

**PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN KNALPOT  
BERBASIS *WEBSITE* DI KABUPATEN  
PURBALINGGA**

**Tugas Akhir**

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



Dibuat Oleh:

**TSABIT AL BANANI**

**160708847**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2021**

# HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN KNALPOT BERBASIS WEBSITE DI KABUPATEN PURBALINGGA

yang disusun oleh

Tsabit Al Banani

160708847

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 27 Desember 2021

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Prof. Ir. A. Djoko Budiyanto, M.Eng., Ph.D.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Prof. Ir. A. Djoko Budiyanto, M.Eng., Ph.D.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Dr. Ir. Alb. Joko Santoso, M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Eddy Julianto, S.T.,M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 27 Desember 2021

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

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 dibawah ini:

Nama Lengkap : **Tsabit Al Banani**  
NPM : **160708847**  
Program Studi : **Informatika**  
Fakultas : **Teknologi Industri**  
Judul Penelitian : **Pembangunan Aplikasi Penjualan Knalpot di  
Kabupaten Purbalingga Berbasis Website**

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berrupa 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, 20 Desember 2021

Yang Menyatakan,

Tsabit Al Banani

160708847

# **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:**

Allah SWT yang selalu menyertai, memberkati dan mengasihi saya sepanjang  
hidup

## **Orang Tua, Keluarga & Teman**

Wahid Al Azhar, Siti Maemunah, Fahim Rauyan & Ikfina Rahma Zanuba.

Terimakasih untuk semua hal yang telah kalian berikan kepada saya.

Jelang, Ujang, Ali, Adhi, Raka, Roni, Zona, Elfan, Dodo, Ardha, Excel, Teguh,  
Hendra, Apiiau, Dhika, Alan, Rossy, Ableh, Iput, Via, Usnay semua saudara yang  
berada di Yogyakarta yang telah membantu saya dalam bentuk moral ataupun  
ilmu, serta semua saudara yang berada di kota Purbalingga.

Terima kasih karena selalu membantu saya selama tinggal di Yogyakarta.

## **Almamater Tercinta**

Program Studi Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Aplikasi Penjualan Knalpot Berbasis *Website*” 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. Allah SWT yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswantoro, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Prof. Ir. A. Djoko Budiyanto, M.Eng., Ph.D. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Seluruh jajaran staff Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membimbing penulis hingga sampai titik ini.

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

Yogyakarta, 20 Desember  
2021

Tsabit Al Banani

160708847

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS &amp; PUBLIKASI ILMIAH</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b> .....	<b>9</b>
3.1. <i>Website</i> .....	9
3.2. Visual Studio Code.....	9
3.3. MySQL.....	9
3.4. Aplikasi <i>E-Commerce</i> .....	9
3.5. Codeigniter .....	10
3.6. PHP.....	10
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>11</b>
4.1. Analisis Sistem .....	11
4.2. Lingkup Masalah .....	12
4.3. Perspektif Produk .....	12
4.4. Fungsi Produk.....	13
4.5. Kebutuhan Antarmuka .....	16
4.5.1. Kebutuhan Antarmuka Pengguna .....	16

4.5.2.	Kebutuhan Antarmuka Perangkat Keras .....	17
4.5.3.	Kebutuhan Antarmuka Perangkat Lunak .....	18
4.5.4.	Kebutuhan Antarmuka Komunikasi .....	18
4.6.	Perancangan .....	16
4.6.1.	Perancangan Arsitektur .....	19
4.6.2.	Perancangan Antarmuka .....	22
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....</b>		<b>43</b>
5.1.	Implementasi Sistem Antarmuka .....	43
5.1.1.	Halaman Awal .....	43
5.1.2.	Halaman Register .....	44
5.1.3.	Halaman Login .....	45
5.1.4.	Halaman <i>Home Admin</i> .....	46
5.1.5.	Halaman <i>Home Pengunjung</i> .....	47
5.1.6.	Halaman Kelola <i>Banner</i> .....	48
5.1.7.	Halaman Tambah <i>Banner</i> .....	49
5.1.8.	Halaman Edit <i>Banner</i> .....	50
5.1.9.	Halaman Detail Produk .....	51
5.1.10.	Halaman Kelola Produk .....	52
5.1.11.	Halaman Tambah Produk .....	53
5.1.12.	Halaman Edit Produk .....	54
5.1.13.	Halaman Kelola Order .....	55
5.1.14.	Halaman Kelola Status Order .....	56
5.1.15.	Halaman Kelola <i>User</i> .....	57
5.1.16.	Halaman Keranjang .....	58
5.1.17.	Halaman Tujuan Pengiriman .....	59
5.1.18.	Halaman <i>Checkout</i> .....	60
5.1.19.	Halaman Detail Order .....	61
5.1.20.	Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	62
5.1.21.	Halaman Riwayat Pemesanan .....	63
5.1.22.	Halaman Ubah <i>Password</i> .....	64
5.1.23.	Halaman <i>Profile</i> .....	65
5.2.	Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak .....	66

5.3. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna.....	83
5.3.1. Hasil Kuisisioner .....	86
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>87</b>
6.1. Kesimpulan.....	87
6.2. Saran.....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>88</b>





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 <i>Use Case</i> Sistem APiK Bangga .....	13
Gambar 4.2 <i>Overview System</i> .....	19
Gambar 4.3 Diagram MVC Sistem APiK Bangga .....	20
Gambar 4.4 ERD.....	21
Gambar 4.5 Antarmuka <i>Register</i> .....	22
Gambar 4.6 Antarmuka <i>Login</i> .....	23
Gambar 4.7 Antarmuka Halaman Awal.....	24
Gambar 4.8 Antarmuka <i>Home User</i> .....	25
Gambar 4.9 Antarmuka <i>Home Admin</i> .....	26
Gambar 4.10 Antarmuka <i>Manage Banner</i> .....	27
Gambar 4.11 Antarmuka <i>Add Banner</i> .....	28
Gambar 4.12 Antarmuka <i>Product</i> .....	29
Gambar 4.13 Antarmuka <i>Manage Product</i> .....	30
Gambar 4.14 Antarmuka <i>Add Product</i> .....	31
Gambar 4.15 Antarmuka <i>Manage Order</i> .....	32
Gambar 4.16 Antarmuka <i>Manage Status Order</i> .....	33
Gambar 4.17 Antarmuka <i>Manage User</i> .....	34
Gambar 4.18 Antarmuka <i>Cart</i> .....	35
Gambar 4.19 Antarmuka Tujuan Pengiriman .....	36
Gambar 4.20 Antarmuka Halaman <i>Checkout</i> .....	37
Gambar 4.21 Antarmuka Detail Order.....	38
Gambar 4.22 Antarmuka Konfirmasi Pembayaran.....	39
Gambar 4.23 Antarmuka Riwayat Pemesanan.....	40
Gambar 4.24 Antarmuka <i>Change Password</i> .....	41
Gambar 4.25 Antarmuka <i>Profile</i> .....	42
Gambar 5.1 Tampilan Halaman Awal <i>Website</i> .....	43
Gambar 5.2 Tampilan <i>Register Website</i> .....	44
Gambar 5.3 Tampilan Halaman <i>Login Website</i> .....	45
Gambar 5.4 Tampilan Halaman <i>Home Admin</i> .....	46
Gambar 5.5 Tampilan Halaman <i>Home Pengunjung</i> .....	47

Gambar 5.6 Tampilan Halaman Kelola <i>Banner</i> .....	48
Gambar 5.7 Tampilan Halaman Tambah <i>Banner</i> .....	49
Gambar 5.8 Tampilan Halaman Edit <i>Banner</i> .....	50
Gambar 5.9 Tampilan Halaman Detail Produk.....	51
Gambar 5.10 Tampilan Halaman Kelola Produk.....	52
Gambar 5.11 Tampilan Halaman Tambah Produk .....	54
Gambar 5.12 Tampilan Halaman Edit Produk.....	54
Gambar 5.13 Tampilan Halaman Kelola Order .....	55
Gambar 5.14 Tampilan Halaman Kelola Status Pemesanan.....	56
Gambar 5.15 Tampilan Halaman Kelola User .....	57
Gambar 5.16 Tampilan Halaman Keranjang .....	58
Gambar 5.17 Tampilan Halaman Tujuan Pengiriman .....	59
Gambar 5.18 Tampilan Halaman <i>Checkout</i> .....	60
Gambar 5.19 Tampilan Halaman Detail Order.....	61
Gambar 5.20 Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	62
Gambar 5.21 Tampilan Halaman Riwayat Pemesanan.....	63
Gambar 5.22 Tampilan Halaman Ubah <i>Password</i> .....	64
Gambar 5.23 Tampilan Halaman <i>Profile</i> .....	65
Gambar 5.24 Hasil Pertanyaan 1.....	84
Gambar 5.25 Hasil Pertanyaan 2.....	84
Gambar 5.26 Hasil Pertanyaan 3.....	85
Gambar 5.27 Hasil Pertanyaan 4.....	85
Gambar 5.28 Hasil Pertanyaan 5.....	86

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu .....	8
Tabel 4.1 Keterangan Aktor .....	14
Tabel 4.2 Fungsi <i>use case</i> .....	14
Tabel 4.3 Kebutuhan antarmuka pengguna.....	16
Tabel 4.4 Kebutuhan antarmuka perangkat lunak.....	18
Tabel 5.1 Pengujian fungsionalitas perangkat lunak.....	66
Tabel 5.2 Kuisisioner.....	83



# INTISARI

## Pembangunan Aplikasi Penjualan Knalpot di Kabupaten Purbalingga

### Berbasis *Website*.

Tsabit Al Banani

160708847

Purbalingga merupakan salah satu daerah penghasil knalpot terbanyak di Indonesia. Hasil pembuatan knalpot di Purbalingga biasanya dijual di toko atau biasanya di gudangnya, karena pengrajin tidak memiliki toko. Kebanyakan pengrajin knalpot di purbalingga menjual hasil produksi mereka di toko offline, ada juga beberapa yang sudah menjualnya di marketplace, tetapi kebanyakan pengrajin masih belum tau cara penggunaannya. Ada juga beberapa pengrajin yang menjual hasil produksi menggunakan platform Instagram dan facebook. Tetapi, masih terlalu rawan penipuan apabila dijual melalui facebook dan Instagram.

Aplikasi penjualan berbasis *website*, merupakan salah satu Langkah untuk membantu pihak asosiasi pengrajin knalpot di Purbalingga dalam penjualan hasil produksi mereka. Dengan adanya aplikasi ini penjualan dapat dilakukan secara online, dan penjual yang akan menjual knalpotnya juga harus berasal dari Purbalingga, karena nantinya aplikasi ini akan dikelola oleh APiK BANGGA (Asosiasi Pengrajin Knalpot Purbalingga). Penjual yang akan menjual hasil produksinya harus melalui izin dari asosiasi ini, untuk menjamin tidak adanya penipuan. Dengan adanya aplikasi ini akan memudahkan pembeli, karena pembeli hanya perlu membeli produk dengan cara online, bisa dimana saja dan kapan saja. Aplikasi ini juga akan memudahkan pengrajin knalpot di Purbalingga, karena masih banyak pengrajin yang tidak mempunyai toko sendiri, dengan adanya aplikasi ini mereka dapat menjualnya dengan mudah.

Aplikasi yang dihasilkan adalah aplikasi penjualan knalpot berbasis *website*. Aplikasi ini dapat membantu penjualan produk knalpot yang dikelola oleh asosiasi pengrajin knalpot di Purbalingga. Lebih dari 70% responden puas terhadap aplikasi yang dibangun dan setuju jika aplikasi penjualan knalpot ini dapat membantu dalam penjualan.

Kata Kunci : Aplikasi *Website*, Knalpot, Purbalingga.

Dosen Pembimbing I : Prof. Ir. A. Djoko Budiyanto, M.Eng., Ph.D.

Dosen Pembimbing II : Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 20 Desember 2021