

**Pembangunan Aplikasi E-Commerce Jual Beli Hewan
Peliharaan Berbasis Website**

Tugas Akhir

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



Dibuat Oleh:

Bernadus Alvin Sugijanto

180709798

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN APLIKASI E-COMMERCE JUAL BELI HEWAN PELIHARAAN BERBASIS WEBSITE?

yang disusun oleh

Bernadus Alvin Sugijanto

180709798

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 21 Oktober 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Eduard Rusdianto, ST., MT.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Vinindita Citrayasa, S.Pd., M.Hum	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Eduard Rusdianto, ST., MT.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 21 Oktober 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

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 DAN PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Bernadus Alvin Sugijanto
NPM : 180709798
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pembangunan Aplikasi E-Commerce Jual Beli
Hewan Peliharaan Berbasis Website.

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan 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.

LAMAN PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan Tugas Akhir ini kepada orang-orang disekitar penulis yang selalu memberikan dukungan, nasihat, ide, dan doa kepada penulis dalam proses menyelesaikan Tugas Akhir.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Aplikasi *E-Commerce* Jual Beli Hewan Peliharaan Berbasis *Website*”. 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 terimakasih 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 selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., Ph.D. selaku Kepala Departemen Informatika.
4. Bapak Eduard Rusdianto, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Vinindita Citrayasa, S.Pd., M.Hum., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Seluruh keluarga yang terus memberikan semangat.
7. Teman-teman angkatan.

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

DAFTAR ISI

Tugas Akhir.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ILMIAH	iii
LAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I.....	2
PENDAHULUAN	2
A. Latar Belakang	2
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Metode Penelitian.....	5
F. Sistematika Penulisan	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III	13
LANDASAN TEORI.....	13
A. E-Commerce	13
B. Hewan Peliharaan	13
C. Aplikasi.....	14
D. Website	14
E. Framework	15
F. Basis Data.....	17

G. MySQL	17
H. Formula Haversine.....	17
BAB IV	19
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	19
A. Analisis Sistem	19
B. Lingkup Masalah	20
C. Perspektif Produk	21
D. Fungsi Produk.....	21
E. Kebutuhan Antarmuka.....	22
F. Perancangan.....	27
BAB V.....	63
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	63
A. Implementasi Sistem Antarmuka.....	63
B. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	130
C. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna.....	146
BAB VI	154
PENUTUP.....	154
DAFTAR PUSTAKA	155

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Arsitektur Laravel	16
Gambar 3.2 Persamaan Haversine	18
Gambar 4.1 Diagram Proses Bisnis Transaksi	19
Gambar 4.2 Use Case Diagram PetZilla	22
Gambar 4.3 ERD Aplikasi PetZilla.....	28
Gambar 4.4 Arsitektur Aplikasi PetZilla	29
Gambar 4.5 Class Diagram PetZilla.....	30
Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Login.....	31
Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Registrasi <i>User</i>	31
Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Marketplace	32
Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Cari Tempat Tinggal Modal	33
Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Detail Produk.....	34
Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka <i>Buy Now Modal</i>	35
Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Halaman Produk Toko.....	36
Gambar 4.13 Rancangan Antarmuka Halaman Ulasan Toko	37
Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka Profil User	38
Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Daftar Transaksi Berlangsung	38
Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Pembayaran <i>Modal 1</i>	39
Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Pembayaran <i>Modal 2</i>	40
Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Pembayaran <i>Modal 3</i>	40
Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka <i>Report</i> Produk <i>Modal</i>	41
Gambar 4.20 Rancangan Antarmuka <i>Rating</i> Produk <i>Modal</i>	42
Gambar 4.21 Rancangan Antarmuka Daftar Transaksi Selesai	43
Gambar 4.22 Rancangan Antarmuka Detail Transaksi Selesai	44
Gambar 4.23 Rancangan Antarmuka Inbox <i>User</i>	45
Gambar 4.24 Rancangan Antarmuka <i>Wishlist User</i>	46
Gambar 4.25 Rancangan Antarmuka Keranjang <i>User</i>	46
Gambar 4.26 Rancangan Antarmuka <i>Registrasi Toko</i>	47
Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka Profil Toko.....	48

Gambar 4.28 Rancangan Antarmuka Daftar Produk Toko	49
Gambar 4.29 Rancangan Antarmuka Tambah/Edit Produk Toko	50
Gambar 4.30 Rancangan Antarmuka Daftar Transaksi Berlangsung Toko.....	51
Gambar 4.31 Rancangan Antarmuka Tambah Pengiriman <i>Modal</i>	52
Gambar 4.32 Rancangan Antarmuka <i>Upload</i> Bukti Pengiriman <i>Modal</i>	53
Gambar 4.33 Rancangan Antarmuka Daftar Transaksi Selesai Toko.....	54
Gambar 4.34 Rancangan Antarmuka Inbox Toko	55
Gambar 4.35 Rancangan Antarmuka Daftar Review Toko	56
Gambar 4.36 Rancangan Antarmuka Dashboard Admin.....	56
Gambar 4.37 Rancangan Antarmuka Verifikasi Produk.....	57
Gambar 4.38 Rancangan Antarmuka Detail Produk.....	58
Gambar 4.39 Rancangan Antarmuka Daftar Pembayaran	59
Gambar 4.40 Rancangan Antarmuka Detail Pembayaran.....	60
Gambar 4. 41 Rancangan Antarmuka Daftar Transaksi Bermasalah	61
Gambar 4. 42 Rancangan Antarmuka Laporan Transaksi Bulanan.....	62
Gambar 5.1 <i>Login User</i>	63
Gambar 5.2 Potongan Kode Fungsi <i>Login User</i>	63
Gambar 5.3 Potongan Kode Fungsi <i>Register User</i>	65
Gambar 5. 4 <i>Marketplace</i>	66
Gambar 5. 5 Potongan Kode Fungsi <i>Marketplace</i>	67
Gambar 5. 6 Cari Tempat Tinggal Modal.....	68
Gambar 5. 7 Potongan Kode Cari Tempat Tinggal Modal	68
Gambar 5.8 Halaman Produk.....	69
Gambar 5.9 Potongan Kode Fungsi Halaman Produk	70
Gambar 5.10 <i>Buy Now Modal</i>	71
Gambar 5.11 Potongan Kode Fungsi Pengajuan Ongkir	72
Gambar 5.12 Halaman Toko Bagian Produk	73
Gambar 5.13 Potongan Kode Fungsi Halaman Toko Bagian Produk	74
Gambar 5.14 Halaman Toko Bagian Ulasan.....	75
Gambar 5.15 Potongan Kode Fungsi Halaman Ulasan Toko	76

Gambar 5.16 Profil <i>User</i>	77
Gambar 5.17 Potongan Kode Fungsi Profil <i>User</i>	77
Gambar 5.18 Potongan Kode Fungsi <i>Update Personal Information User</i>	78
Gambar 5.19 Potongan Kode Fungsi <i>Update Address User</i>	79
Gambar 5.20 Daftar Transaksi Dengan Status Pengajuan Ongkir.....	80
Gambar 5.21 Daftar Transaksi Dengan Status Menunggu Pembayaran.....	80
Gambar 5.22 Daftar Transaksi Dengan Status Review Pembayaran.....	81
Gambar 5.23 Daftar Transaksi Dengan Status Sedang Diproses.....	81
Gambar 5. 24 Daftar Transaksi Dengan Status Sedang Dikirim	82
Gambar 5.25 Daftar Transaksi Dengan Status Review Pembayaran.....	82
Gambar 5. 26 Potongan Kode Fungsi <i>Index</i> Daftar Transaksi Berlangsung	83
Gambar 5. 27 Pembayaran <i>Modal 1</i>	84
Gambar 5.28 Pembayaran <i>Modal 2</i>	84
Gambar 5. 29 Pembayaran <i>Modal 3</i>	85
Gambar 5. 30 Potongan Kode Fungsi <i>Submit</i> Pembayaran	86
Gambar 5.31 <i>Report</i> Produk <i>Modal</i>	87
Gambar 5.32 Potongan Kode Fungsi <i>Submit Report</i>	88
Gambar 5.33 <i>Rating</i> Produk <i>Modal</i>	89
Gambar 5.34 Potongan Kode Fungsi <i>Submit Rating</i>	89
Gambar 5.35 Daftar Transaksi Selesai <i>User</i>	90
Gambar 5.36 Potongan Kode Fungsi <i>Index</i> Transaksi Selesai <i>User</i>	91
Gambar 5.37 Detail Transaksi Selesai <i>User</i>	91
Gambar 5.38 Potongan Kode Fungsi Detail Transaksi <i>User</i>	92
Gambar 5. 39 <i>Inbox User</i>	93
Gambar 5.40 Potongan Kode Fungsi <i>Index Inbox User</i>	93
Gambar 5.41 Potongan Kode Fungsi <i>Send Message User</i>	94
Gambar 5. 42 <i>Wishlist</i>	95
Gambar 5. 43 Potongan Kode Fungsi <i>Index Wishlist</i>	95
Gambar 5. 44 Keranjang <i>User</i>	96
Gambar 5. 45 Potongan Kode Keranjang <i>User</i>	97
Gambar 5.46 Registrasi Toko 1	98

Gambar 5.47 Registrasi Toko 2	99
Gambar 5. 48 Registrasi Toko 3	99
Gambar 5. 49 Potongan Kode Fungsi Registrasi Toko.....	100
Gambar 5.50 Profil Toko	101
Gambar 5.51 Potongan Kode Fungsi <i>Index</i> Profil Toko.....	102
Gambar 5.52 Potongan Kode Fungsi <i>Update Personal Information</i> Toko	102
Gambar 5.53 Potongan Kode Fungsi <i>Update Address</i> Toko	103
Gambar 5. 54 Daftar Produk Toko.....	104
Gambar 5.55 Potongan Kode Fungsi <i>Index</i> Daftar Produk Toko	104
Gambar 5.56 Tambah/Edit Produk Toko	105
Gambar 5.57 Potongan Kode Fungsi Tambah Daftar Produk Toko.....	106
Gambar 5.58 Daftar Transaksi Berlangsung Dengan Status Pengajuan Ongkir. 107	
Gambar 5.59 Daftar Transaksi Berlangsung Dengan Status Menunggu Pembayaran	107
Gambar 5.60 Daftar Transaksi Berlangsung Dengan Status Sedang Diproses... 108	
Gambar 5. 61 Daftar Transaksi Berlangsung Dengan Status Sedang Dikirim ... 108	
Gambar 5. 62 Daftar Transaksi Berlangsung Dengan Status Sampai Tujuan 109	
Gambar 5. 63 Potongan Kode Fungsi <i>Index</i> Daftar Transaksi Berlangsung Toko	110
Gambar 5. 64 Tambah Pengiriman <i>Modal</i>	111
Gambar 5. 65 Potongan Kode Fungsi Tambah Pengiriman.....	111
Gambar 5.66 Tambah Bukti Pengiriman <i>Modal</i>	112
Gambar 5.67 Potongan Kode Fungsi Tambah Bukti Pengiriman.....	113
Gambar 5.68 Daftar Transaksi Selesai Toko	114
Gambar 5.69 Potongan Kode Fungsi <i>Index</i> Daftar Transaksi Selesai Toko.....	114
Gambar 5.70 <i>Inbox</i> Toko	115
Gambar 5. 71 Potongan Kode Fungsi Kirim Pesan Toko.....	116
Gambar 5. 72 Daftar <i>Rating</i> Toko.....	117
Gambar 5. 73 Potongan Kode Fungsi <i>Index Rating</i> Toko	117
Gambar 5. 74 Login Admin	118
Gambar 5. 75 Potongan Kode Fungsi <i>Login Admin</i>	119

Gambar 5.76 Daftar Produk Aktif Admin.....	120
Gambar 5.77 Daftar Produk Menunggu Konfirmasi Admin	120
Gambar 5.78 Potongan Kode Fungsi <i>Index</i> Daftar Produk Admin	121
Gambar 5. 79 Potongan Kode Fungsi <i>Update</i> Status Produk	122
Gambar 5.80 Detail Produk Admin	123
Gambar 5. 81 Potongan Kode Fungsi Detail Produk Admin.....	124
Gambar 5. 82 Daftar Pembayaran Admin.....	125
Gambar 5. 83 Potongan Kode Fungsi <i>Index</i> Verifikasi Pembayaran.....	125
Gambar 5. 84 Detail Pembayaran <i>Modal</i>	126
Gambar 5. 85 Potongan Kode Fungsi Setujui Pembayaran	127
Gambar 5. 86 Laporan Transaksi Bermasalah	127
Gambar 5. 87 Potongan Kode Fungsi <i>Index</i> Laporan Transaksi Bermasalah	128
Gambar 5. 88 Laporan Transaksi Bulanan.....	129
Gambar 5. 89 Grafik Latar Belakang Responden	147
Gambar 5. 90 Grafik Jawaban Hasil Pertanyaan Kuesioner Pertama	147
Gambar 5. 91 Grafik Jawaban Hasil Pertanyaan Kuesioner Kedua.....	148
Gambar 5. 92 Grafik Jawaban Hasil Pertanyaan Kuesioner Ketiga	149
Gambar 5. 93 Grafik Jawaban Hasil Pertanyaan Kuesioner Keempat.....	150
Gambar 5. 94 Grafik Jawaban Hasil Pertanyaan Kuesioner Kelima	151
Gambar 5. 95 Grafik Jawaban Hasil Pertanyaan Kuesioner Kelima	152

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	23
Tabel 4.1 Tabel Antarmuka Pengguna.....	34
Tabel 5.1 Tabel Hasil Pengujian	132

INTISARI

PEMBANGUNAN APLIKASI E-COMMERCE JUAL BELI HEWAN PELIHARAAN BERBASIS WEBSITE

Intisari

Bernadus Alvin Sugijanto

180709798

Aktivitas memelihara hewan sudah menjadi kegiatan yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Namun, proses kepemilikan hewan peliharaan di Indonesia masih dengan cara tradisional, seperti membeli secara langsung ke toko ataupun ke individu. Faktor yang menyebabkan masyarakat masih segan untuk menggunakan media *online* dalam bertransaksi, yaitu terdapat beberapa resiko seperti, hewan mati, kabur atau hilang saat proses pengiriman.

Mengacu pada permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi *e-commerce* berbasis *web* yang dikhususkan untuk bertransaksi hewan peliharaan. Aplikasi menerapkan prinsip C2C (*consumer to consumer*) yang berarti sebagai pengguna dapat melakukan aksi jual atau beli. Aplikasi yang dibangun memiliki beberapa fitur seperti, pembatasan jangkauan transaksi, *live chat*, serta kewajiban untuk mencantumkan dokumen kesehatan hewan bagi penjual.

Aplikasi *e-commerce* ini telah berhasil dibangun yang mana menjadi media jual beli peliharaan bagi para pencinta hewan. Aplikasi juga dinilai memberikan rasa keamanan bagi para penggunanya dalam bertransaksi serta memiliki tampilan yang nyaman.

Kata Kunci: E-Commerce, Jual Beli Hewan, Website.

Dosen Pembimbing I : Eduard Rusdianto, ST., MT.
Dosen Pembimbing II : Vinindita Citrayasa, S.Pd., M.Hum
Jadwal Sidang Tugas Akhir : 29 September 2023