



## LAPORAN SKRIPSI

**IMPLEMENTASI E PAYMENT MIDTRANS PADA SISTEM  
INFORMASI PAJAK BUMI DAN BANGUNAN PADA  
KANTOR DESA MLATIREJO KECAMATAN BULU  
KABUPATEN REMBANG**

**VINA AYU NURWIDIYAWATI  
NIM. 201951162**

**DOSEN PEMBIMBING  
Tri Listyorini S.Kom., M.Kom.  
Endang Supriyati S.Kom., M.Kom.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### IMPLEMENTASI E PAYMENT MIDTRANS PADA SISTEM INFORMASI PAJAK BUMI DAN BANGUNAN PADA KANTOR DESA MLATIREJO KECAMATAN BULU KABUPATEN REMBANG

VINA AYU NURWIDIYAWATI  
NIM. 201951162

Kudus, 11 Juli 2023

Pembimbing Utama,



Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0616088502

Menyetujui,

Pembimbing Pembantu



Endang Supriyati, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0629077402

## HALAMAN PENGESAHAN

### IMPLEMENTASI E PAYMENT MIDTRANS PADA SISTEM INFORMASI PAJAK BUMI DAN BANGUNAN PADA KANTOR DESA MLATIREJO KECAMATAN BULU KABUPATEN REMBANG

VINA AYU NURWIDIYAWATI

NIM. 201951162

Kudus, 11 Agustus 2023

Menyetujui,

Ketua Pengaji

Arief Susanto, S.T., M.Kom Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0603047104 NIDN. 0406107004 NIDN. 0616088502

Anggota Pengaji I

Anggota Pengaji II

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Mohammad Dahlan, S.T., M.T  
NIS. 061070100001141

Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs  
NIS. 061070100001212

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Vina Ayu Nurwidiyawati  
NIM : 201951162  
Tempat & Tanggal Lahir : Rembang, 06 Februari 2002  
Judul Skripsi : Implementasi E Payment Pada Sistem Informasi Pajak Bumi Dan Bangunan Pada Kantor Desa Mlatirejo Kecamatan Bulu Kabupaten Rembang.

Menyatakan dengan sesungguhnya kalau penyusunan Skripsi ini bersumber pada hasil riset, pemikiran serta pemaparan asli dari aku sendiri, baik buat naskah laporan ataupun aktivitas lain yang tercantum selaku bagian dari Skripsi ini. Segala ilham, komentar, ataupun modul dari sumber lain sudah dilansir dalam Skripsi dengan metode penyusunan rujukan yang cocok.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di sehabis itu hari terdapat penyimpangan dan ke tidak benaran dalam pernyataan ini, sampai saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak mana pun.

Kudus, 11 Juli 2023

Yang memberi pernyataan,



Vina Ayu Nurwiditawati

NIM. 201951162

## KATA PENGANTAR

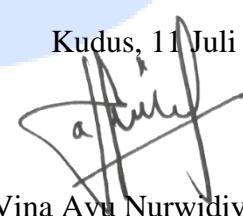
Puji syukur tak terhingga penulis ucapkan kepada Allah SWT atas karunia, rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus.

Selama penulisan ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan arahan dari pihak-pihak yang berkompeten di bidangnya agar penulis dapat menyelesaikan karya ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Mohammad Dahlan, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus yang telah memberikan izin penelitian sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan.
2. Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan arahan penelitian skripsi ini.
3. Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi.
4. Para Dosen dan Staf di lingkungan Universitas Muria Kudus yang telah membekali berbagai pengetahuan untuk menyelesaikan penyusunan skripsi.
5. Bapak dan Ibu secara langsung maupun tidak langsung telah membantu baik secara moril maupun materiil dalam Penyusunan skripsi ini.
6. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, teman-teman yang terlibat dalam pergulatan pemikiran ini, saya ucapkan terima kasih.

Akhir kata, penulis menyatakan bahwa pembuatan karya ini masih jauh dari kata selesai dalam arti yang sebenarnya. Namun penulis berharap semoga karya ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan bagi para pembaca.

Kudus, 11 Juli 2023



Vina Ayu Nurwidiyawati

# **IMPLEMENTASI E PAYMENT MIDTRANS PADA SISTEM INFORMASI PAJAK BUMI DAN BANGUNAN PADA KANTOR DESA MLATIREJO KECAMATAN BULU KABUPATEN REMBANG**

Nama mahasiswa : Vina Ayu Nurwidiyawati

NIM : 201951162

Pembimbing :

1. Tri Listyorini S.Kom., M.Kom.
2. Endang Supriyati S.Kom., M.Kom.

## **RINGKASAN**

Pajak bumi dan bangunan (PBB) merupakan pajak yang bertabiat kebendaan karena jumlah pajak yang wajib dibayarkan bergantung pada kondisi objek yang berupa bumi dan atau bangunan. Setiap desa bertanggung jawab untuk mengelola pajak bumi dan bangunan. Pengelolaan pajak bumi dan bangunan (PBB) ini terus menerus berulang tiap tahunnya maka dari itu, pengelolannya harus dilakukan lebih efektif serta efisien. Masyarakat Mlatirejo masih menggunakan cara manual untuk melakukan pembayaran tersebut yang mana masyarakat mendatangi Kantor Desa Mlatirejo guna membayar tagihan pajak tersebut, cara ini dianggap tidak efektif karena masyarakat harus antri dan memakan waktu cukup lama. Hal-hal tersebut mendorong peneliti untuk mengangkat judul “Implementasi E-Payment Pada Sistem Informasi Pajak Bumi dan Bangunan Pada Kantor Desa Mlatirejo Kecamatan Bulu Kabupaten Rembang” Sistem ini merupakan aplikasi berbasis *web* yang dirancang untuk memudahkan perangkat desa dan masyarakat dalam menangani transaksi serta pelayanan pembayaran pajak bumi dan bangunan (PBB). Dimana sistem ini mengimplementasikan pembayaran elektronik atau *E-Payment*. *E-Payment* yang digunakan yaitu *Midtrans*. Dalam membangun sistem ini peneliti menggunakan metode *Waterfall*., PHP sebagai bahasa pemrogramannya, *Framework Laravel*, *MySQL* sebagai *database* dan *Laragon* sebagai sever lokal dalam pengembangan sistem ini. Dan terdapat notifikasi *WhatsApp* setiap kali melakukan transaksi pembayaran.

**Kata Kunci:** *pajak bumi dan bangunan, sistem, pembayaran*

**IMPLEMENTATION OF E PAYMENT MIDTRANS IN THE LAND  
AND BUILDING TAX INFORMATION SYSTEM IN MLATIREJO  
VILLAGE OFFICE BULU DISTRICT REMBANG DISTRIC**

Student Name : Vina Ayu Nurwidiyawati

Student Identity Number : 201951162

Supervisor :

1. Tri Listyorini S.Kom., M.Kom.
2. Endang Supriyati S.Kom., M.Kom.

**ABSTRACT**

*Land and building tax is a tax of a material type since the amount of tax that must be paid depends on the state of the taxable item, which can be either a building or a piece of land. Each town is in charge of managing the property and building tax. The administration of the land and building tax must be done more effectively and efficiently because it is repeated every year. The Mlatirejo residents continue to utilize the manual way to make these payments, in which they visit the Mlatirejo Village Office to pay the tax bill. This approach is viewed as inefficient since it requires a lengthy line-up of people and is labor-intensive. These issues led the researcher to create the term "E-Payment Implementation in the Land and Building Tax Information System at the Mlatirejo Village Office, Bulu District, Rembang Regency." The land and buildings system is a web-based program created to make transactions and tax payment services easier for village authorities and the community to conduct. Where this system uses electronic payments, also known as E-Payment. Midtrans serves as the e-payment system. The Waterfall approach, PHP as the programming language, Laravel Framework, MySQL as the database, and Laragon as the local server were all employed in the development of this system. Additionally, every time you complete a money transaction, WhatsApp notifies you.*

**Keywords:** *land and building tax, system, payment.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
RINGKASAN .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan .....	3
1.5. Sistematika penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Penelitian Terkait .....	5
2.2. Landasan Teori .....	6
2.2.1. Pajak Bumi Dan Bangunan .....	6
2.2.2. <i>Payment Gateway</i> .....	7
2.2.3. <i>WhatsApp Gateway</i> .....	8
2.2.4. <i>Midtrans</i> .....	9
2.2.5. <i>Laravel</i> .....	9
2.2.6. <i>Hyper Text Markup Language (HTML)</i> .....	10
2.2.7. <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	11
2.2.8. <i>Cascading Style Sheets (CSS)</i> .....	12
2.2.9. Bootstrap .....	13
2.2.10. <i>Laragon</i> .....	14
2.2.11. <i>Visual Studio Code</i> .....	14
2.2.12. Website .....	15
2.2.13. <i>Black Box Testing</i> .....	16

2.2.14. Metode <i>Waterfall</i> .....	17
2.2.15. <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	18
2.2.16. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	25
2.3 Kerangka Pikir.....	26
BAB III METODOLOGI.....	27
3.1. Objek Peneliti .....	27
3.1.1 Profil Kantor Desa Mlatirejo.....	27
3.1.2 Denah Lokasi Kantor Desa Mlatirejo .....	28
3.2. Metode Pengumpulan Data .....	28
3.3. Pengembangan Sistem.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	33
4.1. Analisa Dan Perancangan.....	33
4.1.1. Analisa Kebutuhan.....	33
4.1.2. Perancangan Sistem .....	35
4.2. Hasil Perancangan Sistem .....	78
4.3 Pengujian Sistem .....	108
BAB V PENUTUP.....	117
5.1. Kesimpulan.....	117
5.2. Saran .....	118
DAFTAR PUSTAKA .....	119
LAMPIRAN 1 .....	123
LAMPIRAN 2 .....	124
LAMPIRAN 3 .....	125
LAMPIRAN 4 .....	126
LAMPIRAN 5 .....	127
LAMPIRAN 6.....	128
LAMPIRAN 7 .....	133
LAMPIRAN 8 .....	138
LAMPIRAN 9 .....	139
LAMPIRAN 10.....	140
BIODATA PENULIS .....	143

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pikir.....	26
Gambar 3. 1 Denah Lokasi Kantor Desa Mlatirejo.....	28
Gambar 3. 2 Wawancara Bersama Bapak Slamet Riyadi selaku Sekertaris Desa dan Ibu Ida Suryaningsih Staff Urusan Umum.....	29
Gambar 3. 3 Tahapan Metode Waterfall.....	30
Gambar 4. 1 Use Case E-Pbb Pajak.....	35
Gambar 4. 2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	38
Gambar 4. 3 Class Diagram Sistem E-Pbb .....	39
Gambar 4. 4 Sequence Diagram Login User .....	41
Gambar 4. 5 Sequence Diagram Tambah Warga.....	42
Gambar 4. 6 Sequence Diagram Tambah Kelas Bangunan .....	43
Gambar 4. 7 Sequence Diagram Tambah Kelas Bumi .....	44
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Tambah Blok.....	45
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Tambah Nama Jalan.....	46
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Tambah Kode ZNT .....	47
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Tambah Nilai Jual Bangunan.....	48
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Tambah Nilai Jual Bumi .....	49
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Klasifikasi NJOP.....	50
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Bayar Tagihan Pajak .....	51
Gambar 4. 15 Activity Diagram Login User.....	52
Gambar 4. 16 Activity Diagram Tambah Warga .....	53
Gambar 4. 17 Activity Diagram Tambah Kelas Bangunan .....	54
Gambar 4. 18 Activity Diagram Tambah Kelas Bumi.....	55
Gambar 4. 19 Activity Diagram Tambah Blok.....	56
Gambar 4. 20 Activity Diagram Tambah Nama Jalan .....	57
Gambar 4. 21 Activity Diagram Tambah Kode ZNT .....	58
Gambar 4. 22 Activity Diagram Nilai Jual Bangunan Tambah .....	59
Gambar 4. 23 Activity Diagram Tambah Nilai Jual Bumi .....	60
Gambar 4. 24 Activity Diagram Tambah Klasifikasi NJOP .....	61
Gambar 4. 25 Activity Diagram Tambah Ketetapan Warga .....	62
Gambar 4. 26 Activity Diagram Tambah Ketetapan Pajak Per Tahun .....	63

Gambar 4. 27 Activity Diagram Konfirmasi SPPT .....	64
Gambar 4. 28 Activity Diagram Bayar Tagihan Pajak .....	66
Gambar 4. 29 Activity Diagram Cetak Struk Pembayaran .....	67
Gambar 4. 30 Activity Giagram Cetak SPPT .....	68
Gambar 4. 31 Halaman Landing Page .....	78
Gambar 4. 32 Halaman Login.....	78
Gambar 4. 33 Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	79
Gambar 4. 34 Tampilan Dahboard Staff .....	79
Gambar 4. 35 Tampilan Dashboard Warga.....	80
Gambar 4. 36 Tampilan Halaman Blok .....	80
Gambar 4. 37 Tampilan Halaman Nama Jalan .....	81
Gambar 4. 38 Tampilan Halaman Kode ZNT.....	81
Gambar 4. 39 Tampilan Halaman Kelas Bumi .....	82
Gambar 4. 40 Tampilan Tambah Kelas Bumi .....	82
Gambar 4. 41 Tampilan Tambah Data Nilai Jual Bumi.....	83
Gambar 4. 42 Tampilan Data Nilai Jual Bumi.....	83
Gambar 4. 43 Tambah Halaman Klasifikasi NJOP .....	84
Gambar 4. 44 Tampilan Tambah Klasifikasi NJOP.....	84
Gambar 4. 45 Tampilan Halaman Kelas Bangunan.....	85
Gambar 4. 46 Tampilan Tambah Kelas Bangunan .....	85
Gambar 4. 47 Tampilan Halaman Nilai Bangunan .....	86
Gambar 4. 48 Tampilan Halaman Klasifikasi NJOP Bangunan .....	86
Gambar 4. 49 Tampilan Tambah NJOP Bangunan.....	87
Gambar 4. 50 Tampilan Ketetapan Warga Admin.....	87
Gambar 4. 51 Tampilan Tambah Data Ketetapan Warga .....	88
Gambar 4. 52 Tampilan Ketetapan Warga Staff .....	88
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Ketetapan Pajak Warga milik Warga .....	89
Gambar 4. 54 Tampilan Halaman Ketetapan Pajak Pertahun Admin.....	89
Gambar 4. 55 Tampilan Tambah Ketetapan Pajak Pertahun .....	90
Gambar 4. 56 Rekap Ketetapan Admin .....	90
Gambar 4. 57 Tampilan Halaman Rekap Ketetapan Staff.....	91
Gambar 4. 58 Tampilan SPPT Admin .....	91

Gambar 4. 59 Tampilan Halaman SPPT Staff .....	92
Gambar 4. 60 Tampilan SPPT Warga.....	92
Gambar 4. 61 Tampilan SPPT Pembayaran Admin.....	93
Gambar 4. 62 Tampilan Halaman Pembayaran Staff.....	93
Gambar 4. 63 Tampilan Tunggakan Admin .....	94
Gambar 4. 64 Tampilan Tunggakan Pembayaran Staff .....	94
Gambar 4. 65 Tampilan Tunggakan Pajak Warga .....	95
Gambar 4. 66 Tampilan Transaksi Pembayaran Admin .....	96
Gambar 4. 67 Tampilan Transaksi Pembayaran Staff .....	96
Gambar 4. 68 Tampilan Transaksi Pembayaran Warga.....	97
Gambar 4. 69 Tampilan Halaman Akun Warga.....	97
Gambar 4. 70 Tampilan Halaman Akun Administrator.....	98
Gambar 4. 71 Tampilan Webiste E-Pbb .....	98
Gambar 4. 72 Tampilan Data Warga Pada Staff.....	99
Gambar 4. 73 Tampilan Data Asset Warga Pada Staff.....	99
Gambar 4. 74 Tampilan Tagihan Pajak Warga.....	100
Gambar 4. 75 Tampilan Halaman Pembayaran Berhasil .....	100
Gambar 4. 76 Tampilan Cetak Struk Pembayaran Warga .....	101
Gambar 4. 77 Tampilan Cetak SPPT .....	102
Gambar 4. 78 Tampilan Notifikasi WhatsApp Warga.....	102
Gambar 4. 79 Restfull e-pbb ke BPPKAD.....	103

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Use Case Diagram .....	19
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Activity Diagram .....	21
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol Sequence Diagram.....	23
Tabel 2. 4 Simbol-Simbol Class Diagram.....	24
Tabel 2. 5 Simbol-Simbol ERD .....	25
Tabel 4. 1 Tabel jenis dan sifat relasi antar objek.....	39
Tabel 4. 2 Tabel Blok.....	69
Tabel 4. 3 Tabel kelas_bangunan.....	69
Tabel 4. 4 Tabel Kelas_bumi .....	70
Tabel 4. 5 Tabel ketetapan_pertahun .....	70
Tabel 4. 6 Tabel ketetapan .....	71
Tabel 4. 7 Tabel klasifikasi_bangunan.....	72
Tabel 4. 8 Tabel klasifikasi .....	72
Tabel 4. 9 Tabel kode_znt.....	73
Tabel 4. 10 Tabel nama_jalan .....	73
Tabel 4. 11 Tabel nilai_jual_tanah.....	74
Tabel 4. 12 Tabel nilai_jual_bumi .....	74
Tabel 4. 13 Tabel pembayaran .....	75
Tabel 4. 14 Tabel sppt.....	75
Tabel 4. 15 Tabel setting.....	76
Tabel 4. 16 Tabel user .....	77
Tabel 4. 17 Tabel Blackbox Login.....	108
Tabel 4. 18 Tabel Blackbox tambah akun.....	108
Tabel 4. 19 Tabel Blackbox blok .....	109
Tabel 4. 20 Tabel Blackbox nama jalan.....	109
Tabel 4. 21 Tabel Blackbox kode ZNT.....	110
Tabel 4. 22 Tabel Black box kelas bumi.....	110
Tabel 4. 23 Tabel Blackbox kelas bangunan .....	111
Tabel 4. 24 Tabel Blackbox nilai jual bangunan.....	111
Tabel 4. 25 Tabel Blackbox nilai jual bumi .....	111

Tabel 4. 26 Tabel Blackbox Klasifikasi NJOP .....	112
Tabel 4. 27 Tabel Blackbox ketetapan pajak .....	112
Tabel 4. 28 Tabel Blackbox ketetapan pajak per tahun .....	113
Tabel 4. 29 Tabel Blackbox SPPT .....	113
Tabel 4. 30 Tabel Blackbox bayar transaksi pajak .....	113
Tabel 4. 31 Tabel Blackbox cetak bukti bayar dan SPPT .....	114
Tabel 4. 32 <i>Beta Testing</i> .....	115
Tabel 4. 33 Range Persetujuan Pengguna .....	116

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- LAMPIRAN 1 Surat Balasan Izin Penelitian Kantor Desa Mlatirejo Kecamatan Bulu Kabupaten Rembang
- LAMPIRAN 2 Dokumentasi dengan Sekertaris Desa dan Staff Urusan Umum
- LAMPIRAN 3 Dokumentasi dengan Masyarakat Desa Mlatirejo
- LAMPIRAN 4 Dokumentasi Kantor Desa Mlatirejo
- LAMPIRAN 5 Submit Artikel
- LAMPIRAN 6 Scan Buku Bimbingan Skripsi
- LAMPIRAN 7 Manual Book
- LAMPIRAN 8 Poster
- LAMPIRAN 9 Hasil Turnitin
- LAMPIRAN 10 Revisi Sidang