

TUGAS AKHIR
SOLUSI MANAJEMEN ORDER DAN DIGITAL RATING
MENGUNAKAN GOOGLE LOCAL GUIDE BERBASIS
ANDROID



Oleh:

Abdussalam Mustajib

1462000192

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2023

TUGAS AKHIR

SOLUSI MANAJEMEN ORDER DAN DIGITAL RATING MENGUNAKAN GOOGLE LOCAL GUIDE BERBASIS ANDROID

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer di Program Studi Informatika



Oleh:

Abdussalam Mustajib
1462000192

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2024

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

FINAL PROJECT

ORDER MANAGEMENT AND DIGITAL RATING SOLUTION USING ANDROID-BASED GOOGLE LOCAL GUIDE

Prepared as partial fulfilment of the requirement for the degree of
Sarjana Komputer at Informatics Department



By:

Abdussalam Mustajib
NBI: 1462000192

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2024


Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Abdussalam Mustajib
NBI : 1462000192
Prodi : S-1 Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul : SOLUSI MANAJEMEN ORDER DAN DIGITAL
RATING MENGGUNAKAN GOOGLE LOCAL GUIDE
BERBASIS ANDROID

**Mengetahui / Menyetujui
Dosen Pembimbing**


Luvia Friska Narulita, S.ST, M.T.
NPP. 20460.15.0653

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya**




Dr. Ir. Sajiyo, S.T., M.Kes., IPU., ASEAN Eng.
NPP. 20410.90.0197

**Ketua Program Studi Teknik
Informatika
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya**



Aidil Primasetya Armin, S.ST, M.T.
NPP. 20460.16.0700

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Abdussalam Mustajib
NBI : 1462000192
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : SOLUSI MANAJEMEN ORDER DAN DIGITAL
RATING MENGGUNAKAN GOOGLE LOCAL
GUIDE BERBASIS ANDROID

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana semestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non – material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinil dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia di proses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusankesarjanaan.

Surabaya, 17 Juni 2024


10000
METERAI
TEMPEL
B9ALX366806636
Abdussalam Mustajib
1462000192

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Abdussalam Mustajib
NBI : 1462000192
Fakultas : Fakultas Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, Saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, atas karya saya yang berjudul :

Solusi Manajemen Order dan Digital Rating Menggunakan Google Local Guide Berbasis Android.

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, Badan Perpustakaan 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformat, mengolah dalam bentuk pangkatan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum nama saya sebagai penulis.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada Tanggal : 18 Juli 2024

Yang Menyatakan,



(Abdussalam Mustajib)

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa yang senantiasa melimpahkan Anugerah dan Berkatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “SOLUSI MANAJEMEN ORDER DAN DIGITAL RATING MENGGUNAKAN GOOGLE LOCAL GUIDE BERBASIS ANDROID” sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan mendapat gelar Sarjana, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan Tuhan dan keluarga serta do’a dari berbagai teman dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah penting bagi penulis untuk menyelesaikan dengan baik.

Selain itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada pihak-pihak berikut:

1. Allah SWT dan juga Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan rahmat dan hidayah kepada saya.
2. Bapak Aidil Primasetya Armin S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
3. Bapak Agyl Ardi Rahmadi S.Kom, M.A, selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Agung Kridoyono S.ST., M.T. Selaku Dosen Wali yang telah memberikan arahan serta masukan selama perkuliahan.
5. Ibu Luvia Friska Narulita S.ST., M.T. selaku dosen pembimbing saya, yang telah memberikan petunjuk, pengarahan, semangat serta bimbingan dari awal pembuatan Tugas Akhir dan yang telah memberikan banyak waktu sharing atas berbagai hal sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terima kasih atas waktu, arahan dan bimbingan yang telah beliau berikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan proses perkuliahan dan penelitian ini dengan lancar. Semoga bapak selalu diberikan keberkahan dalam hidup dan sehat selalu.
6. Kepada kedua orang tua saya tercinta, bapak Miskan dan ibu Hadiyah yang telah memberikan saya dukungan, kasih sayang, semangat, motivasi, materi, bimbingan dan doa selama saya menyelesaikan perkuliahan dengan berbagai macam kegiatan yang pernah diikuti hingga mencapai titik terakhir di perkuliahan yaitu skripsi ini di progam studi Informatika, Fakultas Teknk, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

7. Terima kasih saya ucapkan kepada Bapak Agus Yulianto, Bapak Eko Suprpto dan Bapak Miskan yang telah memberikan izin dalam melakukan penelitian pada usaha jahit beliaiu.
8. Terima kasih kepada seluruh karyawan UMKM jahit yang telah bersedia menjadi responden dalam pengujian aplikasi Tugas Akhir yang penulis kembangkan.
9. Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada rekan-rekan seperjuangan Dimas Putra Mahardika, Muhammad Tegar Hariyanto, Muhammad Maulana Al-Faris, Imam serta rekan-rekan lain yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu. Terima kasih atas motivasi serta energi positif yang telah dipancarkan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancer dan penuh semangat.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masi jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun semangat sangat diharapkan penulis.

ABSTRAK

Nama : Abdussalam Mustajib
Program Studi : Informatika
Judul : SOLUSI MANAJEMEN ORDER DAN DIGITAL RATING
MENGUNAKAN GOOGLE LOCAL GUIDE BERBASIS
ANDROID

Manajemen order merupakan proses yang sangat krusial, terutama pada perusahaan yang bergerak di bidang jasa. Salah satu contohnya adalah UMKM yang bergerak di bidang jasa tailor atau jahit. Banyak masalah yang dihadapi oleh UMKM yang bergerak di bidang jasa tailor atau jahit, terutama keterlambatan dan kesulitan dalam berbagi informasi. Berdasarkan permasalahan yang dialami oleh beberapa UMKM jasa tailor atau jahit, maka dikembangkanlah aplikasi mobile untuk mengatasi manajemen order yang dinilai kurang optimal. Pengembangan akan menggunakan framework laravel dan flutter, dan akan menggunakan metode pengembangan perangkat *Rapid Application Development* karena dinilai optimal terhadap pengembangan aplikasi skala kecil. Aplikasi akan menggunakan metode *kanban board* untuk mempermudah manajemen order, dan metode *TOPSIS* untuk mengurutkan pengerjaan pesanan.

Kata Kunci: *mobile*, Laravel, Flutter, *Rapid Application Development*, *Kanban Board*, *TOPSIS*, Manajemen order.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

ABSTRACT

Nama : Abdussalam Mustajib
Program Studi : Informatik
Judul : ORDER MANAGEMENT AND DIGITAL RATING
SOLUTION USING ANDROID-BASED GOOGLE LOCAL
GUIDE

Order management is a very crucial process, especially in companies engaged in services. One example is MSMEs engaged in tailor or sewing services. Many problems are faced by MSMEs engaged in tailor or sewing services, especially delays and difficulties in sharing information. Based on the problems experienced by several tailor or sewing service MSMEs, a mobile application was developed to overcome order management which is considered less than optimal. The development will use the Laravel and Flutter frameworks, and will use the Rapid Application Development method because it is considered optimal for small-scale application development. The application will use the kanban board method to facilitate order management, and the TOPSIS method to rank order processing.

Keywords : *mobile, Laravel, Flutter, Rapid Application Development, Kanban Board, TOPSIS, Order Management.*

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	v
PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	vii
KATA PENGANTAR.....	xi
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xv
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR TABEL.....	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	1
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu.....	5
2.2. Dasar Teori	11
2.2.1. Tailor.....	11
2.2.2. Google Local Guide	11
2.2.3. Flutter, Laravel, dan MySQL.....	11
2.2.4. REST API	12
2.2.5. Manajemen Order	13
2.2.6. Kanban Board	13
2.2.7. Metode TOPSIS	14
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1. Metode Penelitian.....	17
3.2. Bahan dan Alat	17
3.3. Bahasa Pemrograman.....	17
3.4. Framework.....	18
3.5. Alat Bantu Desain	18
3.6. Alat Pendukung Lainnya	18
3.7. Metode Proses Pengembangan Perangkat Lunak.....	18
3.8. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	18
3.8.1. Stakeholder atau Pemangku Kepentingan.....	18

3.8.2. Analisis Proses Bisnis.....	19
3.8.3. Analisis Kebutuhan Fungsional Perangkat Lunak	19
3.8.4. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional Perangkat Lunak	20
3.9. Use Case Diagram	21
3.10. Activity Diagram	22
3.11. MockUp Low Fidelity	34
3.12. Contoh Perhitungan TOPSIS.....	44
3.13. Kepuasan Pelanggan berdasarkan Kualitas Layanan.....	50
3.14. Skenario Pengujian	51
3.14.1.Pengujian Black Box	51
3.14.2.Pengujian Usability	55
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1. Implementasi Sistem.....	57
4.1.1. Basis Data.....	57
4.1.2. Tampilan Basis Data.....	57
4.2. Implementasi Antarmuka Aplikasi	58
4.1.3. Implementasi Antarmuka Owner / Pemilik Usaha Jahit	58
4.1.4. Implementasi Antarmuka Karyawan	69
4.1.5. Implementasi Antarmuka Pelanggan.....	71
4.1.6. Hasil Kuesioner Kepuasan Pelanggan berdasarkan Kualitas Pelayanan	73
4.1.7. Pengujian Black Box	78
4.1.8. Pengujian SUS.....	82
4.1.9. Perbandingan Keterlambatan Sebelumnya dan Saat Ini.....	84
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1. Kesimpulan	85
5.2. Saran	85
TINJAUAN PUSTAKA	87
LAMPIRAN	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Aplikasi	12
Gambar 3.1 Proses Bisnis Manual.....	19
Gambar 3.2 Use Case Diagram Aplikasi manajemen order	22
Gambar 3.3 Activity Diagram Sign In.....	23
Gambar 3.4 Activity Diagram Sign Out.....	23
Gambar 3.5 Activity Diagram tambah data pesanan	24
Gambar 3.6 Activity Diagram edit pesanan	24
Gambar 3.7 Activity Diagram hapus / batalkan pesanan	25
Gambar 3.8 Activity Diagram melihat produksi karyawan.....	26
Gambar 3.9 Activity Diagram aktifkan/nonaktifkan karyawan	26
Gambar 3.10 Activity Diagram edit data karyawan	27
Gambar 3.11 Activity Diagram tambah data pelanggan	27
Gambar 3.12 Activity Diagram edit data pelanggan	28
Gambar 3.13 Activity Diagram tambah data kategori.....	29
Gambar 3.14 Activity Diagram edit data kategori	29
Gambar 3.15 Activity Diagram hapus data kategori	30
Gambar 3.16 Activity Diagram membuat atau mencetak nota	31
Gambar 3.17 Activity Diagram melihat laporan penjualan.....	31
Gambar 3.18 Activity Diagram Sign Up karyawan baru	32
Gambar 3.19 Activity Diagram melihat posisi karyawan	32
Gambar 3.20 Activity Diagram karyawan melihat hasil produksi	33
Gambar 3.21 Activity Diagram melihat saran pengurutan.....	33
Gambar 3.22 Activity Diagram mengedit progress pesanan.....	34
Gambar 3.23 Activity Diagram pelanggan melihat progress pesanan	34
Gambar 3.24 Mock Up Low Fidelity SignIn.....	35
Gambar 3.25 Mock Up Low Fidelity halaman home owner.....	35
Gambar 3.26 Mock Up Low Fidelity tambah pesanan.....	36
Gambar 3.27 Mock Up Low Fidelity edit pesanan	36
Gambar 3.28 Mock Up Low Fidelity hapus / batalkan pesanan	37
Gambar 3.29 Mock Up Low Fidelity lihat produksi karyawan.....	37
Gambar 3.30 Mock Up Low Fidelity ubah status karyawan.....	38
Gambar 3.31 Mock Up Low Fidelity edit data karyawan	38
Gambar 3.32 Mock Up Low Fidelity tambah data pelanggan	39
Gambar 3.33 Mock Up Low Fidelity edit data pelanggan	39
Gambar 3.34 Mock Up Low Fidelity menambahkan data kategori	40
Gambar 3.35 Mock Up Low Fidelity mengedit data kategori.....	40
Gambar 3.36 Mock Up Low Fidelity menghapus kategori	41
Gambar 3.37 Mock Up Low Fidelity cetak nota.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.38 Mock Up Low Fidelity laporan penjualan.....	41
Gambar 3.39 Mock Up Low Fidelity mendaftarkan karyawan baru.....	42

Gambar 3.40 Mock Up Low Fidelity hasil produksi karyawan.....	42
Gambar 3.41 Mock Up Low Fidelity halaman utama beserta pengurutan pengerjaan	43
Gambar 3.42 Mock Up Low Fidelity edit progress pesanan	43
Gambar 3.43 Mock Up Low Fidelity halaman awal cek progress pesanan...	44
Gambar 3.44 Mock Up Low Fidelity cek progress pesanan.....	44
Gambar 4.1 Tabel-Tabel Database.....	57
Gambar 4.2 Implementasi antarmuka Splash Screen.....	58
Gambar 4.3 Implementasi antarmuka cek tailor	59
Gambar 4.4 Implementasi antarmuka sign in	59
Gambar 4.5 Implementasi antarmuka halaman registrasi	60
Gambar 4.6. Implentasi antarmuka halaman utama.....	60
Gambar 4.7. Implentasi halaman pesanan	61
Gambar 4.8. implementasi antarmuka halaman tambah pesanan	61
Gambar 4.9. Implementasi antarmuka halaman edit pesanan.....	62
Gambar 4.10 Implementasi antarmuka progress pesanan.....	62
Gambar 4.11. Implementasi antarmuka fungsi nonakti/aktifkan karyawan ..	63
Gambar 4.12. Implementasi antarmuka halaman lihat data karyawan	64
Gambar 4.13 Implementasi antarmuka halaman detail data Karyawan.....	64
Gambar 4.14. Implementasi antarmuka halaman tambah data pelanggan.....	65
Gambar 4.15. Implementasi antarmuka halaman edit data pelanggan	65
Gambar 4.16. Implementasi antarmuka tambah kategori	66
Gambar 4.17. Implementasi antarmuka halaman edit kategori	66
Gambar 4.18 Implemtasi antarmuka tambah ukuran	67
Gambar 4.19 Implementasi antarmuka edit data ukuran	67
Gambar 4.20. Implementasi antarmuka Sign up karyawan baru	68
Gambar 4.21 Implementasi halaman akun.....	68
Gambar 4.22 Implementasi tampilan profil	69
Gambar 4.23 Implementasi tampilan Tailor	69
Gambar 4.24 Implementasi Home Karyawan.....	70
Gambar 4.25 Implementasi laporan karyawan	70
Gambar 4.26 Implementasi laporan karyawan 2	71
Gambar 4.27 Implementasi halaman akun karyawan	71
Gambar 4.28 Implementasi halaman awal dari website tracking untuk pengguna	72
Gambar 4.29 Implentasi tampilan antarmuka cek resi.....	72
Gambar 4.30 Implementasi tampilan antarmuka cek resi.....	72
Gambar 4.31 Implementasi list seluruh Tailor.....	73
Gambar 4.32 SUS Score	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	19
Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan NonFungsional.....	20
Tabel 3.3 Kriteria Jumlah Transaksi	44
Tabel 3.4 Kriteria Jumlah Pesanan	45
Tabel 3.5 Kriteria Deadline	45
Tabel 3.6 Bobot serta Kode Kriteria.....	45
Tabel 3.7 alternatif.....	45
Tabel 3.8 Konversi ke Fuzzy	46
Tabel 3.9 Solusi Ideal Positif dan Negatif.....	47
Tabel 3.10 Perhitungan Jarak Solusi Ideal	48
Tabel 3.11 Nilai Preferensi.....	49
Tabel 3.12 Rancangan Test Case Black Box testing.....	51
Tabel 4.1 Hasil survei responden indicator Tangibles	73
Tabel 4.2 Hasil survei responden indicator Realibility	74
Tabel 4.3 Hasil survei responden indicator Responsiveness.....	75
Tabel 4.4 Hasil survei responden indicator Assurance	76
Tabel 4.5 Hasil survei responden indicator Emphaty.....	77
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Black Box.....	79
Tabel 4.7 Responden serta nilai SUS	83

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Pesanan Sebelum Penggunaan Aplikasi	89
Lampiran 2 Data Pesanan Setelah Penggunaan Aplikasi	97
Lampiran 3 Hasil Kuesioner Kepuasan Pelayanan.....	99
Lampiran 4 Hasil Responden SUS	100

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan