

**TUGAS**  
**DOKUMEN NARATIF PROYEK PENGEMBANGAN *BILLING***  
***DASHBOARD WEBSITE ELITERY***



Oleh  
**JEFRI ABDURROZAK ISMAIL**  
**NPM: 23066020025**

Dosen Pengampu  
**Dr. Basuki Rahmat, S.Si., MT**

**Program Studi Magister Teknologi Informasi**  
**Fakultas Ilmu Komputer**  
**UPN "Veteran" Jawa Timur**  
**2024**

## 1. Gambaran Umum Proyek

Proyek pembuatan situs web *billing dashboard* Elitery bertujuan untuk menciptakan sebuah platform terpusat yang dapat digunakan untuk mengelola, memantau, dan berinteraksi dengan data penagihan masing-masing pelanggan Elitery. Proyek ini dirancang untuk memudahkan operasional penagihan, meningkatkan aksesibilitas data tagihan, dan menyediakan akses *real-time* terkait penggunaan dan biaya infrastruktur yang dipakai.

Pada Proyek ini juga telah disediakan peta jalan strategis (*IT Strategic Roadmap*) yang memuat rencana pelaksanaan proyek pembuatan situs web *billing dashboard* Elitery. Peta jalan tersebut disusun dengan rentang waktu pengerjaan selama satu tahun dan memuat langkah-langkah, tujuan, dan kapabilitas TI yang diperlukan.

## 2. Tujuan Bisnis

Tujuan utama proyek yang diangkat pada topik ini adalah untuk membuat sebuah situs web penagihan yang dapat terhubung dengan berbagai penyedia layanan komputasi awan seperti AWS, GCP, Azure, dan sebagainya. Hal ini memungkinkan staf internal dan pelanggan Elitery untuk melacak, mengelola, dan menyelesaikan masalah penagihan dengan mudah. Dengan demikian, beban pekerjaan operasional dapat berkurang, transparansi penagihan tetap terjaga, dan yang paling penting adalah kepuasan pelanggan dapat meningkat.

## 3. Kapabilitas TI

Untuk mencapai tujuan proyek ini, diperlukan beberapa kapabilitas TI seperti:

- *Framework dan deployment* : Menemukan platform dan arsitektur yang sesuai untuk membangun dan menyebarkan situs web penagihan.
- Integrasi data : Menghubungkan situs web untuk mengambil data tagihan dari masing-masing penyedia *cloud*
- Kustomisasi dan skalabilitas : Memastikan situs web dapat disesuaikan dengan data dan pelanggan yang terus berkembang sambil tetap memberikan fitur-fitur yang dibutuhkan.

#### 4. *Strategic Action & Timeline*

Tindakan strategis (*strategic action*) dibagi menjadi empat kuartal yang mana tiap-tiap kuartal memiliki fokus dan targetnya masing-masing diantaranya:

##### A. Kuartal 1: Perencanaan dan pemilihan kerangka

- i. Identifikasi dan evaluasi berbagai kerangka *website*, memastikan kerangka tersebut ramah digunakan pada komputasi awan, aman, dan dapat dikustomisasi
- ii. Usulkan beberapa strategi *deployment* dengan memperhitungkan penggunaan jangka Panjang, skalabilitas, dan dukungan komunitas
- iii. Hubungkan dengan akun *root/payer* dari organisasi penyedia komputasi awan jika memungkinkan
- iv. Mulai perencanaan manajemen proyek, alokasikan sumber daya, dan tentukan anggaran untuk proyek ini

##### B. Kuartal 2: Pengembangan Situs Web dan *Deployment*

- i. Pilih kerangka kerja situs web dan strategi *deployment* yang paling sesuai
- ii. Mulai pengembangan pada *platform* yang dipilih
- iii. Siapkan repositori dan *pipeline deployment* pada komputasi awan untuk CI/CD
- iv. *Deploy* situs web pada tim skala kecil untuk pengujian awal dengan data *dummy*

##### C. Kuartal 3: Evaluasi Kinerja dan Optimasi

- i. Uji website dengan data nyata dan evaluasi kinerjanya untuk memastikan kesesuaian dengan anggaran dan jadwal proyek
- ii. Optimasi *sourcecode* untuk menjamin skalabilitas dan reliabilitas
- iii. Lakukan berbagai pengujian termasuk UAT (*User Acceptance Testing*), uji beban (*Load Balancing*), dan uji penetrasi (*Pentest*)
- iv. Pastikan situs web dapat menangani *autoscaling* dan mendukung arsitektur mikroservis

##### D. Kuartal 4: Pengujian Akhir dan *Deployment*

- i. Melakukan penyesuaian akhir terhadap situs web penagihan untuk setiap pelanggan dan/atau penyedia layanan komputasi awan
- ii. Konfigurasi komunikasi data dari penyedia komputasi awan ke basis data *website*
- iii. Lakukan proses ETL (*Extract, Transform, Load*) untuk memastikan pengambilan data yang efisien
- iv. Lakukan pengujian akhir, termasuk uji pemulihan bencana (*Disaster Recovery*) dan optimasi kinerja

## 5. Komunikasi Data dan Keamanan

Salah satu tantangan utama proyek ini adalah komunikasi dan integrasi data penagihan dari berbagai penyedia cloud (AWS, GCP, dan Azure) ke *dashboard* penagihan dengan aman. Elitery akan fokus untuk menentukan metode yang paling aman untuk melakukan transfer data serta membangun aliran komunikasi data yang baik dari penyedia komputasi awan ke basis data situs web. Sistem ini juga akan memastikan retensi data dan melakukan proses ETL untuk mempermudah akses ke informasi penagihan

## 6. Kustomisasi dan Fitur Khusus untuk Pelanggan

*Dashboard* yang dikembangkan oleh Elitery ini nantinya memungkinkan untuk dapat dikustomisasi sehingga pelanggan Elitery dapat menyesuaikannya dengan kebutuhan spesifik masing-masing. Setiap pelanggan akan memiliki akses ke *dashboard* mereka masing-masing dan mengatur alarm berdasarkan data penagihan mereka. Fitur ini juga memungkinkan pelanggan untuk tetap bisa mendapatkan informasi terbaru tentang penggunaan dan biaya mereka untuk memastikan manajemen keuangan yang lebih baik.

## 7. Kesimpulan

Proyek *Dashboard* Elitery adalah inisiatif strategis yang akan secara signifikan menurunkan beban kerja operasional dan meningkatkan kepuasan pelanggan dengan menyediakan tampilan yang transparan dan *real-time* terkait informasi penagihan. Peta jalan (*roadmap*) strategis ini memaparkan *timeline* dan rencana tindakan yang jelas untuk menciptakan *platform* yang dapat diskalakan, aman, dan ramah pengguna sehingga dapat memenuhi kebutuhan Elitery dan pelanggannya yang terus berkembang. Dengan fokus pada kustomisasi, keamanan, dan kinerja, Elitery memberikan solusi yang meningkatkan pengalaman penagihan bagi tim internal dan pelanggan.