

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman dari tahun ke tahun setiap proses bisnis memiliki kemajuan baik dalam bidang teknologi maupun produksi teknologi mengalami perkembangan yang cukup pesat. Teknologi informasi dapat dimaksudkan sebagai kegiatan pengumpulan pengolahan, pengelolaan, penyimpanan, penyebaran dan pemanfaatan suatu informasi. Perkembangan (Nuryanto,2012). Teknologi komputer sangat berperan penting dalam kehidupan zaman sekarang, komputer adalah mesin serba guna yang dapat dikontrol oleh program, digunakan untuk mengolah data menjadi informasi (Elisabeth, 2019). Suatu proses membutuhkan peranan komputer untuk mengolah sistem yang ada, dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang lebih tepat, cepat dan akurat dibandingkan dengan cara manual. Juga mempercepat proses pengambilan keputusan, sehingga dapat memanfaatkan biaya, tenaga dan waktu yang lebih efektif serta efisien. Salah satu teknologi komputer yang banyak digunakan saat ini adalah Odoo.

Odoo adalah sebuah *platform open source* yang digunakan untuk keperluan bisnis. Odoo digolongkan sebagai *software Enterprise Resource Planning* (ERP) Odoo dulunya dikenal sebagai *OpenERP*. Salah satu pemanfaatan Odoo adalah dalam bidang honorarium sebuah perusahaan. Modul yang digunakan dalam bidang honorarium adalah modul *payroll* modul ini mendukung proses – proses penggajian umum mulai dari pembuatan kontrak kerja, struktur gaji dan perhitungan gaji (Edison et al., 2019)

Universitas Telkom adalah perguruan tinggi swasta yang berdiri sejak 14 agustus 2013. Telkom University Berada yang berlokasi di Jl. Telekomunikasi No.1, Dayeuhkolot, Bandung. Memiliki 7 fakultas yaitu, Fakultas Rekayasa Industri, Fakultas Teknik Elektro, Fakultas Teknik Informatika, Fakultas Ekonomi Bisnis, Fakultas Komunikasi Bisnis, Fakultas Industri Kreatif dan Fakultas Ilmu Terapan. Setiap fakultas memiliki Laboratorium masing – masing. Salah satunya salah Fakultas Rekayasa Industri (FRI) Telkom University merupakan salah satu fakultas di Telkom University yang berfokus pada pengembangan ilmu dan

teknologi rekayasa industri. FRI memiliki visi untuk menjadi fakultas rekayasa industri terkemuka di Indonesia yang menghasilkan lulusan yang kompeten, kreatif, dan inovatif. Yang memiliki 30 Laboratorium yang semakin kompleks dengan kebutuhan akan asisten laboratorium dan asisten praktikum yang bervariasi.



Gambar I.1 Logo Fakultas Rekayasa Industri

Penyusunan anggaran honorarium asisten laboratorium menjadi semakin penting dalam lingkungan Pendidikan dan penelitian. Asisten Laboratorium berperan penting dalam menjalankan berbagai eksperimen, praktikum dan proyek penelitian. Saat ini laboratorium Fakultas Rekayasa Industri ini terdapat beberapa keterbatasan dalam penyusunan anggaran honorarium karena dilakukan dengan cara masih belum terkomputasi dengan baik yaitu dengan menggunakan *Spreadsheet*. Namun, penggunaan *spreadsheet* untuk penyusunan anggaran honorarium memiliki beberapa kelemahan yang penting, *spreadsheet* rentan terhadap kesalahan manusia akibat input manual, serta tidak memiliki kemampuan otomatisasi yang memadai, sulit digabungkan dengan sistem lain. Dengan sistem yang masih belum terproses dengan baik tentu saja menyebabkan penyusunan anggaran honorarium menjadi tidak efisien sehingga membutuhkan waktu yang lama dan ketelitian yang tinggi dalam penyusunannya, hal itu dapat memicu terjadinya kesalahan perhitungan honorarium.

Selain hal tersebut, transparansi dalam penyusunan anggaran honorarium asisten laboratorium dan asisten praktikum menjadi sebuah permasalahan karena sistem yang ada saat ini membuat asisten praktikum dan asisten laboratorium tidak mengetahui rincian honorarium yang akan diterimanya. Hal ini mengakibatkan asisten laboratorium dan praktikum sering mempertanyakan besaran honorarium

tersebut karena asisten tidak dapat melihat detail slip gaji yang akan mereka terima.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri, diperlukan sebuah sistem honorarium yang dapat menyelesaikan semua permasalahan tersebut. Sistem honorarium dibuat lebih transparan dan efisien agar memudahkan asisten praktikum dan asisten laboratorium.

Salah satu teknologi sistem informasi yang tersedia di era globalisasi saat ini yang dapat mengontrol sistem penggajian secara *real-time*, termasuk pengumpulan slip gaji, data absensi, laporan penggajian karyawan adalah *Enterprise Resource Planning*, ERP adalah salah satu program TIK yang dapat diandalkan, terdiri dari berbagai modul seperti *sales, inventor, employee, payroll, accounting* yang terhubung ke database bersama melalui integrasi multifungsi ini organisasi bisa meningkatkan produktivitas dan pelayanan pada pelanggan (Rahmi et al., 2021). Aplikasi tersebut adalah *open source* menggunakan Odoo sebagai solusi aplikasi yang terintegrasi. Sebuah *software* manajemen *all-in-one* yang bisa diterapkan oleh laboratorium Fakultas Rekayasa Industri dalam membantu *human resource* khususnya pada proses penggajian asisten praktikum dan asisten laboratorium.

Sistem Manajemen seperti Odoo menawarkan solusi yang dapat meningkatkan transparansi, akurasi dan efisiensi dalam proses penyusunan anggaran yang sangat relevan. Salah satunya adalah modul *payroll*, modul *payroll* di Odoo mengelola slip gaji untuk asisten praktikum dan asisten laboratorium, struktur gaji, komponen gaji. Selain modul *payroll* digunakan juga modul *employee* untuk pengelolaan data karyawan yang nantinya akan digunakan di slip gaji di modul *payroll*.

Penelitian ini dilakukan untuk merespons kebutuhan Fakultas Rekayasa Industri di Universitas Telkom dalam meningkatkan transparansi dan akurasi dalam penyusunan honorarium asisten praktikum dan asisten laboratorium. Dengan memanfaatkan sistem ERP berbasis Odoo versi 15.0 diharapkan solusi ini dapat mengoptimalkan pengelolaan honorarium, meminimalisir kesalahan, serta memberikan kemudahan dalam pelacakan dan pelaporan keuangan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam memperbaiki proses bisnis

penyusunan anggaran honorarium di Fakultas Rekayasa Industri, serta menjadi acuan dalam pengembangan sistem pengelolaan yang lebih efektif di masa mendatang.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan kondisi yang terjadi, maka diperoleh perumusan masalah yaitu,

1. Bagaimana proses bisnis perancangan penyusunan anggaran honorarium asisten laboratorium dan asisten praktikum Fakultas Rekayasa Industri di Universitas Telkom?
2. Bagaimana perancangan sistem Enterprise Resource Planning (ERP) modul *payroll* dengan menggunakan *software* Odoo 15.0 untuk Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, tujuan penelitian ini adalah:

1. Odoo dapat menjadi solusi dari permasalahan terkait keterbatasan transparansi dan akurasi dalam penyusunan anggaran honorarium asisten laboratorium.
2. Proses bisnis penyusunan anggaran honorarium yang dapat menjadi solusi dari permasalahan terkait penyusunan anggaran honorarium pada Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri

I.4 Batasan Penelitian

Adapun Batasan penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini menggunakan *software* Odoo versi 15.0
2. Proses bisnis yang dibahas hanya akan berfokus pada honorarium untuk asisten praktikum dan asisten laboratorium.
3. Penelitian ini hanya sampai konfigurasi.
4. Penelitian ini menggunakan metode Black Box, dan tidak melakukan pengujian kepada *user* secara langsung.

5. Modul *Employee* hanya digunakan untuk database karyawan saja, tanpa melibatkan pengelolaan absensi, cuti atau performa karyawan secara mendetail.
6. Modul *payroll* hanya sebatas perhitungan honorarium asisten praktikum dan asisten laboratorium tanpa mencakup aspek lain seperti, tunjangan atau potongan pajak.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian bagi Fakultas, Peneliti dan Universitas:

1. Dapat membantu institusi terkait untuk mengembangkan sistem yang lebih efisien dalam penyusunan anggaran honorarium asisten laboratorium mereka menggunakan odoo. Hal ini dapat menghasilkan penghematan waktu dan sumber daya yang signifikan. Institusi dapat memastikan bahwa honor dan tunjangan asisten laboratorium sesuai kontrak mereka, yang dapat meningkatkan motivasi dan kualitas kerja mereka.
2. Bagi peneliti, dapat membantu peneliti mengembangkan keterampilan dalam pengumpulan dan analisis data, serta pemahaman perangkat lunak manajemen seperti Odoo. Peneliti akan mendapatkan pengalaman praktis dalam mengidentifikasi masalah dan menyusun solusi yang dapat diterapkan di lingkungan nyata
3. Kampus memiliki studi kasus yang dapat dijadikan sebagai contoh solusi inovatif dalam manajemen anggaran dan manajemen laboratorium. Kampus dapat meningkatkan reputasi mereka sebagai lembaga pendidikan yang mengadopsi teknologi terbaru.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab I ini berisi pemaparan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, Batasan penelitian dan sistematika penulisan

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada Bab II ini berisi pemaparan mengenai penelitian sebelumnya dan juga landasan yang digunakan pada penelitian ini, metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Quickstart*.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada Bab III menjelaskan mengenai metodologi penelitian yang akan digunakan dalam penelitian diantaranya model konseptual, sistematika penelitian, pengumpulan data dan pengolahan data, metode evaluasi, alasan pemilihan metode.

Bab IV Analisis dan Perancangan

Pada bab IV ini, berisikan mengenai tahap tahap pada metode *Kick off call*, proses bisnis penggajian yang ada di laboratorium fakultas rekayasa industri.

Bab V Konfigurasi dan Pengujian

Pada bab V ini berisi konfigurasi dan pengujian yang telah dilakukan pada sistem Odoo versi 15.0

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab VI berisi tentang kesimpulan dari peneliti yang dilakukan serta saran bagi laboratorium dan juga pihak lain yang membutuhkan.