

**PEMBUATAN SISTEM WEBSITE PERPAJAKAN  
UNTUK EDUKASI**

**Tugas Akhir**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat  
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

**IVAN KRISTIawan**

**200710588**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBUATAN SISTEM WEBSITE PERPAJAKAN UNTUK EDUKASI

yang disusun oleh

Ivan Kristiawan

200710588

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 24 Januari 2025

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Dr. Nuritomo, S.E., M.Acc., BKP.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Prof. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 24 Januari 2025

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

Itd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

# **PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Ivan Kristiawan  
NPM : 200710588  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Pembuatan Sistem Website Perpajakan Untuk Edukasi

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 24 Januari 2025

Yang menyatakan,



Ivan Kristiawan

200710588

# **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Semua akan indah pada waktu-Nya**

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembuatan Sistem Website Perpajakan Untuk Edukasi” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. IPU, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., Ph.D., selaku Ketua Departemen Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Thomas Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Sarjana Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Ibu Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak Dr. Nuritomo, S.E., M.Acc., BKP., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 24 Januari 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ivan'.

Ivan Kristiawan

200710588

# DAFTAR ISI

JUDUL .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LEMBAR PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ivi
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ixx
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
BAB III. LANDASAN TEORI.....	12
1. Perpajakan .....	12
2. Full Stack Website Development.....	14
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	17
A. Analisis Sistem.....	17
B. Lingkup Masalah.....	17
1. Fitur Profil.....	18
2. Fitur e-Billing.....	18
3. Fitur e-Bupot Unifikasi .....	18
4. Fitur e-Bupot 21/26.....	19
C. Perspektif Produk .....	19

1.	Deskripsi Produk.....	19
2.	Target Pengguna.....	20
3.	Manfaat Produk.....	20
4.	Konteks Implementasi.....	21
5.	Peluang dan Tantangan .....	21
6.	Proyeksi Pengembangan Lebih Lanjut.....	22
D.	Fungsi Produk .....	22
1.	Penjelasan Fungsional.....	22
2.	Fokus Penggunaan .....	25
E.	Kebutuhan Antarmuka .....	25
1.	Website untuk Admin .....	25
2.	Website Simulasi.....	26
F.	Perancangan .....	26
1.	Use Case Diagram.....	26
2.	State Machine Diagram.....	30
3.	Perancangan Data.....	31
4.	Perancangan Arsitektur .....	53
5.	Perancangan Antarmuka .....	57
BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....		72
A.	Implementasi Sistem .....	72
1.	Implementasi program model Three-Tier Architecture .....	72
2.	Desain Antarmuka.....	72
B.	Pengujian Fungsionalitas Website .....	85
C.	Hasil Pengujian Website .....	87
BAB VI. PENUTUP .....		106
6.1.	Kesimpulan .....	106
6.2.	Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA .....		108
LAMPIRAN.....		110



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Use Case Program .....	29
Gambar 4.2. State Machine Diagram e-Billing.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.3. State Machine Diagram e-Bupot 21/26.....	<b>Error! Bookmark not defined.1</b>
Gambar 4.4. State Machine Diagram e-Bupot Unifikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.5. ERD Modul User.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.6. ERD Modul Master Cabang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.7. ERD Modul Master KLU .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.8. ERD Modul Master Objek Pajak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.9. ERD Modul Master Komplementer Objek Pajak.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.10. ERD Modul Master Lainnya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.11. ERD Modul e-Billing .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.12. ERD Modul e-Bupot 21/26 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.13. ERD Modul e-Bupot 21/26 Posting .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.14. ERD Modul e-Bupot Unifikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.15. ERD Modul e-Bupot Unifikasi Posting.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.16. Antarmuka Website Admin Halaman Login.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.17. Antarmuka Website Admin Halaman Utama.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.18. Antarmuka Website Admin Halaman Tambah Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.19. Antarmuka Website Admin Halaman Ubah Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.20. Antarmuka Website Admin Halaman Hapus Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 4.21. Antarmuka Website Simulasi Halaman Login **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.22. Antarmuka Website Simulasi Footer **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.23. Antarmuka Website Simulasi Halaman Utama **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.24. Antarmuka Website Simulasi Halaman Menu Profil..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.25. Antarmuka Website Simulasi Halaman Menu Bayar ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.26. Antarmuka Website Simulasi Halaman Menu e-Billing..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.27. Antarmuka Website Simulasi Halaman Menu Laport ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.28. Antarmuka Website Simulasi Halaman e-Bupot 21/26 Menu Dashboard ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.29. Antarmuka Website Simulasi Halaman e-Bupot 21/26 Menu Bukti Potong ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.30. Antarmuka Website Simulasi Halaman e-Bupot 21/26 Menu Spt Masa ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.31. Antarmuka Website Simulasi Halaman e-Bupot 21/26 Pengaturan ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.32. Antarmuka Website Simulasi Halaman e-Bupot Unifikasi Menu Dashboard ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.33. Antarmuka Website Simulasi e-Bupot Unifikasi Menu Pajak Penghasilan ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.34. Antarmuka Website Simulasi e-Bupot Unifikasi Menu Spt Masa ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.35. Antarmuka Website Simulasi e-Bupot Unifikasi Menu Pengaturan ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.1. Screenshot Website Admin Halaman Login **Error! Bookmark not**

**defined.**

Gambar 5.2. Screenshot Website Admin Halaman Utama **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.3. Screenshot Website Admin Halaman Tambah Data ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.4. Screenshot Website Admin Halaman Ubah Data **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.5. Screenshot Website Admin Halaman Hapus Data **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.6. Screenshot Website Simulasi Halaman Login **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.7. Screenshot Website Simulasi Footer. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.8. Screenshot Website Simulasi Halaman Utama **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.9. Screenshot Website Simulasi Halaman Menu Profil ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.10. Screenshot Website Simulasi Halaman Menu Bayar ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.11. Screenshot Website Simulasi Halaman Menu e-Billing ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.12. Screenshot Website Simulasi Halaman Menu Laporan ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.13. Screenshot Website Simulasi Halaman e-Bupot 21/26 Menu Dashboard ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.14. Screenshot Website Simulasi Halaman e-Bupot 21/26 Menu Bukti Potong ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.15. Screenshot Website Simulasi Halaman e-Bupot 21/26 Menu SPT Masa ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.16. Screenshot Website Simulasi Halaman e-Bupot 21/26 Menu Pengaturan..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.17. Screenshot Website Simulasi Halaman e-Bupot Unifikasi Menu

Dashboard .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.18. Screenshot Website Simulasi Halaman e-Bupot Unifikasi Menu Pajak Penghasilan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.19. Screenshot Website Simulasi Halaman e-Bupot Unifikasi Menu SPT Masa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.20. Screenshot Website Simulasi Halaman e-Bupot Unifikasi Menu Pengaturan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.21. Screenshot Pengujian e-Billing bagian satu	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.22. Screenshot Pengujian e-Billing bagian dua	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.23. Screenshot Hasil Aktual Pengujian e-Billing Ringkasan Surat Setoran Elektronik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.24. Screenshot Hasil Aktual Pengujian e-Billing PDF bagian satu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.25. Screenshot Hasil Aktual Pengujian e-Billing PDF bagian dua	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.26. Screenshot Pengujian e-Bupot 21/26 Rekam PPh Pasal 21 Bulanan bagian satu.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.27. Screenshot Pengujian e-Bupot 21/26 Rekam PPh Pasal 21 Bulanan bagian dua .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.28. Screenshot Pengujian e-Bupot 21/26 Rekam PPh Pasal 21 Bulanan bagian tiga.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.29. Screenshot Hasil Pengujian e-Bupot 21/26 Rekam PPh Pasal 21 Bulanan Perhitungan PPh Pasal 21 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.30. Screenshot Hasil Pengujian e-Bupot 21/26 Rekam PPh Pasal 21 Bulanan data tersimpan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.31. Screenshot Pengujian e-Bupot 21/26 Rekam PPh Pasal 21 Tahunan bagian satu.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5.32. Screenshot Pengujian e-Bupot 21/26 Rekam PPh Pasal 21 Tahunan bagian dua .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 5.33. Screenshot Pengujian e-Bupot 21/26 Rekam PPh Pasal 21 Tahunan bagian tiga..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.34. Screenshot Pengujian e-Bupot 21/26 Rekam PPh Pasal 21 Tahunan bagian empat ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.35. Screenshot Pengujian e-Bupot 21/26 Rekam PPh Pasal 21 Tahunan bagian lima ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.36. Screenshot Pengujian e-Bupot 21/26 Rekam PPh Pasal 21 Tahunan bagian enam ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.37. Screenshot Pengujian e-Bupot 21/26 Rekam PPh Pasal 21 Tahunan bagian tujuh..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.37. Screenshot Hasil Pengujian e-Bupot 21/26 Rekam PPh Pasal 21 Tahunan..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.38. Screenshot Pengujian Posting e-Bupot 21/26**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.39. Screenshot Hasil Pengujian Posting e-Bupot 21/26 bagian satu ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.40. Screenshot Hasil Pengujian Posting e-Bupot 21/26 bagian dua ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.20. Screenshot Website Simulasi Halaman e-Bupot Unifikasi Menu Pengaturan..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.41. Screenshot Pengujian Kirim SPT e-Bupot 21/26**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.42. Screenshot Hasil Pengujian Kirim SPT e-Bupot 21/26 Dashboard ..... **Error! Bookmark not defined.**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1. Perbandingan Penelitian.....	10
Tabel 5. 1. Tabel Pengujian Fitur Lainnya.....	101

# INTISARI

## PEMBUATAN SISTEM WEBSITE PERPAJAKAN UNTUK EDUKASI

Intisari

Ivan Kristiawan

200710588

Kebutuhan akan sistem simulasi perpajakan seperti DJP Online untuk edukasi menjadi perhatian karena belum tersedia solusi yang aman dan memadai. Pembelajaran langsung dari sistem asli berisiko tinggi, karena kesalahan dapat berakibat pada sanksi besar. Oleh karena itu, diperlukan sistem simulasi yang menyerupai sistem perpajakan asli untuk mendukung pembelajaran dan pelatihan perpajakan tanpa risiko hukum.

Penelitian ini mengembangkan sistem simulasi perpajakan dengan pendekatan iteratif, melibatkan pengguna aktif sebagai mitra. Proses dimulai dari identifikasi kebutuhan, pembuatan fitur, uji coba, hingga penyempurnaan berdasarkan umpan balik. Teknologi yang digunakan adalah Node.js, MySQL, dan React.js untuk memastikan sistem mudah digunakan dan sesuai kebutuhan edukasi.

Penelitian menghasilkan dua *website*: satu untuk admin dan satu untuk pengguna. Fitur utama yang dikembangkan meliputi pengelolaan data *user*, e-Billing, e-Bupot Unifikasi, dan e-Bupot 21/26. Sistem ini dirancang untuk mendukung praktik perpajakan yang mendekati realitas, memberikan solusi efektif bagi pembelajaran perpajakan di lingkungan aman.

Kata Kunci: *website*, simulasi, perpajakan, edukasi, fitur

Dosen Pembimbing I : Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.

Dosen Pembimbing II : Dr. Nuritomo, S.E., M.Acc., BKP.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 14 Januari 2025