

BAB 3

PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan suatu cara untuk memahami kinerja dari sistem yang diuraikan terlebih dahulu bagian-bagian dari komponennya agar dapat dikenali serta dievaluasi permasalahan yang kemungkinan muncul pada sistem *Company Profile* Bentang Inspira Teknologi lalu nantinya dapat diperbaiki dan dapat dikembangkan lagi. Tujuannya adalah untuk menyempurnakan sistem *Company Profile* yang sudah ada sebelumnya.

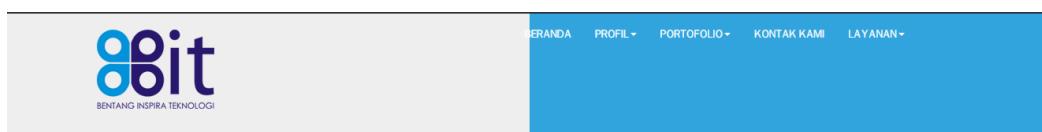
3.1.1 Analisis Masalah

Setelah dilakukannya analisis lebih lanjut, ditemukannya bahwa Website yang digunakan sebagai sarana pengenalan informasi ini memiliki beberapa bug pada tampilan website seperti menu pada header website yang terdapat sub menu didalamnya tidak dapat diklik, slider yang tidak bergeser sesuai dengan jumlah gambar, gambar yang crash pada bagian layanan dan produk, logo BIT yang apabila diklik tidak dapat kembali ke halaman awal, pada bagian Portofolio tidak menampilkan gambar sehingga tidak keliatan jelas kategori dari informasi software yang telah dibuat, serta peletakan konten website yang tidak rapi. Oleh karena itu solusi pada pembaharuan hanya akan dilakukan pada tampilan website menggunakan design website yang telah dibeli oleh pihak perusahaan sebelumnya.

3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

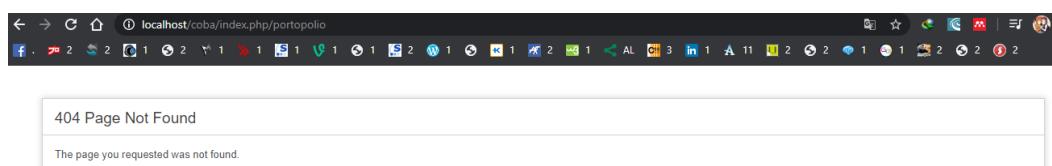
Berdasarkan dari analisis yang dilakukan pada sistem Website Company Profile CV. Bentang Inspira Teknologi, ditemukannya beberapa bug yang muncul, diantaranya.

3.1.2.1 Menu pada Header Website Profil BIT



Gambar 0.1 Menu BIT

Pada Gambar 3.1 bagian menu header ini, terdapat beberapa menu yang terdiri dari Beranda, Profil Dropdown, Portfolio Dropdown, Kontak Kami, Layanan, dan Logo Bit sebagai alternatif link untuk ke Halaman Utama. Bug yang terdapat pada bagian menu header ini yaitu pada menu yang bersifat dropdown seperti Profil, Portfolio, dan Layanan, dimana apabila diklik akan muncul error yang bertuliskan pada Gambar 3.2.



Gambar 0.2 Pesan error menu dropdown BIT

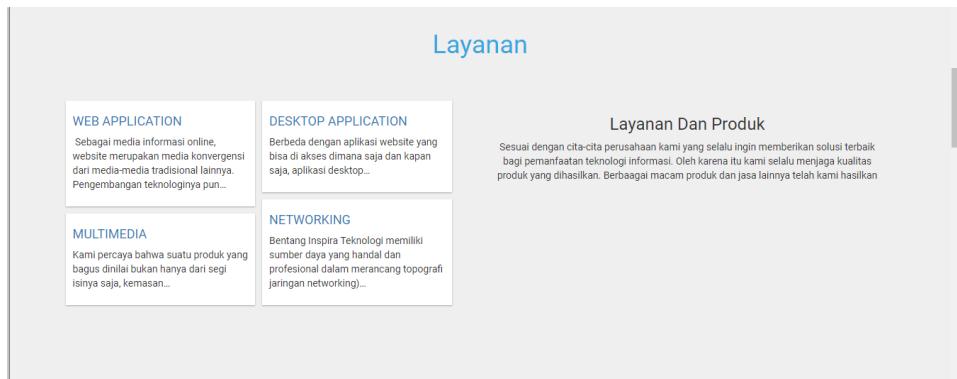
3.1.2.2 Slider pada Halaman Utama Website Profile BIT



Gambar 0.3 Slider Halaman Utama BIT

Pada Gambar 3.3 memperlihatkan slide yang tidak full dan gambar yang tidak tergeser walaupun gambar terdapat lebih dari satu. Dan bullet yang berwarna putih pun apabila diklik gambar tetap tidak bergeser.

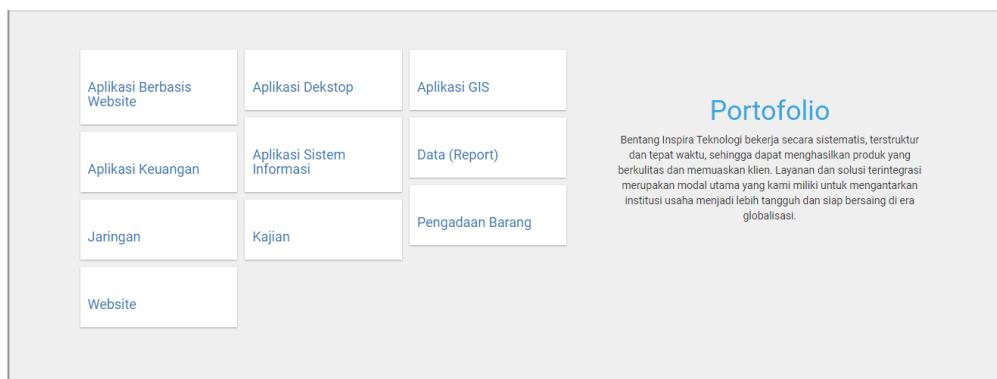
3.1.2.3 Layanan dan Produk pada Halaman Utama Website Profil BIT



Gambar 0.4 Layanan Dan Produk BIT

Pada Gambar 3.4 menjelaskan bahwa pada bagian grid putih belum terdapatnya gambar dan tata letak masih belum rapi.

3.1.2.4 Portofolio pada Halaman Utama Website Profil BIT



Gambar 0.5 Portofolio BIT

Sama seperti Layanan, pada Gambar 3.5 masih belum terdapatnya gambar sehingga kategori dari portofolio pun masih belum jelas dan tata yang tidak rapi.

3.1.2.5 Footer pada Halaman Utama Wesbite Profil BIT



Gambar 0.6 Footer BIT

Pada Gambar 3.6 diatas, bagian Banner berada di posisi yang bias ditarik ke kanan dan apabila tarikan dilepas maka banner akan kembali ke kiri, sehingga posisi Banner menjadi tidak jelas. Lalu pada bagian Footer terdapat berbagai macam button yang masing-masing tidak memiliki fungsi sehingga membuat Footer menjadi tidak cocok.

3.1.2.6 Menu pada Halaman Pages sesuai dengan Menu yang dipilih pada Halaman Utama



Gambar 0.7 Menu Halaman pada Sub-Menu

Pada Gambar 3.7 menunjukkan bahwa Menu pada sistem yang sedang berjalan ini terdapat bug yang dimana apabila tulisan “Bentang Inspira Teknologi” diklik, maka halaman hanya terefresh dan tidak dapat kembali ke Halaman Utama.

3.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Sistem yang terdapat pada Webiste Company Profil pada saat ini memiliki kekurangan yaitu tepatnya pada tampilan, menu serta web yang responsive. Pada bagian tampilan, Menu yang terdapat pada Header Web masih terdapat bug yang dimana apabila mouse diklik pada menu yang bersifat dropdown maka menu yang diklik tidak dropdown atau keluaranya sub menu, dan hanya menampilkan pesan error 404, lalu pada bagian slider yang pada gambar tidak tergeser secara otomatis,

pada bagian seperti informasi tentang layanan produk serta informasi software lainnya, tidak ditampilkannya gambar sehingga nantinya tidak dapat dilihat bentuk dari software yang telah dibuat. Selanjutnya apabila Website Profile dibuka melalui mobile maka tampilan pada website berubah dan posisi pada konten Web Profile menjadi tidak teratur.

3.1.4 SKPL

3.1.4.1 Kebutuhan Fungsional

Berikut ini merupakan tabel analisis kebutuhan fungsional:

Tabel 0.1 Kebutuhan Fungsional

CP-F-001	Sistem CMS pada website company profile menyediakan fasilitas bagi admin untuk mengolah data.
CP-F-002	Sistem Website Company profile menyediakan fasilitas menampilkan informasi tentang perusahaan.
CP-F-003	Sistem Android menyediakan fasilitas menampilkan informasi seputar perusahaan.

3.1.4.2 Kebutuhan Non Fungsional

Berikut ini merupakan tabel kebutuhan nonfungsional:

Tabel 0.2 Kebutuhan Non Fungsional

CP-NF-001	Sistem yang dibangun dengan spesifikasi hardware yang memenuhi standar minimum kebutuhan
CP-NF-002	Sistem yang akan di bangun Website
CP-NF-003	Sistem yang akan di bangun memerlukan media penyimpanan minimal 20 MB untuk dapat menginstallnya
CP-NF-004	Sistem yang akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, Javascript, CSS, JSON, CodeIgniter.
SRS-NF-005	Sistem yang akan dibangun menggunakan DBMS Mysql

CP-NF-006	Pengguna yang akan menggunakan sistem ini minimal mengerti mengoperasikan website.
CP-NF-007	Pengguna yang membutuhkan informasi tentang perusahaan.

3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

3.1.5.1 Analisis Perangkat Keras (Hardware)

Berikut ini merupakan tabel kebutuhan nonfungsional perangkat Keras:

Tabel 0.3 Kebutuhan Nonfungsional Perangkat Keras

CP-NF-001	Sistem yang dibangun dengan spesifikasi hardware yang memenuhi standar minimum kebutuhan
-----------	--

Fakta perangkat Keras (Yang ada dilingkungan sistem yang berjalan saat ini) :

Website

Tabel 0.4 Fakta Perangkat Keras

Processor	Ram	Memory	Layar
Intel Dual Core, i3, i5, i7.	1 GB	120 GB	11”

Kebutuhan Perangkat Keras :

Website

Tabel 0.5 Kebutuhan Perengkat Keras

Plarfrom	Processor	Ram	Memory	Layar
Website	Intel Core	1 Mb	120 GB	11”

3.1.5.2 Analisis Perangkat Lunak (Software)

Berikut ini merupakan tabel kebutuhan nonfungsional perangkat lunak:

Tabel 0.6 Kebutuhan Nonfungsional Perangkat Lunak

CP-NF-002	Sistem yang akan di bangun Website
-----------	------------------------------------

CP-NF-003	Sistem yang akan dibangun memerlukan media penyimpanan minimal 20 MB untuk dapat menginstallnya
CP-NF-004	Sistem yang akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, Javascript, CSS, JSON, CodeIgniter.
CP-NF-005	Sistem yang akan dibangun menggunakan DBMS MySQL

Fakta perangkat Lunak (Yang ada dilingkungan sistem yang berjalan saat ini) :

Sistem operasi : Windows 8.1

Database : MySQL

Kebutuhan Pembangunan Perangkat Lunak :

Dari sisi *developer*, perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah:

1. Platform : Windows
2. Sistem operasi : Windows 7
3. Memory : Minimal 2 GB
4. Bahasa pemrograman : PHP, Javascript, CSS, JSON, CodeIgniter.
5. DBMS : MySQL.

3.1.5.3 Analisis Perangkat Pengguna (Brainware)

Analisis kebutuhan Perangkat pengguna yang dilakukan pada penelitian ini hanya kepada pengunjung website.

Tabel 0.7 Kebutuhan Perangkat Pengguna

Costumer	Umur	Behavior	Psycologis
----------	------	----------	------------

Pengunjung	17-60 Tahun	Butuh informasi mengenai Perusahaan.	Kondisinya Normal.
------------	-------------	--------------------------------------	--------------------

Kebutuhan Nonfungsional

Berikut ini merupakan tabel kebutuhan Nonfungsional perangkat pikir

Tabel 0.8 Kebutuhan Nonfungsional Perangkat Pengguna

CP-NF-006	Pengguna yang akan menggunakan sistem ini minimal mengerti mengoperasikan website.
CP-NF-007	Pengguna yang membutuhkan informasi tentang perusahaan.

Fakta Perangkat Pengguna

Berikut ini merupakan tabel fakta perangkat pikir

Tabel 0.9 Fakta Perangkat Pengguna

Costumer	Umur	Behavior	Pengalaman menggunakan smartphone
Pegawai	30 Tahun	Tidak informasi tentang perusahaan	Expert

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 Perancangan Basis Data

1. Database Menu

v k0718234_webbit tb_menu_member	
#	id : int(11)
	nama_menu : varchar(255)
	nama_menu_eng : varchar(255)
#	parrent : int(11)
	link : varchar(255)
#	kategori : int(11)
	description : text
	file : varchar(255)
	tgl_entry : datetime
	author : varchar(255)
#	urutan : int(11)

Gambar 0.8 Perancangan Database Menu

2. Database Profile Perusahaan

v k0718234_webbit pages	
#	id_pages : int(11)
	pages_name : varchar(255)
	pages_name_eng : varchar(255)
	pages_desc : text
	pages_desc_eng : text
	create_time : datetime
	create_author : varchar(50)
	publish : enum('Y','N')
	file_foto : varchar(255)
#	category : int(11)

Gambar 0.9 Perancangan Database Profile Perusahaan

3. Database Portofolio

v k0718234_webbit blog	
#	id_blog : int(11)
	blog_name : tinytext
	blog_name_eng : tinytext
	blog_desc : text
	blog_desc_eng : text
	file_foto : varchar(255)
	create_time : datetime
	create_author : varchar(50)
	publish : enum('Y','N')
	link : tinytext
#	category : int(11)
#	be_read : int(11)
	sys_user_name : varchar(50)

Gambar 0.10 Perancangan Database Portofolio

4. Database Layanan

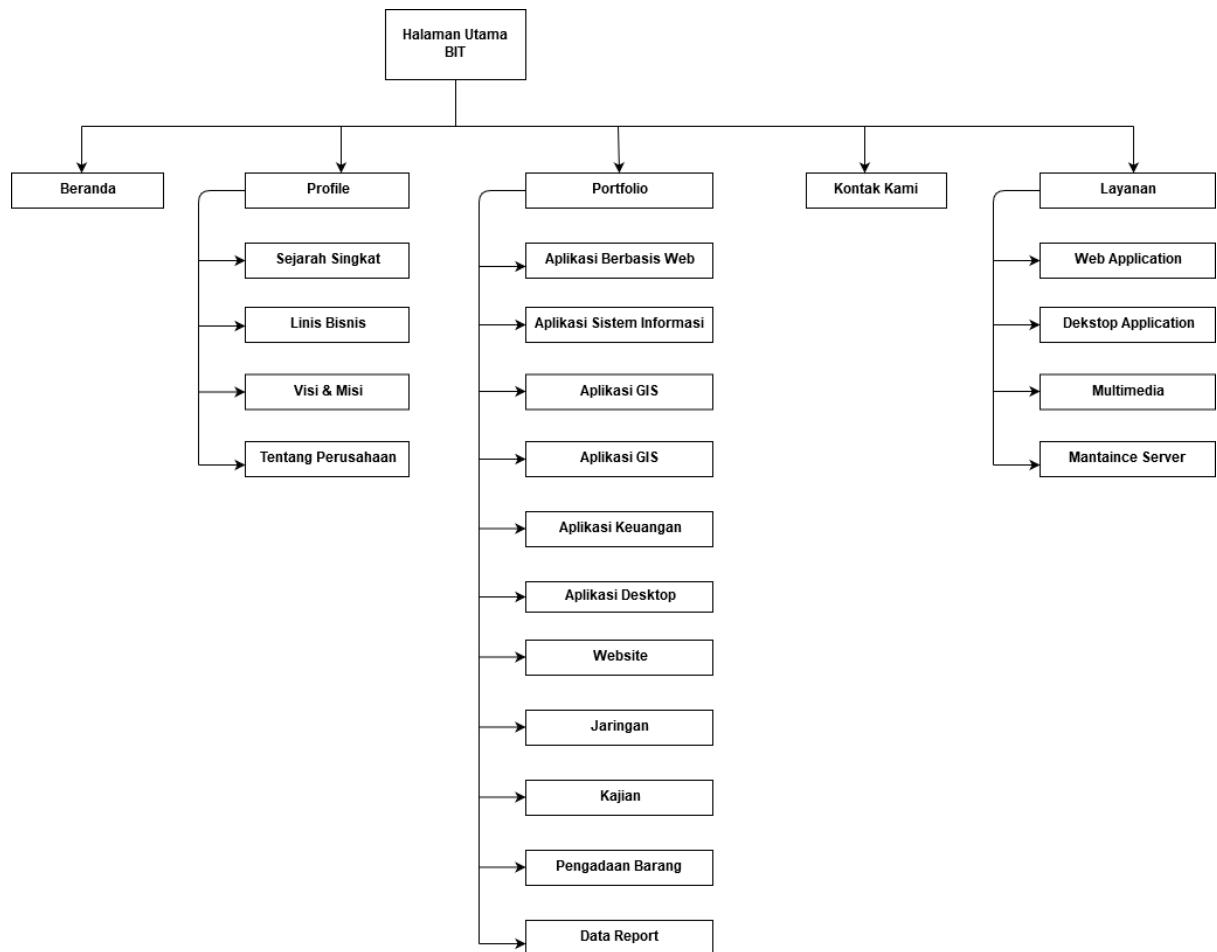
v k0718234_webbit pages	
id_pages	: int(11)
pages_name	: varchar(255)
pages_name_eng	: varchar(255)
pages_desc	: text
pages_desc_eng	: text
create_time	: datetime
create_author	: varchar(50)
publish	: enum('Y','N')
file_foto	: varchar(255)
category	: int(11)

Gambar 0.11 Perancangan Database Layanan

3.2.2 Perancangan Struktur Menu

3.2.2.1 Struktur Menu Sebelum Di Perbaharui

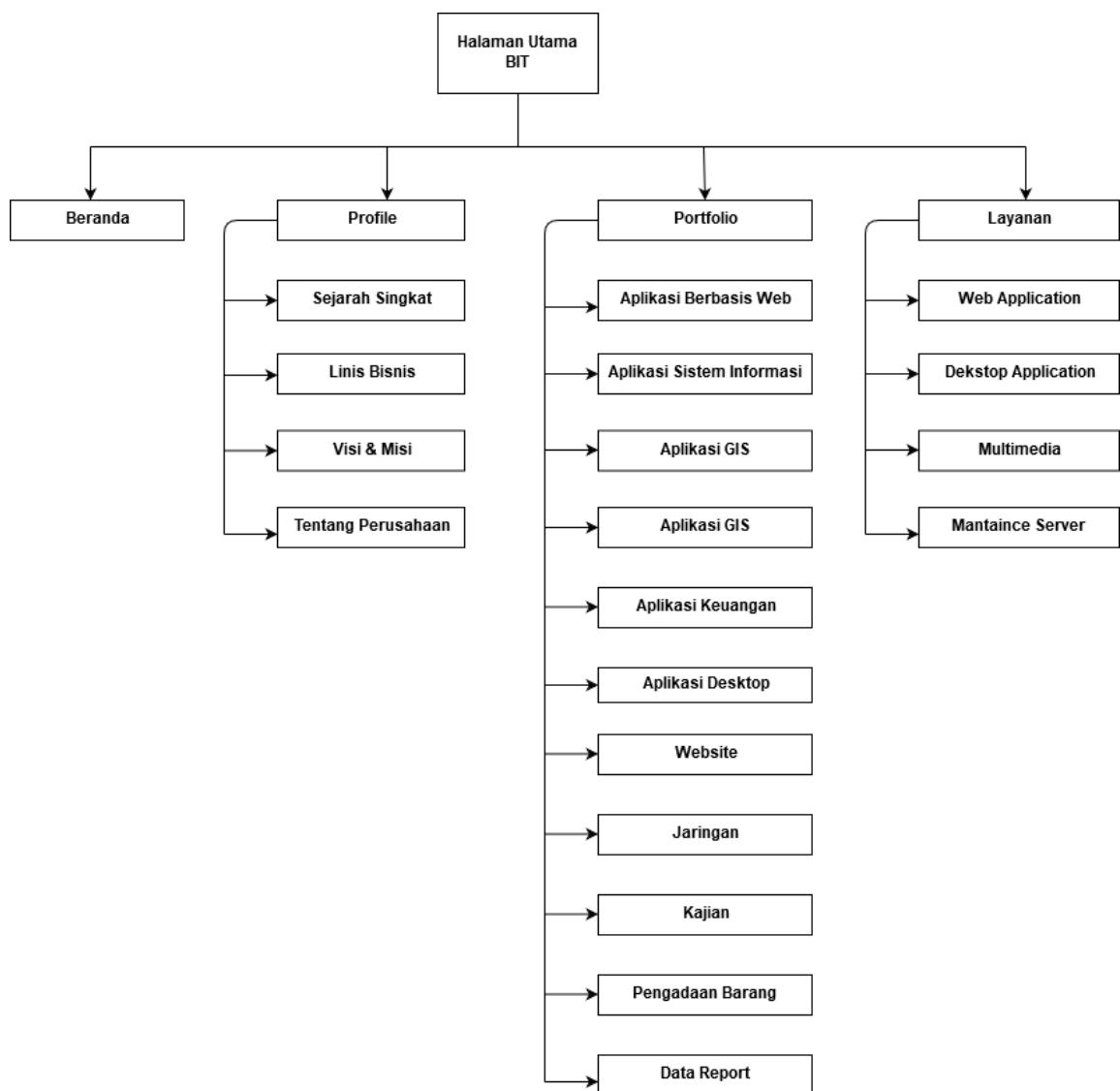
Berikut ini merupakan struktur menu sebelum diperbaharui yang ditunjukkan pada Gambar 3.12.



Gambar 0.12 Struktur Menu Sebelum Di Perbaharui

3.2.2.2 Struktur Menu Setelah Di Perbaharui

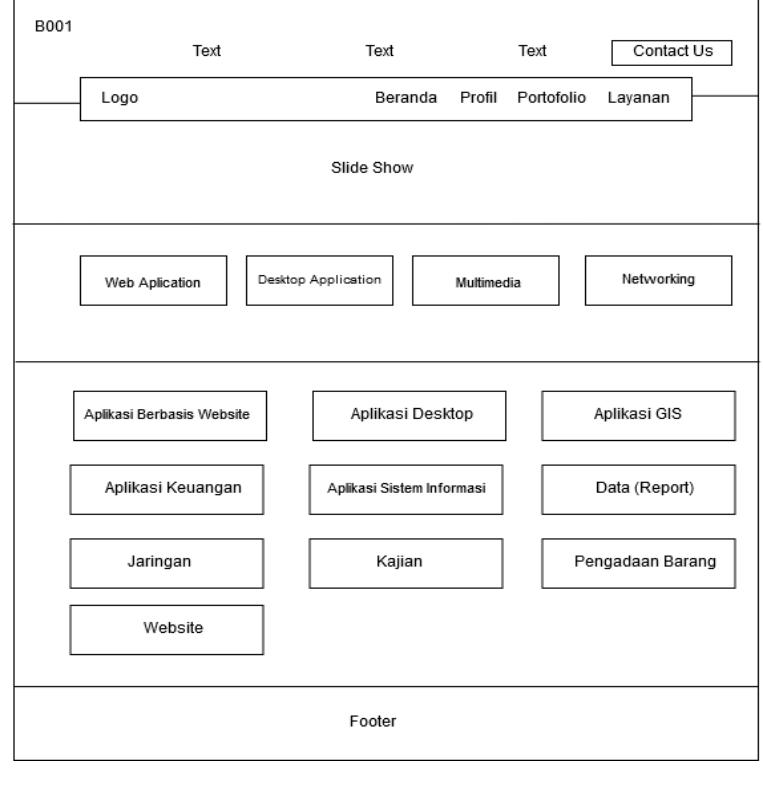
Berikut ini merupakan struktur menu setelah diperbaharui yang ditunjukkan pada Gambar 3.13.



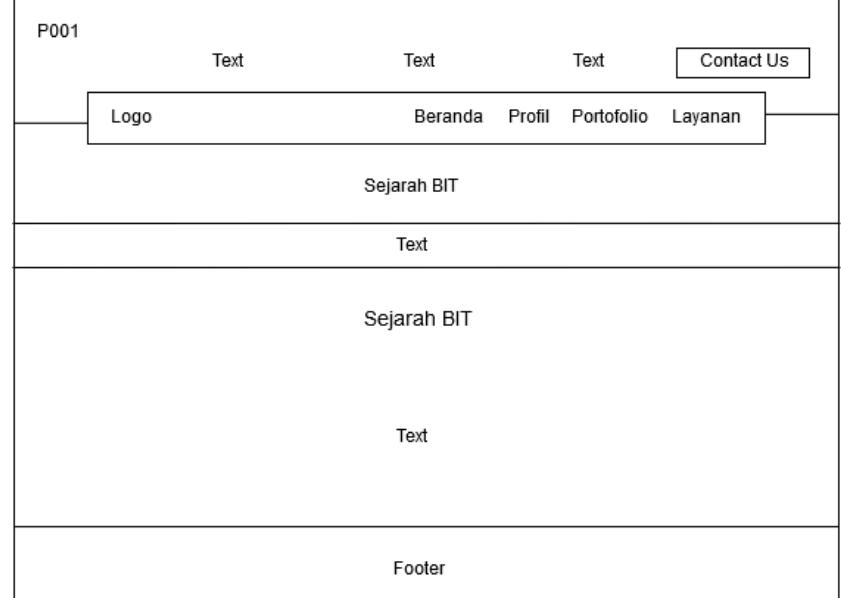
Gambar 0.13 Struktur Menu Setelah Di Perbaharui

3.2.3 Perancangan Antarmuka

3.2.3.1 Halaman Utama

	<ul style="list-style-type: none">- Klik web Application maka ke L001- Klik Desktop Application maka ke L002- Klik Multimedia maka ke L003- Klik Networking maka ke L004- Klik Aplikasi berbasis website maka ke POR001- Klik Aplikasi Desktop maka ke POR005- Klik aplikasi GIS Make ke POR003- Klik Aplikasi Keuangan maka kePOR004- Klik Aplikasi Sistem Informasi maka ke POR002- Klik Data (Report) maka ke POR010- Klik Jaringan maka ke POR007- Klik Kajian maka ke POR008- Klik Pengadaan Barang maka ke POR009- Klik website maka ke POR006
<p>Lebar 480px Font-family : times new roman Header : background-color : cyan Meiddle : background-color : orange Footer : background-color : cyan</p>	

3.2.3.2 Menu Profile (Sejarah Singkat)

 <p>P001</p> <p>Text Text Text Contact Us</p> <p>Logo Beranda Profil Portofolio Layanan</p> <p>Sejarah BIT</p> <p>Text</p> <p>Sejarah BIT</p> <p>Text</p> <p>Footer</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) make ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) make ke L003 - Klik Layanan (Networking) make ke L004 - Klik Layanan (Web app) make ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
<p>Lebar 930 px</p> <p>Font-family : time new roman</p> <p>Header : background-image</p> <p>Content : background-color : white</p> <p>Footer : background-color : cyan</p>	

3.2.3.3 Menu Profile (Linis Bisnis)

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) maka ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) maka ke L003 - Klik Layanan (Networking) maka ke L004 - Klik Layanan (Web app) maka ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
<p>Lebar 930 px Font-family : time new roman Header : background-image Content : background-color : white Footer : background-color : cyan</p>	

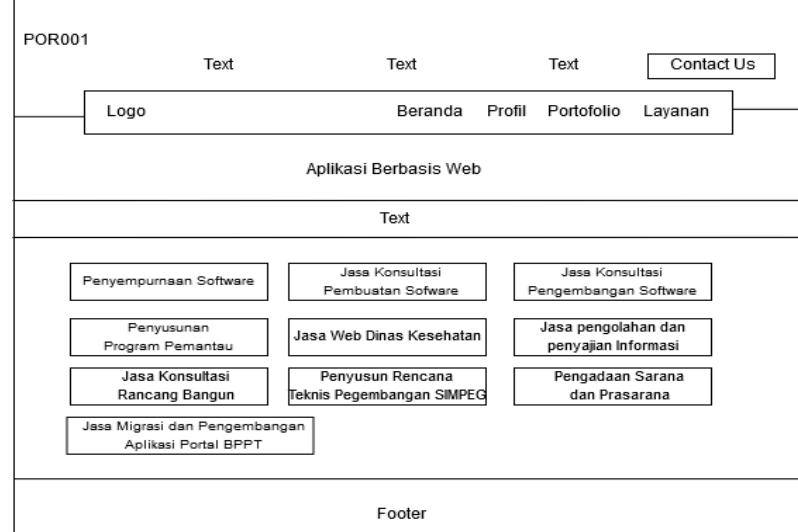
3.2.3.4 Menu Profile (Visi & Misi)

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) maka ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) maka ke L003 - Klik Layanan (Networking) maka ke L004 - Klik Layanan (Web app) maka ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
<p>Lebar 930 px Font-familiiy : time new roman Header : background-image Content : background-color : white Footer : background-color : cyan</p>	

3.2.3.5 Menu Profile (Tentang Perusahaan)

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) make ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) make ke L003 - Klik Layanan (Networking) make ke L004 - Klik Layanan (Web app) make ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
<p>Lebar 930 px Font-family : time new roman Header : background-image Content : background-color : white Footer : background-color : cyan</p>	

3.2.3.6 Menu Portfolio (Aplikasi Berbasis Website)

 <p>The screenshot shows a web application layout. At the top, there's a navigation bar with 'Logo' on the left, 'Contact Us' on the right, and menu items 'Beranda', 'Profil', 'Portofolio', and 'Layanan' in the center. Below the navigation bar is a section titled 'Aplikasi Berbasis Web'. This section contains several service offerings listed in boxes: 'Penyempurnaan Software', 'Jasa Konsultasi Pembuatan Software', 'Jasa Konsultasi Pengembangan Software', 'Penyusunan Program Pemantau', 'Jasa Web Dinas Kesehatan', 'Jasa pengolahan dan penyajian Informasi', 'Jasa Konsultasi Rancang Bangun', 'Penyusun Rencana Teknis Pengembangan SIMPEG', and 'Pengadaan Sarana dan Prasarana'. At the bottom of this section is a box for 'Jasa Migrasi dan Pengembangan Aplikasi Portal BPPT'. The footer area is labeled 'Footer'.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) make ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) make ke L003 - Klik Layanan (Networking) make ke L004 - Klik Layanan (Web app) make ke L001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
<p>Lebar 930 px Font-familii : time new roman Header : background-image Content : background-color : white Footer : background-color : cyan</p>	

3.2.3.7 Menu Portfolio (Aplikasi Sistem Informasi)

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) maka ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) maka ke L003 - Klik Layanan (Networking) maka ke L004 - Klik Layanan (Web app) maka ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
<p>Lebar 930 px Font-family : time new roman Header : background-image Content : background-color : white Footer : background-color : cyan</p>	

3.2.3.8 Menu Portfolio (Aplikasi GIS)

<p>POR003</p> <p>Text Text Text Contact Us</p> <p>Logo Beranda Profil Portofolio Layanan</p> <p>Aplikasi GIS</p> <p>Text</p> <p>Sistem Informasi Geografis Pengadaan Sarana dan Prasarana Komputer Pengadaan Aplikasi Dashboard</p> <p>Pengembangan Aplikasi Sistem Pemetaan Lahan Aplikasi Sistem Informasi Penanaman Modal Daerah Mendesain Sistem Informasi Lingkungan</p> <p>Jasa Konsultasi Sistem Informasi Peringatan Dini</p> <p>Footer</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) maka ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) maka ke L003 - Klik Layanan (Networking) maka ke L004 - Klik Layanan (Web app) maka ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
<p>Lebar 930 px</p> <p>Font-family : time new roman</p> <p>Header : background-image</p> <p>Content : background-color : white</p> <p>Footer : background-color : cyan</p>	

3.2.3.9 Menu Portfolio (Aplikasi Keuangan)

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) make ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) make ke L003 - Klik Layanan (Networking) make ke L004 - Klik Layanan (Web app) make ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
<p>Lebar 930 px Font-familiiy : time new roman Header : background-image Content : background-color : white Footer : background-color : cyan</p>	

3.2.3.10 Menu Portfolio (Aplikasi Dekstop)

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) maka ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) maka ke L003 - Klik Layanan (Networking) maka ke L004 - Klik Layanan (Web app) maka ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
<p>Lebar 930 px Font-familiiy : time new roman Header : background-image Content : background-color : white Footer : background-color : cyan</p>	

3.2.3.11 Menu Portfolio (Website)

<p>POR006</p> <p>Text Text Text Contact Us</p> <p>Logo Beranda Profil Portofolio Layanan</p> <p>Website</p> <p>Text</p> <p>Jasa Konsultansi Pembangunan Website Jasa Konsultasi Pembangunan Website Komisi Jasa Penyusunan Rencana Induk</p> <p>Pemeliharaan Jaringan Komputer Jasa Pengembangan Website Jasa Redesign Content dan Interface Website</p> <p>Belanja Jasa Web Dinas Jasa Konsultasi Pekerjaan Pembangunan Website Pemeliharaan Web Dinas</p> <p>Pemeliharaan Jaringan LAN dan WAN</p> <p>Footer</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) maka ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) maka ke L003 - Klik Layanan (Networking) maka ke L004 - Klik Layanan (Web app) maka ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009
<p>Lebar 930 px</p> <p>Font-family : time new roman</p> <p>Header : background-image</p> <p>Content : background-color : white</p> <p>Footer : background-color : cyan</p>	

3.2.3.12 Menu Portfolio (Jaringan)

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) maka ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) maka ke L003 - Klik Layanan (Networking) maka ke L004 - Klik Layanan (Web app) maka ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
<p>Lebar 930 px Font-familiiy : time new roman Header : background-image Content : background-color : white Footer : background-color : cyan</p>	

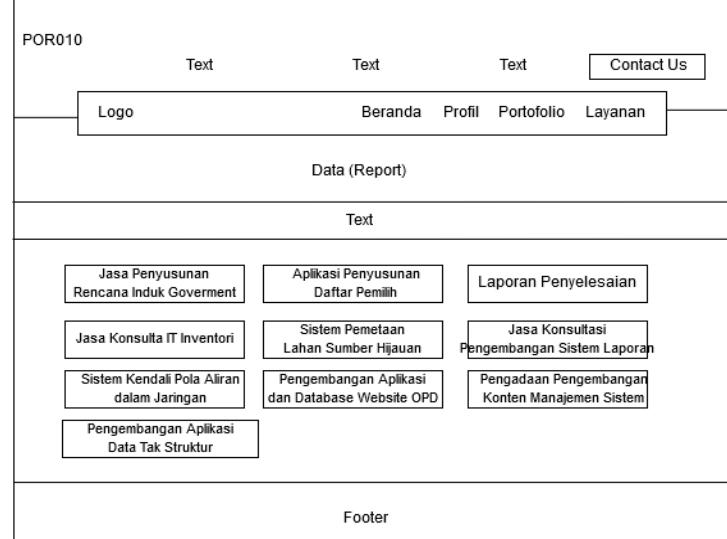
3.2.3.13 Menu Portfolio (Kajian)

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) maka ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) maka ke L003 - Klik Layanan (Networking) maka ke L004 - Klik Layanan (Web app) maka ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
<p>Lebar 930 px Font-familii : time new roman Header : background-image Content : background-color : white Footer : background-color : cyan</p>	

3.2.3.14 Menu Portfolio (Pengadaan Barang)

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) maka ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) maka ke L003 - Klik Layanan (Networking) maka ke L004 - Klik Layanan (Web app) maka ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
<p>Lebar 930 px Font-familiiy : time new roman Header : background-image Content : background-color : white Footer : background-color : cyan</p>	

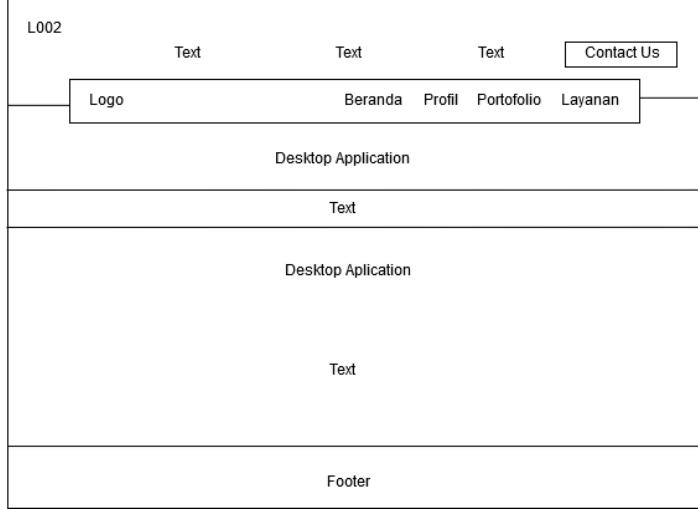
3.2.3.15 Menu Portfolio (Data Report)

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) maka ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) maka ke L003 - Klik Layanan (Networking) maka ke L004 - Klik Layanan (Web app) maka ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
<p>Lebar 930 px Font-familiiy : time new roman Header : background-image Content : background-color : white Footer : background-color : cyan</p>	

3.2.3.16 Menu Layanan (Web Application)

<p>Lebar 930 px Font-familiiy : time new roman Header : background-image Content : background-color : white Footer : background-color : cyan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) maka ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) maka ke L003 - Klik Layanan (Networking) maka ke L004 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
--	--

3.2.3.17 Menu Layanan (Desktop Application)

 <p>L002</p> <p>Text Text Text Contact Us</p> <p>Logo Beranda Profil Portofolio Layanan</p> <p>Desktop Application</p> <p>Text</p> <p>Desktop Application</p> <p>Text</p> <p>Footer</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Multimedia) maka ke L003 - Klik Layanan (Networking) maka ke L004 - Klik Layanan (Web app) maka ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
<p>Lebar 480px</p> <p>Font-family : times new roman</p> <p>Header : background-color : cyan</p> <p>Middle : background-color : orange</p> <p>Footer : background-color : cyan</p>	

3.2.3.18 Menu Layanan (Multimedia)

<p>Lebar 480px Font-family : times new roman Header : background-color : cyan Middle : background-color : orange Footer : background-color : cyan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) make ke L002 - Klik Layanan (Networking) make ke L004 - Klik Layanan (Web app) make ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001 - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
---	---

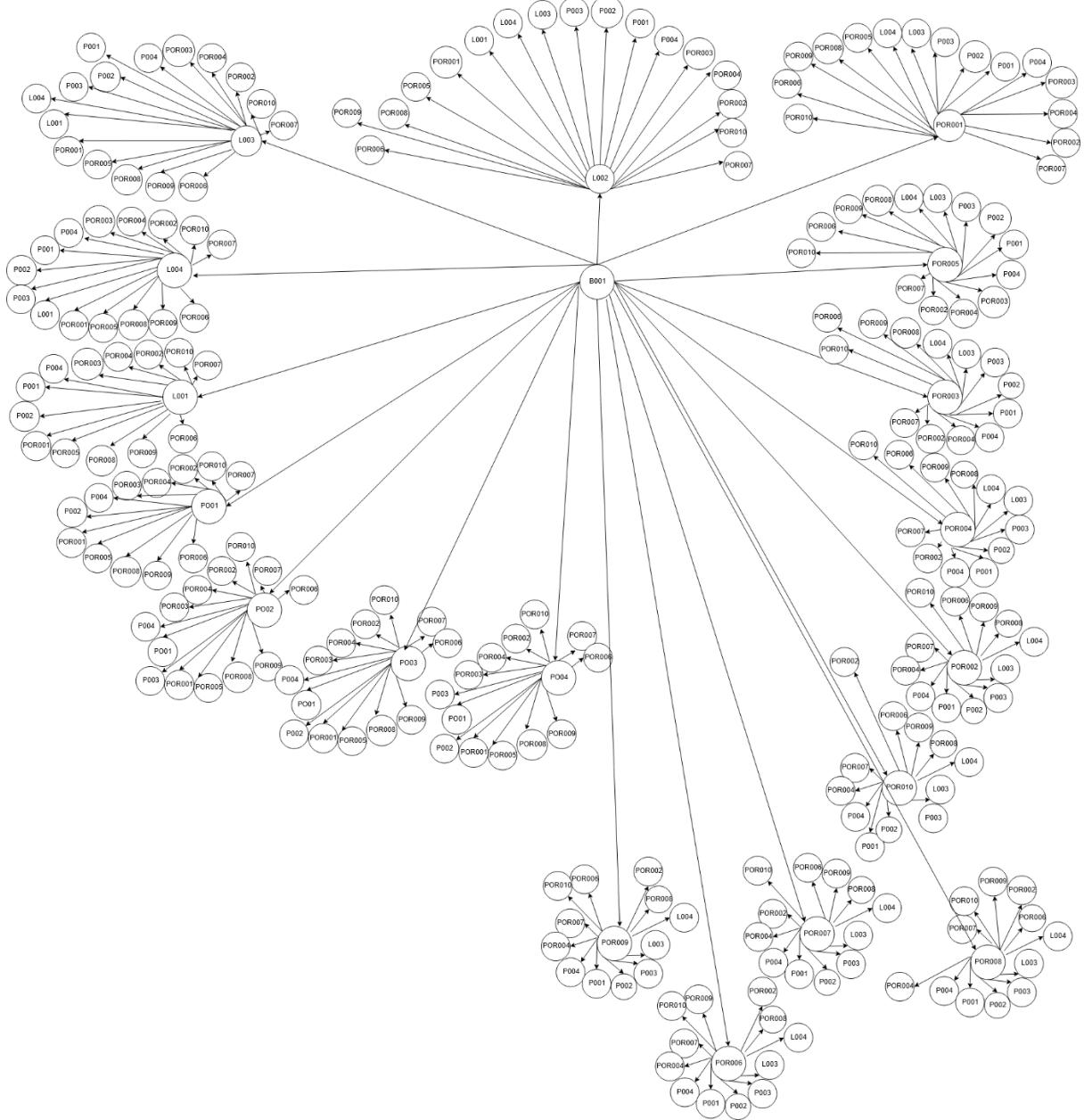
3.2.3.19 Menu Layanan (Networking)

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Beranda maka ke B001 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Profil (Sejarah Singkat) maka ke P001 - Klik Profil (Tentang Perusahaan) maka ke P004 - Klik Profil (Visi Dan Misi) maka ke P003 - Klik Profil (Lini Bisnis) maka ke P002 - Klik Layanan (Dekstop) make ke L002 - Klik Layanan (Multimedia) make ke L003 - Klik Layanan (Web app) make ke L001 - Klik Portofolio (Berbasis Web) maka ke POR001
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Portofolio (Desktop) maka ke POR005 - Klik Portofolio (GIS) maka ke POR003 - Klik Portofolio (Keuangan) maka ke POR004 - Klik Portofolio (Sistem Informasi) maka ke POR002 - Klik Portofolio (Data(Report)) maka ke POR010 - Klik Portofolio (Jaringan) maka ke POR007 - Klik Portofolio (Kajian) maka ke POR008 - Klik Portofolio (Pengadaan Barang) maka ke POR009 - Klik Portofolio (Website) maka ke POR006
Lebar 480px Font-family : Arial Background : cyan Warna tulisan : kuning	

3.2.4 Jaringan Semantik

Jaringan semantik akan mempermudah pemrogram untuk memeriksa navigasi yang ada dengan menggambarkannya lewat suatu bagan. Berikut ini merupakan jaringan semantik yang ditunjukan pada Gambar 3.14



Gambar 0.14 Jaringan Semantik

3.3 Implementasi

3.3.1 Implementasi Sistem

1. Lingkungan Hardware Pembangunan Perangkat Lunak Website:

No	Item	Spesifikasi
----	------	-------------

1	Processor	Intel(R) Core(TM) i7
2	Layar	1366 X 768
3	RAM	8 GB
4	Hardisk	500 GB

2. Lingkungan Software

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan perangkat ini

1. Minimal Windows 7
2. Database MySQL

3.3.2 Implementasi Basis Data

1. Pembuatan Database

```
CREATE DATABASE k0718234_webbit;
```

2. Pembuatan Tabel albumfoto

```
CREATE TABLE `albumphoto` (
  `id_albumphoto` int(11) NOT NULL,
  `albumphoto_name` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `albumphoto_name_eng` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `albumphoto_desc` text,
  `albumphoto_desc_eng` text,
  `create_time` datetime DEFAULT NULL,
  `update_time` datetime DEFAULT NULL,
  `create_author` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `sys_user_name` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `publish` enum('Y','N') DEFAULT 'N',
  `sort_number` int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin2;
```

3. Pembuatan Tabel albumphoto_gallery

```
CREATE TABLE `albumphoto_gallery` (
  `id_albumphoto_gallery` int(11) NOT NULL,
  `id_albumphoto` int(11) NOT NULL,
  `albumphoto_gallery_name` varchar(100) DEFAULT NULL,
```

```

`albumphoto_gallery_name_eng` varchar(100) DEFAULT NULL,
`albumphoto_gallery_desc` text,
`albumphoto_gallery_desc_eng` text,
`file_foto` varchar(255) DEFAULT NULL,
`create_time` datetime DEFAULT NULL,
`create_author` varchar(50) DEFAULT NULL,
`sys_user_name` varchar(50) DEFAULT NULL,
`publish` enum('Y','N') DEFAULT 'N',
`sort_number` int(11) DEFAULT NULL,
`type` int(11) DEFAULT '0' COMMENT '0. Foto 1. Link Youtube',
`file_foto_youtube` varchar(255) DEFAULT NULL,
`link_youtube` varchar(255) DEFAULT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin2;

```

4. Pembuatan Tabel banner

```

CREATE TABLE `banner` (
`id_banner` int(11) NOT NULL,
`banner_name` varchar(255) DEFAULT NULL,
`banner_desc` text,
`file_foto` varchar(255) DEFAULT NULL,
`link` tinytext,
`create_time` datetime DEFAULT NULL,
`create_author` varchar(50) DEFAULT NULL,
`publish` enum('Y','N') DEFAULT 'N',
`category` int(11) DEFAULT NULL COMMENT '1. top banner 2.
side banner 3. bottom banner'
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin2;

```

5. Pembuatan Tabel blog_category

```

CREATE TABLE `blog_category` (
`id` int(11) NOT NULL,
`nama` varchar(255) DEFAULT NULL,
`files` varchar(200) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

6. Pembuatan Tabel contact

```

CREATE TABLE `contact` (
`id_contact` int(11) NOT NULL,
`name` varchar(100) NOT NULL,
`email` varchar(100) NOT NULL,
`phone` varchar(75) NOT NULL,

```

```
`date` datetime NOT NULL,  
`description` text,  
`subject` text  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin2;
```

7. Pembuatan Tabel events

```
CREATE TABLE `events` (  
  `id_events` int(11) NOT NULL,  
  `events_date1` date NOT NULL,  
  `events_date2` date NOT NULL,  
  `events_name` tinytext,  
  `events_name_eng` tinytext,  
  `events_desc` text,  
  `events_desc_eng` text,  
  `file_foto` varchar(255) DEFAULT NULL,  
  `create_time` datetime DEFAULT NULL,  
  `create_author` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `publish` enum('Y','N') DEFAULT 'N',  
  `link` tinytext,  
  `category` int(11) DEFAULT NULL COMMENT '1. Berita dan  
Kegiatan 2. Artikel 3.Pengumuman 5. Running Text 4. Perizinan 6.  
FAQ 7.Tarif STR',  
  `be_read` int(11) DEFAULT NULL,  
  `sys_user_name` varchar(50) DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Pembuatan Tabel hubungi

```
CREATE TABLE `hubungi` (  
  `id_hubungi` int(5) NOT NULL,  
  `nama` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,  
  `email` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,  
  `subjek` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,  
  `pesan` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,  
  `tanggal` date NOT NULL  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1  
COLLATE=latin1_general_ci;
```

9. Pembuatan Tabel image_library

```
CREATE TABLE `image_library` (  
  `id_image_library` int(11) NOT NULL,  
  `image_library_name` varchar(255) DEFAULT NULL,  
  `image_library_desc` text,
```

```
`file_foto` varchar(255) DEFAULT NULL,  
 `create_time` datetime DEFAULT NULL,  
 `create_author` varchar(50) DEFAULT NULL,  
 `publish` enum('Y','N') DEFAULT 'N',  
 `sort_number` int(11) DEFAULT NULL,  
 `sys_user_name` varchar(50) NOT NULL  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin2;
```

10. Pembuatan Tabel menus

```
CREATE TABLE `menus` (  
 `id` int(11) NOT NULL,  
 `parent` int(11) DEFAULT NULL,  
 `name` varchar(50) NOT NULL,  
 `icon` varchar(30) NOT NULL,  
 `slug` varchar(50) NOT NULL,  
 `link` varchar(100) NOT NULL,  
 `number` int(11) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

11. Pembuatan Tabel news

```
CREATE TABLE `news` (  
 `id_news` int(11) NOT NULL,  
 `news_name` tinytext,  
 `news_name_eng` tinytext,  
 `news_desc` text,  
 `news_desc_eng` text,  
 `file_foto` varchar(255) DEFAULT NULL,  
 `create_time` datetime DEFAULT NULL,  
 `create_author` varchar(50) DEFAULT NULL,  
 `publish` enum('Y','N') DEFAULT 'N',  
 `link` tinytext,  
 `category` int(11) DEFAULT NULL COMMENT  
 `be_read` int(11) DEFAULT NULL,  
 `sys_user_name` varchar(50) DEFAULT NULL,  
 `warna` varchar(200) DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

12. Pembuatan Tabel pages

```
CREATE TABLE `pages` (  
 `id_pages` int(11) NOT NULL,  
 `pages_name` varchar(255) DEFAULT NULL,  
 `pages_name_eng` varchar(255) DEFAULT NULL,
```

```

`pages_desc` text,
`pages_desc_eng` text,
`create_time` datetime DEFAULT NULL,
`create_author` varchar(50) DEFAULT NULL,
`publish` enum('Y','N') DEFAULT 'N',
`file_foto` varchar(255) DEFAULT NULL,
`category` int(11) DEFAULT NULL COMMENT
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin2;

```

13. Pembuatan Tabel slider

```

CREATE TABLE `slider` (
`id_slider` int(11) NOT NULL,
`slider_name` varchar(255) DEFAULT NULL,
`slider_desc` text,
`file_foto` varchar(255) DEFAULT NULL,
`create_time` datetime DEFAULT NULL,
`create_author` varchar(50) DEFAULT NULL,
`publish` enum('Y','N') DEFAULT 'N',
`sort_number` int(11) DEFAULT NULL,
`category` int(11) DEFAULT NULL COMMENT
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin2;

```

14. Pembuatan Tabel tb_menu_member

```

CREATE TABLE `tb_menu_member` (
`id` int(11) NOT NULL,
`nama_menu` varchar(255) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL,
`nama_menu_eng` varchar(255) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL,
`parrent` int(11) DEFAULT NULL,
`link` varchar(255) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL,
`kategori` int(11) DEFAULT NULL COMMENT,
`description` text COLLATE latin1_general_ci,
`file` varchar(255) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL,
`tgl_entry` datetime DEFAULT NULL,
`author` varchar(255) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL,
`urutan` int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

```

3.3.3 Implementasi Antarmuka

Berikut ini merupakan tabel implementasi Antarmuka

Tabel 0.10 Implementasi Antarmuka

No	Antarmuka	Nama File Fisik	Nama File Executable
1	Beranda	homepage.php	homepage.php
2	Menu Profile		
2.1	Sejarah BIT	bpages.php	bpages.php
2.2	Linis Bisnis BIT	bpages.php	bpages.php
2.3	Visi & Misi BIT	bpages.php	bpages.php
2.4	Tentang Perusahaan	bpages.php	bpages.php
3	Portofolio		
3.1	Aplikasi Berbasis Website	blog.php	blog.php
3.2	Aplikasi Sistem Informasi	blog.php	blog.php
3.3	Aplikasi GIS	blog.php	blog.php
3.4	Aplikasi Keuangan	blog.php	blog.php
3.5	Aplikasi Dekstop	blog.php	blog.php
3.6	Website	blog.php	blog.php
3.7	Jaringan	blog.php	blog.php
3.8	Pengadaan Barang	blog.php	blog.php
4	Layanan		
4.1	Web Application	bpages.php	bpages.php
4.2	Dekstop Application	bpages.php	bpages.php
4.3	Multimedia	bpages.php	bpages.php

4.4	Networking	bpages.php	bpages.php
-----	------------	------------	------------

3.4 Pengujian

3.4.1 Rencana Pengujian

Pada bagian ini, pengujian akan dilakukan dengan pengujian White Box dan Kusioner.

Tabel 0.11 Rencana Pengujian

No	Sistem yang diuji	Jenis Pengujian
1	Website	White Box dan Kusioner

3.4.2 Skenario Pengujian

Untuk scenario pada pengujian, dapat dilihat pada table dibawah ini.

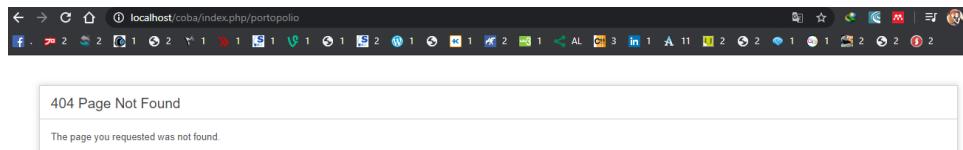
Tabel 0.12 Skenario Pengujian

No	Kelas Uji	Poin Uji	Jenis Pengujian
1	Menu Dropdown	Klik menu dropdown, arahkan mouse pada menu dropdown, klik sub-menu yang terdapat pada menu yang di hover	Code
2	Slider	Klik bullet pada slide, klik navigation kiri untuk menggeser gambar ke kiri, klik navigation kanan untuk menggeser gambar ke kanan	Code
3	Menu Beranda dan Logo BIT	Klik menu beranda, klik logo BIT	Code
4	Gambar Layanan Dan Portofolio	Memproses gambar	Code
5	Tampilan pada Website dan kemudahan dalam penyampaian informasi	Kemudahan informasi dan ketertarikan user terhadap design website	Kusioner

3.4.3 Hasil Pengujian

Pada bagian hasil pengujian ini, terlebih dahulu mengeksekusi scenario pengujian sehingga didapatkan hasilnya. Beberapa pengujian yang dilakukan diantaranya.

3.4.3.1 Pengujian terhadap bug pada Menu Dropdown



Gambar 0.15 Pesan Error Menu Dropdown BIT

Sesuai dengan error yang terdapat pada Gambar 3.15 maka pengujian dilakukan pada kode yang terdapat di Menu sebelumnya yaitu Menu Dropdown Halaman utama BIT. Kode untuk Menu Dropdown Halaman Utama dapat dilihat didalam Folder yang beralamat Application/helpers/menunavigasi_helpers.php. didalam file menunavigasi_helpers akan terlihat kode seperti pada Gambar 3.16 di bawah ini.

```
if ($row['kategori']=="1") {  
    $enc_idx=$CI->encrypt->encode($row['link']);  
    $enc_idx=str_replace(array('+', '/', '='), array('-', '_', '~'), $enc_idx);  
    $menunav .= '<a href="'.$site_url('pages/read/'.$enc_idx).'">'.$judul_menu.'<b class="caret"></b></a>';  
}  
elseif ($row['kategori']=="2") {  
    $menunav .= '<a href="'.$site_url('blog/index/'.$row['link']).'">'.$judul_menu.'<b class="caret"></b></a>';  
}  
elseif ($row['kategori']=="3") {  
    $menunav .= '<a href="'.$site_url($row['link']).'">'.$judul_menu.'<b class="caret"></b></a>';  
}  
elseif ($row['kategori']=="") {  
    $menunav .= '<a href="'.$site_url($row['link']).'">'.$judul_menu.'<b class="caret"></b></a>';  
}
```

Gambar 0.16 Syntak Menu Navigasi Sebelum

Setelah dilakukannya analisis terhadap kode, didapatkan penyebab menu yang tidak dapat dropdown yaitu belum terdapatnya syntak (**data-toggle="dropdown"**). Setelah ditambahkan maka akan terlihat pada Gambar 3.17 dibawah ini.

```

if ($row['kategori']=="1") {
    $enc_idx=$CI->encrypt->encode($row['link']);
    $enc_idx=str_replace(array('+', '/', '='), array('-', '_', '~'), $enc_idx);

    $menunav .= '<a href="'.$site_url('pages/read/'.$enc_idx).'" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">' . $judul_menu.'<b class="caret"></b></a>';
} elseif ($row['kategori']=="2") {
    $menunav .= '<a href="'.$site_url('blog/index/'.$row['link']).'" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">' . $judul_menu.'<b class="caret"></b></a>';
} elseif ($row['kategori']=="3") {
    $menunav .= '<a href="'.$site_url($row['link']).'" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">' . $judul_menu.'<b class="caret"></b></a>';
} elseif ($row['kategori']=="") {
    $menunav .= '<a href="'.$site_url($row['link']).'" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">' . $judul_menu.'<b class="caret"></b></a>';
}

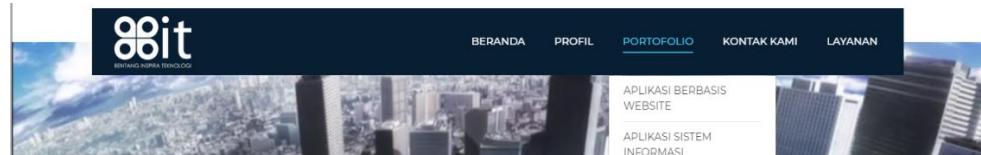
```

Gambar 0.17 Syntak Menu Navigasi Sesudah

Pada saat syntak (**data-toggle="dropdown"**) ditambahkan dan dijalankan maka terdapat hasil yang cukup baik dan Menu Dropdown dapat mengeluarkan sub-menunya pada saat diklik maupun di arahkan ke Menu Dropdown.



Gambar 0.18 Menu Dropdown BIT Sebelum desain diperbaharui



Gambar 0.19 Menu Dropdown BIT Sesudah Desain Diperbaharui

3.4.3.2 Pengujian terhadap Slider yang tidak bergeser



Gambar 0.20 Slider Halaman Utama BIT

Berdasarkan analisis sistem berjalan, Gambar 3.20 memperlihatkan gambar slide yang hanya setengah dan bullet putih yang diklik tidak sesuai, dimana seharusnya diklik gambar yang berikutnya akan bergeser. Untuk melihat Kode pada slider ini dapat dilihat pada Gambar 3.21 dibawah ini.

```
<ol class="carousel-indicators">
<?php for($i=0;$i < count($slidercenter);$i++) { ?>
    <li data-target="#myCarousel" data-slide-to=<?php echo $i;?> class="<?php echo $i==0?"active":"";?>"></li>
</ol>

<!-- Wrapper for Slides -->
<div class="carousel-inner">
    <div class="col-xs-6 col-xs-offset-6" style="position: absolute; height: 100%; background: #000; z-index: 1; background-color: #fff; opacity: 0.8;">
        <div class="col-xs-8 cap-bit hidden-xs">
            <h2 style="color: #FFF; font-family: 'Roboto'">Bentang Inspira <br />Teknologi</h2>
        </div>
    </div>

    <?php if($slidercenter)>
        $no=1;
        foreach($slidercenter as $slidercenter_row){
            <div class="item <?php echo $no==1?"active":"";?>">
                <div class="fill" style="background-image: url(<?php echo base_url('uploads/slider_center/'.$slidercenter_row['file_foto']);?>)">
                </div>
            </div>
            <?php $no++;>
        }
    <?php endif; ?>
```

Gambar 0.21 Syntak pada Slider Sebelum diubah

Berdasarkan gambar diatas, syntak tersebut dapat diakses pada Folder yang beralamat Application/modules/homepages/vies/homepage.php. setalah dilakukan analisis kode dan di jalankan, didapatkan hasil bahwa pada syntak CSS sebelumnya terdapat beberapa syntak yang kurang. seperti peletakan **div class** dan pergantian jenis CSS. Untuk perubahan dapat dilihat pada Gambar 3.22 dibawah ini.

```
<ol class="carousel-indicators">
    <?php for($i=0;$i < count($slidercenter);$i++) { ?>
        <li data-target="#carouselExampleIndicators" data-slide-to=<?php echo $i;?> class="<?php echo $i==0?"active":"";?>"></li>
    </ol>
    <div class="carousel-inner" role="listbox" >
        <?php if($slidercenter):
            $no=1;
            foreach($slidercenter as $slidercenter_row){
                <div class="carousel-item <?php echo $no==1?"active":"";?>">
                    
                    <div class="carousel-caption text-center">
                        <h1 class=" " data-animation="animated zoomIn" data-delay="0.3s">(CV) <br /> Bentang Inspira Teknologi</h1>
                    </div>
                </div>
                <?php $no++;>
            } ?>
        </div>
```

Gambar 0.22 Syntak pada Slider Sesudah diubah

Setelah dilakukannya perubahan syntak dan pergantian class pada CSS. Terlihat hasil yang dimana gambar dapat tergeser dengan sendirinya dalam 5 detik sekali. Dan bullet yang berpindah sendiri sesuai dengan jumlah Gambar 3.23.



Gambar 0.23 Tampilan Slider baru



Gambar 0.24 Tampilan Slider baru 2

3.4.3.3 Pengujian terhadap Logo Bit dan Menu Beranda untuk kembali ke Halaman Utama



Gambar 0.25 Tampilan Menu pada Halaman Menu yang dituju

Berdasarkan dari Gambar 3.25 diatas, ditemukannya bahwa setelah mengklik pada menu di Halaman utama, maka nantinya akan diarahkan

pada halaman yang dituju. Pada halaman ini, menu yang terdapat akan berbentuk seperti diatas. Namun bug terjadi pada saat ingin kembali ke halaman utama dengan mengklik tulisan “BENTANG INSPIRA TEKNOLOGI”. Yang terjadi adalah perulangan halaman dan tidak dapat kembali ke halaman utama. Untuk itu dilakukannya pengujian terhadap syntak yang terdapat pada alamat Application/view/template_header2.php. seperti Gambar 3.26 di bawah ini.



```
<nav class="navbar navbar-inverse" role="navigation">
    <div class="container" >
        <!-- Brand and toggle get grouped for better mobile display -->
        <div class="navbar-header" >
            <button type="button" class="navbar-toggle" data-toggle="collapse" data-target =
                    ="#bs-example-navbar-collapse-1" >
                <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
            </button>
            <a href="" class="navbar-brand" style="padding-top:15px;" >
                BENTANG INSPIRA TEKNOLOGI
            </a>
        </div>
        <!-- Collect the nav links, forms, and other content for toggling -->
        <div class="collapse navbar-collapse" id="bs-example-navbar-collapse-1" >
            <ul class="nav navbar-nav navbar-right" style="color: #FFF">
                <?php
                    make_member();
                ?>
            </ul>
```

Gambar 0.26 Syntak pada Menu Navigasi 2

Setelah dilakukannya pengujian kode terhadap Menu Navigasi, ditemukannya bahwa pada bagian `<a href="" class="navbar-brand"` masih belum terdapat alamat untuk menuju ke halaman utama yaitu `<a href=<?php site_url("index.php");?>` dan perubahan pun dilakukan juga pada CSS yang baru, yaitu seperti Gambar 3.27 di bawah ini.

```

<nav class='navbar navbar-expand-md main-nav bg-dark-navy'>
  <div class='container'>
    <button class='navbar-toggler navbar-toggler-right'>
      <span class='burger-menu icon-toggle'><i class='fa fa-bars'></i></span>
    </button>
    <a class='navbar-brand' href=<?php site_url("index.php");?> >
      <!-- SVG Logo - if you want to use SVG format -->
      <!-- Image Logo - if you want to use jpg or png format -->
      <img src=<?= base_url("assets/img/logo2.png"); ?> width=1500px>
    </a>

    <div class='navbar-collapse'>
      <ul class='navbar-nav ml-auto'>
        <!-- header search -->
        <?php make_member(); ?>
      </ul>
    </div>
  </div>
</nav>

```

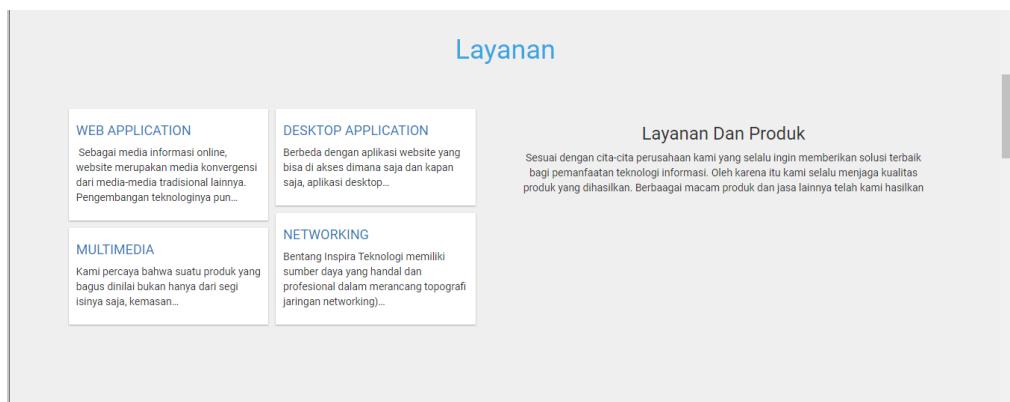
Gambar 0.27 Syntak pada Menu Navigasi 3

Pengujian terhadap kode yang terdapat pada Gambar 3.27 diatas, didapatkan hasil yang cukup baik untuk dapat mengakses ke halaman utama kembali. Maupun sedang berada di halaman yang lain. Perubahan pada menu pun terlihat setelah menambahkan CSS yang baru Hal tersebut terlihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar 0.28 Tampilan Bentang Inspira Teknologi Setalah diubah menjadi Logo

3.4.3.4 Pengujian penambahan Gambar terhadap Layanan Dan Produk, serta Porotofolio



Gambar 0.29 Layanan Dan Produk sebelum terdapatnya Gambar

Aplikasi Berbasis Website	Aplikasi Dekstop	Aplikasi GIS
Aplikasi Keuangan	Aplikasi Sistem Informasi	Data (Report)
Jaringan	Kajian	Pengadaan Barang
Website		

Portofolio

Bentang Inspira Teknologi bekerja secara sistematis, terstruktur dan tepat waktu, sehingga dapat menghasilkan produk yang berkualitas dan memuaskan klien. Layanan dan solusi terintegrasi merupakan modal utama yang kami miliki untuk mengantarkan institusi usaha menjadi lebih tangguh dan siap bersaing di era globalisasi.

Gambar 0.30 Portofolio sebelum terdapatnya Gambar

Berdasarkan dari 2 gambar diatas yaitu gambar 3.29 dan gambar 3.30, didapatkan bahwa gambar masih belum terdapat pada setiap bagian layanan dan portofolio. Hal ini membuat kategori dari layanan dan portofolio masih belum diketahui bentuknya. Untuk dapat menambahkan gambar, dilakukannya pengujian terhadap syntak yang terdapat pada folder yang beralamat Application/modules/homepage/views/homepage.php. seperti gambar 3.31 di bawah ini.

```
<?php if($layanan): ?>
<?php foreach($layanan as $layanan_row):
    $doc->loadHTML($layanan_row->pages_desc);
    $enc_idx=$this->encrypt->encode($layanan_row->link);
    $enc_idx=str_replace(array('+', '/', '='), array('-', '_', '~'), $enc_idx);

?
<article class="white-panel">
    <h4><a href=<?php echo site_url("pages/read/".$enc_idx);?>"><?php echo $layanan_row->nama_menu;?></a></h4>
    <p><?php echo word_limiter(strip_tags($layanan_row->pages_desc),15);?></p>
</article>

<?php endforeach; ?>
<?php endif; ?>
```

Gambar 0.31 Syntak sebelum terdapatnya Gambar pada Layanan

Pada bagian ini, deklarasi terhadap syntak untuk memanggil gambar sudah ada sebelumnya yaitu **\$imgOfText**. Namun, variable tersebut tidak dipanggil kembali sehingga membuat variable tersebut tidak terpakai. Untuk itu, syntak **\$imgOfText** akan dipanggil seperti Gambar 3.32 dibawah ini.

```

<?php if($layanan): ?>
<?php foreach($layanan as $layanan_row): 

$doc->loadHTML($layanan_row->pages_desc);
$img = $doc->getElementsByName('img')->item(0);
$imgOfText = $img->getAttribute('src');

$enc_idx=$this->encrypt->encode($layanan_row->link);
$enc_idx=str_replace(array('+', '/', '='), array('-', '_', '~'), $enc_idx);

?>

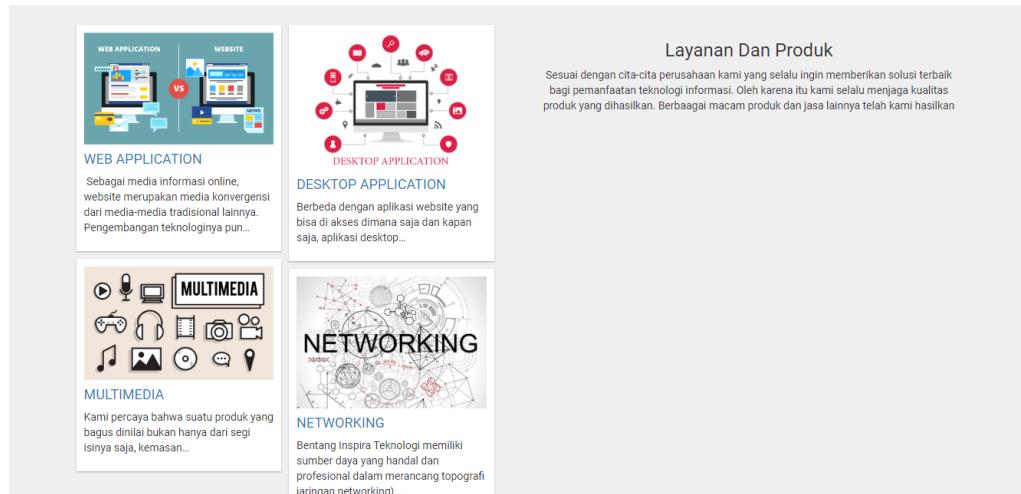
<article class="white-panel">
<h4><a href="<?php echo site_url("pages/read/".$enc_idx);?>"><?php echo $layanan_row->nama_menu;?></a></h4>
<p><?php echo word_limiter(strip_tags($layanan_row->pages_desc),15);?></p>
</article>

<?php endforeach; ?>
<?php endif; ?>

```

Gambar 0.32 Synstak sesudah terdapatnya Gambar pada Layanan

Setelah diterapkannya sysntak **\$imgOfText** menjadi **** pada Gambar 3.32 di atas. Maka didapatkan hasil yang cukup baik pada penambahan CSS yang baru maupun yang lama serta pelatakan yang rapi. dimana gambar dapat terlihat pada Gambar 3.33 di bawah ini.



Gambar 0.33 Layanan Sebelum posisi dirapikan



Gambar 0.34 Layanan Sesudah posisi dirapikan

Sama seperti Layanan di atas, didapatkan bahwa gambar masih belum terdapat pada setiap bagian portofolio. Hal ini membuat kategori portofolio masih belum diketahui bentuknya. Untuk dapat menambahkan gambar, dilakukannya pengujian terhadap syntax yang terdapat pada folder yang beralamat Application/modules/homepage/views/homepage.php. seperti Gambar 3.35 di bawah ini.

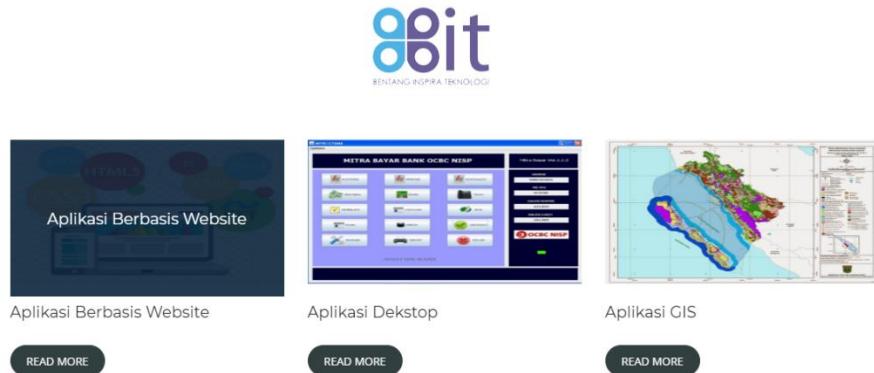
```
<div class="full-width-div" style="background-color: #f0f0f0;">
    <div class="container">
        <div class="row" style="vertical-align: middle;">
            <div class="col-sm-7">
                <section id="pinBoot">
                    <?php if($blog_category): ?>
                    <?php foreach($blog_category as $blog_category_row){ ?>
                    <article class="white-panel">
                        <?php if($blog_category_row->files==""): ?>
                        
<div class="career-department">
<div class="container">
<div class="row">

    <?php if($blog_category): ?>
    <?php foreach($blog_category as $blog_category_row){ ?>
        <div class="col-md-6 col-lg-4">
            <div class="card mb-4">
                <div class="card-img">
                    <div class="hover-overlay effect-scale">
                        <div class="img_overlay-container">
                            <h4 class="img_overlay-title"><?php echo $blog_category_row->nama;?></h4>
                        </div>
                    </div>
                    <?php if($blog_category_row->files==""):>
                        
                    <?php else:>
                        
                    <?php endif; ?>
                </div>
                <div class="card-block">
                    <h4 class="card-title text-dark"><?php echo $blog_category_row->nama;?></h4>
                    <br>
                    <a href="?>= site_url("blog/index/" . $blog_category_row->id);?>" class="btn btn-inverse btn-rounded">Read More </a>
                </div>
            </div>
        </div>
        <?php } ?>
        <?php endif; ?>
    </div>

```

Gambar 0.36 Sysntak pada Portofolio sesudah ditambahkan Gambar

Maka setelah dilakukannya eksekusi, terlihat tampilan portofolio yang menghasilkan gambar seperti dibawah ini.



Gambar 0.37 Tampilan Gambar pada Portofolio yang sudah ditambahkan

3.4.3.5 Pengujian kepada pengunjung website terhadap kemudahan penyampaian informasi dan ketertarikan pada design website.

Untuk pengujian terhadap pengunjung website dalam kemudahan penyampaian informasi, serta ketertarikan pada design website profil ini. Dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada pengunjung website profile menggunakan kuisioner Google Form, pengujian pun

dilakukan terhadap 30 responden, dan hasil ini dijelaskan pada table 3.13 dibawah ini.

Tabel 0.13 Pertanyaan Terhadap Kemudahan Informasi Website

No	Pertanyaan	Setuju	Tidak Setuju
1	Apakah Tampilan Website BIT Terlihat menarik bagi Anda?	27 Orang	3 Orang
2	Apakah Menu pada Website BIT menyulitkan Anda Dalam mencari Informasi pada Perusahaan?	18 Orang	12 Orang
3	Apakah Tampilan Website BIT yang seperti ini dapat memudahkan Anda dalam memproses Informasi Perusahaan?	28 Orang	2 Orang
4	Apakah dengan adanya Gambar yang terdapat pada Portofolio dan Layanan, membuat anda lebih tertarik dengan informasi perusahaan?	29 Orang	1 Orang

Tabel 0.14 Isi pertanyaan Tentang Device yang digunakan pada saat mengakses Website

No	Pertanyaan	Smartphone	Laptop/PC
1	Device apa yang Anda gunakan pada saat mengakses Website Bit?	21 Orang	9 Orang

Pada pengujian yang dilakukan menggunakan kuisioner diatas, dapat dihitung dengan menggunakan rumus dibawah ini.

$$Persentase = \frac{Pilihan}{Jumlah responden} \times 100\%$$

Berdasarkan perhitungan diatas yang dilakukan pada pertanyaan terhadap kemudahan penyampaian informasi website didapatkan bahwa, 90% mengatakan tampilan website terlihat menarik bagi pengujung dan 10% mengatakan tampilan masih terlihat biasa saja, 60% mengatakan menu pada website tidak menyulitkan pengunjung dalam mengakses informasi yang terdapat pada website dan 40% mengatakan bahwa informasi yang didapat terganggu dikarenakan scroll yang terlalu jauh ke bawah serta beberapa menu dropdown yang nyangkut, 93% mengatakan bahwa tampilan website dengan design saat ini lebih memudahkan pengujung dalam mencair informasi pada website profile dan 7% mengatakan bahwa informasi masih kurang didapat dikarenakan pengujung masih belum terbiasa dengan design saat ini, 96% mengatakan bahwa gambar yang terdapat pada bagian portofolio serta layanan lebih memudahkan pengunjung dalam mengetahui jenis informasi yang terdapat pada perusahaan dan 4% mengatakan bahwa pengunjung sudah terbiasa dengan informasi yang tidak terdapat gambar, lalu pada bagian terakhir pada pengujian tampilan website yang diakses pada device yang digunakan, didapatkan bahwa, 70% pengunjung mengakses website menggunakan smartphone dan mengatakan design website lebih responsive dan 30% pengunjung mengakses menggunakan Laptop/PC mengatakan bahwa website juga responsive terhadap pengguna PC.

Dan berdasarkan dari berbagai analisis dan pengujian untuk mengatasi bug pada sistem menggunakan metode whitebox di atas, terdapat beberapa hasil yang cukup signifikan diantaranya menu sudah dapat melakukan dropdown dengan baik dan mengeluarkan sub-menu sesuai dengan jumlah sub-menu yang ada, logo pada bit sudah dapat diklik dan dapat kembali ke halaman utama, pada menu beranda di halaman lain sudah dapat kembali ke halaman utama dan tidak terjadi lagi perulangan halaman yang sama, pada bagian Layanan dan Produk sudah terdapat gambar yang sudah tidak terdapat bug, slide yang sudah tidak terdapat bug dan dapat bergeser sesuai dengan jumlah gambar dengan rentan waktu 5 detik/gambar,

serta portofolio sudah dapat menampilkan gambar sesuai dengan kategori dari portofolio. Lalu pada pengujian kemudahan dalam penyampaian informasi menggunakan kusioner mendapatkan hasil yang signifikan terhadap tampilan website yang telah di perbaiki