

**APLIKASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS *WEBSITE*
MENGUNAKAN ALGORITMA *DECISION TREE* UNTUK
MEREKOMENDASIKAN MENU MAKANAN**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh:

Nama: Muhammad Isa Nuruddin

NIM : 20090136

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA
TEGAL
2024**

**APLIKASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS *WEBSITE*
MENGUNAKAN ALGORITMA *DECISION TREE* UNTUK
MEREKOMENDASIKAN MENU MAKANAN**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh:

Nama: Muhammad Isa Nuruddin

NIM : 20090136

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA
TEGAL
2024**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Isa Nuruddin

NIM : 20090136

Adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Skripsi yang berjudul:

**“APLIKASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS *WEBSITE*
MENGUNAKAN ALGORITMA *DECISION TREE* UNTUK
MEREKOMENDASIKAN MENU MAKANAN”**

merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinal dan saya susun secara mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Pada laporan Skripsi ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata Laporan Skripsi ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai laporan Skripsi, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 2024

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Isa Nuruddin
NIM. 20090136

HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Muhammad Isa Nuruddin
NIM : 20090136
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Skripsi : APLIKASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN ALGORITMA *DECISION*
TREE UNTUK MEREKOMENDASIKAN MENU
MAKANAN

Untuk mengikuti Ujian Skripsi karena telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.

Tegal, 12 Agustus 2024

Pembimbing I



Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.
NIPY. 09.015.225

Pembimbing II



Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom.
NIPY. 06.014.184




HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Muhammad Isa Nuruddin
NIM : 20090136
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Skripsi : APLIKASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN ALGORITMA *DECISION*
TREE UNTUK MEREKOMENDASIKAN MENU
MAKANAN

Dinyatakan lulus Ujian Skripsi pada program studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama

Tegal, 2 September 2024

Dewan Penguji:

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Ir. Ginanjar Wiro Sasmito, M.Kom.	1. 
2. Anggota I : Dwi Intan Afidah, S.T., M.Kom.	2. 
3. Anggota II : Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom.	3. 

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika



Dyah Apriyanti, M. Kom.
NIPY. 09.015.225

ABSTRAK

Aplikasi pemesanan makanan berbasis *website* yang menggunakan algoritma *Decision Tree* ini dirancang untuk merekomendasikan menu makanan yang sesuai dengan preferensi pengguna. Dengan berkembangnya industri kuliner dan meningkatnya permintaan akan layanan pemesanan makanan secara *online*, aplikasi ini bertujuan untuk memberikan solusi yang lebih personal dan efisien dalam memilih makanan. Algoritma *Decision Tree* digunakan untuk memproses berbagai faktor seperti preferensi jenis makanan, bahan-bahan yang disukai dan tidak disukai, sehingga pengguna mendapatkan rekomendasi menu yang relevan. Aplikasi ini dapat memberikan rekomendasi menu berdasarkan preferensi pengguna, meningkatkan efisiensi pemesanan, dan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk memilih menu, sehingga meningkatkan pengalaman pengguna dalam memilih dan memesan makanan.

Kata Kunci : aplikasi pemesanan makanan, rekomendasi menu, algoritma *decision tree*, *website*, preferensi pengguna

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Skripsi dengan judul “APLIKASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN ALGORITMA *DECISION TREE* UNTUK MEREKOMENDASIKAN MENU MAKANAN”.

Skripsi merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Sarjana Sain Terapan pada program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

Pada kesempatan ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Agung Hendarto, S.E., M.A., selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal,
2. Ibu Dyah Apriliani, S.T., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika,
3. Ibu Dyah Apriliani, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I,
4. Bapak Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II,
5. semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan doa untuk kelancaran penyelesaian laporan Skripsi ini.

Semoga laporan Skripsi ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 15 Agustus 2024
Penulis,



Muhammad Isa Nuruddin

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN REKOMENDASI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.2.1 Tujuan.....	3
1.2.2 Manfaat.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tinjauan Pustaka	4
1.5 Data Penelitian.....	10
1.5.1 Pengumpulan <i>Dataset</i>	10
1.5.2 <i>Dataset</i>	11
1.5.3 Alat Penelitian	11
BAB II PRODUK.....	13
2.1 Perancangan.....	13
2.1.1 <i>Flowchart</i> Aplikasi.....	13

2.1.2	Perancangan Desain UML	14
2.1.3	Desain Tabel <i>Database</i>	33
2.1.4	Pembuatan Sistem Rekomendasi Menu Makanan	40
2.1.5	Pembuatan Sistem	42
2.1.6	Pengujian	49
2.2	Kesimpulan dan Saran	60
2.2.1	Kesimpulan	60
2.2.2	Saran	60
BAB III HKI		61
3.1	Proses	61
3.2	Identitas HKI	61
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN		64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 <i>Sample Dataset</i>	11
Gambar 2. 1 <i>Flowchart</i> Alur Sistem Aplikasi.....	14
Gambar 2. 2 <i>Use case Diagram Admin</i>	15
Gambar 2. 3 <i>Use case Diagram Seller</i>	16
Gambar 2. 4 <i>Use case Diagram Customer</i>	16
Gambar 2. 5 <i>Activity Diagram Register</i>	17
Gambar 2. 6 <i>Activity Diagram Login</i>	18
Gambar 2. 7 <i>Activity Diagram Logout</i>	18
Gambar 2. 8 <i>Activity Diagram Admin</i> Melihat Daftar Seller	19
Gambar 2. 9 <i>Activity Diagram Admin</i> Mengelola Data <i>Category</i>	20
Gambar 2. 10 <i>Activity Diagram Admin</i> Memverifikasi <i>Seller</i>	20
Gambar 2. 11 <i>Activity Diagram Seller</i> Mengelola Produk.....	21
Gambar 2. 12 <i>Activity Diagram Seller</i> Mengelola Data Pesanan.....	22
Gambar 2. 13 <i>Activity Diagram Seller</i> Melihat Laporan Penjualan	22
Gambar 2. 14 <i>Activity Diagram Seller</i> Melihat Laporan Pendapatan	23
Gambar 2. 15 <i>Activity Diagram Customer</i> Memesan Makanan.....	24
Gambar 2. 16 <i>Activity Diagram Customer</i> Mengelola Data Keranjang	24
Gambar 2. 17 <i>Activity Diagram Customer</i> Melihat Hasil Rekomendasi.....	25
Gambar 2. 18 <i>Sequence Diagram Register</i>	26
Gambar 2. 19 <i>Sequence Diagram Login</i>	26
Gambar 2. 20 <i>Sequence Diagram Logout</i>	27
Gambar 2. 21 <i>Sequence Diagram Admin</i> Melihat Daftar <i>Seller</i>	27
Gambar 2. 22 <i>Sequence Diagram Admin</i> Mengelola Data <i>Category</i>	28
Gambar 2. 23 <i>Sequence Diagram Admin</i> Memverifikasi <i>Seller</i>	28
Gambar 2. 24 <i>Sequence Diagram Seller</i> Mengelola Data Produk	29
Gambar 2. 25 <i>Sequence Diagram Seller</i> Mengelola Data Pesanan.....	29
Gambar 2. 26 <i>Sequence Diagram Seller</i> Melihat Laporan Penjualan	30
Gambar 2. 27 <i>Sequence Diagram Seller</i> Melihat Laporan Penjualan	30
Gambar 2. 28 <i>Sequence Diagram Customer</i> Memesan Makanan	31
Gambar 2. 29 <i>Sequence Diagram Customer</i> Mengelola Data Keranjang	31

Gambar 2. 30 <i>Sequence Diagram Customer</i> Melihat Hasil Rekomendasi.....	32
Gambar 2. 31 <i>Class Diagram</i>	33
Gambar 2. 32 Tampilan Halaman <i>Home</i>	43
Gambar 2. 33 Tampilan Halaman <i>Register</i>	43
Gambar 2. 34 Tampilan Halaman <i>Login</i>	44
Gambar 2. 35 Tampilan Halaman <i>Forgot Password</i>	45
Gambar 2. 36 Tampilan Halaman <i>Dashboard Admin</i>	45
Gambar 2. 37 Tampilan <i>Dashboard Seller</i>	46
Gambar 2. 38 Tampilan Halaman <i>Home Customer</i>	46
Gambar 2. 39 Tampilan Halaman Rekomendasi Menu	47
Gambar 2. 40 Tampilan Halaman <i>My Profile</i>	47
Gambar 2. 41 Tampilan Halaman <i>My Orders</i>	48
Gambar 2. 42 Tampilan Halaman <i>Checkout</i>	48
Gambar 2. 43 Tampilan Halaman <i>Dashboard Seller My Products</i>	49
Gambar 2. 44 Tampilan Halaman <i>Dashboard Seller Orders</i>	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Gap Penelitian Terdahulu	8
Tabel 1. 2 Alat Penelitian	12
Tabel 2. 1 Tabel <i>Admin</i>	33
Tabel 2. 2 Tabel <i>Sellers</i>	34
Tabel 2. 3 Tabel <i>Customers</i>	35
Tabel 2. 4 Tabel <i>Categories</i>	36
Tabel 2. 5 Tabel <i>Products</i>	37
Tabel 2. 6 Tabel <i>Carts</i>	38
Tabel 2. 7 Tabel <i>Orders</i>	38
Tabel 2. 8 Tabel <i>OrderItems</i>	39
Tabel 2. 9. Tabel Pengujian <i>Blackbox</i>	50
Tabel 2. 10. Tabel Kuesioner	55
Tabel 2. 11. Total Skor Kuesioner	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Kesepakatan Bimbingan.....	A-1
Lampiran 2. Surat Pernyataan Pengajuan HKI	B-1
Lampiran 3. Surat Pengalihan Hak Cipta.....	C-1
Lampiran 4. Syarat Pengajuan HKI	D-1
Lampiran 5. Sertifikat HKI yang Terbit.....	E-1
Lampiran 6. Lembar Bimbingan	F-1