# PERANCANGAN WEBSITE GEWELD TRAINING CENTRE (PT.LOUISALAIN) DENGAN METODE WATERFALL

### PROPOSAL TUGAS AKHIR

Oleh:

# Axel Agatha Ibrahim 3311801033

Disusun untuk pengajuan proposal Tugas Akhir Program Diploma III



# PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI BATAM

2020

# HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL

# PERANCANGAN WEBSITE GEWELD TRAINING CENTRE (PT.LOUISALAIN) DENGAN METODE WATERFALL

Oleh:

# Axel Agatha ibrahim 3311801033

Proposal ini telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing sebagai persyaratan untuk melaksanakan sidang proposal pada

PROGRAM DIPLOMA III PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI BATAM

Batam,

2020

Disetujui oleh: Pembimbing

DOIDatam

Rina Yulius, S.Pd., M.Eng

# **ABSTRAK**

# PERANCANGAN WEBSITE GEWELD TRAINING CENTRE (PT.LOUISALAIN) DENGAN METODE WATERFALL

Pendidikan non-formal atau yang lebih dikenal masyarakat dengan nama Kursus, belakanganmulai banyak diminati masyarakat. Disamping biaya pendidikannya yang relatif murah, waktupendidikan yang cukup singkat juga menjadi daya tarik tersendiri. Namun tingginya animo masayarakat belum dibarengi dengan pendirian tempat-tempat kursus yang merata di di semua daerah, sehingga banyak orang yang masih kesulitan untuk dapat mengikutinya karena mungkin tempat kursusnya terlalu jauh dari tempat tinggalnya. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan mebuat kursus dengan sistem Online, dan untuk memudahkan pembuatan kursus dengan sistem online maka dibutuhkan sebuah CMS (Content Management System) yang dirancang khusus untuk membangun website Kursus Online. Input berupa data-data peserta kursus, materi-materi kursus dan soal-soal ujian yang akan diselenggarakan selama kursus berlangsung. CMS ini akan menangani setiap proses yang dibutuhkan dalam kursus layaknya kursus biasa (offline), seperti pendaftaran peserta kursus, penanganan administrasi peserta kursus, management materi kursus, konsultasi antara peserta dengan pemilik kursus, serta penyelenggaraan ujian yang semuanya akan dilakukan secara online. Output berupadaftar materi kursus, daftar soal-soal ujian, daftar nilai hasil ujian, serta data daftar peserta kursus beserta detailnya sebagai report untuk pemilik kursus. CMS ini adalah Script Master yang fleksibel sehingga bisa digunakan untuk membuat kursus online dengan tema atau subjek apa saja sesuai kebutuhan. Metode pengembangan sistem yang akan digunakan untuk merancang sistem ini adalah metode Waterfall Bahasa Pemrograman yang digunakan untuk membangun CMS ini adalah PHP 5.3.3 dan Javascript. Database yang digunakan adalah MySql dengan menggunakan phpmyadmin sebagai database managernya. Sedangkan server yang digunakan adalah Apache Server.

**Keywords:** kursus, las, welding, online.

# 1. Latar Belakang

Di zaman yang modern ini, Teknologi merupakan aspek penting yang dapat meningkatkan kemudahaan dalam hal hal lainnya. Peningkatan perkembangan teknologi yang terdapat pada suatu daerah biasanya berbandimg lurus dengan perkembangan wilayah tersebut. Dengan adanya Teknologi semakin mempermudah untuk komunikasi jarak jauh, serta penukaran data dengan cepat sehingga dapat membuat hal hal menjadi sangat lebih efisien dari sebelumnya. Saat ini teknologi mempengaruhi banyak aspek kehidupan, salah satunya adalah Kesehatan.

Pandemic yang ada saat ini tentu saja menjadi penghambat utama bagi mansia dalam menjalankan aktivitas sehari-harinya. Pembatasan masa di tempat umum dan juga diterapkannya protokol oleh pemerintah guna mempekecil ruang lingkup virus corona untuk berkembang. Dan karena hal ini pula meningkatkan kebutuhan masyarakat akan teknologi. Terkhususnya pada bidang pendidikan, ekonomi dan juga Kesehatan. Perlahan lahan segala kegiatan konvensional mulai digantikan dengan platform digital, rapat yang mulai diganti dengan virtual, penggunaan *elearning*, dan lain sebagainya. Termasuk proses belajar mengajar didalam kursus Geweld Training Centre ini.

Agar tetap dapat berjalan, Salah satu cara untuk tetap melakukan proses ajar-mengajar namun tetap membatasi kontak fisik dan juga tatap muka selama pandemic corona adalah dengan mealukan secara daring atau online. Sudah banyak berbagai website dab aplikasi kursus online di Indonesia ini seperti ruang guru dan pintaar.com. dengan adanya website Gewekd Training centre ini pun diharapkan agar para pengguna ataupun peserta kursus Geweld Training Centre ini tetap mendapatkan onformasi dan melanjutka prose belajar dan mengajar di era pandemic ini

# 2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sebuah website yang berfungsi sebagai media promosi dan edukasi terhadap pengguna yang ikut sebagai peserta dari kusus las Geweld Training Centre.

# 3. Manfaat

Manfaat yang didapatkan dari pengembangan website GTC adalah sebagai berikut : Bagi perusahaan :

- Membuat GTC dikenal lebih luas melalui dunia maya
- 2) Memudahkan pengajar dalam penyampaian materi secara daring
- Mencegah kontak fisik selama masa pandemi berlangsung

### Bagi pengguna:

- 1) Mempermudah mengaskses materi tanpa harus secara tatap muka
- Mencegah kontak fisik selama masa pandemi berlangsung

## 4. Batasan Masalah

Pembangunan aplikasi ini memiliki batasan batasan yang akan membatasi agar pembangunan aplikasi tidak melenceng dari pembahasan. Batasan batasan dalam pembangunan website ini adalah :

- 1. Tidak bisa bayar melalui website melainkan verifikasi melalui kontak yang tertera
- 2. Aplikasi hanya bersifat searah, tanpa bisa melakukan komunikasi antara admin dan pengguna.
- 3. Untuk kursus yang bersifat praktikum tetap diharuskan datang langsung karena tidak tersedianya alat yang dibutuhkan pengguna
- 4. Video materi bukan secara real-time, melainkan melalui fungsi embed pada youtube

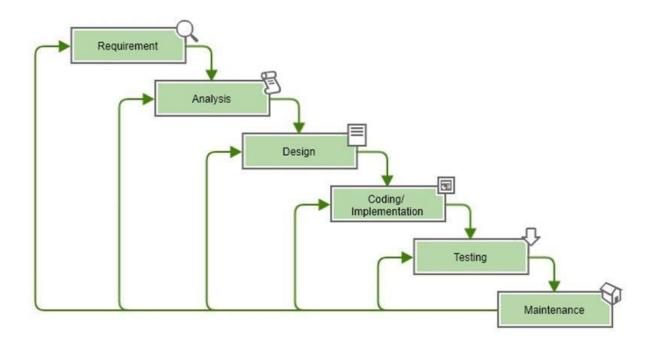
# 5. Tinjauan Pustaka

# 5.1. Aplikasi Web

Aplikasi web adalah suatu aplikasi yang diakses menggunakan penjelajah web melalui suatu jaringan seperti Internet atau intranet. Ia juga merupakan suatu aplikasi perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa yang didukung penjelajah web (seperti ASP, Perl, Java, Java Script, PHP, Python, Ruby, dll) dan bergantung pada penjelajah tersebut untuk menampilkan aplikasi.

Aplikasi web menjadi populer karena kemudahan tersedianya aplikasi klien untuk mengaksesnya, penjelajah web, yang kadang disebut sebagai suatu *thin client* (klien tipis). Kemampuan untuk memperbaiki dan memelihara aplikasi web tanpa harus mendistribusikan dan menginstalasi perangkat lunak pada kemungkinan ribuan komputer klien merupakan alasan kunci popularitasnya. Aplikasi web yang umum misalnya webmail, toko ritel, lelang online, wiki, papan diskusi, weblog.

# 6. Metode Penyelesaian Masalah



Gambar 1. Metode Waterfall

Proses pembuatan system akan mengimplementasikan metode *waterfall*. Metode *Waterfall* itu sendiri adalah salah satu metode dalam pengembangan website *Geweld Training Centre* yang mana setiap tahapannya dikerjakan secara berurutan di setiap bagiannya. Metode ini terdiri dari :

### 1. Kebutuhan (Requirement)

Pada tahap ini, penulis akan mendefinisikan kebutuhan kebutuhan yang akan diperlukan Ketika membangun sistem tersebut, baik itu kebutuhan secara fungsionalitas maupun nonfungsionalitas.

#### 2. Analisis

Di tahap ini, segala kebutuhan yang telah didefinisikan akan dianalisis lebih lanjut guna menentukan metode dan *framework* yang akan digunakan untuk membangun system tersebut.

### 3. Perancangan (*Design*)

Fase desain atau perancangan merupakan fase yang digunakan untuk menggambarkan rancangan dari system yang akan dibangun dalam bentuk desain berupa diagram, skema, dsb. Desain ini dapat berupa : *Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, Entity Relationship Diagram, Flowchart*, maupun desain antarmuka aplikasi.

### 4. Implementasi

Desain yang telah dibuat pada tahap kedua akan diimplementasikan ke dalam baris-baris kode program yang dapat dibaca oleh mesin agar dapat bekerja berdasarkan fungsi yang telah dirancang.

### 5. Pengujian

Pengujian akan dilakukan dengan menggunakan beberapa data untuk menguji keakuratan aplikasi yang telah dibuat.

#### 6. Pemeliharaan

Aplikasi yang telah selesai akan mengalami perubahan-perubahan akibat kesalahan-kesalahan yang telah ditemukan oleh pengguna dan juga menuntut perkembangan karena harus menyesuaikan dengan lingkungan dan pengguna.

# 7. Rencana Pengerjaan

Proses pembuatan aplikasi ini, mempunyai beberapa tahapan, yaitu:

### a) Perencanaan dan pencarian referensi

Tahap pencarian informasi, referensi dan pembuatan rencana. Di tahap ini penyusun akan mempelajari kebutuhan perangkat lunak dan informasi seputar aplikasi terkait.

#### b) Perancangan aplikasi

Pembuatan desain tampilan antarmuka, perancangan skema perangkat lunak yang akan dibangun. rancangan skema berupa diagram UML seperti ERD, *Use Case*, dan *Workflow* dari sistem yang akan dibangun.

### c) Implementasi / coding

Tahap pembuatan aplikasi dengan cara mengubah kebutuhan dan rancangan aplikasi menjadi sebuah program dengan bahasa pemrograman tertentu. Tahap ini sangat bergantung pada tahap tahapan sebelumnya.

# 8. Daftar Pustaka

http://repository.upnyk.ac.id/id/eprint/2731, APLIKASI CONTENT MANAGEMENT SYSTEM UNTUK WEBSITE KURSUS ONLINE