

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN MEDIA PORTOFOLIO DAN  
PENJUALAN PRODUK DESAIN GRAFIS  
BERBASIS CODEIGNITER 4  
(Studi Kasus : Beastmedia Studio)**



**GHULAM AMMAR YANUAR  
18102194**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2022**

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN MEDIA PORTOFOLIO DAN  
PENJUALAN PRODUK DESAIN GRAFIS BERBASIS  
*CODEIGNITER 4*  
(Studi Kasus : Beastmedia Studio)**

***DESIGN AND BUILD MEDIA PORTFOLIO AND SALE  
OF GRAPHIC DESIGN PRODUCT BASED ON  
*CODEIGNITER 4*  
(Case Study:Beastmedia Studio)***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**Ghulam Ammar Yanuar  
18102194**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**RANCANG BANGUN MEDIA PORTOFOLIO DAN  
PENJUALAN PRODUK DESAIN GRAFIS BERBASIS  
*CODEIGNITER 4*  
(Studi Kasus : Beastmedia Studio)**

***DESIGN AND BUILD MEDIA PORTFOLIO AND SALE  
OF GRAPHIC DESIGN PRODUCT BASED ON  
CODEIGNITER 4  
(Case Study:Beastmedia Studio)***

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

**Ghulam Ammar Yanuar**

**18102194**

**Fakultas Informatika**

**Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

**Pada Tanggal: 22 November 2022**

Usulan penelitian Tugas Akhir telah disetujui pada tanggal 22 November 2022

Pembimbing



(Daniel Yeri Kristiyanto, S.Kom., M.Kom., M.Si.)  
NIDN. 0620108501

## LEMBAR PENGESAHAN

### RANCANG BANGUN MEDIA PORTOFOLIO DAN PENJUALAN PRODUK DESAIN GRAFIS BERBASIS *CODEIGNITER 4*

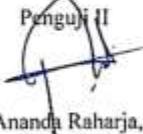
(Studi Kasus : Beastmedia Studio)

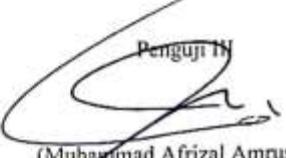
*DESIGN AND BUILD MEDIA PORTFOLIO AND SALE  
OF GRAPHIC DESIGN PRODUCT BASED ON  
CODEIGNITER 4  
(Case Study: Beastmedia Studio)*

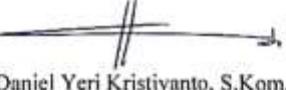
Dipersiapkan dan Disusun Oleh  
**Ghulam Ammar Yanuar**  
18102194

Usulan Tugas Akhir telah disetujui Pada Tanggal 22 November 2022

Pengaji I  
  
(Arif Amrulloh, S.Kom., M.Kom)  
NIDN. 0611018702

Pengaji II  
  
(Pradana Ananda Raharja, S.Kom.,  
M.Kom)  
NIDN. 0602079401

Pengaji III  
  
(Muhammad Afrizal Amrustian,  
S.Kom., M.Kom)  
NIDN. 0630119104

Pembimbing  
  
(M Daniel Yeri Kristiyanto, S.Kom.,  
M.Kom., M.Si.))  
NIDN. 0620108501



## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ghulam Ammar Yanuar  
NIM : 18102194  
Program Studi : SI Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**RANCANG BANGUN MEDIA PORTOFOLIO DAN PENJUALAN PRODUK DESAIN GRAFIS BERBASIS CODEIGNITER 4 (STUDI KASUS : BEASTMEDIA STUDIO)**

Dosen Pembimbing Utama : Daniel Yeri Kristiyanto, S.Kom., M.Kom., M.Si

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 22 November 2022

Yang Menyatakan,



(Ghulam Ammar Yanuar)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Rancang Bangun Media Portofolio dan Penjualan Produk Desain Grafis Berbasis CodeIgniter 4. (Studi Kasus : Beastmedia Studio)”** ini tepat pada waktunya. Adapun tujuan dari penulisan dari tugas akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Komputer di Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Selain itu, tugas akhir ini juga bertujuan untuk menambah wawasan tentang teknologi informasi bagi para pembaca dan juga bagi penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membagi sebagian pengetahuannya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan YME karena atas izin-Nya penulisan dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa, motivasi, serta kesabaran bagi penulis hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Dr. Arfianto Fahmi., S.T., M.T., IPM. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika.
5. Amalia Beladinna Arifa, S.Pd., M.Cs. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika.
6. Daniel Yeri Kristiyanto,S.Kom., Kom.,M.Si Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan selalu memberi informasi untuk peneliti hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

7. Seluruh dosen yang ada di Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan banyak ilmu dan kesempatan bagi penulis untuk berkembang selama berada di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu, mendukung, serta memotivasi penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran maupun kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan sumbangsih berupa manfaat dan wawasan bagi pembaca.

Purwokerto, 22 November 2022

Ghulam Ammar Yanuar

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	III
HALAMAN PENGESAHAN.....	IV
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	V
KATA PENGANTAR .....	VI
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR GAMBAR .....	XI
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIV
ABSTRAK .....	XV
ABSTRACT .....	XVI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.    LATAR BELAKANG .....	1
1.2.    RUMUSAN MASALAH .....	4
1.3.    BATASAN MASALAH .....	4
1.4.    TUJUAN .....	4
1.5.    MANFAAT.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1    PENELITIAN SEBELUMNYA .....	6
2.2    DASAR TEORI .....	19
2.2.1 Konsep Dasar Website dan Website Model, View, Controller .....	19
2.2.2 Portofolio .....	21
2.2.3 Rancang Bangun.....	21
2.2.4 Produk Desain.....	21
2.2.5 CodeIgniter 4 .....	22
2.2.6 Steganografi .....	22
2.2.7 UML.....	23

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	29
3.1    SUBYEK DAN OBYEK PENELITIAN .....	29
3.2    ALAT DAN BAHAN PENELITIAN .....	29
3.2.1  Alat.....	29
3.2.2  Bahan .....	30
3.3    DIAGRAM ALIR PENELITIAN.....	31
3.4    STUDI LITERATUR .....	32
3.5    METODE PENELITIAN .....	32
3.5.1  Software Development Life Cycle (SDLC).....	32
3.5.2  Agile.....	33
3.5.3  Blackbox Testing .....	35
3.5.4  White Box Testing .....	36
3.6    PENGUMPULAN DATA .....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	37
4.1.1  Plan (Rencana).....	37
4.1.2  Design (desain) .....	40
4.1.3  Develop atau Pengembangan.....	84
4.1.4  Test atau Pengujian .....	84
4.1.5  Deploy atau Menyebarluaskan .....	95
4.1.6  Review atau Pemeriksaan .....	95
4.1.7  Launch atau Peluncuran.....	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	96
5.1    KESIMPULAN .....	96
5.2    SARAN.....	97
DAFTAR PUSTAKA .....	98
LAMPIRAN .....	102

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya .....	6
Tabel 2. 2 Simbol Use Case Diagram .....	23
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram.....	24
Tabel 2. 4 Simbol Activity Diagram .....	25
Tabel 2. 5 Simbol Class Diagram .....	27
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Black Box Testing .....	85
Tabel 4. 2 Addtocart Code .....	87
Tabel 4. 3 Test Case addtocart .....	89
Tabel 4. 4 saveShop Code.....	90
Tabel 4. 5 Test Case saveShop.....	93
Tabel 4. 6 Hasil Steganografi .....	94

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur <i>Codeigniter</i> [17] .....	22
Gambar 2. 2 Cara kerja Steganografi [19] .....	23
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....	31
Gambar 3. 2 SDLC[21] .....	32
Gambar 3. 3 <i>Agile</i> [21].....	34
Gambar 3. 4 <i>Black box</i> [27] .....	35
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> .....	41
Gambar 4. 2 <i>Sequence Diagram Registration</i> .....	42
Gambar 4. 3 <i>Sequence Diagram Login User dan Admin</i> .....	43
Gambar 4. 4 <i>Sequence Diagram Landing Page</i> .....	44
Gambar 4. 5 <i>Sequence Diagram Halaman Shop</i> .....	44
Gambar 4. 6 <i>Sequence Diagram Transaksi</i> .....	45
Gambar 4. 7 <i>Sequence Diagram Tambah Data</i> .....	46
Gambar 4. 8 <i>Sequence Diagram Update</i> data produk desain.....	47
Gambar 4. 9 <i>Sequence Diagram Hapus</i> data produk desain .....	48
Gambar 4. 10 <i>Sequence Diagram Hapus</i> data transaksi <i>user</i> .....	49
Gambar 4. 11 <i>Activity diagram</i> proses <i>registration</i> .....	50
Gambar 4. 12 <i>Activity diagram</i> proses <i>login</i> .....	51
Gambar 4. 13 <i>Activity diagram</i> <i>Landing Page</i> .....	52
Gambar 4. 14 <i>Activity diagram</i> <i>Shop</i> .....	53
Gambar 4. 15 <i>Activity diagram</i> proses transaksi penjualan produk desain .....	54
Gambar 4. 16 <i>Activity diagram</i> proses tambah data produk desain .....	56
Gambar 4. 17 <i>Activity diagram</i> proses <i>update</i> data produk desain .....	57
Gambar 4. 18 <i>Activity diagram</i> proses hapus data produk desain.....	58
Gambar 4. 19 <i>Activity diagram</i> proses hapus data transaksi <i>user</i> .....	59
Gambar 4. 20 Perancangan <i>Class Diagram</i> .....	61
Gambar 4. 21 Perancangan <i>Class Diagram Myth-Auth</i> .....	62
Gambar 4. 22 Halaman <i>Login</i> .....	62
Gambar 4. 23 Halaman <i>Registration</i> .....	63

Gambar 4. 24 Halaman Tambah Data Portofolio.....	64
Gambar 4. 25 Halaman Tambah Data <i>Shop</i> .....	65
Gambar 4. 26 Halaman Ubah Data Produk Desain.....	65
Gambar 4. 27 Halaman Daftar <i>User</i> .....	66
Gambar 4. 28 Halaman Detail <i>User</i> .....	66
Gambar 4. 29 Halaman Daftar Transaksi.....	67
Gambar 4. 30 Halaman <i>Landing Page</i> .....	68
Gambar 4. 31 Halaman <i>Shop</i> .....	69
Gambar 4. 32 Halaman Portofolio .....	70
Gambar 4. 33 Halaman <i>About Us</i> .....	71
Gambar 4. 34 Halaman Keranjang.....	72
Gambar 4. 35 Halaman <i>Order Product</i> .....	73
Gambar 4. 36 Halaman <i>Login</i> .....	74
Gambar 4. 37 Halaman <i>Registration</i> .....	74
Gambar 4. 38 Halaman Tambah Data Portofolio.....	75
Gambar 4. 39 Halaman Tambah Data Shop.....	75
Gambar 4. 40 Halaman Ubah Data Produk Desain.....	76
Gambar 4. 41 Halaman Daftar <i>User</i> .....	76
Gambar 4. 42 Halaman Detail <i>User</i> .....	77
Gambar 4. 43 Halaman <i>User Transaction</i> .....	77
Gambar 4. 44 Halaman <i>Landing Page</i> .....	78
Gambar 4. 45 Halaman <i>Shop</i> .....	79
Gambar 4. 46 Halaman Portofolio .....	79
Gambar 4. 47 Halaman <i>About Us</i> .....	80
Gambar 4. 48 Halaman Keranjang.....	80
Gambar 4. 49 Halaman <i>Order Product</i> .....	81
Gambar 4. 50 Implementasi Tabel <i>User</i> .....	81
Gambar 4. 51 Implementasi Tabel <i>Shop</i> .....	82
Gambar 4. 52 Implementasi Tabel Portofolio.....	82
Gambar 4. 53 Implementasi Tabel Order User .....	82
Gambar 4. 54 Implementasi Tabel <i>Order Products</i> .....	83

Gambar 4. 55 Implementasi Tabel <i>Auth Permissions</i> .....	83
Gambar 4. 56 Implementasi Tabel <i>Auth Logins</i> .....	83
Gambar 4. 57 Implementasi Tabel <i>Auth Groups Users</i> .....	84
Gambar 4. 58 Implementasi Tabel <i>Auth Groups Permissions</i> .....	84
Gambar 4. 59 Implementasi Tabel <i>Auth Groups</i> .....	84
Gambar 4. 60 <i>Source Code addtocart</i> .....	88
Gambar 4. 61 <i>Flowgraph Basis Path addtocart</i> .....	88
Gambar 4. 62 <i>Source Code saveShop</i> .....	91
Gambar 4. 63 <i>Flowgraph Basis Path saveShop</i> .....	92

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat permohonan izin pengambilan data tugas akhir..... 102