

Perancangan Sistem Pemantauan Pengajuan dan Pelaporan Kegiatan Himpunan Dengan *Enterprise Resource Planning* Berbasis Odoo Menggunakan Metode *Quickstart*

1st Sofwan Abdul Fatah
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

sofwanalfath@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Umar Yunan K.S Hediyanto
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

umaryunan@telkomuniversity.ac.id

3rd R. Wahjoe Witjaksana
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

wahyuwicaksono@telkomuniversity.ac.id

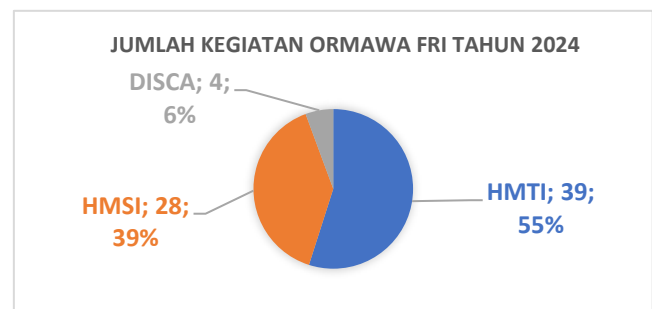
Abstrak — Unit Kemahasiswaan Fakultas Rekayasa Industri membawahi Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi, Himpunan Mahasiswa Teknik Industri, dan *Digital Supply Chain Student Association*, namun proses pengajuan kegiatan masih dilakukan dengan dokumen fisik dan pertemuan langsung dengan stakeholder, sehingga tidak efisien dan sering menimbulkan keterlambatan. Himpunan juga perlu melakukan konfirmasi manual untuk mengetahui status pengajuan, serta belum terdapat proses pelaporan kegiatan yang terintegrasi. Penelitian ini bertujuan merancang sistem pemantauan pengajuan dan pelaporan kegiatan menggunakan *Enterprise Resource Planning* berbasis Odoo dengan metode *Quickstart*. Sistem yang dirancang memungkinkan pengajuan dan pelaporan kegiatan dilakukan secara digital tanpa mencetak dokumen fisik dan memungkinkan pemantauan status secara *real-time*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan efisiensi, dengan pengajuan yang sebelumnya memerlukan waktu tujuh hari menjadi empat hari, serta meningkatkan efektivitas administrasi kegiatan. Ke depannya, sistem diharapkan dapat terintegrasi dengan pengajuan *Transkrip Aktivitas Kemahasiswaan* dan menggunakan Odoo versi desktop untuk meningkatkan fleksibilitas kustomisasi. Pengujian dilakukan menggunakan *User Experience Questionnaire*, *User Acceptance Testing* dan *Integration Testing*.

Kata kunci— *Odoo*, *ERP*, *Quickstart*, *Pengajuan Kegiatan*, *Integrasi*

I PENDAHULUAN

Integrasi teknologi informasi dalam sektor pendidikan memberikan kontribusi yang substansial terhadap proses belajar mengajar, baik bagi dosen maupun mahasiswa. Proses pembelajaran kini semakin dimudahkan dengan platform digital yang mendukung pembelajaran daring, berbasis data, dan interaktif. Selain itu, dari sisi administrasi, teknologi informasi memungkinkan otomatisasi berbagai proses, seperti pencatatan data akademik, pengelolaan keuangan, dan manajemen sumber daya manusia. Manfaat yang dihasilkan tidak terbatas pada pengurangan beban kerja staf administrasi, melainkan juga meminimalkan kesalahan akibat pencatatan manual serta mempercepat pengambilan keputusan yang berbasis data [7]. Digitalisasi ini dapat meningkatkan kualitas layanan pendidikan sekaligus

mendukung staf dalam menyelesaikan berbagai tugas operasional dengan lebih efisien terutama bagi Unit Kemahasiswaan Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom.



Gambar I-1. Jumlah Kegiatan ORMAWA FRI 2024

Berdasarkan Gambar I-1, jumlah kegiatan yang tercatat dilaksanakan oleh organisasi mahasiswa di Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom pada tahun 2024 mencapai 71 kegiatan. Berdasarkan wawancara dengan Ketua Umum DISCA, terdapat ketidaksesuaian antara data yang tercatat dan kenyataan di lapangan. Sebagai contoh, DISCA hanya tercatat melaksanakan empat kegiatan sepanjang tahun 2024.

Salah satu platform ERP yang direkomendasikan adalah Odoo, sebuah perangkat lunak *open source* yang dibuat untuk mendukung dan mengelola berbagai proses bisnis sebuah organisasi [2]. Pengembangan aplikasi dilakukan dengan bahasa Python, XML, dan JavaScript, dengan PostgreSQL sebagai database yang digunakan. [16]. Dalam konteks HMSI, HMTI, dan DISCA, Odoo dapat digunakan untuk mengelola proses pengajuan proposal kegiatan, pelaporan kegiatan, dan pencatatan kegiatan secara lebih terstruktur. Metode *quickstart* digunakan dalam perancangan sistem ini untuk memastikan proses berjalan dengan cepat dan efisien, dengan dukungan modul *approval* dan modul *accounting*. Metode *quickstart* dirancang khusus untuk mendukung proses implementasi odoo di organisasi [11]. Metode ini juga memiliki beberapa tahapan yang dapat memudahkan prosesnya. Tahapan *quickstart* dimulai dengan *kick-off call*

yang membantu perencanaan awal proyek dari hasil observasi wawancara, kemudian tahap *analysis* yaitu melakukan analisa dari proses bisnis yang sedang berjalan, selanjutnya tahapan *configuration* yang dilakukan dengan menyesuaikan alur kerja dan mengatur hak akses pengguna untuk setiap modul yang dibutuhkan, tahap akhir adalah *production*, di mana konfigurasi sistem yang telah disiapkan diterapkan pada suatu organisasi [13]. Dengan menerapkan Odoo menggunakan metode *Quickstart*, HMSI, HMTI, dan DISCA diharapkan dapat mengatasi permasalahan administrasi yang selama ini dihadapi. Pendekatan ini tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi operasional, tetapi juga memberikan dukungan pelaksanaan program kerja secara lebih terstruktur, akurat, dan sesuai jadwal yang direncanakan.

II LANDASAN TEORI

A. Enterprise Resource Planning

Enterprise resource planning (ERP) merupakan sistem manajemen terpadu yang berfungsi untuk mengelola berbagai aspek bisnis, seperti inventaris, produksi, keuangan, dan penjualan [4]. Melakukan koordinasi terhadap seluruh kegiatan bisnis yang ada di sebuah organisasi ataupun perusahaan merupakan fokus utama dari *enterprise resource planning* (ERP) itu sendiri. Sementara itu, menurut Khoir et al. [10] *enterprise resource planning* adalah sebuah konsep untuk pengelolaan dan perencanaan sumber daya perusahaan baik itu mesin, suku cadang, tenaga kerja, dana, material, waktu dan hal lainnya yang memiliki dampak yang luas. Berdasarkan konsep tersebut, baik itu perusahaan maupun organisasi dapat melakukan otomatisasi dan integrasi terhadap proses bisnis didukung dengan infrastruktur yang memadai seperti perangkat lunak maupun perangkat keras yang mampu mengolah data perusahaan sehingga mudah digunakan. Tujuan utamanya adalah membantu organisasi atau perusahaan dalam mencapai hasil yang maksimal.

B. Odoo



Gambar II-1. Logo Odoo

Odoo merupakan sistem ERP berbasis *open source* yang dirancang untuk menyesuaikan dengan kebutuhan operasional perusahaan maupun organisasi dalam upaya meningkatkan efektivitas bisnis. Istilah *open source* merujuk pada perangkat lunak yang berupa program dengan kode sumber yang dapat diakses, digunakan, dimodifikasi, dan didistribusikan secara bebas [5]. Melalui Odoo, pengelolaan data penting seperti transaksi pembelian, penjualan, dan proses produksi menjadi lebih terintegrasi, sehingga dapat mendorong peningkatan performa organisasi dengan mengoptimalkan alur kerja yang efisien dan akurat [12].

C. Metode Quickstart

Metode *Quickstart* merupakan salah satu metode yang digunakan untuk implementasi odoo. Metode ini difokuskan

untuk implementasi pada UMKM ataupun organisasi skala menengah kebawah yang bisa dikatakan sebagai pendatang dalam implementasi sistem erp [1].



Gambar II-2. Metode Quickstart

Pada penelitian ini, tahapan yang digunakan oleh penulis hanya sampai tahap *configuration*.

D. Modul Approval

Modul *Approval* dalam Odoo dirancang untuk membantu organisasi mengelola proses persetujuan secara efisien dan sistematis. Modul ini memungkinkan pengguna membuat berbagai permintaan persetujuan, seperti cuti, pembelian, atau permintaan lain yang membutuhkan persetujuan. Dengan fitur *multi-level approval*, perusahaan dapat menetapkan struktur persetujuan yang sesuai dengan kebijakan yang berlaku, memastikan bahwa setiap permintaan ditinjau oleh pihak yang berwenang. Dalam penelitian ini, modul *approval* digunakan untuk pengajuan dan pelaporan kegiatan serta melihat *database* pengajuan dan pelaporan kegiatan.

E. Modul Accounting

Dalam penelitian ini, modul tersebut dirancang untuk digunakan oleh staff keuangan Fakultas Rekayasa Industri guna memverifikasi dan mengambil keputusan terhadap pengajuan kegiatan mahasiswa yang memerlukan pendanaan, di mana keputusan persetujuan atau penolakan dapat diberikan langsung melalui sistem disertai dengan catatan verifikasi, sehingga seluruh proses validasi dapat berlangsung lebih cepat, transparan, dan terdokumentasi.

F. Blackbox Testing

Jenis pengujian *Blackbox Testing* merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk menguji suatu sistem tanpa perlu memperhatikan detail internalnya. Pengujian ini hanya memeriksa hasil keluaran atau *output* yang dihasilkan oleh sistem berdasarkan nilai masukan atau *input* yang diberikan. Tujuan dari metode ini adalah memastikan bahwa sistem dapat berfungsi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan pengguna [8]. Oleh karena itu, pengujian dengan metode *BlackBox Testing* merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa sistem atau perangkat lunak berfungsi sesuai dengan tujuan tanpa memerlukan pemahaman mendalam terkait komponen internalnya. Metode ini berperan signifikan dalam memastikan mutu dan kestabilan sistem sebelum diimplementasikan secara luas [17].

G. User Acceptance Testing

Pengujian ini melibatkan end-user, yaitu individu dalam organisasi yang berinteraksi langsung dengan sistem, guna memastikan bahwa seluruh fitur dan fungsionalitas telah berjalan sebagaimana mestinya dan sesuai dengan ekspektasi pengguna [14]. Pengujian ini menyediakan dokumentasi sebagai validasi bahwa pengguna akhir (*end-user*) menyetujui pengembangan sistem serta menilai bahwa kebutuhannya telah tercapai sesuai dengan hasil pengujian [3]. Dokumen yang dihasilkan dari pengujian *user*

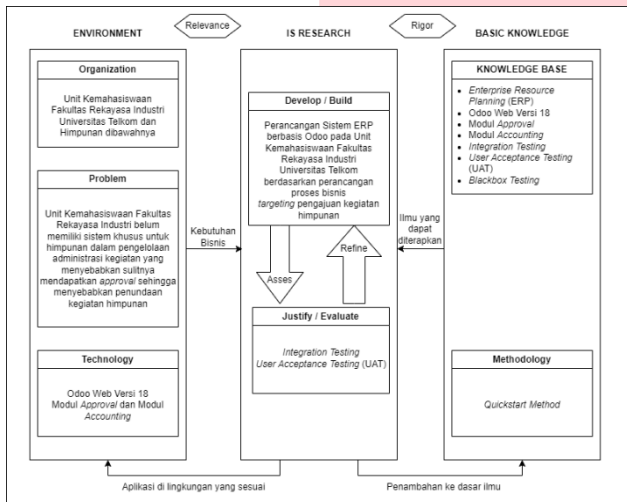
acceptance testing adalah dokumen PDHUPL (Perencanaan Deskripsi Hasil Uji Perangkat Lunak).

H. Integration Testing

Pengujian *integration testing* memiliki tujuan untuk menggabungkan modul-modul yang telah diuji secara terpisah, serta memastikan bahwa interaksi antar modul pada Odoo dapat berjalan secara baik sesuai kebutuhan. Tahapan pengujian ini penting karena meskipun modul pada Odoo sudah optimal secara individual, ada kemungkinan munculnya kesalahan ketika adanya interaksi antar modul pada suatu sistem yang terintegrasi. Oleh karena itu, dilakukan pengujian integrasi antar modul secara objektif guna menjamin bahwa sistem beroperasi secara tepat dan memenuhi kebutuhan pengguna [6]. Dalam konteks penelitian ini, pengujian diarahkan untuk menilai sejauh mana integrasi antara modul approval dan modul accounting dapat berjalan secara efektif.

III. METODE PENYELESAIAN MASALAH

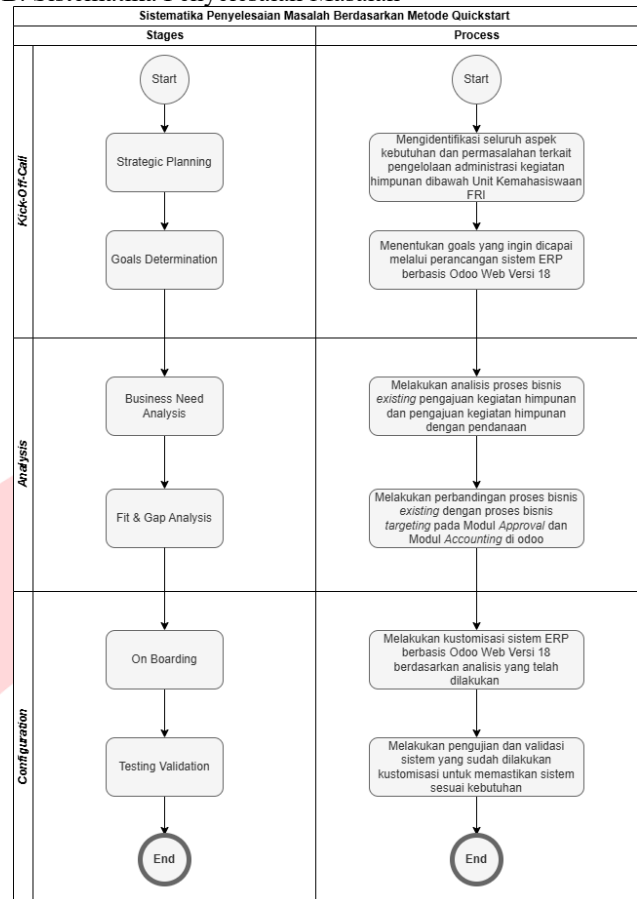
A. Kerangka Berpikir



Gambar III-1. Kerangka Berpikir

Pada penelitian ini, digunakan pendekatan dengan kerangka kerja Information Systems Research Framework yang dikembangkan oleh Hevner et al. [9] yaitu *Information Systems Research Framework* yang dirancang untuk mengintegrasikan penelitian di bidang sistem informasi dengan mempertimbangkan tiga komponen utama, yaitu *Environment* (Lingkungan), *IS Research* (Penelitian Sistem Informasi), dan *Basic Knowledge* (Pengetahuan Dasar), yang saling berhubungan dalam proses pengembangan dan evaluasi solusi. Kerangka kerja ini berfungsi untuk menggambarkan konteks lingkungan penelitian, tahapan-tahapan yang dilalui selama penelitian, basis pengetahuan yang dimanfaatkan, serta kontribusi yang dihasilkan dari penelitian ini [15].

B. Sistematika Penyelesaian Masalah



Gambar III-2. Sistematika Penyelesaian Masalah

Pada Gambar III-2, menjelaskan sistematika penyelesaian masalah menggunakan metode *Quickstart*. Metode ini terdiri dari tiga tahapan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu *Kick-Off Call*, *Analysis*, dan *Configuration*. Tahap *Kick-Off Call* mengidentifikasi seluruh aspek kebutuhan dan permasalahan dan menetapkan tujuan akhir dari perancangan. Pada tahap *Analysis*, dilakukan evaluasi proses bisnis *existing* dan perbandingan dengan proses bisnis *targeting* untuk menentukan modul yang tepat, seperti modul *approval* dan *accounting*. Tahap *Configuration* melibatkan kustomisasi sistem ERP dan pengujian menggunakan *integration testing* dan *user acceptance testing* (UAT) untuk memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan.

IV. PENYELESAIAN PERMASALAHAN

A. Business Needs Analysis

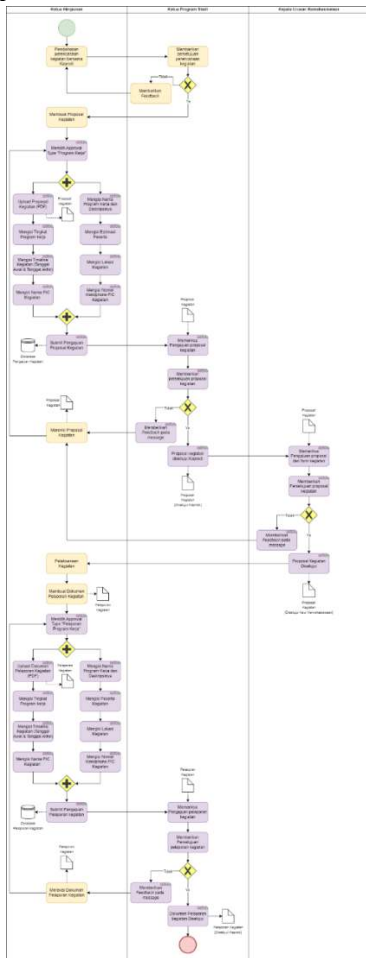
Proses *Business Needs Analysis* berfokus pada analisis proses bisnis *existing* pengajuan kegiatan. Selanjutnya, peneliti melakukan analisis *fit/gap* terhadap proses bisnis yang berjalan pada Unit Kemahasiswaan untuk melihat apakah ada kekurangan yang kemudian dapat diberikan solusi pada proses bisnis *targeting* sesuai dengan kebutuhan Unit Kemahasiswaan Fakultas Rekayasa Industri.

B. Proses Bisnis Targeting

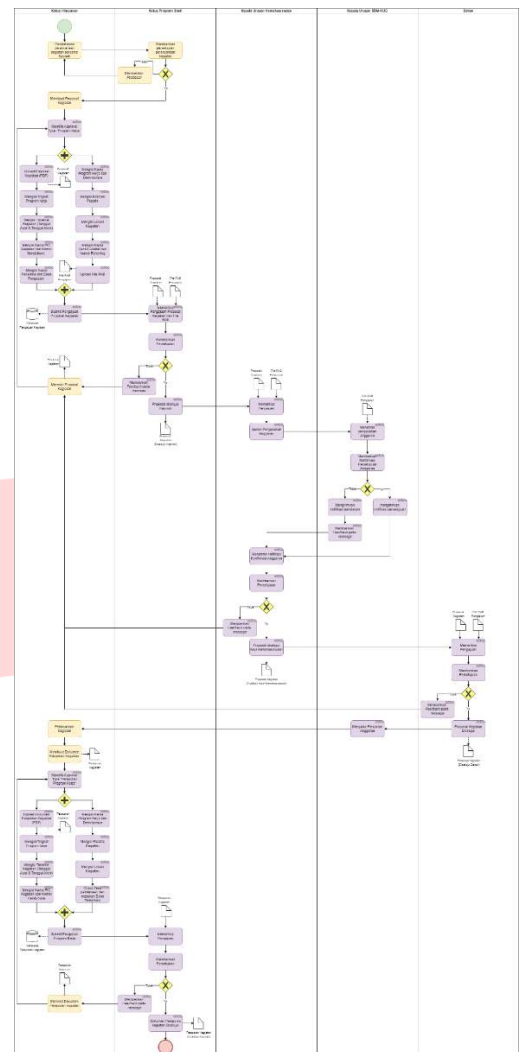
Proses bisnis *targeting* atau proses bisnis usulan merupakan proses bisnis yang dapat dijadikan solusi untuk memenuhi kebutuhan dalam perancangan sistem

Kemahasiswaan Fakultas Rekayasa Industri berdasarkan analisis dari permasalahan yang ditemukan dalam proses bisnis *existing* atau yang sedang berjalan.

1. Proses Bisnis Targeting Pengajuan Kegiatan Himpunan



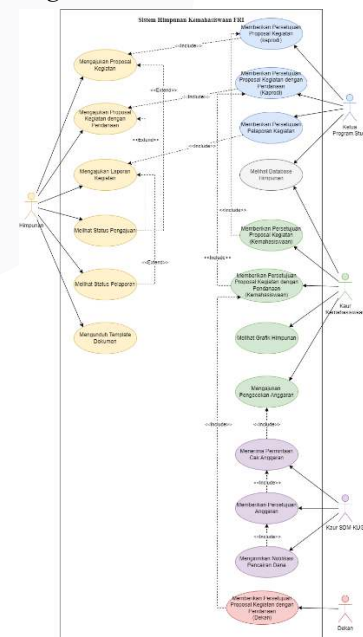
Gambar IV-1. Proses Bisnis Targeting Pengajuan Kegiatan



Gambar IV-2. Proses Bisnis Targeting Pengajuan Kegiatan Himpunan Dengan Pendanaan

2. Proses Bisnis Targeting Pengajuan Kegiatan Himpunan Dengan Pendanaan

C. Use Case Diagram



Gambar IV-3. Use Case Diagram


D. Tahap *Configuration*

Setelah melakukan tahap analisis, selanjutnya akan dilakukan tahap *Configuration*. Tahap ini berfokus untuk merealisasikan solusi yang ada berdasarkan hasil analisis kebutuhan dalam perancangan sistem pengajuan kegiatan himpunan pada Unit Kemahasiswaan Fakultas Rekayasa Industri dengan menggunakan *software* Odoo.

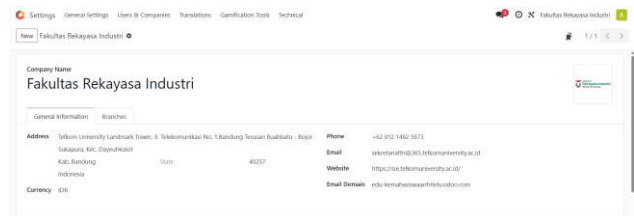
1. Konfigurasi *Company Profile*

Pada tahap konfigurasi ini dilakukan konfigurasi profil perusahaan yang disesuaikan dengan profil perusahaan dari Fakultas Rekayasa Industri.

Tabel IV- 1. Konfigurasi Company

No	Field	Deskripsi	Value
1.	<i>Company Logo</i>	Logo perusahaan	
2.	<i>Company Name</i>	Nama perusahaan	Fakultas Rekayasa Industri
3.	<i>Address</i>	Alamat perusahaan	Telkom University Landmark Tower, Jl. Telekomunikasi No. 1, Bandung Terusan Buahbatu - Bojongsong, Sukapura,
4.	<i>Currency</i>	Mata uang yang digunakan perusahaan	Rupiah (IDR)
5.	<i>Phone</i>	Nomor telepon perusahaan	+62 812 1482 5873
6.	<i>Email</i>	Alamat email yang digunakan perusahaan	sekretariatfri@365.telkomuniversity.ac.id
7.	<i>Website</i>	Alamat website perusahaan	https://sie.telkomuniversity.ac.id
8.	<i>Email Domain</i>	Alamat website domain Odoo	edu-kemahasiswaanfritelu.odoo.com

Pada Tabel diatas menunjukkan konfigurasi pada *profile* perusahaan berdasarkan Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom. Gambar IV-4, merupakan hasil konfigurasi *company profile* pada sistem Odoo.



Gambar IV-4. Hasil Konfigurasi Company

2. Konfigurasi *User*

Pada tahap konfigurasi *user* memiliki tujuan untuk mendefinisikan *user* yang terlibat dalam memiliki hak ases terhadap modul *Approval* dan modul *Accounting*. Konfigurasi user dijelaskan pada Tabel IV-2.

Tabel IV-2. Konfigurasi User

No	User	Modul	Role	Keterangan
1.	Yodi Nurdiansyah, S.T., M.T.	<i>Approval</i>	Kepala Urusan Kemahasiswaan FRI	Memiliki hak akses paling tinggi.
2.	Sri Mujiasih, S.E	<i>Accounting</i>	Kepala Urusan Keuangan dan Sumber Daya	Memiliki hak akses paling tinggi.
3.	Dr.Muhammad Iqbal, S.T., M.M.	<i>Approval</i>	Dekan Fakultas Rekayasa Industri	Memiliki hak akses terbatas
4.	Taufik Nur Adi, S.Kom., M.T., Ph.D	<i>Approval</i>	Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi	Memiliki hak akses terbatas
5.	Rino Andias Anugraha, S.T., M.M. Ph.D	<i>Approval</i>	Ketua Program Studi S1 Teknik Industri	Memiliki hak akses terbatas
6.	Dr. Femi Yulianti, M.T., ESLog.	<i>Approval</i>	Ketua Program Studi S1 Teknik Logistik	Memiliki hak akses terbatas
7.	Muhammad Alfian Asri	<i>Approval</i>	Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi	Memiliki hak akses terbatas
8.	Muhammad Fadhil Ramadan	<i>Approval</i>	Himpunan Mahasiswa Teknik Industri	Memiliki hak akses terbatas
9.	M.Zakky Dharmawan Muly	<i>Approval</i>	<i>Digital Supply Chain</i>	Memiliki hak akses terbatas

3. Konfigurasi *Approval Type*

Konfigurasi *approval type* menjadi salah satu bagian penting dalam sistem ini, Himpunan melakukan pengajuan dan pelaporan kegiatan melalui *approval type* ini. Konfigurasi ini berfokus pada pembuatan *approval type* untuk pengajuan kegiatan, pengajuan kegiatan dengan pendanaan dan pelaporan kegiatan. Tabel IV-3, menjelaskan *field* yang ada beserta contoh *value* beserta alasannya.

Tabel IV-3. *Approval Type* Program Kerja

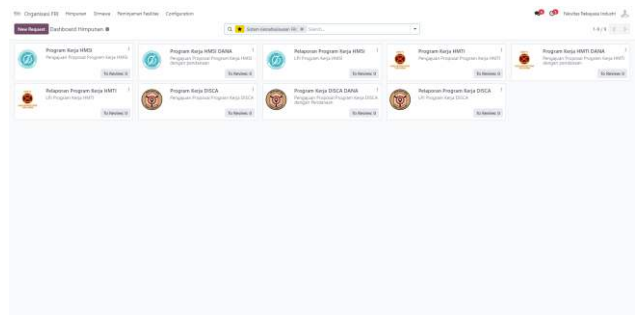
No	Field	Value	Alasan
1.	<i>Name</i>	Program Kerja HMSI	Diisikan berdasarkan kebutuhan penamaan.
2.	<i>Description</i>	Pengajuan Proposal Program Kerja HMSI	Memberikan penjelasan terhadap <i>approval type</i> .

3.	<i>Document</i>	<i>required</i>	Untuk mewajibkan mengupload proposal kegiatan atau pelaporan.
4.	<i>Period</i>	<i>Required</i>	Untuk mewajibkan mengisi timeline kegiatan.
5.	<i>Location</i>	<i>Required</i>	Untuk mewajibkan mengisi lokasi kegiatan.
6.	<i>Approvers</i>	User Ketua Program Studi dan Kepala Urusan Kemahasiswaan	Kedua user tersebut sebagai <i>stakeholder</i> .
7.	<i>Approvers Sequence</i>	✓	Sesuai dengan <i>multi-level approval</i> .
8.	<i>Minimum Approval</i>	2	Sesuai dengan <i>approvers</i>

Tabel IV-4. *Approval Type* Pelaporan Program Kerja

No	Field	Value	Alasan
1.	<i>Name</i>	Pelaporan Program Kerja HMSI	Diisikan berdasarkan kebutuhan penamaan.
2.	<i>Description</i>	LPJ Program Kerja HMSI	Memberikan penjelasan terhadap <i>approval type</i> .
3.	<i>Document</i>	<i>required</i>	Untuk mewajibkan mengupload proposal kegiatan atau pelaporan.
4.	<i>Period</i>	<i>Required</i>	Untuk mewajibkan mengisi timeline kegiatan.
5.	<i>Location</i>	<i>Required</i>	Untuk mewajibkan mengisi lokasi kegiatan.
6.	<i>Approvers</i>	User Ketua Program Studi dan Kepala Urusan Kemahasiswaan	Kedua user tersebut sebagai <i>stakeholder</i> .
7.	<i>Approvers Sequence</i>	Tidak checklist	Karena tidak membutuhkan <i>multi-level approval</i> .
8.	<i>Minimum Approval</i>	1	Sesuai dengan <i>approvers</i>

Pada Gambar IV-5, merupakan hasil konfigurasi *approval type* pada modul *approval*.



Gambar IV-5. Hasil Konfigurasi *Approval Type*

V. VALIDASI, ANALISIS HASIL, DAN IMPLIKASI

A. Testing and Validation

Pada fase *testing and validation* dilakukan proses pengujian terhadap sistem Odoo yang sebelumnya sudah dikonfigurasi. Pengujian dilakukan untuk memverifikasi bahwa sistem yang dihasilkan mampu memenuhi spesifikasi kebutuhan yang telah ditetapkan di tahap awal. Metode pengujian yang digunakan mencakup *integration testing* dan *user acceptance testing* dengan tipe pengujian *blackbox*, untuk memastikan bahwa sistem berjalan sebagaimana mestinya dan telah sesuai dengan ekspektasi pengguna akhir.

1. Integration Testing

Tahap *integration testing* memiliki tujuan untuk melakukan pengujian terhadap integrasi antara modul *approval* dan modul *accounting* dalam sistem Odoo. Tabel V-1, menjelaskan pengujian *integration testing* yang dilakukan pada sistem.

Tabel V-1. *Integration Testing*

No	Process	Scenario	Test Case	Expected Result	Result
1.	Mengajukan permintaan pengecekan anggaran kegiatan.	Kepala Urusan Kemahasiswaan melakukan pengajuan permintaan pengecekan anggaran kegiatan pada modul <i>approval</i> terhadap pengajuan kegiatan himpunan yang membutuhkan pendanaan.	1. Kepala Urusan Kemahasiswaan memilih salah satu pengajuan kegiatan himpunan dengan pendanaan pada modul <i>approval</i> . 2. Klik tombol ajukan pengecekan anggaran.	Menampilkan pengajuan pengecekan anggaran pada modul <i>accounting</i> yang sebelumnya diajukan pada modul <i>approval</i> .	✓
2.	Menerima notifikasi pengajuan kegiatan dengan pendanaan telah disetujui oleh Dekan FRI.	Dekan FRI menyetujui pengajuan kegiatan dengan pendanaan dari himpunan, selanjutnya Kepala Urusan SDM-KUG secara otomatis	1. Dekan FRI Memilih salah satu pengajuan kegiatan dengan pendanaan pada modul <i>approval</i> . 2. Menyetujui pengajuan dengan klik	Menampilkan notifikasi pengajuan kegiatan dengan pendanaan telah disetujui oleh Dekan FRI yang bisa dilihat oleh	✓

No	Process	Scenario	Test Case	Expected Result	Result
		menerima notifikasi pengajuan pendanaan kegiatan himpunan telah disetujui oleh Dekan FRI.	tombol <i>approve</i> .	Kepala Urusan SDM-KUG.	
3.	Mengirimkan notifikasi pencairan dana	Kepala Urusan SDM-KUG mengirim notifikasi pemberitahuan pada modul <i>accounting</i> kepada himpunan yang mengajukan anggaran pendanaan kegiatan bahwa dana sudah berhasil dicairkan.	1. Memilih salah satu pengajuan anggaran yang sudah dicairkan. 2. Klik tombol pencairan dana.	Menampilkan notifikasi pencairan dana sudah dicairkan yang bisa dilihat oleh himpunan.	✓

B. User Acceptance Testing

Pada tahap ini dilakukan pengujian untuk mengevaluasi sistem yang telah dibuat apakah diterima oleh *user* atau tidak berdasarkan pada kelas uji. Dalam mendokumentasikan kelas uji yang digunakan selama proses UAT, pengujian ini menggunakan PDHUPL (Perencanaan, Deskripsi dan Hasil Uji Perangkat Lunak) sebagai panduan. PDHUPL merupakan dokumen yang mencakup deskripsi dari perancangan dan semua jenis pengujian perangkat lunak yang telah dirancang. Hal tersebut bertujuan untuk memastikan setiap aspek sistem yang sudah dilakukan pengujian telah sesuai dengan kebutuhan *user*. Beberapa indikator keberhasilan dalam pengujian yaitu:

1. Hasil dari pengujian dapat dikatakan berhasil ketika konfigurasi sistem menghasilkan output sesuai harapan.
2. Menampilkan peringatan atau kesalahan ketika data yang diinput tidak sesuai dengan konfigurasi yang sudah ditetapkan.
3. Tidak menampilkan peringatan atau kesalahan ketika data yang diinput sudah sesuai dengan konfigurasi yang sudah ditetapkan.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai perancangan sistem pemantauan pengajuan dan pelaporan kegiatan himpunan dengan *enterprise resource planning* berbasis Odoo menggunakan metode *Quickstart* pada Unit Kemahasiswaan Fakultas Rekayasa Industri, terdapat beberapa kesimpulan yang dapat penulis sampaikan sebagai berikut:

1. Proses bisnis *existing* dalam pengelolaan proses administrasi kegiatan HMSI, HMTI dan DISCA masih

dilakukan berbasis dokumen fisik. Pengajuan kegiatan masih membutuhkan pencetakan dokumen fisik dan menjadwalkan pertemuan tatap muka dengan pihak yang memberikan persetujuan kegiatan yaitu Ketua Program Studi, Kepala Urusan Kemahasiswaan dan Dekan FRI. Proses ini sering memakan waktu karena keterbatasan jadwal bertemu dengan pihak terkait, sehingga berpotensi mengakibatkan keterlambatan atau kemunduran pelaksanaan kegiatan. Selain itu, proses bisnis yang berjalan belum mencakup tahapan pelaporan kegiatan yang mengakibatkan adanya ketidaksesuaian data kegiatan yang dilaksanakan oleh himpunan. Himpunan juga harus melakukan konfirmasi secara aktif untuk mengetahui status pengajuan kegiatan.

2. Perancangan proses bisnis *targeting* dan perancangan sistem *enterprise resource planning* berbasis Odoo dengan metode *Quickstart* telah menghasilkan proses bisnis yang mencakup sampai tahapan pelaporan kegiatan. Pengajuan dan pelaporan kegiatan dapat juga dilakukan secara digital tanpa perlu mencetak dokumen fisik serta tidak perlu menjadwalkan pertemuan dengan pihak yang memberikan persetujuan. Hal tersebut dapat meminimalisir keterlambatan atau kemunduran pelaksanaan kegiatan. Dengan sistem pengajuan dan pelaporan kegiatan yang sudah terintegrasi, himpunan dapat melihat status pengajuan dan pelaporan kegiatan secara *real-time* tanpa harus melakukan konfirmasi terlebih dahulu. Pencatatan data kegiatan yang dilakukan oleh sistem Odoo dapat mempermudah Unit Kemahasiswaan dalam melakukan pemantauan terhadap kegiatan himpunan.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis memiliki beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk diterapkan pada penelitian selanjutnya yaitu:

1. Disarankan agar sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan mengintegrasikan proses pengajuan dan pelaporan kegiatan dengan proses pengajuan TAK (Transkrip Aktivitas Kemahasiswaan). Sehingga tidak perlu melakukan proses pengajuan TAK ketika sudah melakukan pengajuan dan pelaporan kegiatan.
2. Penggunaan sistem Odoo versi desktop dapat menjadi pilihan untuk meningkatkan fleksibilitas dan kompleksitas dalam hal kustomisasi sistem kedepannya.

REFERENSI

- [1] A. K. Adriansyah, A. Y. Ridwan, dan U. Y. K. S. Hedyanto, "Designing and ERP System: A Sustainability Approach," *Int. J. Inform. Visualization*, vol. 6, no. 2–2, pp. 498–505, 2022, doi: 10.30630/joiv.6.2-2.1117.
- [2] R. Amalia dan H. Syaifullah, "Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Odoo 16 Modul Sales pada Proses Bisnis Penyewaan Gudang di PT.X," *Konstruksi*, vol. 2, no. 1, pp. 54–64, 2024, doi: 10.61132/konstruksi.v2i1.45.
- [3] V. M. Anjasmara dan A. H. Sumitro, "Pengembangan Sistem Informasi Masjid Darul Arham Menggunakan Metode V-Model dan UAT (User Acceptance Testing),"

- INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: *J. Inform. Syst.*, vol. 8, no. 1, pp. 47–58, 2023, doi: 10.51211/isbi.v8i1.2443.
- [4] I. N. Anugrah, M. F. Arsha, P. P. Yanti, dan Krisnawanti, "Penerapan Sistem Enterprise Resource Planning pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Ngudon," *Scientica J. Ilmiah Sain dan Teknologi*, vol. 2, no. 2, pp. 499–512, 2024.
- [5] V. Chin dan H. Lukman, "Evaluasi Pelaporan Keuangan Sistem ERP Odoo Community yang Dikembangkan PT Neo Multi Servindo," *Jurnal Ekonomi*, vol. 27, no. 03, pp. 224–241, 2022, doi: 10.24912/je.v27i03.874.
- [6] M. E. Delamaro, J. C. Maldonado, dan A. P. Mathur, "Interface mutation: An approach for integration testing," *IEEE Trans. Softw. Eng.*, vol. 27, no. 3, pp. 228–247, 2001, doi: 10.1109/32.910859.
- [7] I. Febrianti et al., "Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi dalam Manajemen Perencanaan Pendidikan untuk Meningkatkan Efisiensi Pendidikan," *AoEJ: Academy Educ. J.*, vol. 14, no. 2, pp. 506–522, 2023.
- [8] B. M. Haqqon, I. Winarno, M. N. Musthofa, M. Sakdi, dan A. Saifudin, "Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan dengan Metode Blackbox Testing Bagi Pemula," *LOGIC: J. Ilmu Komputer dan Pendidikan*, vol. 2, no. 4, pp. 696–704, 2024, doi: 10.55123/storage.v1i2.270.
- [9] A. R. Hevner, S. T. March, J. Park, dan S. Ram, "Design Science in Information Systems Research," *MIS Quarterly*, vol. 28, no. 1, pp. 75–105, 2004.
- [10] A. M. Khoir, R. D. Rahmawati, T. N. Maulana, Y. Amrozi, dan A. Qiyamullaily, "Tren Persaingan Vendor Enterprise Resource Planning (ERP) dalam Bisnis Global," *J. Teknologi Informasi*, vol. 15, no. 2, pp. 186–192, 2021, doi: 10.47111/jti.v15i2.3146.
- [11] D. P. Lutfiah, A. Y. Ridwan, U. Y. K. S. Hedyanto, dan K. P. Kusumahastuti, "Pengembangan Sistem ERP Modul Inventory untuk Proses Penyimpanan Alat Medis pada Instalasi Kedokteran Nuklir RSHS dengan Metode Quickstart," *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, vol. 5, no. 1, pp. 66–79, 2024, doi: 10.35870/jimik.v5i1.433.
- [12] B. S. Nugroho et al., "Penerapan Sistem Manufacturing, Inventory, dan Purchasing Berbasis Enterprise Resource Planning (ERP) Odoo," *SOLUSI: J. Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, vol. 21, no. 2, pp. 117–129, 2023, doi: 10.26623/slsi.v21i2.6318.
- [13] L. A. Patra, A. Budiono, dan R. W. Witjaksono, "Implementasi Sistem ERP Berbasis Odoo Modul Project Management dengan Metode Quickstart pada PT. Telkom Prima Cipta Certifia," *e-Proceeding Engineering*, vol. 8, no. 5, pp. 9289–9294, 2021.
- [14] Sambas dan I. Ripai, "Implementasi dan User Acceptance Test (UAT) Aplikasi Integrated Library System (INLIS Lite) di MTs Negeri 7 Kuningan," *ICT Learning*, vol. 20, no. 1, 2022, doi: 10.33222/ictlearning.v6i1.2306.
- [15] R. P. Sari, I. Rusi, dan F. Febriyanto, "Penerapan Metode Weighted Product pada Sistem Penentuan Dosen Pembimbing dan Penguji Skripsi," *J. Teknik Inform. dan Sistem Informasi*, vol. 8, no. 3, pp. 1429–1441, 2021, doi: 10.59811/sandi.v5i2.76.
- [16] C. C. Setiani dan L. Abdillah, "Implementasi sistem ERP menggunakan Odoo modul point of sales pada UMKM Sambel Korek Dno," *Jurnal Mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis*, vol. 9, no. 2, pp. 414–426, 2023.
- [17] M. Zen, Irwan, Hafni, dan M. D. P. Ananda, "Implementasi dan Pengujian Menggunakan Metode BlackBox Testing pada Sistem Informasi Tracer Study," *Bull. Comput. Sci. Res.*, vol. 4, no. 4, pp. 327–340, 2024, doi: 10.47065/bulletincsr.v4i4.359.