

PERANCANGAN SISTEM HONORARIUM ASISTEN LABORATORIUM DAN ASISTEN PRAKTIKUM DENGAN METODE *QUICKSTART* (STUDI KASUS LABORATORIUM FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI)

*

1st Raissa Ardelia
Sistem Informasi
Fakultas Rekayasa Industri
Bandung, Indonesia
raissaardl@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Umar Yunan Kurnia Septo
Hedyanto
Sistem Informasi
Fakultas Rekayasa Industri
Bandung, Indonesia
umaryunan@telkomuniversity.ac.id

3rd Taufiq Maulana Firdaus
Sistem Informasi
Fakultas Rekayasa Industri
Bandung, Indonesia
taufiqmaulana@telkomuniversity.ac.id

Abstrak— *Fakultas Rekayasa Industri atau biasa disebut FRI merupakan salah satu fakultas pertama di Telkom University, FRI juga mempunyai Laboratorium yang memadai untuk dilakukannya praktikum mata kuliah di setiap program studi. Asisten laboratorium berperan penting dalam menjalankan eksperimen, praktikum dan proyek penelitian, sehingga anggaran honorarium menjadi hal yang krusial. Penyusunan honorarium asisten laboratorium dan praktikum masih dilakukan secara tidak terkomputasi sehingga menyebabkan kurangnya transparansi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pengelolaan honorarium asisten laboratorium dan asisten praktikum yang lebih efisien dan transparan di Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom. Sistem yang dikembangkan berbasis pada platform open source Odoo ERP versi 15.0 dengan memanfaatkan modul Payroll. Melalui konfigurasi Odoo ERP, diharapkan dapat meminimalisir kesalahan manual dalam perhitungan honorarium, meningkatkan akurasi data, serta memberikan transparansi yang lebih baik kepada seluruh pihak terkait. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Quickstart Methods Phase, yang meliputi tahap analisis, konfigurasi, dan pengujian. Hasil pengujian menggunakan metode Blackbox Testing dan expert judgment menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan telah memenuhi kriteria yang ditetapkan, dengan perolehan indeks rata-rata 4 dari 5. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif dalam mengelola honorarium asisten laboratorium dan asisten praktikum di lingkungan akademik.*

Kata kunci — *Odoo, Payroll, Honorarium, Enterprise Resource Planning (ERP), Fakultas Rekayasa Industri (FRI)*

Planning (ERP), khususnya dalam modul payroll yang mendukung proses penggajian [3].

Fakultas Rekayasa Industri (FRI) di Universitas Telkom, sebagai salah satu fakultas yang berkembang pesat, memiliki kebutuhan yang kompleks dalam pengelolaan honorarium asisten laboratorium dan praktikum. Saat ini, proses penyusunan anggaran honorarium di FRI masih dilakukan secara semi-manual menggunakan Microsoft Excel, yang berisiko menimbulkan kesalahan dan kurang efisien. Selain itu, kurangnya transparansi dalam sistem yang ada menyebabkan ketidakpuasan di kalangan asisten.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sebuah sistem pengelolaan honorarium yang lebih efektif dan transparan. Odoo, dengan modul payroll dan modul employee, menawarkan solusi yang dapat meningkatkan akurasi, efisiensi, dan transparansi dalam proses penyusunan anggaran honorarium di FRI. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meminimalisir kesalahan perhitungan dan memberikan kemudahan dalam pelacakan serta pelaporan keuangan.

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab kebutuhan Fakultas Rekayasa Industri dalam memperbaiki proses penyusunan anggaran honorarium asisten laboratorium dan praktikum. Dengan memanfaatkan Odoo versi 15.0, solusi yang dihasilkan diharapkan dapat meningkatkan transparansi, akurasi, serta menjadi model bagi pengembangan sistem pengelolaan yang lebih efektif di masa mendatang.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komputer telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek bisnis, termasuk dalam pengelolaan anggaran. Teknologi informasi mencakup pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan pemanfaatan informasi [1]. Komputer, sebagai mesin serba guna yang dapat dikontrol oleh program, memungkinkan proses pengolahan data menjadi informasi yang lebih cepat, tepat, dan akurat dibandingkan dengan metode manual [2]. Salah satu teknologi yang banyak digunakan dalam pengelolaan bisnis adalah Odoo, sebuah platform open-source yang berfungsi sebagai sistem Enterprise Resource

II. KAJIAN TEORI

A. Payroll

Payroll adalah sistem untuk mengelola penggajian karyawan, yang merupakan salah satu elemen terpenting dalam perusahaan. Proses payroll mencakup perhitungan gaji hingga pembayaran, biasanya dikelola oleh unit HRD, termasuk pembayaran gaji, THR, bonus, dan kebutuhan karyawan lainnya [4].

B. *Enterprise Resource Planning (ERP) sebagai Sistem Informasi*

Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sistem informasi bisnis yang terintegrasi untuk mengelola sumber

daya perusahaan secara efisien dan efektif. ERP mengotomatisasi tugas, memberikan visibilitas real-time atas aktivitas bisnis, dan meningkatkan efisiensi operasional. Implementasi ERP memerlukan pemilihan sistem yang tepat, tim IT yang kompeten, dan pelatihan yang memadai [5] [6].

C. Odoo

Odoo adalah aplikasi web berbasis Python, XML, dan Javascript yang menyediakan berbagai modul bisnis seperti CRM, Accounting, dan HR. Odoo awalnya dikenal sebagai TinyERP dan OpenERP sebelum akhirnya berganti nama menjadi Odoo. Keunggulan Odoo termasuk fungsionalitas yang lengkap dan kemampuan penyesuaian yang mudah [7][8]

D. Modul Payroll

Modul Payroll di Odoo mendukung proses penggajian, mulai dari pembuatan kontrak kerja, aturan gaji, hingga pembuatan slip gaji. Modul ini memungkinkan otomatisasi pengelolaan gaji karyawan, meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses penggajian [3]

E. Modul Employee

Modul Employee di Odoo memungkinkan manajemen kehadiran, permintaan cuti, dan absensi karyawan. Modul ini memudahkan pemantauan jam kerja proyek dan mengelola informasi SDM secara terpusat, meningkatkan kolaborasi antar departemen dan mempermudah proses rekrutmen serta evaluasi karyawan [9]

F. Metode Quickstart Odoo

Metode Quickstart Odoo adalah pendekatan yang cocok untuk organisasi kecil dan menengah yang ingin mengimplementasikan ERP dengan cepat. Tahapannya meliputi Kick-off, Analisis, Konfigurasi, dan Produksi, dengan fokus pada analisis proses bisnis dan penyesuaian sistem sesuai kebutuhan [10]



1. Kick-off call.

Penelitian akan dilakukan dengan cara wawancara dan observasi bersama para pemangku jabatan di perusahaan yang akan mengimplementasikan software Odoo mengenai penjelasan metode dan langkah kerja yang akan dilakukan.

2. Analysis

Penelitian pada tahap ini akan melaksanakan analisa terkait proses bisnis perusahaan yang sedang berjalan dan menentukan proses bisnis targeting. Maka dari tahap ini akan didapatkan GAP Analysis.

3. Configuration

Dari GAP Analysis yang didapat, selanjutnya akan mempersiapkan konfigurasi dan kustomisasi sistem untuk menghasilkan sebuah sistem yang mensupport proses bisnis akhir. Di Tahap ini, hasil

dari konfigurasi sistem akan di evaluasi menggunakan metode Blackbox Testing.

4. Production

Di Tahap ini akan dilakukan penerapan sistem Odoo sesuai konfigurasi dari aplikasi yang dikembangkan. Dan ditutup dengan proses pengujian sistem [4]

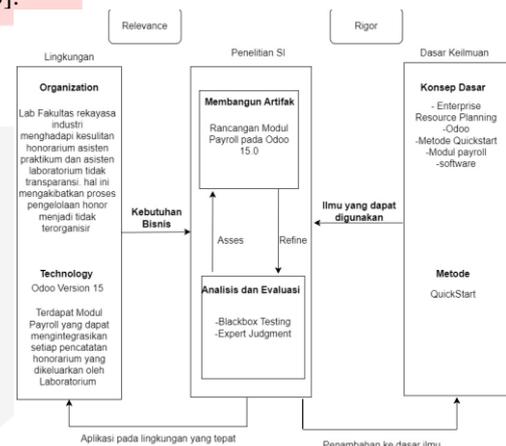
G. Black Box Testing

Black box testing digunakan untuk menguji fungsionalitas aplikasi, memastikan bahwa sistem menerima input yang benar dan menyimpan data ke dalam database dengan tepat. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi kesalahan pada fungsi dan menu aplikasi [11]

III. METODE

A. Model Konseptual

Untuk mendukung proses perancangan selama penelitian ini, diperlukan model konseptual. Konsep-konsep yang saling terkait dan terorganisasi satu sama lain dikenal sebagai konseptual model. Konsep ini digunakan untuk mencari solusi untuk masalah yang ada di perusahaan yang menjadi subjek penelitian [12]. Model konseptual yang digunakan adalah mengadopsi kerangka berpikir IS Research yang dikemukakan oleh [13].



1. Lingkungan

Aspek lingkungan ini menjelaskan mengenai permasalahan yang dialami oleh Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri yaitu pada bagian payroll terkait keterbatasan transparansi dan akurasi dalam penyusunan anggaran honorarium asisten laboratorium dan asisten praktikum. Diperlukan sistem penggajian yang terintegrasi menggunakan OpenERP Odoo versi 15.

2. Penelitian SI

Peneliti membuat rancangan pengembangan sistem ERP dengan menggunakan modul Payroll pada Odoo versi 15. Evaluasi dilakukan dengan blackbox testing dan expert judgment, yang tujuannya adalah memverifikasi setelah tahap akhir proyek bahwa perangkat lunak atau aplikasi berfungsi dengan benar dan melayani penggunaanya secara efektif.

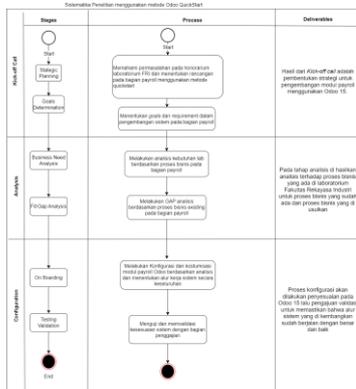
3. Dasar Ilmu

Dasar ilmu yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dua komponen yaitu konsep dasar dan metode. Konsep dasar yang digunakan yaitu Enterprise Resource Planning (ERP), modul

Payroll, dan aplikasi Odoo versi 15 sedangkan metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Quickstart*.

B. Sistematika Penyelesaian Masalah

Sistematika penelitian berupa gambaran tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian, ini. Untuk bagaimana penyesuaian OpenERP dengan 3 tahapan Kick off call, analysis, configuration.



1. Kick off Call

Pada tahap *kick off call* penjelasan detail mengenai permasalahan pengelolaan honorarium asisten praktikum dan asisten laboratorium di laboratorium fakultas rekayasa industri. Untuk *Goals* dan *requirement* dalam pengembangan sistem memakai modul *payroll*.

2. Analysis

Pada tahap *analysis*, proses bisnis yang ada di evaluasi untuk merancang proses bisnis usulan yang diinginkan.

3. Configuration

Pada tahap *configuration*, akan dilakukan konfigurasi sistem berdasarkan hasil Analisa. Serta menguji kesesuaian Odoo dengan kebutuhan Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kick Off Call

Pada tahapan *Kick-off planning* akan dilakukan Analisa kebutuhan terhadap penelitian yaitu Laboratorium Fakultas terkait dengan Honorarium asisten praktikum dan asisten laboratorium menggunakan modul *payroll* pada Odoo. Pada tahap ini akan terbagi menjadi 2 fase tahapan yaitu *strategic planning* dan *goal determination* dengan tujuan yaitu pihak Laboratorium Fakultas memiliki pemahaman terhadap metode penelitian yang akan di kembangkan pada setiap kegiatan.

1. Strategic Planning

Pada tahapan *strategic planning* ini penulis akan memberukan gambaran tentang metode pengembangan yang digunakan sistematika penelitian dan perencanaan jadwal terkait timeline untuk melaporkan kemajuan penelitian kepada pihak laboratorium.

B. Goals Determination

Ditahap ini peneliti beserta staf laboratorium Fakultas Rekayasa Industri sepakat Bersama-sama menentukan tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem ERP yang bisa membantu laboratorium Fakultas Rekayasa

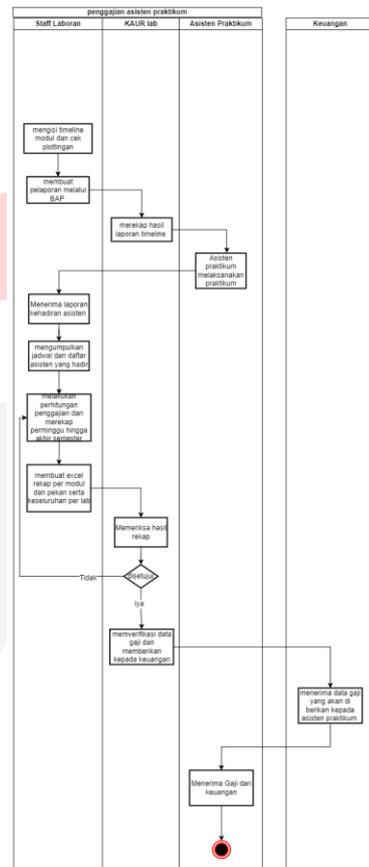
Industri dalam penggajian asisten praktikum dan asisten laboratorium agar lebih transparansi dan akurasi.

1. Business Needs Analysis

Dalam langkah ini akan melakukan analisis proses bisnis eksisting pada laboratorium Fakultas Rekayasa Industri khususnya pada honorarium. Setelah itu membuat proses bisnis *targeting* untuk mendapatkan GAP analisis dari hasil analisis tersebut akan dapat diketahui GAP ataupun kekurangan yang ada di setiap proses bisnis di Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri.

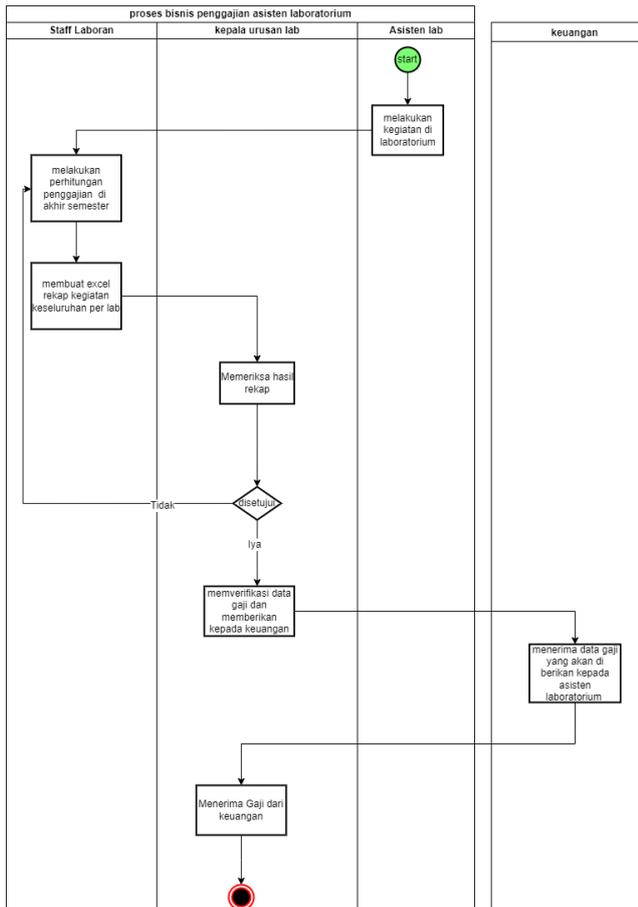
1. Proses Bisnis As-Is

Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri sudah memiliki proses bisnis yang sedang berjalan terkait dengan pelaksanaan sistem honorarium asisten laboratorium dan asisten praktikum.



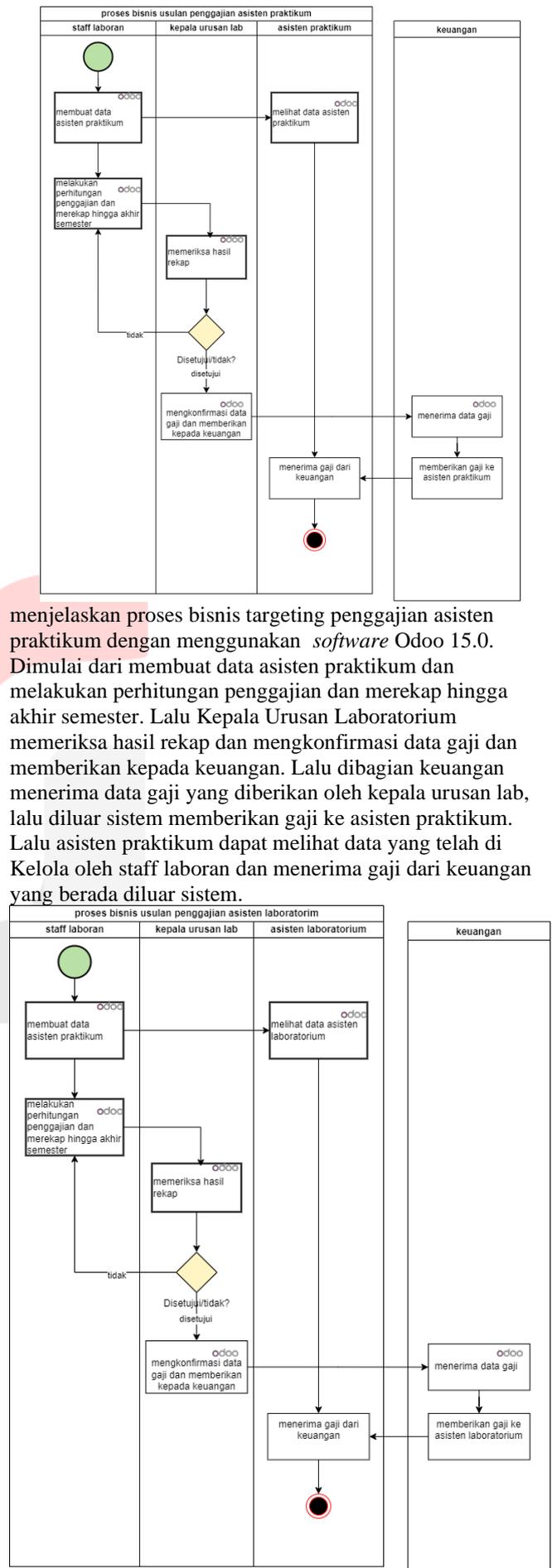
merupakan proses bisnis yang berlangsung di laboratorium Fakultas Rekayasa Industri di setiap akhir semester setiap asisten praktikum akan menerima gaji dimulai dari asisten praktikum melaksanakan praktikum, kemudian staff laboratorium menerima laporan kehadiran asisten. Salnjutnya staff laboratorium mengumpulkan jadwal dan daftar asisten yang hadir, kemudian staff laboran melakukan perhitungan honorarium dan merekap perminggu hingga akhir semester serta membuat MS Excell rekap per modul dan pekan serta keseluruhan per lab. Langkah berikutnya adalah KaUr laboratorium memeriksa hasil rekap, jika disetujui maka Kaur laboratorium akan memverifikasi data honorarium dan memberikan kepada bagian keuangan. Jika tidak disetujui maka data honorarium akan di serahkan Kembali kepada staff laboran untuk dilakukan perhitungan ulang. Bagian keuangan yang menerima data honorarium

kemudian akan menyerahkan honor sesuai data kepada asisten praktikum



merupakan proses bisnis yang berlangsung di laboratorium fakultas rekayasa industri di setiap akhir semester setiap asisten laboratorium akan menerima gaji. Dimulai dari asisten laboratorium melaksanakan kegiatan di laboratorium, kemudian staff laboratorium melakukan perhitungan honorarium di akhir semester serta membuat MS Excell rekap kegiatan keseluruhan per lab. Langkah berikutnya adalah KaUr Laboratorium memeriksa hasil rekap, jika disetujui maka KaUr laboatorium akan memverifikasi data honorarium dan memberikannya kepada bagian keuangan. Jika tidak disetujui maka data honorarium akan di serahkan Kembali kepada staff laboratorium untuk dilakukan perhitungan.

2. Proses Bisnis usulan (To-be)



menjelaskan proses bisnis targeting penggajian asisten praktikum dengan menggunakan *software* Odoo 15.0. Dimulai dari membuat data asisten praktikum dan melakukan perhitungan penggajian dan merekap hingga akhir semester. Lalu Kepala Urusan Laboratorium memeriksa hasil rekap dan mengkonfirmasi data gaji dan memberikan kepada keuangan. Lalu dibagikan keuangan menerima data gaji yang diberikan oleh kepala urusan lab, lalu diluar sistem memberikan gaji ke asisten praktikum. Lalu asisten praktikum dapat melihat data yang telah di Kelola oleh staff laboran dan menerima gaji dari keuangan yang berada diluar sistem.

3. FIT GAP Analysis

Setelah melakukan penjabaran mengenai proses bisnis pada Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri, selanjutnya penulis akan melakukan analisis FIT & GAP analysis ini terdapat dua fulfillment yang dapat digunakan untuk menganalisis proses bisnis, yaitu:

1. N (Never) yang mempresentasikan bahwa proses bisnis tidak memenuhi requirement yang diminta.
2. P (Partial) yang mempresentasikan bahwa proses bisnis sebagian memenuhi requirement yang diminta.
3. F (Full) yang merepresentasikan bahwa proses bisnis memenuhi requirement yang terdapat pada table.

No	Proses bisnis saat ini	kebutuhan	Fulfillment			Ketereangan	Solusi
			N	P	F		
1	Proses bisnis honorarium asisten laboratorium dan praktikum	Diperlukan sistem untuk mengelola data honorarium asisten laboratorium dan praktikum secara otomatis. Kemudian dibutuhkan suatu sistem penyimpanan data terpusat (database) untuk mengurangi resiko kehilangan dan keamanan data karena data bersifat sensitive.	V			Existing : Peyusunan data honorarium asisten laboratorium dan praktikum masih menggunakan MS Excell Targeting : Pencatatan data honorarium asisten laboratorium / praktikum sudah memiliki sistem otomatis serta memiliki data terpusat (database).	Melakukan penyesuaian dengan konfigurasi pada modul Payroll Odoo, yang menyediakan sistem terintegrasi yang dapat mencatat data honorarium asisten laboratorium dan praktikum. Dapat menyederhanakan proses dan meminimalisir kesalahan perhitungan penggajian karyawan akibat human error dan kehilangan data akibat penyimpanan data yang tidak terpusat.

C. Configuration

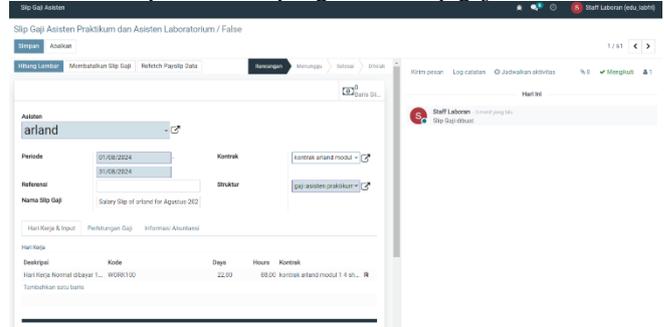
Setelah menyelesaikan analisis kebutuhan untuk perancangan sistem, langkah berikutnya adalah melakukan konfigurasi sistem Odoo dan modul-modul yang akan digunakan seperti: payroll dan employee. Selanjutnya, pengujian sistem akan dilakukan dalam dua tahap: on boarding dan validation and testing. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk memastikan bahwa modul-modul yang dipakai sesuai dengan kebutuhan Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom.

1. On boarding

Pada tahap ini akan ditentukan alur kerja sistem yang di sesuaikan pada laboratorium FRI serta konfigurasi proses bisnis penggajian asisten praktikum dan asisten laboratorium

- a. pengelolaan slip gaji asisten praktikum dan asisten laboratorium

berikut merupakan form pengelolaan slip gaji



2. Testing

Pada tahap testing akan dilakukan untuk pengujian sistem yang telah di konfigurasi sesuai dengan proses bisnis penggajian asisten praktikum dan asisten laboratorium. Pengujian yang di lakukan adalah black box testing dan expert judgment.

1. Blackbox testing

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian hasil konfigurasi sistem Odoo yang telah disesuaikan dengan proses bisnis Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri. Pada tahap ini penulis melakukan pengujian terhadap delapan fungsi yang terdapat pada rancangan sistem Odoo di Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri yaitu fungsi, Mengelola data asisten praktikum dan asisten laboratorium, Melihat data asisten praktikum dan asisten laboratorium, Mengelola struktur gaji, Mengelola slip gaji, Pengajuan konfirmasi slip gaji, Melakukan konfirmasi slip gaji, Melakukan pengecekan status gaji, dan Mengelola komponen gaji. Beberapa indikator keberhasilan dalam pengujian, yaitu:

1. Hasil pengujian dikatakan berhasil Ketika konfigurasi dari sistem dapat dijalankan sesuai dengan output yang di harapkan.
2. Tidak akan keluar error Ketika data yang di input sesuai dengan konfigurasi yang di tentukan

No	Proses	System task	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Mengelola data asisten praktikum dan asisten laboratorium	Melakukan pengelolaan data asisten praktikum dan asisten laboratorium	Memasukkan data asisten praktikum dan asisten laboratorium pada modul employee	Data asisten praktikum dan asisten laboratorium di modul employee terbuat	Berhasil
2	Melihat data asisten praktikum dan asisten	Melihat data asisten praktikum dan asisten	Memastikan data asisten praktikum dan asisten laboratorium mudah di	Data asisten praktikum dan asisten laboratorium di sistem dapat di akses	Berhasil

	laboratorium	laboratorium	akses untuk dilihat	dengan mudah	
3	Mengelola struktur gaji	Melakukan pengelolaan struktur gaji asisten praktikum dan asisten laboratorium	Memasukkan data struktur gaji asisten praktikum sesuai shiftnya dan juga gaji asisten praktikum	Data struktur gaji asisten praktikum dapat diakses dengan mudah dan juga asisten laboratorium	Berhasil
4	Mengelola slip gaji	Melakukan pengelolaan slip gaji untuk asisten praktikum dan asisten laboratorium	Memasukkan data asisten praktikum serta modul dan shiftnya agar dapat di Kelola slip gajinya	Data slip gaji asisten praktikum dan asisten laboratorium dapat dengan mudah diakses yang diharapkan penggajinya	Berhasil
5	Pengajuan konfirmasi slip gaji	Melakukan pengajuan konfirmasi terhadap slip gaji	Memastikan sistem memungkinkan staff laboran mengajukan slip gaji untuk konfirmasi setelah proses <i>compute sheet</i>	Staff laboran berhasil mengajukan slip gaji untuk di konfirmasi	
6	Konfirmasi slip gaji	Melakukan konfirmasi terhadap slip gaji	Memastikan sistem memungkinkan kepala urusan lab untuk mengkonfirmasi slip gaji	Kepala urusan lab berhasil mengkonfirmasi slip gaji	Berhasil
7	Pengecekan status data gaji	Melakukan pengecekan status data gaji yang telah dibuat sebelumnya	Memastikan sistem memungkinkan kepala urusan lab untuk pengecekan status	Kepala urusan lab berhasil untuk pengecekan data gaji	Berhasil
8	Mengelola komponen gaji	Melakukan pengelolaan komponen gaji asisten praktikum dan asisten laboratorium	Memasukkan data komponen gaji asisten praktikum sesuai shiftnya dan juga gaji asisten praktikum	Data komponen gaji asisten praktikum dapat diakses dengan mudah dan juga asisten laboratorium	Berhasil

Metode ini berfokus untuk mendapatkan masukan, penilaian dan wawasan dari individu atau kelompok yang memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam domain yang relevan dengan sistem *payroll* pada Odoo.

Nama	Test Class	Test Item	Output	Perkiraan	Solusi
User 1	Proses Bisnis <i>Employee</i>	Proses teknis dalam mengelola data asisten praktikum dan asisten laboratorium	Baik	4	Masih dapat dikembangkan dengan penambahan kondisi dan penyederhanaan yang disesuaikan dengan kebijakan di laboratorium
	Proses Bisnis pengelolaan penggajian	Proses teknis dalam mengelola struktur gaji asisten praktikum dan asisten laboratorium	Baik	4	Struktur gaji asisten bisa ditambahkan kedepannya dengan aturan yang lebih general sehingga kemungkinan dirubah lebih fleksibel
		Proses teknis dalam mengelola slip gaji asisten praktikum dan asisten laboratorium	Sangat baik	5	Masih dapat dikembangkan dengan pengelompokan yang dapat menjadi dasar penilaian individu
	Proses teknis konfirmasi slip gaji	Proses teknis dalam pengajuan konfirmasi slip gaji	Baik	4	Masih dapat dikembangkan menjadi integrasi sistem
		Proses teknis dalam konfirmasi slip gaji	Baik	4	Masih dapat dikembangkan menjadi integrasi sistem

2. Expert Judgement

	Proses teknis dalam melakukan pengecekan status gaji	Proses teknis dalam melakukan pengecekan status gaji	Sangat baik	5	Sudah cukup tetapi masih bisa dilengkapi dengan performance report kedepannya
User 2	Proses Bisnis Employee	Proses teknis dalam mengelola data asisten praktikum dan asisten laboratorium	Sangat baik	5	Sudah bagus
	Proses Bisnis pengelolaan penggajian	Proses teknis dalam mengelola struktur gaji asisten praktikum dan asisten laboratorium	Sangat baik	5	Sudah bagus, autofill sudah aktif
		Proses teknis dalam mengelola slip gaji asisten praktikum dan asisten laboratorium	Sangat baik	5	Sudah bagus, sudah autofill
	Proses teknis konfirmasi slip gaji	Proses teknis dalam pengajuan konfirmasi slip gaji	Sangat baik	5	Sudah baik
		Proses teknis dalam konfirmasi slip gaji	Sangat baik	5	Sudah cukup
	Proses teknis dalam melakukan pengecekan status gaji	Proses teknis dalam melakukan pengecekan status gaji	Sangat baik	5	Sudah bagus terdapat status konfirmasi dan menunggu

	an status gaji				
	Proses teknis dalam melakukan pengecekan status gaji	Proses teknis dalam melakukan pengecekan status gaji	Sangat baik	5	Sudah bagus terdapat status konfirmasi dan menunggu

V. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan sebuah sistem pengelolaan honorarium asisten praktikum berbasis software Odoo 15.0 untuk Fakultas Rekayasa Industri. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan transparansi dan akurasi dalam proses penyusunan anggaran honorarium dengan memanfaatkan modul Payroll. Dengan demikian, kesalahan manusia dapat diminimalisir dan semua transaksi terdokumentasi dengan baik. Proses bisnis yang diusulkan ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk penyusunan anggaran yang lebih formal dan terstruktur di masa mendatang. Hasil evaluasi melalui expert judgement dan Black box testing menunjukkan bahwa sistem ini telah dirancang dengan baik, memperoleh indeks rata-rata 4 dari 5.

REFERENSI

- [1] H. Nuryanto, *Sejarah Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi*. 2012. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=d5jJDAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- [2] D. M. Elisabeth, "Kajian Terhadap Peranan Teknologi Informasi Dalam Perkembangan Audit Komputerisasi (Studi Kajian Teoritis)," *METHOMIKA J. Manaj. Inform. Komputerisasi Akunt.*, vol. 3, no. 1, pp. 40–53, 2019.
- [3] V. K. Edison, R. Adipranata, and Yulia, "Perancangan Modul Penggajian Berbasis Odoo," *J. Infra*, vol. 4, no. 031, pp. 277–281, 2016.
- [4] W. D. Rahmi, A. Budiono, and R. W. Witjaksono, "Perancangan Enterprise Resource Planning, Untuk Sistem Payroll Menggunakan Software Odoo Dengan Metode Quick Start Pada Lembaga Sertifikasi Pt Telkom Prima Cipta Certifia," *eProceedings Eng.*, vol. 8, no. 5, pp. 9617–9623, 2021, [Online]. Available: <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/15783/15496%0Ahttps://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/15783>
- [5] M. R. A. Simanjuntak; and I. S. Setyawan, "239 Dari 272," pp. 239–245, 2019.
- [6] A. Maulana and T. R. Paryogo, "Enterprise resource planning," *Weld. Des. Fabr.*, vol. 82, no. 3, 2020.

- [7] C. A. Lestari, "Implementasi Odoo Dengan Modul Accounting and Finance Di Sd Islam Tunas Mandiri," *J. Inform. Terpadu*, vol. 3, no. 1, pp. 1–6, 2017, doi: 10.54914/jit.v3i1.81.
- [8] N. K. Kurniawan, Yulia, and E. C. Irawan, "Kustomisasi dan Implementasi Odoo ERP : Studi Kasus Perusahaan Manufaktur PT . X," *J. Infra*, vol. 10, no. 1, pp. 155–161, 2022.
- [9] G. D. Girang, R. Andreswari, and U. Y. Kurnia Septo Hedyanto, "Perancangan Sistem Enterprise Resource Planning Modul Payroll Berbasis ODOO 8 Dengan Metode Rapid Application Development Pada PT.XYZ," *J. Rekayasa Sist. Ind.*, vol. 4, no. 02, 2017, doi: 10.25124/jrsi.v4i01.180.
- [10] A. K. Adriansyah, A. Y. , Ridwan, and U. Y. K. S. Hedianto, "PENGEMBANGAN SISTEM ERP DAN DASHBOARD SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT," *Pengemb. Sist. ERP DAN DASHBOARD Sustain. SUPPLY Chain Manag.*, pp. 1–18, 2021.
- [11] Uminingsih, M. Nur Ichsanudin, M. Yusuf, and S. Suraya, "Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula," *STORAGE J. Ilm. Tek. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–8, 2022, doi: 10.55123/storage.v1i2.270.
- [12] R. G. Adha, "Perancangan Sistem Enterprise Resource Planning (Erp) Modul Payroll Menggunakan Aplikasi Odoo Dengan Metode Rapid Application Development Di Pt. Artdeco Sejahtera Abadi," 2020, [Online]. Available: <https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/home/catalog/id/164524/slug/perancangan-sistem-enterprise-resource-planning-erp-modul-payroll-menggunakan-aplikasi-odoo-dengan-metode-rapid-application-development-di-pt-artdeco-sejahtera-abadi.html>
- [13] alan Hevner, "Design Research in Information Systems," 2010, [Online]. Available: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4419-5653-8>

