

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Instansi dan Tempat Kerja praktik

Nama Perusahaan : PT Evolusi Teknologi Indonesia
Alamat : Jl. Perum Pondok Mutiara, Banjarbendo, Jati,
Kec. Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur
Bidang Usaha : Software Developer
Tanggal Berdiri : 12 Agustus 2012
Email : riza@evotek.co.id | evolusi_teknologi@yahoo.com
Kontak Person : Moch. Riza Ali Fikri, S. Kom
Kontak : 0813-3075-3951 | 031- 8068584
Situs Web : www.evotek.co.id

2.1.1 Gambaran Umum Instansi

PT. Evolusi Teknologi Indonesia adalah sebuah konsultan yang bergerak di bidang jasa dan produk Teknologi Informasi (TI) yang berlokasi di Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia. PT. Evolusi Teknologi Indonesia terus berkembang mengikuti perkembangan dan tuntutan bisnis global. PT. Evolusi Teknologi Indonesia memiliki Komitmen dalam menyediakan jasa layanan teknologi informasi terbaik untuk semua kliennya.

PT. Evolusi Teknologi Indonesia memiliki tim dengan kemampuan individual dan kerjasama yang handal. Selain dengan latar belakang pendidikan, setiap tenaga ahli di PT. Evolusi Teknologi Indonesia memiliki pengalaman dari beragam organisasi perusahaan ataupun instansi.

Tujuan PT. Evolusi Teknologi Indonesia adalah membantu klien dalam mencapai sasaran usahanya dengan menyediakan jasa layanan teknologi informasi terbaik melalui sistem informasi yang dapat mendukung kelancaran bisnis klien.

PT. Evolusi Teknologi Indonesia ingin menjadi partner, rekan, sharing mate perusahaan anda, untuk bersama-sama berkembang, sesuai dengan Motto PT. Evolusi Teknologi Indonesia: Talk With Us, Share With Us, And Blend With Us For the Brighter future!

2.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan

1. Visi:

PT. Evolusi Teknologi Indonesia ingin menjadi Konsultan IT terkemuka di Indonesia, dengan cara berusaha meningkatkan dan menjaga kualitas layanan selangkah lebih maju dari konsultan IT lainnya.

2. Misi:

1. Memberikan kualitas pelayanan yang terbaik kepada pelanggan.
2. Membangun Sistem Informasi Manajemen bagi pelanggan sesuai kebutuhan dengan harga yang terjangkau.
3. Implementasi sistem dengan optimal.
4. Evaluasi sebagai dasar perbaikan secara berkesinambungan.

2.1.3 Servis EvoTek

1. Pengembangan Aplikasi & Kustom Aplikasi Produk

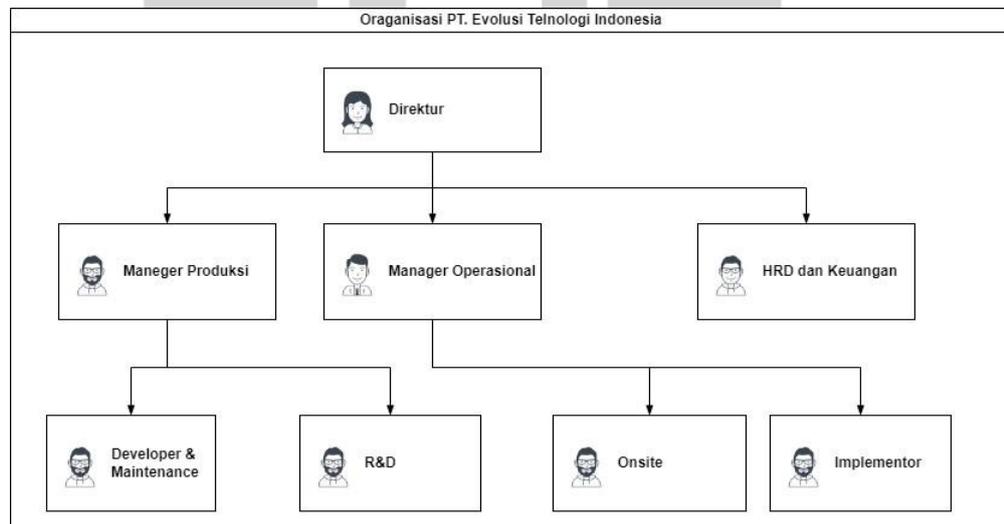
Pengembangan Aplikasi & Kustom Aplikasi Produk merupakan pengembangan aplikasi sesuai dengan kebutuhan spesifik perusahaan. Layanan ini umumnya diberikan apabila aplikasi yang dibutuhkan cenderung unik atau spesial, sehingga produk yang ada di pasaran tidak dapat atau sulit dimodifikasi untuk memenuhi kebutuhan tersebut dan aplikasi produk merupakan produk aplikasi bisnis yang sudah siap pakai, baik untuk usaha retail maupun *hospitality*.

2. Desain dan Pengembangan Website

Melayani design, maintenance & development website baik untuk personal dan perusahaan, didukung oleh tenaga designer & development yang profesional, sehingga penampilan website terlihat menarik dan bermutu dalam mendukung image perusahaan ataupun personal.

2.1.4 Struktur Organisasi

Struktur organisasi dalam perusahaan merupakan gambaran bagaimana tugas, tanggung jawab, dan wewenang dikelompokkan, dan dikoordinasikan secara formal di antara semua orang suatu perusahaan. Struktur organisasi dalam perusahaan memiliki fungsi untuk memastikan setiap bagian di perusahaan bekerja sama dalam mencapai tujuan perusahaan. Pada PT. Evolusi Teknologi Indonesia memiliki beberapa bagian dalam struktur organisasi di perusahaannya dengan dikepalai oleh seorang Direktur. Posisi penulis saat melakukan kerja praktik di perusahaan tersebut yaitu dibagian Developer dan Maintenance untuk menjadi programmer. Pada gambar 2.1 menunjukkan struktur organisasi PT. Evolusi Teknologi Indonesia.



Sumber: PT. Evolusi Teknologi Indonesia

Gambar 2.1
Struktur Organisasi Perusahaan

2.2 Landasan Teori

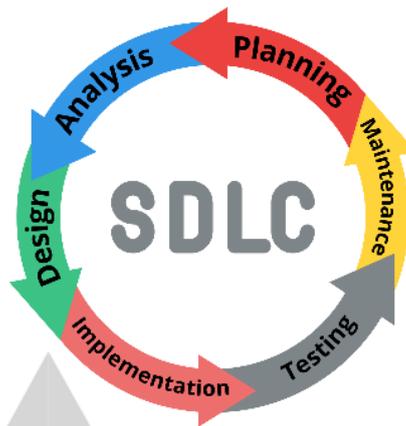
Landasan teori digunakan sebagai dasar penelitian. Landasan teori meliputi kerangka kerja untuk memahami dan menjelaskan konsep-konsep untuk membantu peneliti menyelesaikan penelitiannya. Pada bagian landasan teori ini menjelaskan teori terkait yang digunakan dalam melakukan rancang bangun aplikasi manajemen task di PT. Evolusi Teknologi Indonesia.

2.2.1 Manajemen task

Manajemen task merupakan proses perencanaan, pengorganisasian, pengaturan, dan pengawasan tugas-tugas yang ada dalam suatu organisasi atau perusahaan. Manajemen task bertujuan untuk memastikan bahwa semua tugas diselesaikan tepat waktu, sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan, dan dengan penggunaan sumber daya yang efisien. Manajemen task yang baik dapat meningkatkan produktivitas, mengurangi risiko keterlambatan, dan meningkatkan kualitas hasil kerja. Teknologi informasi, seperti aplikasi manajemen task berbasis website, dapat membantu mengoptimalkan proses manajemen task dengan menyediakan alat untuk perencanaan, pelacakan, dan kolaborasi secara real-time.

2.2.2 Metode SDLC

Pada penelitian ini, rancang bangun website dilakukan dengan mengikuti tahapan metode *SDLC (System Development Life Cycle)* yang Dimana terdapat beberapa tahapan didalamnya, yaitu perencanaan (*planning*), analisis (*analysis*), desain (*design*), implementasi (*implementation*), uji coba (*testing*) dan perawatan (*maintenance*). Gambar 2.2 merupakan tahapan dari *SDLC*.



Gambar 2.2
Metode SDLC

2.2.2.1 Tahapan Perencanaan

Tahapan perencanaan planning ini berfokus untuk memenuhi kebutuhan pengguna terhadap sistem manajemen task pada PT. Evolusi Teknologi Indonesia. Untuk memperoleh kebutuhan tersebut maka dilakukanlah diskusi bersama dengan pembimbing di tempat magang.

2.2.2.2 Tahapan Analisis dan Desain

Tahapan selanjutnya yaitu analisis dan desain. Proses analisis meliputi analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional yang nantinya akan berfokus pada Object Oriented Analysis (OOA) dan Object Oriented Programming (OOP). Kemudian proses desain ini menggunakan metode Object Oriented Design (OOD). Tahapan ini tentunya akan berfungsi untuk memberikan efisiensi dan efektifitas rancang bangun aplikasi.

2.2.2.3 Tahapan Implementasi dan Pengujian

Tahapan implementasi dilakukan dengan memulai pembuatan website menggunakan framework CodeIgniter 4, menggunakan database PostgreSQL, dan menggunakan bahasa pemrograman

PHP, HTML, CSS, java, javascript, dan lainnya. Setelah sistem telah berhasil dibuat selanjutnya dilakukan testing atau pengujian dengan mendemokan aplikasi yang telah selesai hingga meminta beberapa staff di perusahaan untuk mencoba menggunakan website apakah sudah sesuai dengan kebutuhan mereka hingga dapat dipastikan sesuai dengan kebutuhan fungsional website.

2.2.2.4 Tahapan Maintenance

Setelah aplikasi sudah benar-benar dapat digunakan akan dilakukan maintenance yang dapat berupa perbaikan ataupun pengembangan untuk sistem yang nantinya akan dilakukan secara berkala setiap 2 minggu sekali dalam setiap bulannya. Tahapan Maintenance ini bertujuan supaya sistem dapat selalu berjalan dengan baik dan dipastikan selalu dapat tersedia.

2.2.3 Rancang Bangun Aplikasi

Rancang bangun merupakan kegiatan dimana perencanaan dan pembuatan sistem baru menjadi satu kesatuan. Pada dasarnya rancang bangun adalah kegiatan membuat analisa kemudian menjadikannya kedalam bentuk perangkat lunak sebagai sistem baru (Rahmat Gunawan et al., 2021).

2.2.4 Unified Model Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa pemodelan dalam membangun sistem informasi atau aplikasi dengan menggunakan pendekatan berorientasi object. Tahapan pemoderan UML ini meliputi, use case, activity diagram, dan class diagram (Rahmat Gunawan et al., 2021).

2.2.5 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP merupakan bahasa pemrograman dengan yang berfungsi untuk pengembangan atau pembuatan aplikasi berbasis website.

Bahasa pemrograman *PHP* hanya mengeksekusi program dengan pembatasan `<?php` dan `?>` sebagai pembuka dan penutup code *PHP* (Wikipedia, 2024).

2.2.6 Framework Codeigniter

CodeIgniter termasuk kedalam salah satu contoh framework PHP yang open source dengan konsep MVC (Model View Controller) yang sering digunakan untuk membangun sebuah sistem (Ikhsan et al., 2023). Codeigniter ini memiliki banyak keunggulan seperti fitur-fitur yang sangat mendukung dalam pengembangan maupun rancang bangun sebuah sistem teknologi informasi. Selain itu, CodeIgniter ini memiliki keamanan yang kuat karena memiliki berbagai fitur untuk filter input data, memiliki proteksi terhadap serangan Cross-Site Request Forgery (CSRF), dan enkripsi data pada CodeIgniter (CodeIgniter, 2024).

2.2.7 Database

Database merupakan suatu sistem perangkat lunak atau data yang dibuat dan tersimpan didalam komputer untuk mengelola basis data dan menjalankan operasi terhadap data yang dibutuhkan pengguna (Rizki & Ferico, 2021).

2.2.8 PostgreSQL

PostgreSQL merupakan salah satu contoh dari sistem *database* yang relasional dengan sumber yang terbuka dan tangguh. Pada PostgreSQL ini didukung perluasan bahasa SQL dan juga memberikan lebih banyak fitur (Postgresql.org, 2024).