan kasih sayangnya tak terhingga selama

ini.

~ ~

Cuk Subiyantoro S. Kom., M. Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan pengarahan dan semangat dalam penyusunan tugas

akhir saya.

~ ~ ~

Saya ucapkan terima kasih untuk seluruh teman teman yang telah membantu kelancaran pembuatan skripsi terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya.

~ ~ ~

Saya ucapkan terima kasih kepada Teman teman seperjuangan ,Keluarga besar TI 4 ,serta teman teman angkatan 2017 yang tidak saya bisa sebutkan satu

persatu

Thank you all my friends

~ ~ ~

HALAMAN MOTTO

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain”

(HR. Thabrani)

“Setiap orang memiliki masa gagal. Habiskan jatah gagalmu ketika masih muda”

(Dahlan Iskan)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan sesungguhnya bersama

kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al Insyirah : 5-6)

INTISARI

Penggilingan padi sebagai mata rantai akhir dari proses produksi beras, mempunyai posisi yang strategis untuk ditingkatkan kinerja dan efisiensinya sehingga dapat menyumbang pada peningkatan produksi beras nasional.

Aplikasi ini berbasis android yang dibangun menggunakan Bahasa pemrograman Kotlin, XML sebagai tampilan antarmukanya dan dengan menerapkan teknologi firebase.

Dengan dibuatnya aplikasi system Pemesanan Gilingan padi ini diharapkan dapat mempermudah masyarakat khususnya warga sekitar kalijambe untuk melakukan pemesanan gilingan padi keliling secara online menggunakan aplikasi mobile

Kata kunci : *Android, Firebase, Gilingan Padi, Kotlin.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarokatuh.

Bismillahirrohmanirrohim, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Sistem Pemesanan Gilingan Padi Keliling Menggunakan Teknologi Firebase”. Laporan Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Yogyakarta.

Dengan melakukan penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan ridho, bimbingan, berkah, rahmat, hidayah dan inayah kepada penulis selama melakukan penelitian dan menyusun laporan skripsi ini.
2. Ir. Totok Suprawoto, MM.,MT , selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer yang telah berkenan memberikan izin dalam pembuatan Skripsi ini.
3. Dini Fakta Sari S.T., M.T, selaku Ketua Program Studi Strata 1 Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer.

4. Cuk Subiyantoro,S.Kom.,M.Kom,. selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan kepada penulis dalam mengegerjakan skripsi ini hingga selesai.
5. Para dosen Program Studi Strata 1 Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
6. Keluarga tercinta, Ayah, Ibu dan saudara yang selalu mendukung dalam menyelesaikan Skripsi ini.
7. Terimakasih kepada sahabat-sahabat saya yang telah memberi dukungan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, semua jenis saran, kritik dan masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan memberikan wawasan tambahan bagi pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta,

Teguh Junian Kuswanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	v
INTISARI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4

2.2	Dasar Teori	7
2.2.1	Pengertian Sistem	7
2.2.2	Gilingan Padi	7
2.2.3	Android.....	7
2.2.4	Firebase.....	8
2.2.5	Firebase Authentication.....	8
2.2.6	Firebase Realtime Database	9
2.2.7	JSON (JavaScript Object Notation).....	10
2.2.8	MapsBox (JavaScript Object Notation).....	10
BAB III METODE PENELITIAN		11
3.1	Analisis Kebutuhan.....	11
3.1.1	Kebutuhan Input	11
3.1.2	Kebutuhan Output	11
3.2	Peralatan.....	11
3.2.1	Kebutuhan Perangkat Lunak	12
3.2.2	Kebutuhan Perangkat Keras	12
3.3	Rancangan Sistem.....	13
3.3.1	Arsitektur Sistem	13
3.3.2	Use Case Diagram	13
3.3.3	Sequence Diagram.....	15

3.3.4	Activity Diagram	20
3.3.5	Class Diagram	21
3.3.6	Rancangan Basis Data	24
3.3.7	Rancangan Antar Muka	25
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM		38
4.1	Implementasi.....	38
4.1.1	Proses input pesanan.....	38
4.1.2	pesanan masuk.....	40
4.1.3	Notifikasi	42
4.1.4	Proses Registrasi.....	42
4.1.5	Login Menggunakan Firebase Auth	43
4.2	Pembahasan sistem	45
4.2.1	User Pemilik gilingan padi	45
4.2.2	Pemesan gilingan padi.....	48
BAB V PENUTUP		52
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....		53
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

3.1 arsitektur system	13
3.2. use case pemilik gilingan padi	14
3.3 use case pemesan	15
3.4 sequence diagram registrasi dan login	16
3.5 sequence diagram memesan gilingan.....	17
3.6 sequence daftar pesan masuk	17
3.7 sequence diagram input data lokasi	18
3.8 sequence diagram terima pesan.....	19
3.9 sequence diagram lihat pesan masuk	19
3.10 activity diagram registrasi dan login.....	20
3.11 activity diagram memesan gilingan	20
3.12 activity diagram registrasi dan login.....	22
3.13 activity diagram lihat data pesan.....	23
3.14 class diagram.....	23
3.15 Tampilan login	26
3.16 Tampilan registrasi.....	27
3.17 Tampilan pilihan login	28
3.18 Tampilan home pesan	29
3.19 pesanan pemesan.....	30

3.20 Tampilan profil pemesan	31
3.21 Tampilan edit profil pemesan	32
3.22 Tampilan mencari gilingan	33
3.23 Tampilan home pemilik	34
3.24 Tampilan pesan pemilih.....	35
3.25 Tampilan mulai pemilik.....	36
3.26 Tampilan profil pemilik	37
4.1 Tampilan halaman utama Pemilik.....	46
4.2 Tampilan halaman Pesan_Pemilik.....	47
4.3 Tampilan halaman Profil_Pemilik	48
4.4 Tampilan halaman utama pemesan.....	49
4.5 Tampilan halaman pesanan_pemesan.....	50
4.5 Tampilan halaman pesanan_pemesan.....	51

DAFTAR TABEL

2.1 Table Perbandingan.....	5
3.1 collection VerifikasiEmailPasswd	24
3.2 collection Maps.....	24
3.3 collection data_gilingan	24
3.4 collection User	25
3.5 collection Datapesan	25
3.6 collection DetailPesan.....	25