

**WEBSITE MONITORING ANGGARAN KESELURUHAN
(EMONEV) DENGAN METODE WATERFALL PADA SATUAN
POLISI PAMONG PRAJA DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

JALUR PROFESIONAL – MAGANG

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

RAYHAN RENALDY HAFIZA PURNAMA

20.12.1493

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**WEBSITE MONITORING ANGGARAN KESELURUHAN
(EMONEV) DENGAN METODE WATERFALL PADA SATUAN
POLISI PAMONG PRAJA DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

JALUR PROFESIONAL – MAGANG

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

RAYHAN RENALDY HAFIZA PURNAMA

20.12.1493

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR PROFESIONAL – MAGANG

**WEBSITE MONITORING ANGGARAN KESELURUHAN
(EMONEV) DENGAN METODE WATERFALL PADA SATUAN
POLISI PAMONG PRAJA DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

yang disusun dan diajukan oleh

RAYHAN RENALDY HAFIZA PURNAMA

20.12.1493

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 12 Februari 2024

Dosen Pembimbing,



Atik Nurmasani, S.kom., M.kom
NIK. 190302354

HALAMAN PENGESAHAN
JALUR PROFESIONAL – MAGANG
WEBSITE MONITORING ANGGARAN KESELURUHAN
(EMONEV) DENGAN METODE WATERFALL PADA SATUAN
POLISI PAMONG PRAJA DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

yang disusun dan diajukan oleh

RAYHAN RENALDY HAFIZA PURNAMA

20.12.1493

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Februari 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

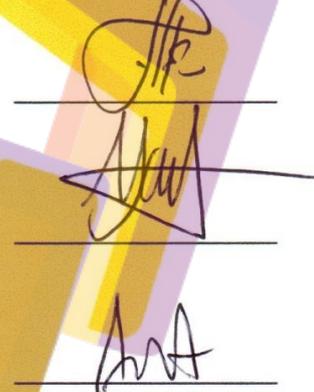
NIK. 190302163

Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng

NIK. 190302412

Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302354



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Februari 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Rayhan Renaldy Hafiza Purnama**
NIM : **20.12.1493**

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

Website Monitoring Anggaran Keseluruhan (EMONEV) Dengan Metode Waterfall Pada Satuan Polisi Pamong Praja Daerah Istimewa Yogyakarta

Dosen Pembimbing : **Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom**

1. Karya adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan penelitian yang orisinil dan **SAYA** memiliki **KONTRIBUSI** terhadap karya tersebut.
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 atau Referensi pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian 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.

Yogyakarta, 12 Februari 2024

Yang Menyatakan,



Rayhan Renaldy Hafiza Purnama

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang atas segala nikmat dan Kesehatan yang telah diberikannya. Sholawat dan salam semoga tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, para sahabat dan seluruh pengikutnya. Dengan segala rasa Syukur,cinta dan kasih skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang nya, serta kelancaran atas kesehatan yang diberikan sehingga proses pembuatan skripsi ini dipermudah.
2. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan ketenangan, kenyamanan, motivasi, doa terbaik dan menyisihkan finansialnya, sehingga saya bisa menyelesaikan masa studi saya.
3. Ibu Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing saya yang dengan sabar membimbing saya, serta arahan dan semangat setiap saat sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Satuan Polisi Pamong Praja Daerah Istimewa Yogyakarta, yang telah memberikan saya kesempatan untuk dapat magang di instansi tersebut menjadi sebuah pengalaman
5. Teman-teman saya yang telah menyediakan tempat untuk berkeluh kesah serta memberikan bantuan, kebaikan kalian benar-benar sangat berarti dalam pengerjaan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang selalu memberikan pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Tidak lupa shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik untuk umat manusia. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menempuh jenjang Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan masa studi dan skripsi ini. Oleh karena itu, sudah sepatutnya penulis dengan penuh hormat mengucapkan terimakasih dan mendoakan semoga Allah memberikan balasan terbaik kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D., selaku Ketua Program Studi S1 Sistem informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan dan motivasi kepada penulis.
5. Segenap staff dan dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya selama masa perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu serta sahabat-sahabat yang telah memberikan doa dan motivasi kepada penulis.
7. Satuan Polisi Pamong Praja Daerah Istimewa Yogyakarta yang telah memberikan saya pengalaman.

Yogyakarta, 12 Februari 2024

Penulis

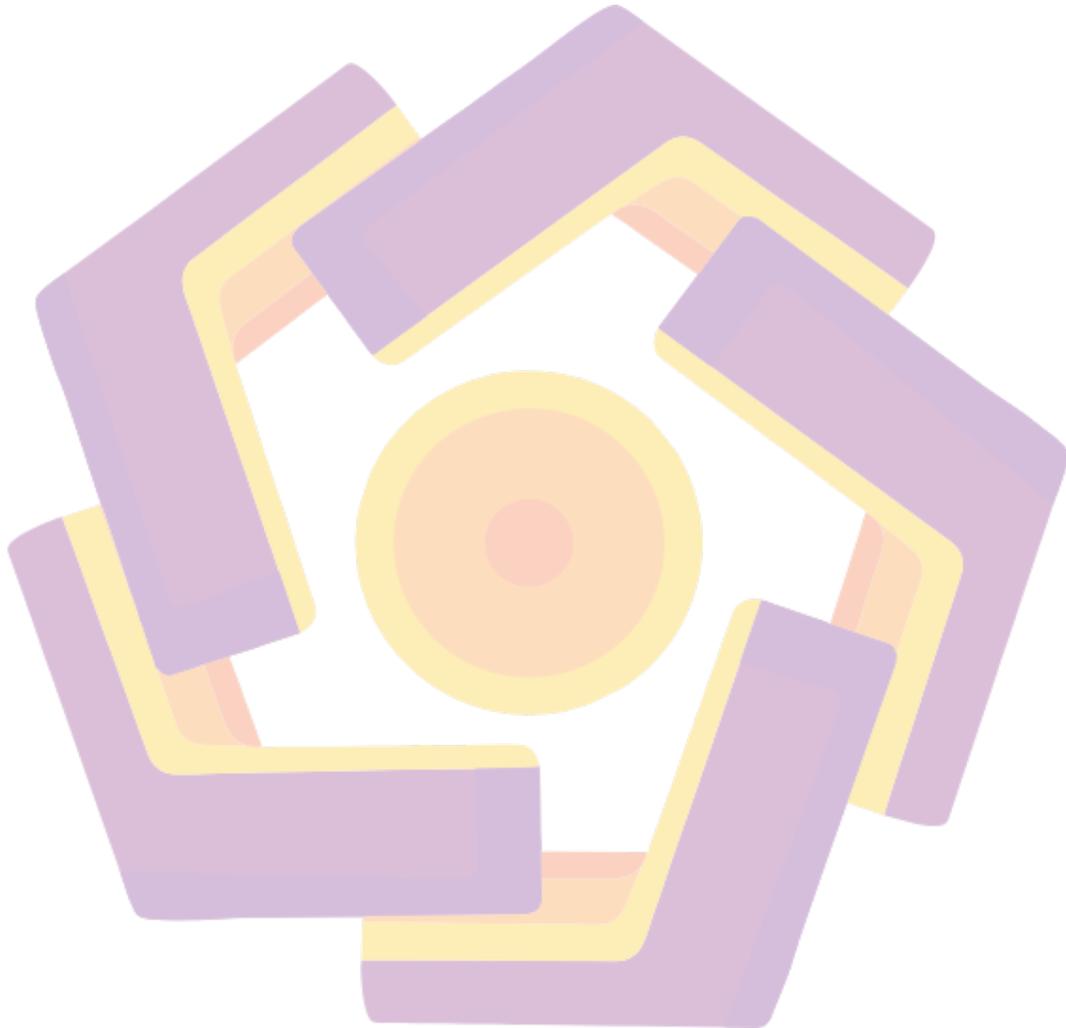
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Profil	Error! Bookmark not defined.
1.3 Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
1.3.1 Website	Error! Bookmark not defined.
1.3.2 Sistem Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.3 HyperText Markup Language (HTML).....	Error! Bookmark not defined.
1.3.4 Cascading Style Sheets (CSS).....	Error! Bookmark not defined.
1.3.5 Javascript	Error! Bookmark not defined.
1.3.6 Bootstrap.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.7 Visual Studio Code.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.8 PHP.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.9 Codeigniter	Error! Bookmark not defined.
1.3.10 XAMPP.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.11 Blackbox Testing	Error! Bookmark not defined.
1.3.12 Waterfall	Error! Bookmark not defined.
1.3.13 Flowchart	Error! Bookmark not defined.
1.3.14 Kebutuhan fungsional	Error! Bookmark not defined.
1.3.15 Kebutuhan Non Fungsional	Error! Bookmark not defined.
1.3.16 MVC	Error! Bookmark not defined.
1.3.17 Backend.....	Error! Bookmark not defined.

1.3.18	Frontend	Error! Bookmark not defined.
BAB II PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
2.1	Alur Pengembangan Produk	Error! Bookmark not defined.
2.2	Analisis Masalah Teknis dan Penyelesaian	Error! Bookmark not defined.
defined.		
2.3	Pembahasan Produk	Error! Bookmark not defined.
2.3.1	Inisiasi Proyek.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2	Analisis Kebutuhan Produk	Error! Bookmark not defined.
2.3.3	Tahap Desain	Error! Bookmark not defined.
2.3.4	Pengembangan Website	Error! Bookmark not defined.
2.3.5	Evaluasi / Testing.....	Error! Bookmark not defined.
2.4	Pembahasan Kegiatan	Error! Bookmark not defined.
2.4.1	Pemberian proyek oleh mentor	Error! Bookmark not defined.
2.4.2	Diskusi proyek	Error! Bookmark not defined.
2.4.3	Pendukung Pembuatan Proyek	Error! Bookmark not defined.
2.4.4	Pengerjaan proyek.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.5	Pemaparan proyek.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.6	Penyerahan proyek.....	Error! Bookmark not defined.
2.5	Peran dan Kontribusi	Error! Bookmark not defined.
BAB III PENUTUP		Error! Bookmark not defined.
3.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
3.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
REFERENSI		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Table 1.1 Tabel masalah	Error! Bookmark not defined.
Table 2.2 Tabel Testing Black Box	Error! Bookmark not defined.
Table 3.3 Tabel peran dan kontribusi	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. 1 Struktur Organisasi.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 1. 2 Tahapan Metode Waterfall.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 1 Alur Pengembangan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 2 Sampel Data Excel Dari Mentor**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 3 Flowchart Fitur Login**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 4 Flowchart Fitur Anggaran**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 5 Flowchart Fitur Program Kerja**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 6 Flowchart Fitur Kegiatan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 7 Flowchart Fitur Belanja.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 8 Pengembangan Frontend Login**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 9 Pengembangan Frontend Halaman Dashboard **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 10 Pengembangan Frontend Halaman Anggaran**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 11 Pengembangan Frontend Halaman Program Kerja..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 12 pengembangan Frontend Halaman Kegiatan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 13 Pengembangan Frontend Halaman Belanja .. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 14 Pengembangan Frontend Halaman Seksi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 15 Integrasi frontend dengan backend login **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 16 Integrasi frontend dengan backend halaman dashboard **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 17 Integrasi frontend dengan backend halaman anggaran **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 18 Integrasi frontend dengan backend halaman program kerja ... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 19 Integrasi frontend dengan backend halaman kegiatan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 20 Integrasi frontend dengan backend halaman belanja **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 21 Integrasi frontend dengan backend halaman seksi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 22 Pengembangan Backend Relasi Table Database **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 23 Pengembangan Backend table struktur anggaran**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 24 Pengembangan Backend table struktur belanja ..**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 25 Pengembangan Backend table struktur bulan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 26 Pengembangan Backend table struktur kegiatan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 27 Pengembangan Backend table struktur program kerja **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 28 pengembangan Backend table struktur user.. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 29 Pengembangan Backend fitur login controller.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 30 Pengembangan Backend fitur tambah anggaran controller **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 31 Pengembangan Backend fitur tambah anggaran model **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 32 Pengembangan Backend fitur ubah anggaran controller **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 33 Pengembangan Backend fitur ubah anggaran model **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 34 Pengembangan Backend fitur tambah program kerja controller **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 35 Pengembangan Backend fitur tambah program kerja model .. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 36 Pengembangan Backend fitur ubah program kerja controller. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 37 Pengembangan Backend fitur ubah program kerja model **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 38 Pengembangan Backend fitur hapus program kerja controller**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 39 Pengembangan Backend fitur hapus program kerja model **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 40 Pengembangan Backend fitur tambah kegiatan controller..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 41 Pengembangan Backend fitur tambah kegiatan model **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 42 Pengembangan Backend fitur ubah kegiatan controller **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 43 Pengembangan Backend fitur ubah kegiatan model **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 44 Pengembangan Backend fitur hapus kegiatan controller **Error! Bookmark not defined.**

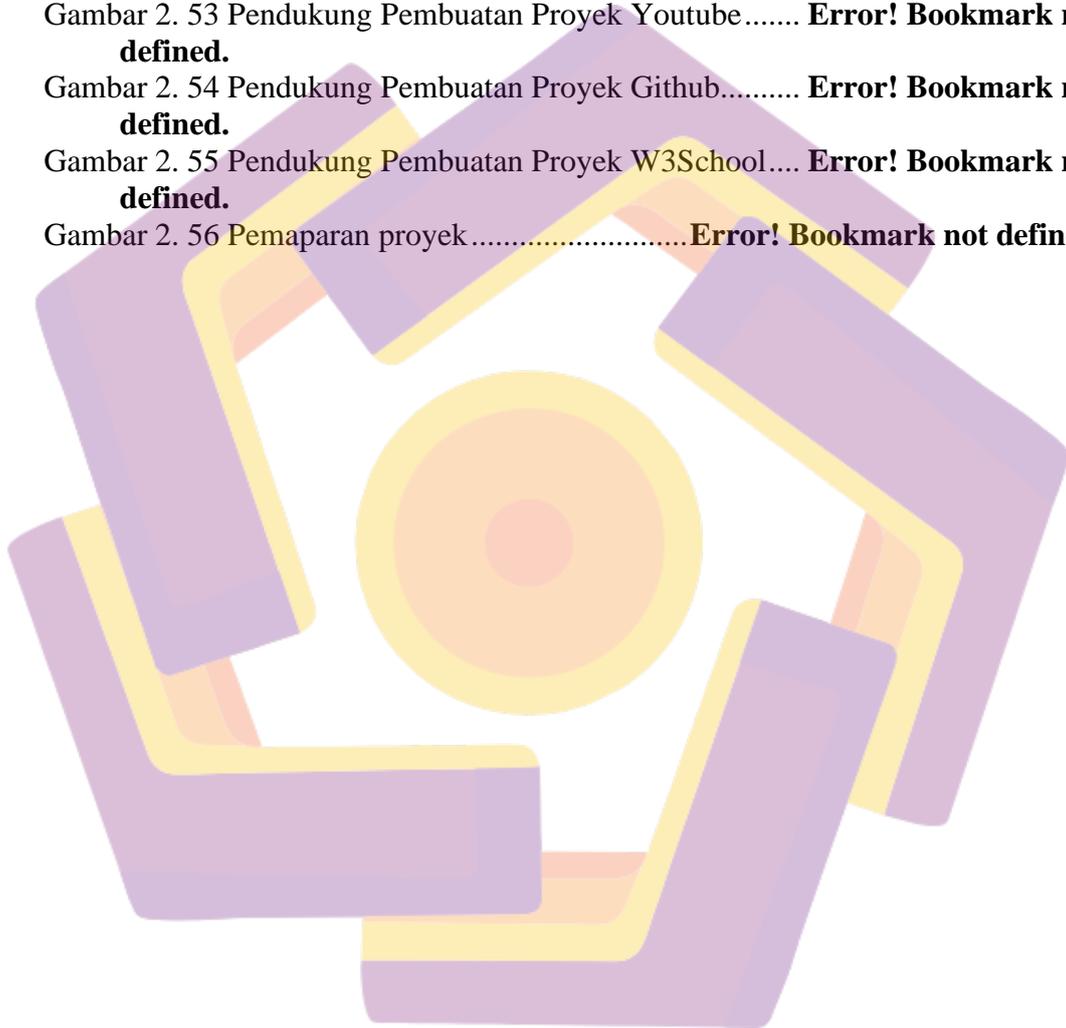
Gambar 2. 45 hapus kegiatan model.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 46 Pengembangan Backend fitur tambah belanja controller..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 47 Pengembangan Backend fitur tambah belanja model **Error! Bookmark not defined.**

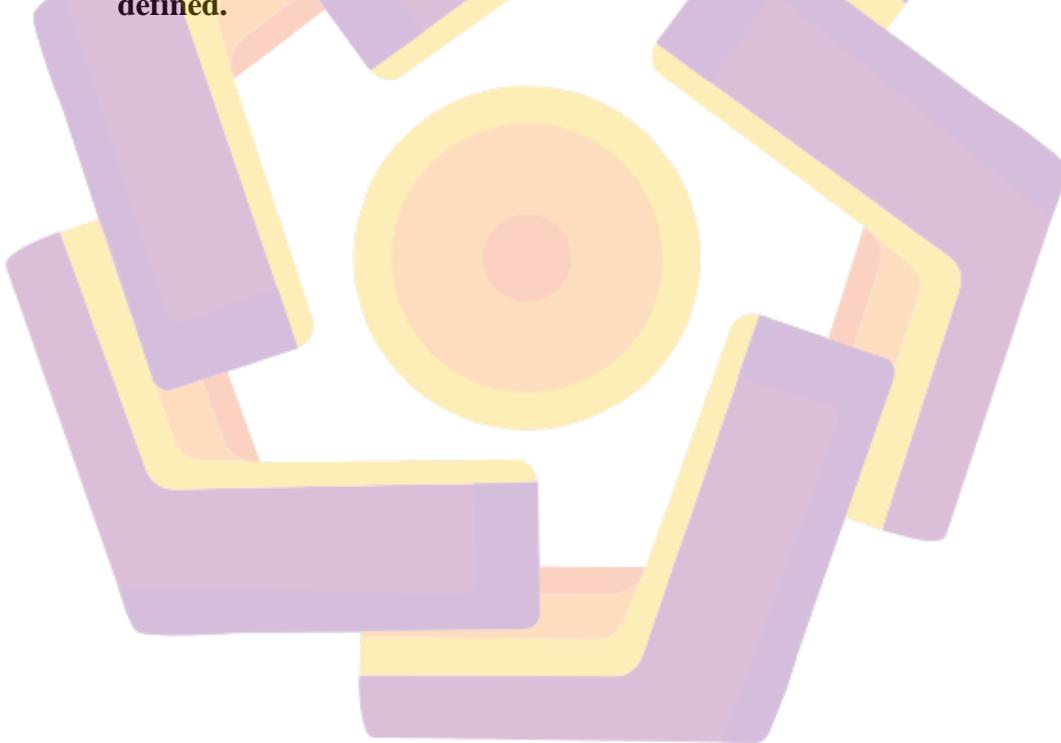
Gambar 2. 48 Pengembangan Backend fitur ubah belanja controller..... **Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 2. 49 Pengembangan Backend fitur ubah belanja model **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 50 Pengembangan Backend fitur hapus belanja controller **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 51 Pengembangan Backend fitur hapus belanja model **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 52 Pendukung Pembuatan Proyek Bootstrap **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 53 Pendukung Pembuatan Proyek Youtube..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 54 Pendukung Pembuatan Proyek Github..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 55 Pendukung Pembuatan Proyek W3School.... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 56 Pemaparan proyek **Error! Bookmark not defined.**



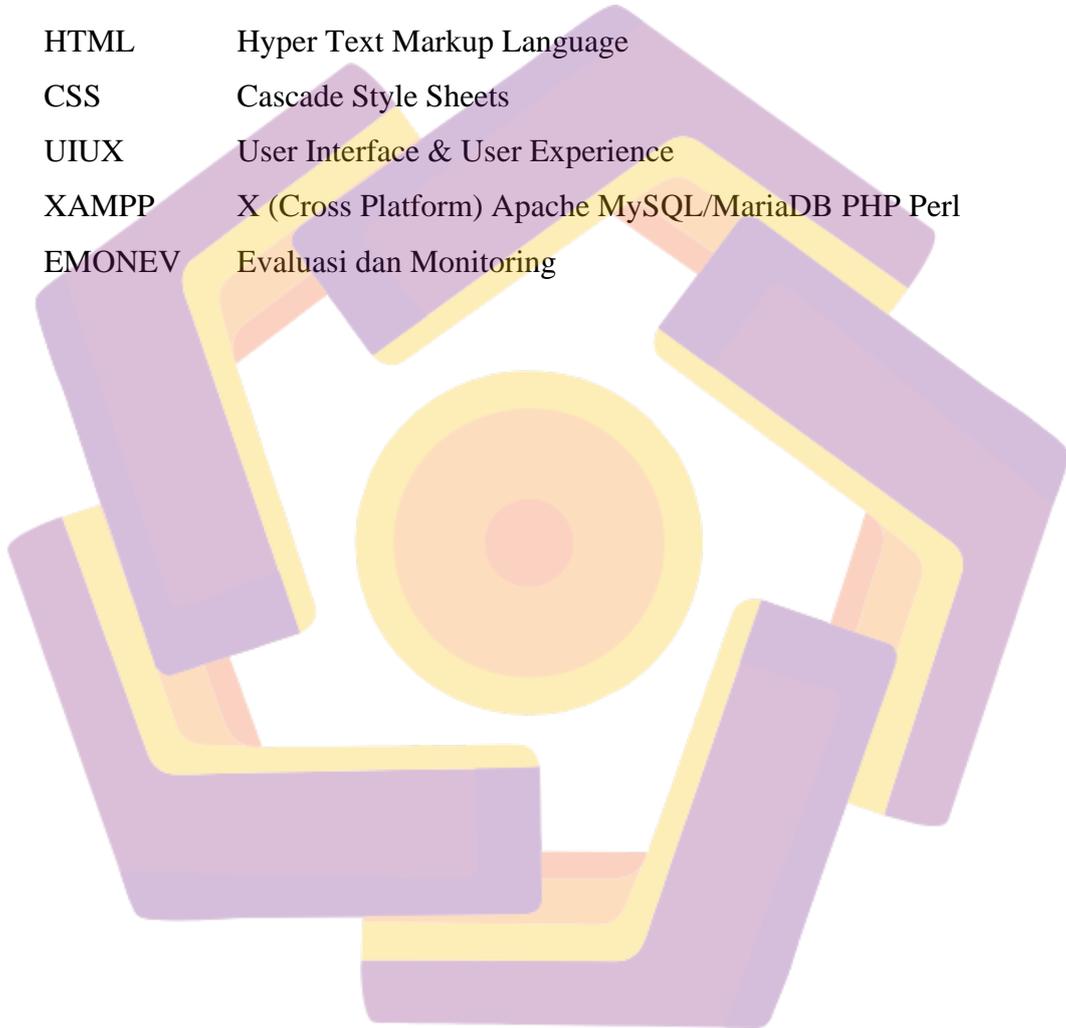
DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 sertifikat kegiatan magang.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 2 logbook kegiatan periode september..**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 3 logbook kegiatan periode September (2)..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 4 logbook kegiatan periode Oktober**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 5 logbook kegiatan periode Oktober (2)**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 6 logbook kegiatan periode Oktober (3)**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 7 logbook kegiatan periode November **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 8 logbook kegiatan periode November (2)..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 9 logbook kegiatan periode November (3)..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 10 logbook kegiatan periode Desember **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 11 lampiran pengesahan Mentor dan DPL..... **Error! Bookmark not defined.**

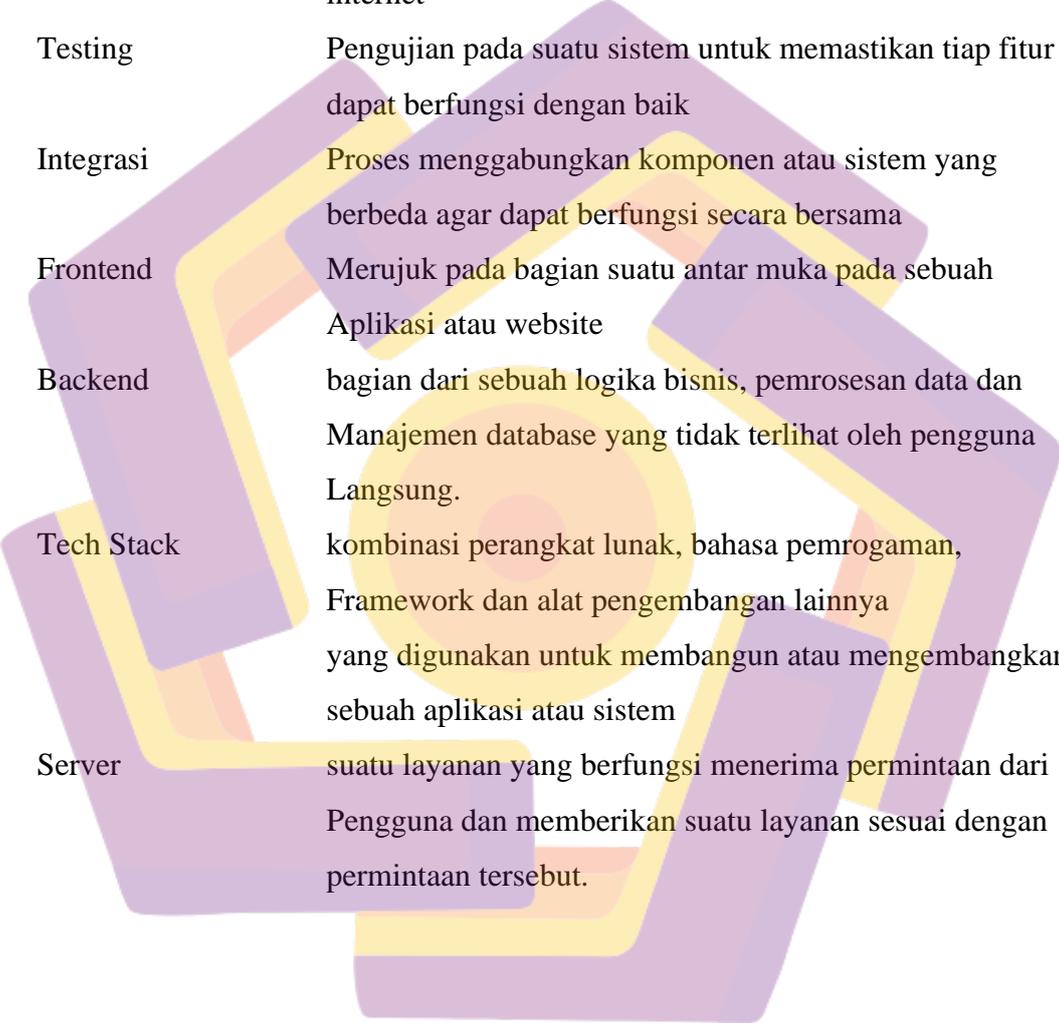


DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

UI	User Interface
HTML	Hyper Text Markup Language
CSS	Cascade Style Sheets
UIUX	User Interface & User Experience
XAMPP	X (Cross Platform) Apache MySQL/MariaDB PHP Perl
EMONEV	Evaluasi dan Monitoring



DAFTAR ISTILAH



User Interface	antarmuka yang memungkinkan interaksi antara pengguna dan sistem atau perangkat
Website	Kumpulan halaman web yang dapat diakses melalui internet
Testing	Pengujian pada suatu sistem untuk memastikan tiap fitur dapat berfungsi dengan baik
Integrasi	Proses menggabungkan komponen atau sistem yang berbeda agar dapat berfungsi secara bersama
Frontend	Merujuk pada bagian suatu antar muka pada sebuah Aplikasi atau website
Backend	bagian dari sebuah logika bisnis, pemrosesan data dan Manajemen database yang tidak terlihat oleh pengguna Langsung.
Tech Stack	kombinasi perangkat lunak, bahasa pemrograman, Framework dan alat pengembangan lainnya yang digunakan untuk membangun atau mengembangkan sebuah aplikasi atau sistem
Server	suatu layanan yang berfungsi menerima permintaan dari Pengguna dan memberikan suatu layanan sesuai dengan permintaan tersebut.

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi saat ini, Satuan Polisi Pamong Praja Daerah Istimewa Yogyakarta masih bergantung pada penggunaan Microsoft excel dalam melakukan pengelolaan anggaran pada setiap operasional. Pengelolaan anggaran tersebut dapat menjadi kompleks apabila terdapat banyak spreadsheet yang harus dikelola, dan memiliki kendala dalam menambahkan visualisasi data secara dinamis dan interaktif untuk memahami pola pengeluaran anggaran. Oleh karena itu Satuan Polisi Pamong Praja meminta dibuatkan sebuah website yang dapat memantau anggaran dengan menampilkan hasil dalam bentuk grafik. Dalam hal ini diperlukan sistem informasi yang dapat mempermudah dalam pemantauan dan pengelolaan anggaran dengan menggunakan grafik sebagai alat bantu visual. sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan metode waterfall sebagai pendekatan pengembangan yang sistematis. Pendekatan ini memastikan bahwa pengembangan website berjalan terorganisir, terukur, dan sesuai dengan rencana. Sehingga tujuan proyek dapat tercapai. Selain itu, pada tahap pengujian. Dilakukan dengan menggunakan metode blackbox testing agar dapat memastikan bahwa website berjalan dengan baik. Pengembangan sistem informasi monitoring anggaran ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Satuan Polisi Pamong Praja Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan adanya tampilan grafik yang bersifat visual dan interaktif, diharapkan pemantauan dan manajemen anggaran dapat lebih mudah dilakukan, serta meningkatkan efisiensi proses anggaran selama setahun.

Kata kunci: Sistem Informasi, Website, Metode Waterfall, Pengembangan Website

ABSTRACT

The development of information technology today, Yogyakarta Special Region Pamong Praja Police Unit still relies on the use of Microsoft excel in managing the budget for each operation. The budget management can be complex if there are many spreadsheets to be managed, and has obstacles in adding dynamic and interactive data visualization to understand the pattern of budget spending. Therefore, the Pamong Praja Police Unit requested a website that can monitor the budget by displaying the results in graphical form. In this case, an information system is needed that can facilitate budget monitoring and management by using graphs as visual aids. This information system was built using the waterfall method as a systematic development approach. This approach ensures that website development runs organized, measurable, and according to plan. So that the project objectives can be achieved. In addition, at the testing stage. Performed using the blackbox testing method in order to ensure that the website runs well. The development of this budget monitoring information system is expected to provide benefits for the Yogyakarta Special Region Pamong Praja Police Unit. With a visual and interactive graphic display, it is expected that budget monitoring and management can be more easily carried out, as well as increasing the efficiency of the budget process during the year.

Keyword: Information System, Website, Waterfall Method, Website Development

