

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Penduduk Indonesia saat ini sedang berada pada Revolusi Industri 5.0 yang merupakan sebuah revolusi atau sebuah resolusi dari industri 4.0 yang sudah berakhir 6 tahun yang lalu. Mengakibatkan perkembangan teknologi dituntut semakin mudah, cepat, dan efisien sehingga industri tersebut dapat dengan mudah mendapatkan solusi dari berbagai masalah yang ada. Salah satu wujud dari perkembangan revolusi industri 5.0 yang saat ini semakin relevan dan semakin massif diterapkan yaitu *Enterprise Resource Planning* atau umumnya biasa disingkat ERP. *Enterprise Resource Planning* (ERP) merupakan sebuah sistem yang mengintegrasikan proses bisnis perusahaan dari proses bisnis yang terkecil hingga terbesar sehingga dapat berkolaborasi dengan baik dan merencanakan serta menyusun proses bisnis dengan tepat. Industri revolusi 5.0 menuntut industri dari yang terkecil hingga terbesar untuk menggunakan sistem ERP agar dapat mengontrol dan memonitoring dengan sangat mudah.

Banyak sekali perusahaan baik nasional maupun multinasional yang sudah menerapkan sistem ERP sehingga muncul berbagai perusahaan yang menyediakan layanan ERP untuk digunakan ke berbagai industri-industri perusahaan lainnya. Salah satu perusahaan yang menyediakan layanan ERP untuk Perusahaan-perusahaan lain adalah PT Sinergi Informatika Semen Indonesia atau disingkat dengan PT SISI. FORCA ERP adalah solusi ERP yang dikembangkan oleh PT Sinergi Informatika Semen Indonesia (SISI). FORCA ERP siap memberikan solusi sistem ERP yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan. PT SISI merupakan sebuah perusahaan penyedia layanan ERP yang sudah berpengalaman dalam berbagai bidang. Namun, faktanya masih terdapat sedikit kendala dari aplikasi FORCA ERP yang diciptakan oleh PT SISI yaitu tidak adanya visualisasi data baik internal aplikasi (FORCA ERP) maupun eksternal. Dengan banyaknya *Client* PT SISI dari tahun ke tahun mengharuskan PT SISI dapat beradaptasi dengan zaman dan berinovasi untuk dapat memenuhi kebutuhan *Client*.

Tabel I. 1 Jumlah *Client* PT SISI pertahun sejak 2020

No	Tahun	Jumlah <i>Client</i>
1	2020	12
2	2021	12
3	2022	12
4	2023	14

Dari jumlah *Client* yang terus bertambah hingga saat ini membuktikan bahwa aplikasi FORCA ERP yang diciptakan oleh PT SISI dapat sangat diterima perusahaan-perusahaan seperti perusahaan Umum Damri, Perusahaan Umum Percetakan Uang Republik Indonesia, PT IGASAR Semen Padang Group, PT Sinar Sukses Mandiri, PT Lancar Bhakti Putera Sejahtera dan lainnya karena dengan berbagai kemudahan dan solusi yang diberikan oleh aplikasi FORCA ERP.

FORCA ERP memiliki banyak sekali transaksi dari berbagai *Client*. Dari satu *Client* perusahaan saja yaitu Perusahaan Umum Damri sendiri terdapat puluhan ribu data transaksi setiap bulannya dan diproyeksikan akan terus bertambah setiap tahunnya, yang membuat kebutuhan dan biaya/*budgeting after implementation* atau pemeliharaan aplikasi akan terus bertambah seperti penambahan server baru dan upgrade kapasitas *server* dari segi *infrastructure* serta penambahan personel dari segi *application* atau operasional. Konsep *budgeting* yang di terapkan oleh PT Sinergi Informatika Semen Indonesia adalah *budgeting project*. Data *budgeting* tersebut perlu dimonitoring, dicontrol, dan dilaporkan kepada pihak terkait seperti Divisi *Application Support*, *Finance*, *Procurement*, Direksi, dan termasuk Komisaris. Namun, untuk visualisasi datanya sendiri masih sangat sederhana terutama pada Divisi *Application Support*. Anggaran memegang peranan yang sangat penting dalam bisnis/manajemen dan sebagai alat untuk mencapai tujuan bisnis. *Budgeting* merupakan salah satu bagian tugas pokok dari divisi *Application Support* untuk dapat memonitoring dan mengontrol anggaran secara sehat dan baik. Dengan adanya *monitoring* dan *controlling budgeting* menggunakan *dashboard* maka tingkat kerumitan *budgeting* tersebut dapat mudah dipahami karena *dashboard* bersifat *real-time*, interaktif, menarik, eifisen

dan komunikatif. Informasi yang ditampilkan sudah dengan jelas sesuai dengan kebutuhan divisi *Application Support* yang kemudian dapat digunakan untuk mempresentasikan dengan pihak-pihak terkait. Menurut (Setlur et al., 2023) mengatakan bahwa *dashboard* lebih dari sekadar tampilan metrik statis, namun telah berkembang untuk mendukung tujuan analitis dan komunikasi seperti pemantauan dan pelaporan melalui fitur-fitur seperti interaksi dan penyampaian cerita.

Power BI dipilih karena mayoritas pengguna di PT Sinergi Informatika Semen Indonesia terkhusus Divisi *Application Support* menggunakan Microsoft Office. Power BI merupakan sebuah aplikasi atau sistem buatan Microsoft yang memiliki tugas dan fungsi utama untuk menampilkan, memvisualisasikan, dan mengolah data-data agar menjadi sebuah informasi yang sangat penting sesuai dengan kebutuhan *user*. Dengan menggunakan Power BI yang masih bagian dari Microsoft Office membuat Divisi *Application Support* nantinya akan sangat mudah untuk menggunakannya, sehingga keberlangsungan inovasi tersebut akan selalu digunakan dan bermanfaat untuk berbagai *stakeholder* yang ada.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan konteks latar belakang di atas, maka ada rumusan masalah yang mendasari penelitian ini yaitu Bagaimana PT Sinergi Informatika Semen Indonesia dalam menangani tantangan yang muncul akibat tidak adanya visualisasi data pelaporan anggaran biaya/*budgeting* per*project* dalam Divisi *Application Support*?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, ada pun tujuan penelitian yang ingin dituju oleh penulis adalah membangun visualiasai data pelaporan anggaran biaya/*budgeting* per*project* selama satu periode fiskal pada Divisi *Support Application* PT Sinergi Informatika Semen Indonesia.

## **I.4 Batasan Penelitian**

Ada pun terdapat batasan penelitian yang menjadi sebuah lingkup dan terfokus diantaranya yaitu:

1. Data *Budgeting project* yang diambil untuk dijadikan *dashboard* hanya tahun 2023.
2. Terdapat tiga fokus aplikasi yang akan digunakan untuk pembangunan dashboard yaitu aplikasi FORCA ERP, Microsoft Excel, Microsoft Power BI.
3. Pengambilan data dilakukan dengan *export* dari aplikasi *Enterprise Resource Planning* PT Sinergi Informatika Semen Indonesia yaitu FORCA ERP tanpa koneksi *API*.
4. Hanya *Budgeting project Software as a Service* (SaaS) 2023 yang dimasukkan kedalam penelitian.

## **I.5 Manfaat Penelitian**

Pada bagian ini, terdapat manfaat yang diperoleh terbagi menjadi dua yaitu Universitas Telkom dan PT Sinergi Informatika Semen Indonesia.

### **I.5.1 Manfaat Penelitian Bagi Universitas Telkom**

Terdapat manfaat yang akan diperoleh bagi Universitas Telkom sebagai berikut:

1. Membuka jalur kerja sama antara Universitas Telkom dengan industri dan dapat memberikan manfaat bagi kedua belah pihak
2. Penelitian atau *Project* yang dilakukan mahasiswa dapat mengangkat reputasi nama baik universitas di dunia industri
3. Menjalin hubungan keberlanjutan yang dapat dijalin oleh mahasiswa selanjutnya.
4. Meningkatkan kemampuan dan pengetahuan mahasiswa untuk dapat menguasai FORCA ERP dan Power BI

### **I.5.2 Manfaat Penelitian Bagi PT Sinergi Informatika Semen Indonesia**

Terdapat manfaat yang akan diperoleh bagi PT Sinergi Informatika Semen Indonesia sebagai berikut:

1. Memperoleh dan menciptakan sebuah inovasi berupa pembuatan *Dashboard monitoring* dan *controlling* untuk divisi *Application Support*.
2. Dapat menganalisis dan mengoptimalkan data yang ada pada Perusahaan.

3. Terciptanya pelaporan data *budgeting project* yang efisien, efektif, komunikatif, dan interaktif.
4. Keberlanjutan penelitian yang dapat dikembangkan lebih maksimal kedepannya.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Tugas akhir ini akan dijelaskan dengan struktur penulisan sebagai berikut:

### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab I ini, akan dijabarkan mengenai latar belakang, perumusan permasalahan, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan yang akan diikuti.

### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Pada bab II ini berisi tentang tinjauan pustaka yang berisi literatur yang relevan dan berhubungan dengan penelitian sedang dijalankan, serta penelitian terdahulu.

### **BAB III Metode Penelitian**

Pada bab III menguraikan tentang metode penelitian yang digunakan dalam penelitian, meliputi model konseptual, struktur penelitian, pengumpulan dan pengolahan data, metode evaluasi, alasan pemilihan metode, dan rencana jadwal kegiatan yang akan dilakukan selama penelitian.

### **BAB IV Perancangan**

Pada bab IV berisikan penjelasan tentang implementasi analisis dan perancangan menggunakan metode *Agile Modelling* meliputi *Project Initiating, Iteration, dan Project Closing*.

### **BAB V Analisis**

Pada bab V menjelaskan mengenai analisis setelah implementasi yang dilakukan terkait dengan Pembangunan *Dashboard Budgeting Project Project Software as a Service FORCA ERP*.

### **BAB VI Penutup**

Pada bab VI berisi kesimpulan penelitian yang telah dilakukan dan saran penelitian selanjutnya dan topik sejenis.