

**APLIKASI PEMESANAN BATAKO DAN PAVING BERBASIS
ANDROID (STUDI KASUS USAHA PRODUK
PAVING DAN BATAKO “SANDI”)**



**Disusun Oleh :
LAILATUL MUFIDAH
(1918052)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

**APLIKASI PEMESANAN BATAKO DAN PAVING BERBASIS ANDROID
(Studi Kasus Tempat Usaha Produk Paving Dan Batako "Sandi")**

SKRIPSI

**Disusun dan Diajukan untuk melengkapi dan memenuhi persyaratan guna
mencapai Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)**

Disusun Oleh:

LAILATUL MUFIDAH

NIM: 1918052

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Dr. Ir. Sentot Achmadi, M. Si)
NIP.P 1039500281



(F.X Ariwibisono, ST, M. Kom.)
NIP. P 1030300397

Mengetahui

Ketua Program Teknik Informatika S-1



Suryo Adi Wibowo, ST. MT
NIP. 1031100438

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2023

LEMBAR KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : LAILATUL MUFIDAH

NIM : 19.18.052

Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA S-1

Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul **“APLIKASI PEMESANAN BATAKO DAN PAVING BERBASIS ANDROID (Studi Kasus Tempat Usaha Produk Paving Dan Batako “Sandi”)** merupakan karya asli dan bukan merupakan duplikat dan mengutip seluruhnya karya orang lain. Apabila di kemudian hari, karya asli saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya akan bersedia menerima segala konsekuensi apapun yang diberikan Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang, 19 Januari 2023
Yang membuat pernyataan



(LAILATUL MUFIDAH)
NIM. 19.18.052

PEMESAN BATAKO DAN PAVING BERBASIS ANDROID DENGAN STUDI KASUS TOKO SANDI KEPANJEN

Lailatul Mufidah, Sentot Achmadi, Ariwibisono

Program Studi Teknik Informatika S1, Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Nasional Malang, Jalan Raya Karanglo km 2 Malang,
Indonesia

1918052@scholar.itn.ac.id

ABSTRAK

Usaha batako dan paving “SANDI” adalah usaha yang berawal dari tempat produksi paving dan batako yang berlokasi di Malang tepatnya di kecamatan Kepanjen. Usaha batako dan paving “SANDI” ini masih menggunakan pemesanan yang manual dalam setiap transaksi pemesanan, sehingga banyak catatan transaksi yang hilang, belum tertata rapi dan ketinggalan zaman dengan semua usaha yang hampir sudah memakai pemesanan berbasis online. Usaha batako dan paving membutuhkan adanya suatu sistem yang menunjang dan memberikan pelayanan yang memuaskan bagi para customer dan pemilik tempat usaha. Perancangan sistem transaksi berbasis android mobile merupakan solusi terbaik untuk memecahkan permasalahan usaha tersebut.

Sistem ini dirancang dengan data transaksi, data produk dan data pesanan terdahulu dari tempat usaha yang akan digunakan sebagai dasar perumusan peramalan omset, data produk dan data pesanan pada aplikasi. Sistem ini menggunakan metode Regresi linear sederhana yang berfungsi untuk menentukan peramalan omset yang akan datang di bulan selanjutnya. Metode ini dihitung berdasarkan data transaksi yang ada di tahun 2020 didapatkan nilai $a = 13,41$ dan nilai $b = 0,017$

Hasil penelitian ini adalah sistem informasi “pemesanan batako dan paving berbasis android” yang diharapkan bisa membantu tempat usaha dan pembeli dengan memiliki fitur pesanan, transaksi dan produk pada customer sedangkan untuk admin memiliki tambahan fitur peramalan omset penjualan.

Kata kunci : Usaha batako paving, Android Mobile, Sistem Pemesanan online, Kecamatan Kepnjen

KATA PENGANTAR

Penulis panjatkan dengan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul aplikasi pemesanan batako dan paving sandi berbasis mobile. Skripsi aplikasi pemesanan batako dan paving sandi berbasis mobile ini disusun sebagai syarat kelulusan pada program S-1 di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang.

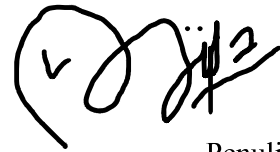
Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan secara jasmani dan rohani sehingga skripsi ini dapat terselesaikan, terutama kepada:

1. Bapak Prof Dr Eng Ir Abraham Lomi MSEE., selaku Rektor Institut Teknologi nasional Malang, yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk studi di Institut Teknologi Nasional Malang
2. Orang Tua, Kakek Haryantoyo, Mas Fatahul Tri Cahyo, dan Keluarga Besar tercinta yang sudah mendukung penulis, terimakasih sudah memberikan kasih sayang yang tulus dan motifikasi yang sangat membangun kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Suryo Adi Wibowo, ST.MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Bapak Dr. Ir. Sentot Achmadi, M. Si selaku Dosen Pembimbing I yang selalu membantu membimbing penulis dengan memberikan masukan dan saran.
5. Bapak F.X Ariwibisono, ST, M. Kom selaku Dosen Pembimbing II yang selalu membantu membimbing penulis dengan memberikan masukan dan saran.
6. Bapak Mawandi selaku pemilik usaha yang telah membantu penulis dalam proses pengumpulan data dan inovasi terhadap aplikasi yang di buat penulis.
7. Muchammad Chasan Assyafiansyah terima kasih sudah menemani saya selama proses penyusunan skripsi ini dalam keadaan senang maupun susah yang selalu memberi semangat dan mengingatkan saya agar dapat meyelesaikan skripsi tepat waktu.

8. Saudara penulis, Setiawan Noval Maulana yang sudah mendukung penulis dengan memberikan semangat dan selalu menghibur penulis ketika penulis ada masalah.
9. Teman-teman jurusan teknik informatika angkatan 2019 yang telah membantu dan mendukung penulis selama menyusun skripsi ini.
10. For the last one, penulis mengucapkan terimakasih kepada diri sendiri yang sudah berjuang, mempercayai penulis dan merelakan waktu penulis untuk menyelesaikan skripsi ini, terimakasih sudah bertahan dan selalu kuat untuk ada sampai pada tahapan ini.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari, skripsi yang disusun penulis masih banyak memiliki kekurangan, sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membantu demi penyempurnaan skripsi ini.

Malang , 22 Desember 2022

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized letter 'V' followed by a series of loops and a final flourish.

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terkait	5
2.2. Dasar Teori	7
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	11
3.1 Analisis Kebutuhan	11
a. Kebutuhan Fungsional.....	11
b. Kebutuhan Non-Fungsional	12
c. Data – Data Yang Terkait Dengan Kegiatan Sistem.....	12
1. Data Sistem.....	12
2. Data Batako dan Paving	12
3. Tabel Perhitungan.....	33
4. Struktur Menu.....	14
5. Flowchart Sistem Admin.....	15
6. Flowchart Customer	16
7. Use Case Diagram	17
8. Desain Prototype	17
BAB IV IMPLEMENTASI PENGUJIAN	25
4.1 Implementasi Hasil.....	25
a. Tampilan Halaman Customer.....	25
b. Halaman Admin	29

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Usaha Produksi Batako.....	7
Gambar 2.3 Kotlin	8
Gambar 2.3 Android Studio	9
Gambar 3.1 Struktur Menu.....	14
Gambar 3.2 Tampilan Flowchart Admin.....	15
Gambar 3.3 Tampilan flowchart Customer	16
Gambar 3.5 Tampilan Use Case Diagram	17
Gambar 3.6 Tampilan <i>Layout</i> Halaman Login.....	18
Gambar 3.7 Tampilan Halaman Home Admin.....	18
Gambar 3.8 Tampilan Halaman Home Customer	19
Gambar 3.9 Tampilan <i>Layout</i> Halaman Transaksi.....	20
Gambar 3.10 Tampilan <i>Layout</i> Halaman Produk.....	20
Gambar 3.11 Tampilan <i>Layout</i> Halaman Akun.....	21
Gambar 3.12 Tampilan <i>Layout</i> Halaman Pesanan	22
Gambar 3.13 Tampilan <i>Layout</i> Halaman Menu Admin	22
Gambar 3.14 Tampilan <i>Layout</i> Halaman Perhitungan Omset.....	23
Gambar 4.1 Tampilan <i>form awal</i>	25
Gambar 4.2 Tampilan <i>form login</i>	26
Gambar 4.3 Halaman Home	26
Gambar 4.4 Halaman Produk	27
Gambar 4.5 Halaman Inputan Pesanan.....	28
Gambar 4.6 Halaman Pesanan.....	28
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Transaksi	29
Gambar 4.8 Tampilan halaman home admin.....	30
Gambar 4.9 Tampilan halaman akun.....	31
Gambar 4.10 Tampilan halaman admin	31
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Total Omset.....	32
Gambar 4.12 Tampilan halaman peramalan.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Produk	13
Tabel 3.2 Data transaksi	13
Tabel 4.5 hasil perhitungan	33
Tabel 4.6 Pengujian Fungsional	34
Tabel 4.7 Pengujian Aplikasi Handphone Oppo Versi 11	36
Tabel 4.8 Pengujian Aplikasi Handphone Infinix Versi 10	36
Tabel 4.9 Pengujian Aplikasi Handphone Vivo Versi 11	37
Tabel 4.10 Pengujian Aplikasi Handphone Samsung Versi 5	38
Table 4.11 Pengujian User Kuisoner	39
Table 4.12 Pengujian Black Box	41