



## **LAPORAN PORTOFOLIO**

## **WEBSITE DEVELOPMENT**

Diajukan untuk Penilaian Project PAS

**Disusun Oleh:**

MAVIS DAFFA WISANGGENI

11 PPLG 2

20

**BIDANG KEAHLIAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**PROGRAM KEAHLIAN PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DAN GIM**

**SMK RADEN UMAR SAID KUDUS**

**2022**

## **DAFTAR ISI**

A.	Pengertian atau Definisi PPLG.....	3
B.	Divisi PPLG .....	3
1.	Website Development .....	3
2.	Mobile Application .....	4
3.	Game Development .....	4
C.	Alasan Pemilihan Divisi.....	4
D.	Hasil Portofolio .....	5
E.	Rincian Biaya .....	8

## **A. Pengertian atau Definisi PPLG**

Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim (PPLG) adalah salah satu Program baru sebagai pengembangan dari Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim berfokus pada keahlian siswa dan siswi dalam bidang software, antara lain adalah website development, mobile application, dan game development. Serta diberikan ilmu tentang hardware dan multimedia atau desain. Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim merupakan salah satu bidang profesi yang mendalami cara-cara pengembangan perangkat lunak termasuk pembuatan, pemeliharaan, manajemen organisasi pengembangan perangkat lunak dan manajemen kualitas.

## **B. Divisi PPLG**

### **1. Website Development**

Website Development atau Pengembangan Website adalah sebuah proses pembuatan dan pemeliharaan Website. Divisi ini bertujuan untuk membuat Website yang tampak menarik, memiliki fungsionalitas yang baik dan informatif. Seorang programmer yang membuat Website disebut Web Developer. Web Developer ada 3 jenis yaitu:

- Front-End Developer**

Merupakan Web Developer yang pekerjaannya mendesain antarmuka Website. Tujuannya, agar Website memiliki tampilan desain yang baik, menarik, memiliki fitur-fitur yang mudah digunakan pengunjung dan responsive di berbagai perangkat.

- Back-End Developer**

Merupakan Web Developer yang pekerjaannya berkaitan dengan server atau database. Mereka yang bertanggung jawab memastikan agar website cepat, aman, dan berfungsi sesuai tujuan penggunanya. Seperti namanya yaitu back-end, bekerja di bagian belakang Website sehingga tidak berhubungan dengan tampilan visual Website.

- Full-Stack Developer**

Merupakan Web Developer yang melakukan pekerjaan front-end dan back-end sekaligus. Full-Stack Developer harus mampu membuat tampilan antarmuka website, sembari membuat database dan mengoptimalkan kecepatan dan keamanan website dari sisi server.

## **2. Mobile Application**

Mobile Application merupakan perangkat lunak berupa aplikasi yang dikembangkan menggunakan program komputer untuk digunakan pada perangkat mobile seperti ponsel dan tablet. Mobile Application dibuat sebagai sarana informasi, bisnis, edukasi, komunikasi dan lain-lain sesuai sektor yang ada. Seorang programmer yang membuat Mobile Application adalah Mobile App Developer. Mobile App Developer berperan dalam membangun produk berupa aplikasi berbasis mobile.

## **3. Game Development**

Game Development merupakan proses menciptakan dan mengembangkan video game. Game Development melibatkan komponen-komponen seperti perancangan konsep game desain, baik level desain, gameplay, maupun mekanisme game, serta pembuatan desain asses visual dan audio visual game. Seorang programmer yang membuat game disebut Game Developer. Game Developer bertugas untuk merancang konsep sebuah game. Dimulai dari menuliskan draft konsep game yang ingin dikembangkan, dari plot hingga tingkat kesulitannya. Dalam pembuatan konsep ini, game developer bertugas menciptakan karakter, alur cerita, hingga menyusun mekanisme dan desain.

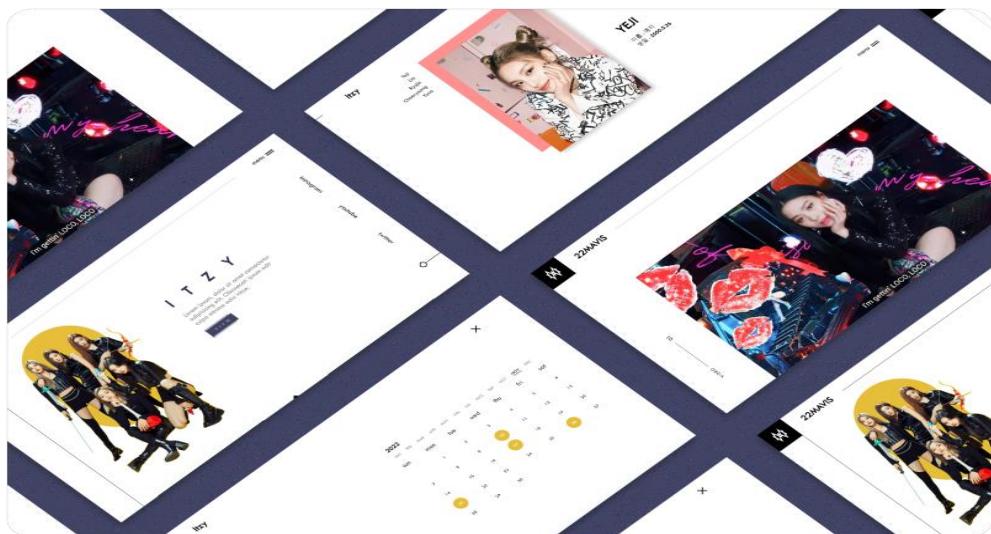
## **C. Alasan Pemilihan Divisi**

Penulis pertama kali tertarik terjun ke dunia website sejak duduk di kelas 8 SMP. Awal mulanya, penulis melihat website-website yang ada di [awwwards.com](http://awwwards.com), sehingga penulis termotivasi untuk memperdalam ilmu coding untuk membuat website. Belajar secara otodidak dan mengikuti kursus-kursus online. Pada akhirnya masuk ke SMK Raden Umar Said Kudus, kompetisi keahlian Pengembangan Perangkat Lunak dan

Gim divisi Website Development terutama bagian Front-end Developer. Selain termotivasi membuat website yang menarik dan fungsional, terdapat prospek kerja sebagai Web Developer sangat di butuhkan di dunia. Itulah yang membuat penulis memiliki motivasi yang kuat untuk memilih divisi Website Development.

## D. Hasil Portofolio

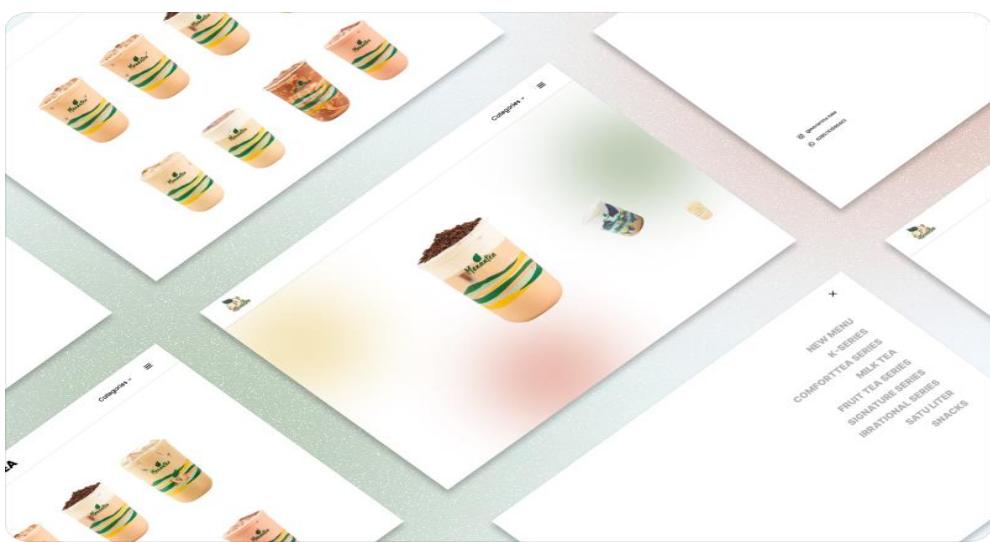
### 1. *Website - Itzy*



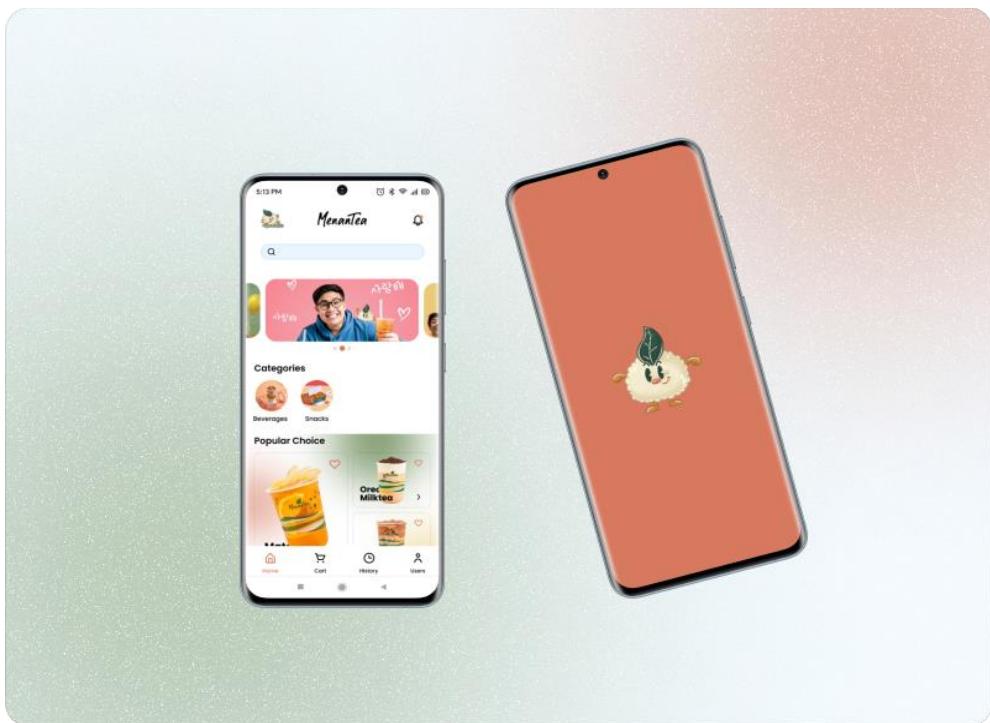
*Gambar 1: Website Itzy*

Website Itzy merupakan sebuah website profile grup musik perempuan besutan JYP Entertainment dengan anggota 5 orang, yaitu Hwang Ye-ji, Choi Ji-su, Shin Ryu-jin, Lee Chae-ryeong, dan Shin Yu-na. Silahkan kunjungi [bit.ly/Itzy-w](http://bit.ly/Itzy-w) untuk melihat Website Itzy.

## 2. Desain – Menantea



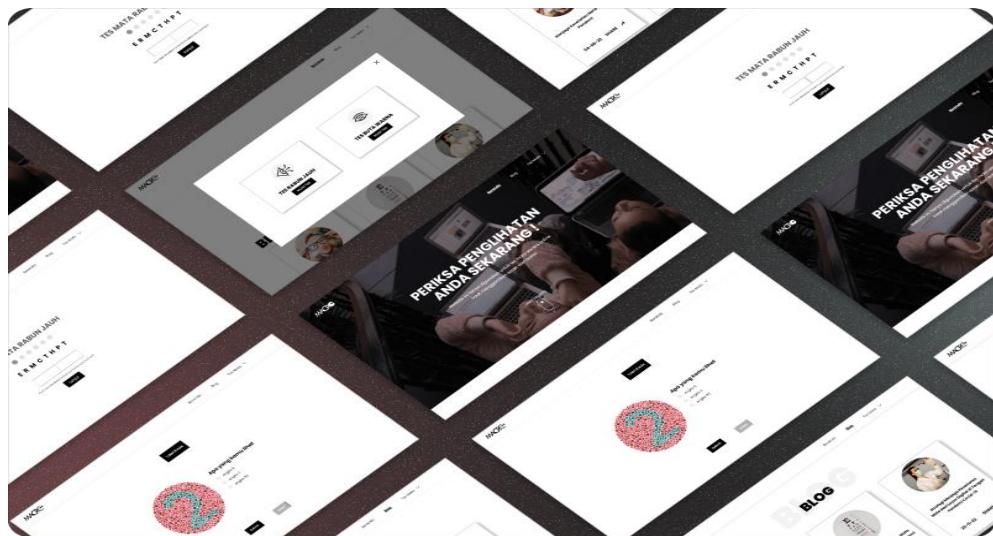
Gambar 2: Desain Website Menantea



Gambar 3: Desain Aplikasi Menantea

Desain Website dan Aplikasi toko Menantea. Menantea merupakan makanan dan minuman dengan konsep cita rasa teh buah modern yang disesuaikan dengan lidah masyarakat Indonesia. Silahkan kunjungi [bit.ly/Menantea-a](http://bit.ly/Menantea-a) untuk melihat Desain Aplikasi Menantea dan [bit.ly/Menantea-w](http://bit.ly/Menantea-w) untuk melihat Desain Website Menantea.

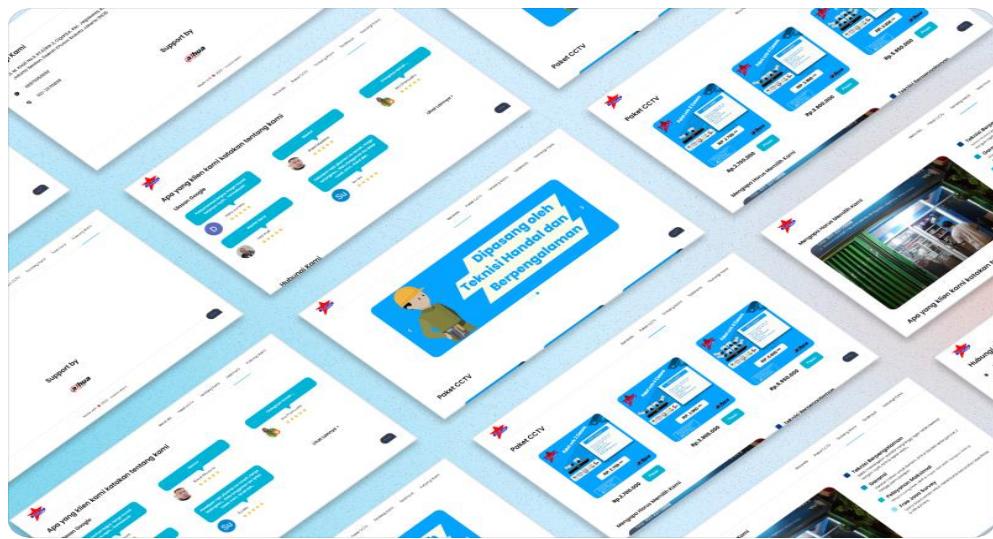
## 3. Website – Macro



Gambar 4: Website Macro

Website Macro merupakan website hasil kolaborasi dengan tim penulis yang bernama Macro Team. Website Macro digunakan untuk memeriksa penglihatan mata, terdapat dua tes online yaitu tes rabun jauh dan tes buta warna. Website ini meraih juara 2 pada ajang Kompetisi Website IDN IT FEST 2022 yang diikuti oleh seluruh peserta SMA/SMK sederajat Nasional di Bogor, Jawa Barat. Silahkan kunjungi [bit.ly/Macro-w](https://bit.ly/Macro-w) untuk melihat Website Macro.

#### 4. Website – Bintang CCTV

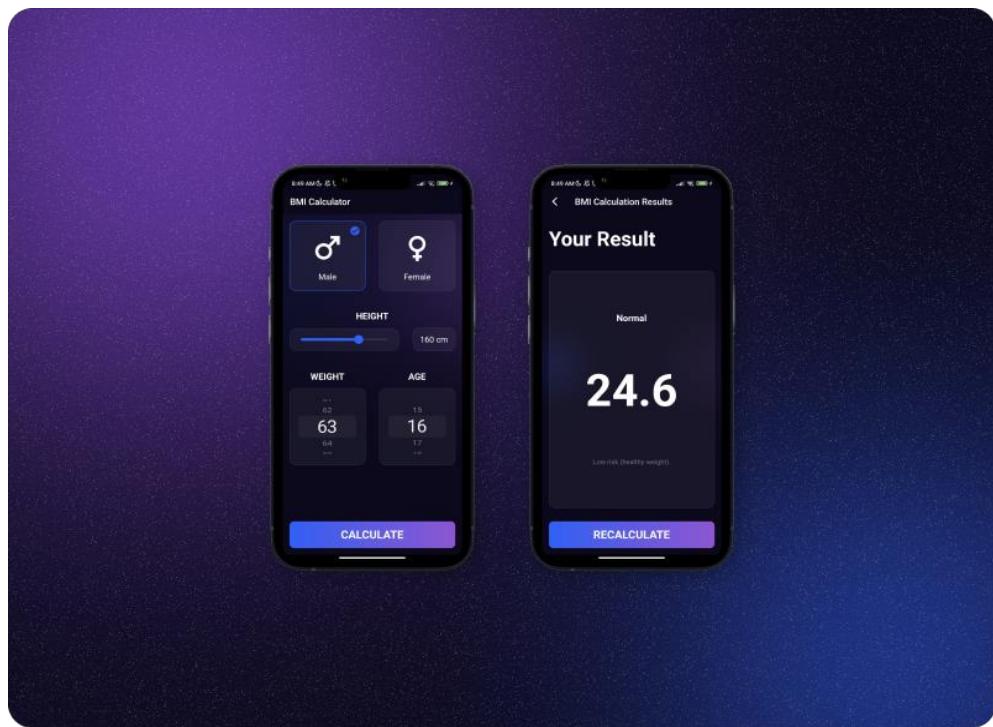


Gambar 5: Website Bintang CCTV

Website yang menyediakan Jasa Pemasangan CCTV di Jakarta Selatan. Bertujuan untuk memudahkan konsumen untuk memesan Jasa Pemasangan CCTV

secara online melalui Website Bintang CCTV. Silahkan kunjungi [bit.ly/BintangCCTV-w](http://bit.ly/BintangCCTV-w) untuk melihat Website Bintang CCTV.

### 5. Aplikasi – BMI Calculator



Gambar 6: aplikasi BMI Calculator

Aplikasi BMI (Body Mass Index) atau IMT (Index Massa Tubuh) merupakan Aplikasi penilaian standar untuk menentukan apakah berat badan tergolong Kurang, Normal, Berlebih, atau Obesitas. Silahkan unduh Aplikasi BMI Calculator di [bit.ly/BMICalculator-a](http://bit.ly/BMICalculator-a).

## E. Rincian Biaya

### 1. Website – Itzy

No.	Pengeluaran	Volume			Biaya Satuan			Total Biaya	
		Jumlah	Waktu						
<b>A. Biaya Hardware</b>									
1	Laptop ROG Ryzen 7 SSD 512gb	1	laptop	14	hari	Rp	48.600	/hari	Rp 680.400
2	Mouse Xierra X15	1	mouse	14	hari	Rp	1.300	/hari	Rp 18.200
3	Keyboard Paradox Ghost SK64	1	keyboard	14	hari	Rp	3.300	/hari	Rp 46.200
<b>B. Biaya Software</b>									
1	Aset Gambar	6	gambar			Rp	20.000	/gambar	Rp 120.000

2	GitHub Copilot	1	copilot	14	hari	Rp	6.500	/hari	Rp	91.000
<b>C. Biaya Tenaga Kerja</b>										
1	Desain Website	4	halaman			Rp	35.000	/halaman	Rp	140.000
2	Coding			56	jam	Rp	20.000	/jam	Rp	1.120.000
<b>D. Lainnya</b>										
1	Listrik			14	hari	Rp	20.000	/hari	Rp	280.000
2	Internet			14	hari	Rp	15.000	/hari	Rp	210.000
<b>Total Biaya Keseluruhan</b>									<b>Rp</b>	<b>2.705.800</b>

## 2. Desain – Menantea

No.	Pengeluaran	Volume			Biaya Satuan			Total Biaya					
		Jumlah	Waktu										
<b>A. Biaya Hardware</b>													
1	Laptop ROG Ryzen 7 SSD 512gb	1	laptop	21	hari	Rp	48.600	/hari	Rp	1.020.600			
2	Mouse Xierra X15	1	mouse	21	hari	Rp	1.300	/hari	Rp	27.300			
3	Keyboard Paradox Ghost SK64	1	keyboard	21	hari	Rp	3.300	/hari	Rp	69.300			
<b>B. Biaya Software</b>													
1	Aset Gambar	56	gambar			Rp	20.000	/gambar	Rp	1.120.000			
<b>C. Biaya Tenaga Kerja</b>													
1	Desain Aplikasi & Prototype	10	halaman			Rp	90.000	/halaman	Rp	900.000			
2	Desain Website & Prototype	4	halaman			Rp	150.000	/halaman	Rp	600.000			
<b>D. Lainnya</b>													
1	Listrik			21	hari	Rp	20.000	/hari	Rp	420.000			
2	Internet			21	hari	Rp	15.000	/hari	Rp	315.000			
<b>Total Biaya Keseluruhan</b>									<b>Rp</b>	<b>4.472.200</b>			

## 3. Website – Macro

No.	Pengeluaran	Volume			Biaya Satuan			Total Biaya					
		Jumlah	Waktu										
<b>A. Biaya Hardware</b>													
1	Laptop ROG Ryzen 7 SSD 512gb	1	laptop	30	hari	Rp	48.600	/hari	Rp	1.458.000			
2	Mouse Xierra X15	1	mouse	30	hari	Rp	1.300	/hari	Rp	39.000			
3	Keyboard Paradox Ghost SK64	1	keyboard	30	hari	Rp	3.300	/hari	Rp	99.000			
<b>B. Biaya Software</b>													
1	GitHub Copilot	1	copilot	30	hari	Rp	6.500	/hari	Rp	195.000			
<b>C. Biaya Tenaga Kerja</b>													
1	Desain Website	7	halaman			Rp	80.000	/halaman	Rp	560.000			
2	Coding			240	jam	Rp	20.000	/jam	Rp	4.800.000			
<b>D. Lainnya</b>													
1	Listrik			30	hari	Rp	20.000	/hari	Rp	600.000			
2	Internet			30	hari	Rp	15.000	/hari	Rp	450.000			
<b>Total Biaya Keseluruhan</b>									<b>Rp</b>	<b>8.201.000</b>			

#### 4. Website – Bintang CCTV

No.	Pengeluaran	Volume				Biaya Satuan		Total Biaya
		Jumlah		Waktu				
<b>A. Biaya Hardware</b>								
1	Laptop ROG Ryzen 7 SSD 512gb	1	laptop	7	hari	Rp 48.600	/hari	Rp 340.200
2	Mouse Xierra X15	1	mouse	7	hari	Rp 1.300	/hari	Rp 9.100
3	Keyboard Paradox Ghost SK64	1	keyboard	7	hari	Rp 3.300	/hari	Rp 23.100
<b>B. Biaya Software</b>								
1	GitHub Copilot	1	copilot	7	hari	Rp 6.500	/hari	Rp 45.500
2	Canva Pro	1	akun	7	hari	Rp 3.000	/hari	Rp 21.000
<b>C. Biaya Tenaga Kerja</b>								
1	Desain Landing Page	1	halaman			Rp 150.000	/halaman	Rp 150.000
2	Coding			56	jam	Rp 20.000	/jam	Rp 1.120.000
<b>D. Lainnya</b>								
1	Listrik			7	hari	Rp 20.000	/hari	Rp 140.000
2	Internet			7	hari	Rp 15.000	/hari	Rp 105.000
<b>Total Biaya Keseluruhan</b>							<b>Rp 1.953.900</b>	

#### 5. Aplikasi – BMI Calculator

No.	Pengeluaran	Volume				Biaya Satuan		Total Biaya
		Jumlah		Waktu				
<b>A. Biaya Hardware</b>								
1	Laptop ROG Ryzen 7 SSD 512gb	1	laptop	7	hari	Rp 48.600	/hari	Rp 340.200
2	Mouse Xierra X15	1	mouse	7	hari	Rp 1.300	/hari	Rp 9.100
3	Keyboard Paradox Ghost SK64	1	keyboard	7	hari	Rp 3.300	/hari	Rp 23.100
4	HP Xiaomi Readmi Note 10	1	hp	7	hari	Rp 10.500	/hari	Rp 73.500
<b>B. Biaya Software</b>								
1	GitHub Copilot	1	copilot	7	hari	Rp 6.500	/hari	Rp 45.500
<b>C. Biaya Tenaga Kerja</b>								
1	Desain Aplikasi	2	halaman			Rp 100.000	/halaman	Rp 200.000
2	Coding			56	jam	Rp 20.000	/jam	Rp 1.120.000
<b>D. Lainnya</b>								
1	Listrik			7	hari	Rp 20.000	/hari	Rp 140.000
2	Internet			7	hari	Rp 15.000	/hari	Rp 105.000
<b>Total Biaya Keseluruhan</b>							<b>Rp 2.056.400</b>	