

BAB 1

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

1.1 Pendahuluan

Alumni adalah setiap individu yang telah menyelesaikan masa studinya. Bagi mahasiswa, lulus dari perguruan tinggi menandai dimulainya karier profesional dengan berbekal kompetensi yang diperoleh selama menempuh pendidikan. Dalam hal ini, universitas dan alumni memiliki hubungan yang bersifat saling menguntungkan apabila terjalin keterlibatan yang aktif antara kedua pihak (Muzaki, 2023). Universitas menganggap alumni sebagai aset yang memiliki kontribusi besar bagi citra positif perguruan tinggi (Hilendria, et al., 2019). Situasi tersebut menegaskan posisi alumni sebagai salah satu indikator penting dalam penilaian akreditasi perguruan tinggi, yang mencerminkan kualitas pendidikan, kurikulum, dan sistem pembelajaran universitas (Wulandari, 2025). Sedangkan bagi alumni, almamater dapat menjadi sumber informasi peluang karier dan penghubung jaringan profesional yang membantu memperluas koneksi serta mendukung perkembangan karier alumni (Kamil et al., 2024).

Universitas YARSI memahami bahwa alumni tidak hanya merepresentasikan identitas dan pengalaman akademik dari almamater, tetapi juga berkontribusi dalam mendorong kemajuan universitas melalui saran perbaikan, pencapaian karier, serta partisipasi dalam berbagai kegiatan (Hilendria, et al., 2019). Oleh karena itu, Universitas YARSI memiliki Pusat Kemahasiswaan, Karir, dan Alumni Universitas YARSI (Puskaka-UY) yang bertugas menjalin dan mengelola hubungan antara universitas dengan para lulusannya. Puskaka-UY juga memfasilitasi pembentukan dan penguatan jaringan alumni melalui pelaksanaan berbagai kegiatan alumni, serta mendukung pemetaan karier lulusan melalui *tracer study* (Universitas YARSI, 2025).

Mengingat peran alumni yang begitu krusial, sudah sepantasnya universitas menyediakan fasilitas yang memungkinkan alumni dan kampus tetap terhubung melalui pembaruan informasi. Selain itu, pengelolaan data alumni juga harus dilakukan agar tidak terjadi kekosongan komunikasi yang berdampak pada kurang optimalnya fungsi kehumasan kampus (Hilendria, et al., 2019). Berdasarkan hasil wawancara dengan klien yaitu Dr. Mubarik Ahmad, S.Kom. M.Kom., selaku Kepala Puskaka-UY, sebelumnya Puskaka-UY melaksanakan pengelolaan data alumni dan komunikasi secara manual dengan

menggunakan berbagai *platform* terpisah, seperti Telegram untuk penyebaran informasi dan Google Form untuk *tracer study*. Kondisi tersebut menyebabkan kurangnya efisiensi dalam proses rekap, analisis, dan pelaporan data alumni, serta meningkatkan risiko duplikasi data yang berdampak pada menurunnya akurasi data. Kondisi ini menegaskan kebutuhan akan sistem digital terpusat yang lebih efektif dan efisien. Sebagai upaya mengatasi tantangan tersebut, Puskaka-UY mengembangkan KONEKSI 1.0 sebagai solusi digital berbasis web yang memiliki tiga peran pengguna, yakni admin universitas, admin prodi, dan alumni, untuk pengumpulan data alumni dan penyebaran informasi. Aplikasi ini memiliki fitur *tracer study* yang mengambil referensi dari *website* Kemdikristek. Selain itu, fitur-fitur lain seperti berita dan acara mengacu pada laman alumni Universitas Mercu Buana. KONEKSI 1.0 juga dilengkapi dengan fitur dasbor yang menampilkan statistik hasil *tracer study*, data alumni, pembuatan akun admin prodi dan alumni, serta notifikasi pengisian *tracer study* melalui WhatsApp.

Pengembangan KONEKSI dilanjutkan ke versi 2.0 dikarenakan data pada KONEKSI 1.0 belum menggunakan data asli *tracer study* alumni Universitas YARSI. Pada tahap ini, proses pengembangan difokuskan pada pengumpulan, pengorganisasian, dan pengelompokkan data alumni untuk di-*inject* ke dalam *database* sebagai sumber data utama dalam sistem KONEKSI 2.0. Tidak hanya itu, KONEKSI 2.0 juga memperbarui antarmuka pengguna dengan beralih dari menggunakan Bootstrap menjadi Tailwind. Hal ini karena KONEKSI 1.0 menggunakan beberapa komponen bawaan Bootstrap yang sulit dimodifikasi sehingga tampilan menjadi kurang menarik dan terbatas dalam penyesuaian desain. Selain itu, informasi statistik pada dasbor KONEKSI 2.0 menjadi lebih lengkap karena menampilkan rincian data alumni dari setiap prodi.

Meskipun telah memenuhi sebagian besar kebutuhan utama seperti *tracer study*, penyebaran informasi, dan telah menggunakan data alumni Universitas YARSI dari tahun 2019-2022, KONEKSI 2.0 masih memerlukan pengembangan fitur tambahan untuk menunjang kualitas layanan yang diberikan oleh pihak Puskaka-UY kepada alumni. Oleh karena itu, pengembangan sistem KONEKSI berlanjut ke tahap berikutnya, yaitu KONEKSI 3.0. Pada versi ini, sistem dilengkapi dengan kartu alumni digital yang dapat diunduh oleh alumni dalam format PDF. Selain itu, alumni dapat berkomunikasi satu sama lain melalui *chat* yang tersedia dalam sistem. Kemudian, alumni juga mendapatkan

informasi yang lebih lengkap karena terdapat tambahan informasi berupa informasi karier yang menampilkan lowongan pekerjaan, informasi *benefit* alumni, serta informasi alumni berprestasi. Tidak hanya itu, KONEKSI 3.0 juga memiliki fitur yang memungkinkan seluruh pengguna dapat mengakses dokumen seperti laporan *tracer study*, SOP, dan dokumen lainnya yang dibagikan oleh admin universitas. Pada KONEKSI 3.0 ini, sistem notifikasi pengisian *tracer study* yang sebelumnya dikirim melalui WhatsApp kini dialihkan ke email. Hal ini karena layanan WhatsApp memerlukan biaya tambahan untuk pengiriman pesan sehingga kurang efisien untuk implementasi jangka panjang. Dengan adanya KONEKSI 3.0 ini, pengelolaan data, layanan informasi, serta interaksi antar alumni dengan alumni maupun alumni dengan kampus menjadi lebih komprehensif, terpusat, dan mendukung peningkatan kualitas pelayanan alumni secara berkelanjutan.

Berdasarkan hasil observasi terhadap lima *website* alumni, yaitu Universitas Mercu Buana, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Universitas Gadjah Mada, Universitas Indonesia, dan Universitas Teknologi Yogyakarta, ditemukan bahwa seluruh *platform* telah menyediakan fitur utama seperti *tracer study*, informasi berita, serta informasi karier yang dapat diakses oleh alumni. Fitur-fitur tersebut juga terdapat dalam sistem KONEKSI 3.0, sehingga secara fungsional dasar KONEKSI 3.0 telah memenuhi standar umum sistem informasi alumni. Selain itu, KONEKSI 3.0 menyediakan fitur yang mendukung interaksi pengguna, seperti komunikasi antar alumni melalui fitur *chat*, notifikasi melalui email untuk pengingat *tracer study*, serta mekanisme keamanan berupa aktivasi akun melalui verifikasi email, yang belum tentu dapat ditemukan pada *website* alumni yang dibandingkan karena keterbatasan proses pengamatan yang hanya dilakukan pada halaman yang dapat diakses secara umum. Dengan demikian, KONEKSI 3.0 tidak hanya memenuhi kebutuhan dasar sistem alumni, tetapi juga memiliki karakteristik sebagai sistem yang lebih interaktif.

1.1.1 Siklus Hidup Pengembangan Aplikasi

Dalam pengembangan aplikasi KONEKSI 3.0 ini, tim kami menerapkan Scrum sebagai kerangka kerja dalam siklus hidup pengembangan perangkat lunak. Sebagai salah satu metodologi berbasis Agile yang paling umum digunakan, Scrum berfungsi sebagai pendekatan manajemen proyek yang mengandalkan proses pengembangan secara iteratif dan bertahap (Zayat & Senvar, 2020). Scrum memungkinkan penyelesaian masalah

jangka pendek, mengurangi risiko proyek, serta sesuai digunakan pada proyek kompleks yang perubahannya sulit diprediksi (Sassa, et al., 2023). Penggunaan scrum ini memberikan keuntungan, antara lain mendorong lingkungan kolaboratif yang meningkatkan hasil proyek melalui penekanan kerja sama tim; membantu tim tetap fokus dan mencapai produktivitas yang lebih tinggi melalui siklus *sprint* yang teratur; meningkatkan kualitas produk melalui deteksi dan penyelesaian masalah sejak dini; serta memastikan hasil kerja selaras dengan kebutuhan dan harapan para pihak terkait melalui keterlibatan berkelanjutan dengan pemangku kepentingan (Akour, et al., 2024).

Beberapa tahapan utama Scrum yang diterapkan dalam pengembangan KONEKSI 3.0 meliputi *Product Backlog*, *Sprint Planning*, *Sprint Backlog*, *Daily Scrum*, *Sprint Review*, dan *Sprint Retrospective*. Setiap tahapan akan dijelaskan untuk menunjukkan bahwa penyusunan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak merupakan langkah awal yang penting untuk menetapkan arah pengembangan pada tahap-tahap berikutnya.

1. *Product Backlog*

Product Backlog adalah daftar kebutuhan atau daftar fungsionalitas untuk produk yang sedang dikembangkan dimana setiap item memiliki deskripsi, prioritas, dan estimasi upaya yang diperlukan untuk menyelesaikannya (Sachdeva, 2016). Pada pengembangan KONEKSI 3.0, *Product Backlog* menjadi dasar perencanaan fitur yang harus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan Puskaka-UY, seperti penambahan fitur percakapan antar alumni, kartu alumni digital, informasi karier dan *benefit*, serta akses dokumen yang berguna bagi seluruh pengguna. *Product Backlog* dikelola oleh *Product Owner* dan dapat berubah sesuai dengan kebutuhan *Product Owner* dan nilai bisnis (Sachdeva, 2016).

2. *Sprint Planning*

Sprint Planning merupakan pertemuan untuk melakukan perencanaan iterasi yang terdiri dari dua bagian, yaitu: menentukan apa saja yang akan dikerjakan selama Sprint dan bagaimana tim akan membangun *increment* produk selama Sprint (Sachdeva, 2016). *Sprint planning* digunakan oleh tim untuk menetapkan prioritas fitur seperti kartu alumni digital dan *chat* menjadi prioritas utama, membagi tugas antar tim agar masing-masing anggota bertanggung jawab atas pengembangan fitur tertentu, serta memastikan

implementasi setiap *increment* produk sesuai kebutuhan pengguna. Pada pelaksanaan *Sprint Planning*, tim akan membuat komitmen sesuai kapasitas yang tersedia dan menetapkan tujuan Sprint yang difasilitasi oleh *Scrum Master* (Sachdeva, 2016).

3. *Sprint Backlog*

Sprint Backlog merupakan *output* dari *Sprint Planning*, yang terdiri dari tugas-tugas untuk Sprint, dimana tugas tersebut adalah hasil dari pemecahan *Product Backlog* dan hanya bisa dimodifikasi oleh tim pengembang (Sachdeva, 2016). Setiap tugas dalam *Sprint Backlog* KONEKSI 3.0 diperhitungkan perkiraannya dan ditugaskan secara jelas kepada anggota tim. Dengan *Sprint Backlog*, tim dapat mengelola pekerjaan secara terstruktur, memantau setiap progress, dan menyesuaikan langkah pengembangan sesuai dengan masukan pemangku kepentingan, sehingga sistem berkembang secara efisien dan sesuai kebutuhan.

4. *Daily Scrum*

Daily Scrum adalah pertemuan yang hanya dilakukan oleh tim pengembang dimana setiap anggota tim menjelaskan apa saja yang telah dikerjakan sejak *Daily Scrum* terakhir, apa yang akan dikerjakan sebelum *Daily Scrum* berikutnya, dan hambatan apa yang dihadapi (Sachdeva, 2016). *Daily Scrum* dimanfaatkan dalam pengembangan KONEKSI 3.0 untuk mengevaluasi kemajuan fitur seperti informasi *benefit* dan karier, kartu alumni digital, dan *chat* antar alumni, sehingga penyesuaian strategi dapat dilakukan dan hambatan dapat terselesaikan dengan cepat agar sistem terus berkembang sesuai rencana. *Daily Scrum* difasilitasi oleh *Scrum Master* dan dilakukan dengan batas waktu maksimal 15 menit (Sachdeva, 2016).

5. *Sprint Review*

Sprint Review dilaksanakan di akhir Sprint dan difasilitasi oleh *Scrum Master*, dimana tim pengembang mempresentasikan fungsionalitas yang telah diselesaikan kepada *Product Owner* dan pemangku kepentingan lainnya (Sachdeva, 2016). Seperti yang dilakukan pada pengembangan KONEKSI 3.0, tim mendemonstrasikan dan mendiskusikan pekerjaan yang telah dilakukan, seperti pengembangan fitur aktivasi akun melalui email, lupa kata sandi melalui email, dan menghapus informasi yang telah

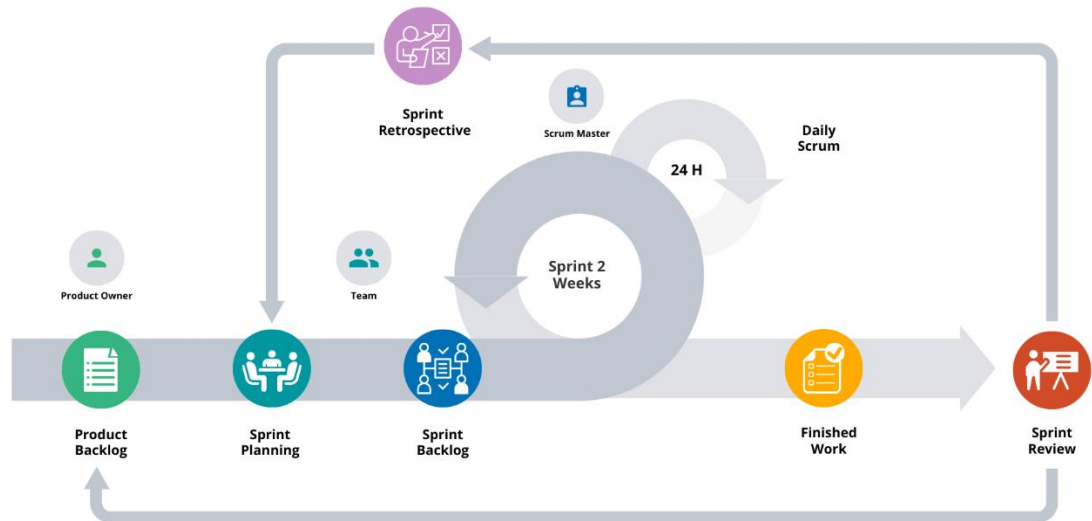
diunggah. Dengan demikian, *Product Owner* dapat memberikan masukan secara transparan dan hal tersebut dapat menjadi pertimbangan untuk Sprint berikutnya.

6. *Sprint Retrospective*

Sprint Retrospective dilakukan untuk membahas aspek-aspek yang berjalan dengan baik sehingga dapat diteruskan, hal-hal yang perlu diperbaiki, dan proses apa yang sebaiknya dihentikan karena tidak berjalan dengan baik (Sachdeva, 2016). *Sprint Retrospective* difasilitasi oleh *Scrum Master* yang mendorong tim pengembang untuk mengevaluasi proses kerja dan mengidentifikasi cara-cara untuk meningkatkan kualitas sistem, seperti menyempurnakan fitur kartu alumni digital dan sistem *chat* alumni sehingga dapat diterapkan pada Sprint berikutnya.

Penerapan Scrum ini membuat tim pengembang dapat bekerja secara kolaboratif, meningkatkan efektivitas tim, dan merespons kebutuhan pemangku kepentingan dengan lebih cepat, karena tim yang paling efektif adalah tim yang memadukan kemampuan rutin menyelesaikan bagian-bagian produk yang siap digunakan dengan fokus pada kebutuhan pemangku kepentingan (Verwijns & Russo, 2023). Dengan pendekatan ini, pengembangan KONEKSI 3.0 dilakukan secara bertahap, terukur, dan fleksibel, sehingga memungkinkan perbaikan dan penyesuaian sistem secara terus-menerus agar tetap relevan dan berkualitas bagi alumni maupun universitas.

SCRUM PROCESS DIAGRAM



Gambar 1 Diagram Proses Scrum

Proses pengembangan KONEKSI 3.0 ini dieksekusi dalam 9 (sembilan) Sprint. Rincian realisasi aktivitas kolaboratif lintas fungsi dari inisiasi hingga rilis produksi dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 1 Realisasi Tahapan Pengembangan KONEKSI 3.0

Iterasi (Sprint)	Rentang Waktu	Tahap SDLC dalam Iterasi	Aktivitas & Realisasi Lintas Fungsi (Cross-Functional)	Hasil / Deliverables
Sprint 1	24 Sept – 7 Okt 2025	Planning, Analysis, Design	UI/UX & Analisis: Menyusun daftar wawancara, melakukan wawancara klien, menganalisis kelayakan permasalahan,	- Product Backlog (User Story) - Analisis Kelayakan & Kebutuhan - ERD Awal & Repositori Backend

Iterasi (Sprint)	Rentang Waktu	Tahap SDLC dalam Iterasi	Aktivitas & Realisasi Lintas Fungsi (Cross-Functional)	Hasil / Deliverables
			dan menyusun User Story. • <i>Backend</i>: Setup repositori <i>backend</i>, analisis data (ERD), dan keamanan.	
Sprint 2	8 Okt – 21 Okt 2025	Design, Implementation	• UI/UX: Konfirmasi desain ke klien & mendesain visual Kartu Alumni. • <i>Backend</i>: Finalisasi ERD (Prisma ORM), membuat API <i>Chat</i> (Message/Room), dan API Kartu Alumni. • Frontend: Membangun UI Message/<i>Chat</i> (Empty State & Room) dan UI Kartu Alumni.	• Desain UI Modul Informasi & Autentikasi • API & Integrasi Awal <i>Chat</i> • API & Integrasi Kartu Alumni
Sprint 3	22 Okt – 4 Nov 2025	Implementation	• UI/UX: Merevisi halaman login, merancang UI	• Prototype Dropdown & Desain <i>Chat</i>

Iterasi (Sprint)	Rentang Waktu	Tahap SDLC dalam Iterasi	Aktivitas & Realisasi Lintas Fungsi (Cross-Functional)	Hasil / Deliverables
			Message/Room Chat, dan membuat purwarupa (prototype) dropdown. • <i>Backend:</i> Membuat API Notifikasi, Lupa/Reset Password , dan CRUD Dokumen. • <i>Frontend:</i> Membuat UI & routing untuk Manajemen Dokumen dan Reset Password .	• API Notifikasi Email • Integrasi UI/API Manajemen Dokumen
Sprint 4	5 Nov – 18 Nov 2025	Implementation, <i>Testing</i>	• UI/UX: Merancang UI Tambah Alumni Berprestasi serta menyusun Sequence Diagram untuk modul Aktivasi, Login, dan Lupa Kata Sandi.	• Diagram Logika Sistem (Awal) • Skema Data Terenkripsi • Modul Autentikasi Terintegrasi Penuh

Iterasi (Sprint)	Rentang Waktu	Tahap SDLC dalam Iterasi	Aktivitas & Realisasi Lintas Fungsi (Cross-Functional)	Hasil / Deliverables
			• <i>Backend:</i> Membuat aggregation query, API Aktivasi Akun, dan enkripsi data. • <i>Frontend:</i> Mengintegrasikan FE & BE untuk Aktivasi Akun dan Atur Ulang Kata Sandi.	
Sprint 5	19 Nov – 2 Des 2025	Implementation, Bug Fixing	• <i>UI/UX:</i> Bertemu klien, merancang UI Dokumen dan Dasbor Admin Prodi, serta masif menyusun Activity & Sequence Diagram untuk seluruh modul. • <i>Backend:</i> Membuat API CRUD Alumni Berprestasi, Karier, dan Benefit.	• Diagram UML Menyeluruh • Desain UI Dasbor Admin & Dokumen • API FE Modul Karier & Benefit

Iterasi (Sprint)	Rentang Waktu	Tahap SDLC dalam Iterasi	Aktivitas & Realisasi Lintas Fungsi (Cross-Functional)	Hasil / Deliverables
			Frontend: Membangun antarmuka Halaman Karier, Benefit, & Prestasi.	
Sprint 6	3 Des – 18 Des 2025	Implementation, Integration	- UI/UX: Membuat desain <i>wireframe</i> retroaktif untuk seluruh modul (Benefit, Karier, Dokumen, <i>Chat</i>) dan menyusun arsitektur perangkat lunak untuk Laporan Akhir. <i>Backend</i>: Pembekuan kode (Code Freeze) untuk penyusunan Laporan Akhir. - Frontend: Eksekusi integrasi FE & BE secara masif untuk modul utama.	<i>Wireframe</i> Sistem Menyeluruh - Laporan Akhir (Bab Desain & SDLC) - Fitur Inti Terintegrasi Penuh

Iterasi (Sprint)	Rentang Waktu	Tahap SDLC dalam Iterasi	Aktivitas & Realisasi Lintas Fungsi (Cross-Functional)	Hasil / Deliverables
Sprint 7	19 Des 2025 – 1 Jan 2026	Refinement, Optimization	- UI/UX: Merevisi desain antarmuka dan <i>wireframe</i> untuk filter tahun lulus, indikator kekuatan kata sandi, dan presisi waktu <i>chat</i>. - Backend: Menambahkan filter (API) dan presisi timestamp. - Frontend: Membangun visualisasi Dasbor Admin Universitas dan optimasi UI.	- Desain & Optimasi UI Filter / Waktu - Visualisasi Dasbor (Data) - Presisi Timestamp Frontend-Backend
Sprint 8	2 Jan – 15 Jan 2026	Testing, Research	- UI/UX: Membuat pertanyaan SUS, desain UI FAQ, dan UI Profil tim. - QA & Backend: Menyusun skenario pengujian semua fitur, uji API, dan riset PaaS (Cloud Hosting).	- Skenario Uji & Pertanyaan SUS - Desain & UI Halaman Statis - Infrastruktur Cloud Terpilih

Iterasi (Sprint)	Rentang Waktu	Tahap SDLC dalam Iterasi	Aktivitas & Realisasi Lintas Fungsi (Cross-Functional)	Hasil / Deliverables
			Frontend: Menambahkan UI profil tim dan FAQ.	
Sprint 9	16 Jan – 29 Jan 2026	Deployment, Evaluation	- UI/UX: Mengumpulkan data responden, menyebar kuesioner, rekapitulasi analisis SUS, dan uji nonfungsional. - Deployment: Migrasi basis data dan rilis aplikasi (FE & BE) ke Production Server (Railway).	- Production Server Live - Hasil Analisis SUS (UAT) - Laporan Akhir Final

1.1.2 Tujuan Penulisan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) untuk pengembangan KONEKSI 3.0 merupakan dokumen penting yang berfungsi sebagai panduan teknis komprehensif bagi pengembang di setiap tahap pengembangan sistem. SKPL bertujuan untuk memberikan deskripsi lengkap tentang perangkat lunak yang akan dikembangkan, termasuk tujuan, proses bisnis, fitur, parameter kinerja utama, dan perilaku (Visure Solutions, n.d.). SKPL membantu pengembang untuk memahami spesifikasi sistem secara rinci, meminimalkan kesalahan implementasi, dan menjadi acuan dalam merencanakan, merancang, serta menguji sistem secara efektif. Bagi pengguna, dokumen ini memastikan seluruh

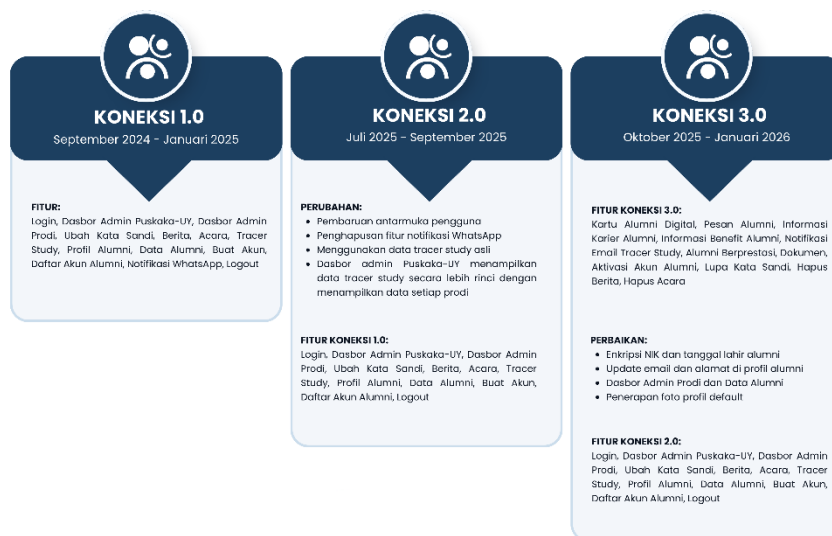
kebutuhan dan keinginan mereka terdokumentasi dan dapat diwujudkan dalam sistem, sehingga KONEKSI 3.0 dapat berfungsi secara optimal untuk mendukung komunikasi, penyampaian informasi, dan manajemen data alumni.

SKPL menjadi jembatan pemahaman antara pengguna dan pengembang, sekaligus memastikan pengembangan KONEKSI 3.0 berjalan sesuai ekspektasi. Oleh karena itu, sebuah dokumen spesifikasi kebutuhan yang berkualitas sebaiknya memiliki beberapa karakteristik penting seperti akurat, jelas, lengkap, konsisten, diurutkan berdasarkan kepentingan dan stabilitas, dapat diverifikasi, serta mudah ditelusuri jika terjadi perubahan (Enda & Siahaan, 2018). Dengan demikian, penyusunan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) tidak hanya sebagai dokumen panduan tetapi sebagai instrumen pengawasan dan evaluasi sepanjang pengembangan KONEKSI 3.0. Dokumen ini mendukung keseragaman pemahaman antar tim, mempermudah pengambilan keputusan yang tepat, serta menjadi dasar untuk menilai kesesuaian sistem terhadap standar kualitas dan kebijakan yang berlaku di institusi.

1.1.3 Cakupan Produk

Sistem informasi alumni KONEKSI telah dikembangkan oleh Pusat Kemahasiswaan, Karier, dan Alumni Universitas YARSI (Puskaka-UY) sejak versi 1.0 dan 2.0. Pengembangan KONEKSI 1.0 dan 2.0 telah mampu memenuhi kebutuhan dasar khususnya dalam pengumpulan dan pengolahan data alumni serta *tracer study*. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan pihak klien dan hasil evaluasi terhadap KONEKSI 2.0, masih ditemukan lima belas permasalahan utama yang menyebabkan sistem belum mampu memberikan layanan alumni secara optimal, terpusat, dan komprehensif. Sebagai tindak lanjut atas permasalahan tersebut, dikembangkan KONEKSI 3.0 yang bertujuan untuk menyempurnakan fungsi sistem sebelumnya dengan menyesuaikan kebutuhan pengguna saat ini serta mendukung peran strategis Puskaka-UY dalam pengembangan karier dan penguatan jejaring alumni Universitas YARSI. Uraian berikut menjelaskan permasalahan-permasalahan tersebut secara rinci.

PERKEMBANGAN KONEKSI



Gambar 2 Perbandingan Fitur dan Perkembangan Sistem KONEKSI

Permasalahan pertama adalah tidak adanya identitas resmi tambahan berupa kartu alumni digital yang dapat digunakan sebagai alat verifikasi identitas alumni. Ijazah memang menjadi bukti kelulusan yang resmi. Namun, ijazah adalah dokumen penting yang biasanya disimpan dan tidak praktis untuk dibawa terus-menerus dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat menjadi kendala apabila alumni memerlukan verifikasi identitas untuk mengakses fasilitas kampus seperti *event* alumni, pelayanan administrasi, dan seminar. Selain itu, kedekatan antara alumni dan universitas dapat berkurang karena alumni merasa sudah tidak memiliki keterikatan dengan universitas. Jika tidak memiliki identitas resmi tambahan seperti kartu alumni digital, beberapa alumni akan merasa tidak lagi memiliki ikatan yang kuat dengan almamater. Hal ini dapat menurunkan partisipasi alumni dalam berbagai kegiatan dan program yang diadakan oleh universitas. Jika dibiarkan terlalu lama, alumni akan semakin menjauh dan berpikir hubungannya dengan almamater sudah berakhir. Tidak adanya identitas resmi tambahan menunjukkan bahwa pihak Puskaka-UY belum mampu memberikan sarana verifikasi identitas yang praktis.

Permasalahan kedua yang dimiliki yaitu terbatasnya interaksi sesama alumni karena belum tersedia fasilitas untuk berkomunikasi secara langsung, seperti fitur *chat* atau berkirim pesan. Sistem yang sudah ada masih kekurangan mekanisme komunikasi yang dapat mempererat hubungan alumni. Fitur saat ini masih bersifat satu arah dan belum mendukung komunikasi pribadi antar alumni seperti berkirim pesan atau *chat*. Pada

sistem KONEKSI yang dikembangkan sebelumnya, alumni hanya dapat melihat informasi umum alumni lainnya. Informasi kontak pribadi seperti nomor telepon dan email tidak dapat diakses. Keterbatasan interaksi sesama alumni dapat menjadi alasan sulit terjalinnya komunikasi alumni yang dapat membuka peluang kolaborasi, dukungan karier, dan *networking*. Terbatasnya interaksi sesama alumni memperlihatkan bahwa Puskaka-UY belum optimal menjalankan fungsi sebagai penghubung jejaring alumni.

Permasalahan ketiga yaitu tidak adanya informasi mengenai *benefit* dari universitas maupun mitra eksternal yang dapat dilihat dengan mudah oleh alumni seperti informasi berita dan acara pada KONEKSI 2.0. Keberadaan sistem informasi alumni KONEKSI belum dimanfaatkan untuk memfasilitasi akses alumni terhadap berbagai keuntungan yang tersedia. Hal ini membuat alumni kurang mengetahui hak dan keuntungan yang dapat dimanfaatkan sebagai bagian dari keluarga besar alumni Universitas YARSI. Informasi terkait fasilitas, beasiswa, atau penawaran dari mitra eksternal juga belum terdokumentasi dalam sistem. Di samping itu, tidak adanya informasi *benefit* untuk para alumni dapat menyebabkan alumni merasa kurang dihargai dan tidak melihat adanya nilai tambah dari status sebagai alumni. Program promosi, diskon, acara, dan kegiatan lainnya yang bermanfaat bagi alumni kemungkinan besar akan sepi peminat dan tidak dimanfaatkan secara optimal karena kurangnya penyebaran informasi. Permasalahan ini mengindikasikan bahwa Puskaka-UY belum berhasil menyalurkan nilai tambah yang diharapkan alumni.

Permasalahan keempat yang dihadapi saat ini adalah keterbatasan dalam penyebaran informasi terkait pengisian *tracer study*, sehingga informasi tersebut belum menjangkau seluruh alumni karena tidak adanya notifikasi. Saat ini, penyampaian informasi untuk mengisi *tracer study* hanya dibagikan melalui unggahan Instagram yang tentunya tidak menjangkau seluruh alumni. Sistem yang ada belum mampu memberikan notifikasi berupa pesan email kepada alumni untuk mengisi *tracer study*. Oleh karena itu, banyak alumni yang tidak menyadari kewajiban tersebut. Hal ini menjadi hambatan bagi pihak Puskaka-UY untuk mendapatkan data *tracer study* yang lengkap. Keterbatasan ini menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya partisipasi alumni dalam mengisi *tracer study*. Hal ini berpotensi menyulitkan staf Puskaka-UY apabila data *tracer study* tidak mencapai target. Mereka dituntut mencari alternatif lain agar dapat memperoleh data yang

dibutuhkan. Tidak tersedianya data *tracer study* yang komprehensif untuk evaluasi mutu pendidikan dan akreditasi berpotensi menurunkan perolehan akreditasi universitas. Selain itu, tidak adanya notifikasi melalui email menjadikan jumlah alumni yang tidak mengisi *tracer study* akan semakin banyak dan data *tracer study* menjadi kurang akurat. Hal ini karena data yang diperoleh tidak sepenuhnya menggambarkan kondisi nyata sehingga dapat memengaruhi ketepatan analisis maupun keputusan yang diambil. Keterbatasan penyampaian informasi *tracer study* menjadi hambatan utama bagi Puskaka-UY. Sebagai pihak yang berkepentingan dalam mengumpulkan data *tracer study*, permasalahan ini menyebabkan data yang terkumpul tidak lengkap dan mengurangi efektivitas evaluasi universitas.

Permasalahan kelima yaitu kurangnya apresiasi terhadap alumni Universitas YARSI yang berprestasi karena belum terdapat bagian khusus pada sistem yang dapat digunakan untuk menampilkan atau mengunggah data alumni berprestasi. Sistem yang telah dikembangkan belum memenuhi kebutuhan dokumentasi dan publikasi prestasi alumni secara terstruktur seperti publikasi berita dan acara pada KONEKSI 2.0. Selama ini, data mengenai alumni yang meraih penghargaan, menduduki jabatan penting, memberikan dampak positif bagi masyarakat, dan memiliki kontribusi besar membawa nama baik universitas belum terdata dan dipublikasikan dengan baik. Hal ini mengakibatkan prestasi alumni kurang mendapat perhatian yang layak. Padahal, pencapaian alumni dapat menjadi kebanggaan universitas, memotivasi mahasiswa dan alumni lainnya, serta memperkuat citra positif almamater di masyarakat. Selain itu, kurangnya apresiasi terhadap alumni berprestasi mengisyaratkan lemahnya peran Puskaka-UY dalam meningkatkan nama baik universitas melalui kiprah alumni.

Permasalahan keenam yang ada yaitu tidak adanya informasi karier berupa lowongan pekerjaan yang dapat dilihat dengan mudah oleh alumni seperti informasi berita dan acara pada KONEKSI 2.0. Sebagai unit kerja yang juga mengelola berbagai layanan kemahasiswaan, pengembangan karier, dan hubungan alumni, sudah seharusnya Puskaka-UY mampu menyediakan informasi karier alumni yang dapat diakses dengan mudah. Tidak tersedianya layanan informasi karier memaksa alumni untuk lebih aktif mencari lowongan pekerjaan dari berbagai sumber. Permasalahan ini juga menyebabkan alumni kehilangan peluang karier yang potensial dan mengurangi peran universitas dalam

membina hubungan jangka panjang dengan para alumni. Kesempatan alumni untuk mendapatkan pekerjaan di tengah banyaknya persaingan juga menjadi semakin kecil. Kondisi ini dapat membuat alumni beranggapan universitas tidak hadir dalam mendukung perkembangan karier mereka. Selain itu, minat calon mahasiswa baru juga dapat berkurang melihat pentingnya dukungan karier setelah lulus. Tidak adanya akses terhadap informasi karier menandakan bahwa Puskaka-UY belum mampu memberikan fasilitas dan dukungan untuk perkembangan karier alumni serta belum mampu berperan sebagai penghubung antara alumni dan dunia kerja.

Permasalahan ketujuh yaitu keamanan sistem KONEKSI 2.0 belum cukup kuat karena data Nomor Induk Kependudukan (NIK) dan tanggal lahir yang disimpan di dalam sistem belum dienkripsi. Kondisi ini menimbulkan risiko kebocoran dan penyalahgunaan data pribadi alumni apabila terjadi akses tidak sah terhadap basis data. Mengingat NIK merupakan informasi yang bersifat rahasia dan dapat disalahgunakan untuk kepentingan yang merugikan individu, maka masalah ini penting untuk segera diselesaikan agar sistem dapat menjamin keamanan dan kepercayaan alumni. Jika perlindungan data tidak diperkuat, hal ini dapat menimbulkan kerugian pada alumni, menurunkan reputasi universitas, serta mengurangi kepercayaan publik terhadap sistem KONEKSI.

Permasalahan kedelapan adalah tidak adanya fasilitas untuk mengunggah dan menampilkan dokumen penting milik Puskaka-UY seperti dokumen laporan *tracer study* yang telah disusun oleh pihak Puskaka-UY dalam bentuk PDF, dokumen SOP (*Standard Operating Procedure*), panduan, dan berkas lainnya. Saat ini, dokumen-dokumen hanya dapat diakses oleh staf Puskaka-UY di penyimpanan lokal sehingga tidak dapat diakses oleh prodi maupun alumni. Kondisi ini menyebabkan sulitnya distribusi dokumen kepada pihak-pihak terkait. Seharusnya, beberapa dokumen juga dapat dilihat oleh para alumni dan prodi secara transparan melalui sistem yang menyediakan fitur pengelolaan dokumen terpusat. Kondisi ini tidak hanya menghambat penyebaran laporan *tracer study*, tetapi juga berbagai dokumen atau berkas penting lainnya yang seharusnya dapat dimanfaatkan oleh prodi dan alumni sebagai sumber informasi bersama. Keterbatasan akses terhadap dokumen-dokumen tersebut menunjukkan bahwa Puskaka-UY belum mampu menyajikan informasi dan berbagai arsip penting secara terbuka dan transparan kepada seluruh pihak yang berkepentingan.

Berdasarkan hasil evaluasi sistem KONEKSi 2.0, ditemukan beberapa aspek yang masih perlu diperbaiki dan ditingkatkan. Dari evaluasi ini, muncul permasalahan kesembilan yaitu *dashboard* admin prodi belum menampilkan data *tracer study* (i.e., jumlah alumni mengisi *tracer study*, status pekerjaan, jenis instansi, waktu mencari pekerjaan, kategori perusahaan) dalam bentuk visualisasi statistik (i.e., *pie chart*, *bar chart*, *line chart*). Kondisi ini menyulitkan prodi dalam memantau perkembangan karier alumni dan dapat menghambat proses evaluasi prodi. Tanpa data yang lengkap dan akurat, upaya prodi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, mengidentifikasi kebutuhan alumni, serta merencanakan program pengembangan karier akan terhambat. Permasalahan ini menunjukkan bahwa Puskaka-UY belum optimal dalam mendukung evaluasi prodi karena tidak menyediakan informasi alumni yang akurat dan mudah diakses untuk setiap prodi.

Permasalahan kesepuluh yang diidentifikasi setelah evaluasi yaitu fitur Data Alumni pada KONEKSI 2.0 tidak dapat menampilkan data alumni karena masalah pada pengaturan *backend*. Meskipun sistem telah menyediakan struktur tabel untuk menampilkan data, *backend* belum diatur dengan benar untuk menarik dan menampilkan data tersebut, sehingga kolom-kolom pada tabel data alumni kosong. Hal ini menunjukkan bahwa *backend* belum mampu menyajikan data alumni dengan benar. Pada KONEKSI 3.0, perlu dilakukan perbaikan pada pengaturan *backend* agar data alumni dapat ditampilkan dengan tepat dan sesuai dengan struktur yang telah disiapkan.

Permasalahan kesebelas yang ditemukan setelah evaluasi sistem KONEKSI 2.0 adalah data email dan alamat lengkap pada halaman Profil alumni tidak dapat diperbarui ketika perubahan disimpan. Kondisi ini menyebabkan sistem tetap menyimpan data lama meskipun alumni telah memperbaruinya melalui halaman Profil. Akibatnya, pihak Puskaka-UY maupun prodi dapat menerima informasi yang tidak valid ketika melakukan pendataan. Hal ini berdampak pada proses pelacakan alumni, distribusi informasi, serta pelaksanaan *tracer study*. Selain itu, permasalahan ini juga dapat mengurangi kepercayaan alumni terhadap sistem KONEKSI karena perubahan yang mereka lakukan tidak tercermin secara langsung pada halaman Profil alumni. Permasalahan ini menunjukkan bahwa Puskaka-UY perlu memastikan sistem KONEKSI memiliki mekanisme penyimpanan dan pembaruan data yang baik agar integritas data tetap terjaga.

Permasalahan kedua belas yang juga ditemukan setelah evaluasi sistem KONEKSI 2.0 adalah akun alumni yang dihasilkan dari proses *generate* menggunakan *file* Excel tidak memiliki foto profil *default*. Setelah akun dibuat dan alumni melakukan *login*, bagian foto profil hanya menampilkan *alternative text* sehingga tampilan antarmuka menjadi kurang menarik. Hal ini memberikan kesan bahwa sistem belum sepenuhnya profesional dan mengurangi kenyamanan alumni saat pertama kali masuk ke dalam sistem. Keberadaan foto profil *default* penting untuk memberikan pengalaman penggunaan yang lebih baik. Permasalahan ini menunjukkan bahwa Puskaka-UY perlu memperhatikan aspek tampilan dan *user experience* dalam pengembangan KONEKSI agar sistem tidak hanya berfungsi dengan baik, tetapi juga memberikan kesan visual yang profesional dan konsisten.

Permasalahan ketiga belas yang muncul setelah evaluasi sistem KONEKSI 2.0 adalah admin Puskaka-UY tidak dapat menghapus informasi berita dan acara yang telah diunggah. Hal ini menyebabkan data yang sudah tidak relevan tetap tampil pada sistem tanpa dapat dihapus. Jika hal ini dibiarkan, sistem dapat menampilkan banyak informasi yang sudah tidak valid dan menimbulkan kebingungan bagi alumni. Permasalahan ini menunjukkan bahwa Puskaka-UY belum memiliki kontrol penuh dalam mengelola konten publik di sistem KONEKSI.

Permasalahan keempat belas yang ditemukan setelah evaluasi sistem KONEKSI 2.0 adalah proses *login* alumni belum dilengkapi dengan mekanisme verifikasi email. Pada KONEKSI 2.0, akun alumni dihasilkan secara otomatis melalui unggahan file Excel oleh admin Puskaka-UY, dimana sistem langsung membuat *username* dan *password* tanpa proses validasi email. Kondisi ini menimbulkan risiko keamanan karena sistem tidak dapat memastikan bahwa alamat email yang terdaftar benar-benar dimiliki oleh alumni yang bersangkutan. Selain itu, potensi penyalahgunaan akun juga meningkat karena kredensial dapat digunakan oleh pihak yang tidak berhak sebelum diverifikasi. Permasalahan ini menunjukkan bahwa Puskaka-UY belum mampu menjamin keamanan dan keautentikan identitas alumni dalam sistem KONEKSI, karena proses *login* masih dapat dilakukan tanpa verifikasi email yang sah sehingga keaslian akun alumni dan pengelolaan data menjadi diragukan.

Permasalahan kelima belas yang ditemukan setelah evaluasi adalah tidak adanya fitur lupa *password* bagi alumni dan admin prodi. Pada sistem KONEKSI 2.0, alumni dan

admin prodi hanya dapat mengganti *password* jika masih mengingat sandi lama. Kondisi ini menyebabkan alumni dan admin prodi yang benar-benar lupa *password* tidak dapat mengakses akun mereka sama sekali. Keterbatasan ini tidak hanya menurunkan aspek kemudahan pengguna, tetapi juga dapat menghambat alumni dalam mengakses layanan yang disediakan oleh sistem. Kondisi ini menunjukkan bahwa Puskaka-UY belum menyediakan mekanisme pemulihan akun yang memadai, padahal fitur tersebut merupakan elemen dasar dalam sistem autentikasi modern.

Berdasarkan uraian permasalahan sebelumnya, pengembangan lanjutan dari sistem KONEKSI ini menjadi solusi yang tepat karena seluruh kebutuhan dan fungsi dapat dipenuhi dalam satu sistem. Solusi berbasis teknologi informasi memungkinkan integrasi berbagai layanan secara terpadu untuk menyelesaikan seluruh permasalahan yang telah dijelaskan. Melalui versi terbaru dari sistem KONEKSI ini, alumni dapat menikmati kemudahan akses terhadap informasi seperti informasi karier dan *benefit*, menjalin relasi yang lebih luas dengan sesama alumni, memenuhi kewajibannya untuk mengisi *tracer study* tepat waktu, mendapatkan apresiasi yang layak, dan memiliki peluang yang lebih besar untuk mengembangkan karier. Selain itu, universitas dapat menjalin hubungan yang lebih erat dengan alumni karena interaksi dan komunikasi menjadi lebih mudah dilakukan. Partisipasi alumni dalam kegiatan-kegiatan universitas pun berpotensi meningkat. Selain itu, universitas juga akan memperoleh data *tracer study* yang lebih lengkap dan akurat, serta meningkatkan reputasi melalui pencapaian alumni yang berprestasi. Tidak hanya itu, peningkatan keamanan sistem dengan penerapan enkripsi data pribadi seperti NIK dan tanggal lahir akan meningkatkan kepercayaan alumni terhadap sistem KONEKSI dan menjaga nama baik universitas di mata publik karena terlindungi dari kebocoran dan penyalahgunaan data.

Fitur unggah dokumen digital juga akan mempermudah pihak Puskaka-UY dalam mengelola, membagikan, serta menyimpan dokumen penting seperti laporan *tracer study*, panduan, dan SOP. Dengan demikian, penyebaran informasi menjadi lebih efisien dan transparan. Pengembangan *dashboard* admin prodi yang menampilkan data *tracer study* dalam bentuk visualisasi statistik akan membantu prodi dalam memantau perkembangan karier alumni. Selain itu, pembaruan data profil akan memastikan informasi yang tersimpan selalu valid sehingga mendukung proses komunikasi. Penambahan foto profil

default juga akan meningkatkan kesan profesional dan pengalaman pengguna, menjadikan sistem nyaman digunakan oleh alumni baru. Pemberian akses bagi admin Puskaka-UY untuk menghapus berita atau acara yang sudah tidak relevan akan menjaga sistem tetap informatif. Sementara itu, perbaikan teknis agar sistem dapat diakses melalui tautan dari berbagai aplikasi akan mempermudah pengguna untuk masuk ke dalam sistem tanpa kendala teknis dan meningkatkan kemudahan pengguna di berbagai perangkat. Penambahan fitur verifikasi email pada proses *login* alumni juga akan memperkuat sistem autentikasi pengguna dan meningkatkan keamanan akses terhadap akun. Hal ini membantu pihak Puskaka-UY dalam memastikan keaslian identitas pengguna, mencegah penyalahgunaan akun, serta meningkatkan kepercayaan alumni terhadap profesionalisme pengelolaan data dalam sistem KONEKSI. Selain itu, keberadaan fitur lupa *password* akan memberikan kemudahan bagi alumni dan admin prodi untuk memulihkan akun secara mandiri sehingga meningkatkan kenyamanan dan kepercayaan dalam penggunaan sistem.

Sebagai Kepala Pusat Kemahasiswaan, Karir, dan Alumni, Bapak Dr. Mubarik Ahmad, S.Kom., M.Kom., berperan sebagai klien yang memiliki wewenang penuh dalam menetapkan solusi atas permasalahan layanan alumni. Walaupun berada di bawah naungan universitas, keputusan Kepala Puskaka-UY tidak memerlukan persetujuan dari pihak lain, melainkan hanya didukung melalui koordinasi atau masukan dari staf internal maupun pimpinan. Dalam hal ini, beliau memiliki wewenang seperti menentukan fitur-fitur tambahan untuk sistem KONEKSI, menentukan alur kerja sistem, menetapkan prioritas pengembangan, serta menekankan pentingnya keamanan data alumni mengingat sistem mengelola informasi sensitif alumni seperti NIK. Dengan otoritas tersebut, Kepala Puskaka-UY berperan sebagai pengambil keputusan utama sekaligus penentu arah implementasi solusi, sehingga seluruh langkah penyelesaian masalah dapat dilaksanakan secara cepat dan terarah.

Sebagai bagian dari institusi pendidikan Islam, Universitas YARSI memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa setiap inovasi teknologi yang dikembangkan, termasuk sistem informasi alumni KONEKSI, sejalan dengan prinsip-prinsip syariat. Dalam Islam, pelayanan yang baik, pemenuhan hak individu, dan penguatan hubungan antar sesama merupakan bagian dari perintah agama yang harus dijunjung tinggi. Sistem KONEKSI

yang dirancang untuk mempererat keterhubungan alumni dengan universitas dan sesama alumni, serta memberikan kemudahan akses terhadap berbagai informasi dan layanan, merupakan bentuk nyata dari penerapan nilai-nilai Islam dalam ranah teknologi dan administrasi (Shobri, 2024)

Islam mendorong pentingnya menghadirkan kemudahan (*taysir*) dalam setiap aktivitas, sehingga pengembangan fitur identitas digital alumni, notifikasi *tracer study*, penyediaan informasi benefit, dan akses dokumen penting menjadi bentuk kemudahan layanan yang selaras dengan prinsip tersebut.

Allah SWT berfirman dalam QS. Al-Mā'idah (5): 2:

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ

“Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan permusuhan.” (QS. Al-Mā'idah (5): 2).

Ayat tersebut menunjukkan pentingnya kerja sama dalam kebaikan, termasuk dalam upaya meningkatkan pelayanan dan memberdayakan alumni melalui sistem yang terintegrasi, aman, dan bermanfaat. Memberikan akses layanan kepada alumni, seperti identitas resmi tambahan, informasi karier, serta keterlibatan dalam kegiatan kampus, merupakan wujud konkret dari bentuk tolong-menolong dalam kebaikan (Afkar Hanif Syaifuddin, 2025).

QS Al-Maidah (5):2 merupakan ayat panjang yang memuat beberapa ketentuan syariat. Pesan mengenai kerja sama dalam kebaikan dan ketakwaan yang terkandung di dalamnya memiliki keterkaitan langsung dengan pengembangan KONEKSI 3.0. Pemahaman terhadap prinsip kerja sama tersebut dapat ditinjau melalui penjelasan tafsir. Dalam Tafsir al-Jalalain yang disusun oleh Jalaluddin al-Mahalli, bagian ayat ini dijelaskan sebagai berikut:

“Dan tolong-menolonglah kamu dalam kebajikan, yaitu dengan melakukan apa yang diperintahkan kepadamu, dan dalam ketakwaan, yaitu dengan menjauhi apa yang dilarang atasmu. Dan jangan tolong-menolong dalam dosa, dan permusuhan, yakni tindakan

melampaui batas-batas hukum Allah.” (Royal Aal al-Bayt Institute for Islamic Thought, n.d.).

Tafsir tersebut menjelaskan bahwa kerja sama harus berada dalam batas kebaikan dan ketakwaan, yang selanjutnya tercermin dalam pengembangan KONEKSI 3.0 sebagai sistem layanan alumni yang berorientasi pada kemanfaatan dan pengelolaan yang bertanggung jawab.

Selain itu, syariat menekankan pentingnya membangun jaringan yang memberikan manfaat. Rasulullah SAW bersabda:

لَيْسَ الْوَاصِلُ بِالْمُكَافِي وَلَكِنَّ الْوَاصِلُ الَّذِي إِذَا قُطِعَتْ رَحْمَتُهُ وَصَلَّهَا

“(Hakikat) orang yang menyambung silaturahmi itu bukan orang yang membalas kebaikan (dengan kebaikan). Akan tetapi, ia yang apabila silaturahmi-nya terputus, bergegas menyambungnya.” (HR. Bukhari).

Hadits diatas menegaskan bahwa silaturahmi yang bernilai tinggi dalam Islam bukan sekadar membalas kebaikan, tetapi inisiatif aktif untuk menyambung hubungan, bahkan ketika hubungan itu sempat terputus. Nilai ini sangat relevan dengan pentingnya pembangunan jejaring alumni melalui sistem KONEKSI yang memiliki fitur *chat*, publikasi prestasi, serta informasi karier berperan dalam memperkuat jejaring alumni yang berdampak positif secara berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan pesan hadits bahwa menjaga hubungan membutuhkan usaha, kepedulian, dan tindakan proaktif, bukan sekadar menunggu inisiatif dari pihak lain.

Penguatan keamanan sistem melalui enkripsi data, verifikasi email, mekanisme pembaruan data, dan fitur lupa *password* juga sejalan dengan prinsip *hifz al-nafs* dan *hifz al-maal*, karena menjaga kerahasiaan serta keamanan informasi pribadi. Allah SWT berfirman dalam QS. Al-Hujurat (49): 12:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِّنَ الظَّنِّ إِنَّ بَعْضَ الظَّنِّ إِثْمٌ وَلَا تَجَسَّسُوا وَلَا يَغْتَبِ بَعْضُكُم بَعْضًا أَيُحِبُّ أَحَدُكُمْ أَنْ يَأْكُلَ لَحْمَ أَخِيهِ مَيْتًا فَكَرِهْتُمُوهُ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ تَوَّابٌ رَّحِيمٌ

“Wahai orang-orang yang beriman! Jauhilah banyak dari prasangka, sesungguhnya sebagian prasangka adalah dosa. Dan janganlah kamu saling memata-matai, dan janganlah menggunjing satu sama lain. Apakah ada di antara kamu yang suka memakan daging saudaranya yang sudah mati? Tentu kamu membencinya. Bertakwalah kepada Allah. Sesungguhnya Allah Maha Penerima tobat, Maha Penyayang.” (QS. Al-Hujurat (49): 12).

Ayat tersebut menegaskan pentingnya menjaga privasi, menghormati hak individu, serta menghindari segala tindakan yang merugikan orang lain. Dalam konteks pengelolaan sistem informasi alumni KONEKSI, ayat ini menjadi pedoman untuk melindungi data pribadi alumni, mencegah potensi penyalahgunaan informasi, dan memastikan penggunaan sistem secara etis. Penegasan nilai-nilai tersebut dapat dipahami lebih mendalam melalui penjelasan tafsir, yang memberikan uraian mengenai batasan perilaku serta implikasi etis dalam mengakses, mengelola, dan menggunakan informasi, khususnya dalam konteks sistem informasi. Penjelasan ini merujuk pada Tafsir al-Jalalain yang disusun oleh Jalaluddin al-Mahalli, yang menjelaskan ayat tersebut sebagai berikut:

“Wahai orang-orang yang beriman! Jauhilah banyak dari prasangka. Sesungguhnya sebagian prasangka adalah dosa, yaitu dapat menyebabkan seseorang terjerumus ke dalam perbuatan dosa. Prasangka ini memiliki banyak bentuk, seperti prasangka buruk terhadap orang-orang saleh di kalangan kaum beriman — dan orang-orang saleh itu banyak jumlahnya — berbeda halnya dengan orang-orang yang fasik di antara mereka, yang dalam kasus seperti ini tidak mengandung dosa selama prasangka tersebut sesuai dengan perilaku lahiriah mereka. Dan janganlah kamu memata-matai, janganlah kamu mencari-cari aib dan kekurangan kaum Muslimin dengan menelusurinya; dan janganlah sebagian kamu menggunjing sebagian yang lain, yaitu jangan membicarakan seseorang dengan menyebutkan sesuatu yang ia tidak suka jika hal itu disebutkan tentang dirinya, meskipun hal tersebut benar. Apakah salah seorang di antara kamu suka memakan daging saudaranya yang sudah mati? Artinya, tentu tidak patut baginya melakukan hal tersebut. Kamu pasti membencinya. Maka menggunjingnya ketika ia masih hidup serupa dengan memakan dagingnya ketika ia telah mati. Perilaku ini yang terakhir telah digambarkan kepadamu dan kamu membencinya, maka bencilah pula yang pertama. Dan bertakwalah kepada Allah, yaitu takutlah terhadap hukum-Nya atas perbuatan menggunjing dengan

cara bertobat darinya. Sesungguhnya Allah Maha Penerima Tobat, menerima tobat orang-orang yang bertobat, lagi Maha Penyayang terhadap mereka.” (Royal Aal al-Bayt Institute for Islamic Thought, n.d.).

Tafsir tersebut menjelaskan larangan prasangka, memata-matai, dan menggunjing dipahami sebagai penegasan batas etika dalam menjaga kehormatan dan privasi individu, sehingga dalam pengembangan dan pengelolaan sistem informasi alumni KONEKSI 3.0 diperlukan mekanisme keamanan dan pengelolaan data yang mencegah akses tidak sah, penyalahgunaan informasi, serta praktik yang berpotensi merugikan pihak lain.

Penyediaan visualisasi *tracer study* dan data alumni yang akurat mencerminkan nilai ihsan dalam pengelolaan informasi sehingga data dapat dimanfaatkan secara tepat untuk evaluasi dan peningkatan kualitas layanan. Rasulullah ﷺ bersabda:

كُلُّكُمْ رَاعٍ وَكُلُّكُمْ مَسْئُولٌ عَنْ رَعِيَّتِهِ

“Setiap kalian adalah pemimpin dan setiap kalian akan dimintai pertanggungjawaban atas yang dipimpinnya.” (HR. Bukhari dan Muslim).

Dalam hal ini, Puskaka-UY sebagai pengelola data alumni adalah pihak yang diberi tugas tanggung jawab untuk menjaga, mengelola, dan mendistribusikan informasi secara benar dan profesional. Ketika tanggung jawab ini belum terlaksana secara optimal, maka penyempurnaan sistem menjadi suatu keharusan agar pelayanan terhadap alumni lebih adil, transparan, dan memberi kebermanfaatan yang lebih luas (Hidayat & Maulana, 2020).

Dengan mempertimbangkan nilai-nilai luhur dalam ajaran Islam, pengembangan sistem informasi alumni KONEKSI bukan hanya sekadar upaya peningkatan teknologi, tetapi juga bentuk nyata dari komitmen untuk mewujudkan pelayanan yang amanah, bermanfaat, dan berlandaskan prinsip-prinsip syariat. Setiap langkah pembaruan yang dilakukan mencerminkan kepedulian terhadap keberlanjutan hubungan antara alumni dan universitas, serta menjadi wasilah (sarana) dalam memperkuat ukhuwah dan kontribusi bersama. Oleh karena itu, pengembangan sistem ini tidak hanya layak dilakukan, tetapi juga merupakan bagian dari amal shalih yang mendukung terciptanya kebaikan bersama

(*masalahah 'ammah*) dalam lingkungan pendidikan Islam (Yusuf, 2022). Rasulullah ﷺ bersabda:

مَنْ دَلَّ عَلَى خَيْرٍ فَلَهُ مِثْلُ أَجْرِ فَاعِلِهِ

“Barangsiapa menunjukkan (menuntun) kepada kebaikan, maka dia akan mendapatkan pahala seperti orang yang melakukannya.” (HR. Muslim).

Berdasarkan hasil analisis terhadap daftar kebutuhan yang telah disusun, sistem KONEKSI ini dinilai telah selaras dengan ruhul Islam. Setiap kebutuhan yang telah disebutkan memiliki nilai kebermanfaatan, baik dalam aspek kemudahan akses, penguatan ukhuwah antar alumni, maupun peningkatan kualitas layanan universitas. Masing-masing kebutuhan tidak hanya bersifat fungsional, tetapi juga mendukung penerapan nilai-nilai Islam. Uraian berikut menjelaskan kesesuaian kebutuhan dengan ruhul Islam sehingga dapat dipastikan tidak adanya kontradiksi dengan ajaran agama Islam.

Kebutuhan alumni untuk memiliki kartu alumni digital memberikan dampak positif yaitu dapat mempermudah alumni dalam melakukan proses verifikasi identitas untuk mengakses fasilitas yang tersedia. Dalam QS. Al-Hujurat (49): 6, Allah SWT. berfirman:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا بِجَهَالَةٍ فَتُصْحَبُوا عَلَى مَا فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ

“Wahai orang-orang yang beriman, jika seorang fasik datang kepadamu membawa berita penting, maka telitilah kebenarannya agar kamu tidak mencelakakan suatu kaum karena ketidaktahuan(-mu) yang berakibat kamu menyesali perbuatanmu itu.” (QS. Al-Hujurat (49): 6).

Ayat tersebut menjelaskan prinsip *tabayyun* sebagai keharusan untuk meneliti dan memastikan kebenaran informasi sebelum bertindak, sehingga kartu alumni digital ini sekaligus menjadi wujud dari penerapan nilai *tabayyun*, karena memungkinkan pihak universitas untuk menyelidiki atau memastikan kebenaran identitas alumni dengan seksama sehingga terhindar dari informasi yang keliru (Iqbal, Nurul, & Rokhani, 2025).

Makna prinsip *tabayyun* tersebut dapat dipahami secara lebih mendalam melalui penjelasan tafsir dalam Tafsir al-Jalalain karya Jalaluddin al-Mahalli yang menguraikan latar belakang turunnya ayat dan tujuan perintah verifikasi informasi, sebagai berikut:

“Ayat berikut ini diturunkan berkenaan dengan al-Walīd bin ‘Uqba, yang telah diutus oleh Nabi kepada Banū al-Mustaliq untuk memastikan kesetiaan mereka kepada Islam. Ia telah merasa takut kepada mereka karena adanya permusuhan lama antara dirinya dan mereka sejak masa jahiliah sebelum Islam. Maka ketika ia melihat mereka keluar menemuinya, ia kembali dan mengklaim bahwa mereka menolak memberikan sedekah sukarela dan berniat membunuhnya. Ketika Nabi hampir menyusun rencana untuk menyerang mereka, orang-orang tersebut datang kepadanya untuk menyangkal apa yang dikatakan al-Walīd tentang mereka. (Firman Allah:) Wahai orang-orang yang beriman, jika seorang fasik datang kepadamu membawa suatu berita atau informasi, maka telitilah kebenarannya, yakni pastikan kejujurannya dari kebohongannya — *fa-tabayyanū*; dan terdapat bacaan lain *fa-tathabbatū* dari kata *al-thabāt* yang berarti ‘memastikan’ — agar kamu tidak mencelakakan suatu kaum, (*an tusībū qawman*, sebagai objek yang menunjukkan sebab), yakni karena takut hal itu terjadi, dengan ketidaktahuan (*bi-jahālatin*), sebagai keterangan keadaan yang merujuk kepada pelaku perbuatan, yaitu ketika kamu berada dalam keadaan tidak mengetahui; sehingga kamu kemudian menyesali perbuatan yang telah kamu lakukan secara keliru terhadap kaum tersebut. Setelah mereka kembali ke tempat tinggal mereka, Nabi mengutus Khālīd bin al-Walīd kepada mereka, yang mendapati bahwa mereka hanya menunjukkan ketaatan dan kebaikan, lalu ia pun memberitahukan hal tersebut kepada Nabi.” (Royal Aal al-Bayt Institute for Islamic Thought, n.d.).

Tafsir tersebut menjelaskan perintah *tabayyun* dipahami sebagai upaya mencegah kesalahan akibat informasi yang tidak terverifikasi, sehingga penerapan kartu alumni digital berperan penting dalam memastikan keakuratan identitas dan mendukung pengambilan keputusan yang tepat dalam pengelolaan sistem informasi alumni.

Selanjutnya, kebutuhan akan layanan komunikasi dapat menjadi sarana untuk memperkuat ukhuwah dan menjaga silaturahmi antar sesama alumni, seperti . Pemenuhan kebutuhan untuk mempermudah komunikasi ini setidaknya dapat memudahkan

keterhubungan dan meminimalkan risiko terputusnya silaturahmi yang sejalan dengan hadits yang diriwayatkan oleh Abu Jabir bin Muth'im bahwa Rasulullah SAW bersabda:

لَا يَدْخُلُ الْجَنَّةَ قَاطِعٌ

"Tidak akan masuk surga orang yang memutus (silaturahmi)." (HR. Bukhari dan Muslim) (Akbar, 2024)

Kemudian, kebutuhan untuk berbagi dan menerima informasi *benefit* alumni mengindikasikan adanya keinginan untuk mewujudkan keterbukaan informasi yang sesuai dengan nilai amanah dan transparansi. Kewenangan admin PUSKAKA untuk menyebarkan dan memperbarui informasi *benefit* menjadi amanah yang harus dijalankan agar alumni dapat terhindar dari kerugian seperti yang disebutkan Allah dalam QS. An-Nisa (4): 58

إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَمَانَاتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا وَإِذَا حَكَمْتُمْ بَيْنَ النَّاسِ أَنْ تَحْكُمُوا بِالْعَدْلِ إِنَّ اللَّهَ نِعِمَّا يَعِظُكُمْ بِهِ إِنَّ اللَّهَ كَانَ سَمِيعًا بَصِيرًا

"Sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanah kepada yang berhak menerimanya, dan (menyuruh kamu) apabila menetapkan hukum diantara manusia supaya kamu menetapkan dengan adil. Sesungguhnya Allah memberi pengajaran yang sebaik-baiknya kepadamu. Sesungguhnya Allah adalah Maha Mendengar lagi Maha Melihat." (QS. An-Nisa (4): 58).

Ayat tersebut menegaskan kewajiban menunaikan amanah secara bertanggung jawab dan adil kepada pihak yang berhak menerimanya. Amanah dalam ayat ini mencakup tanggung jawab dalam mengelola, menyampaikan, dan menjaga hak orang lain, sehingga setiap kewenangan yang diberikan harus dijalankan secara jujur dan tidak merugikan pihak yang dilayani. Makna amanah yang terkandung dalam ayat tersebut dapat dipahami lebih mendalam melalui penjelasan tafsir yang menguraikan latar belakang turunnya ayat serta penegasan sifat umum kewajiban menunaikan amanah dan keadilan dalam setiap bentuk tanggung jawab, sebagaimana dijelaskan dalam Tafsir al-Jalalain karya Jalaluddin al-Mahalli, sebagai berikut:

“Sesungguhnya Allah memerintahkan kamu untuk menyampaikan amanat kepada yang berhak menerimanya. Ayat ini diturunkan ketika ‘Alī mengambil kunci Ka‘bah dari penjaganya, yaitu ‘Utmān bin Talhah al-Hajabī, pada saat kedatangan Nabi di Mekah pada tahun Penaklukan. Setelah itu Rasulullah memerintahkan agar kunci tersebut dikembalikan kepadanya seraya bersabda, ‘Ambillah, ini adalah milikmu sekarang dan selamanya.’ Peristiwa tersebut membuat ‘Utmān terkesan, lalu ia menerima Islam. Setelah wafat, kunci itu diserahkan kepada saudaranya, Syaibah, dan tetap berada di tangan keturunannya. Meskipun ayat ini diturunkan berkaitan dengan peristiwa tertentu, kandungannya tetap berlaku secara umum. Dan apabila kamu menetapkan hukum diantara manusia, Allah memerintahkan agar kamu menetapkannya dengan adil. Sungguh baik nasihat yang Allah berikan kepadamu. Sesungguhnya Allah Maha Mendengar dan Maha Melihat.” (Royal Aal al-Bayt Institute for Islamic Thought, n.d.).

Tafsir tersebut menjelaskan amanah dipahami sebagai tanggung jawab yang harus ditunaikan secara konsisten, meskipun berkaitan dengan kewenangan tertentu atau kepentingan pihak lain. Dalam konteks pengelolaan KONEKSI 3.0, kewenangan admin PUSKAKA-UY dalam menyebarkan dan memperbarui informasi alumni merupakan bentuk amanah yang menuntut keterbukaan, ketepatan informasi, dan keadilan dalam penyampaian, sehingga alumni memperoleh haknya secara benar dan terhindar dari potensi kerugian akibat informasi yang tidak akurat atau tidak diperbarui.

Selanjutnya, kebutuhan akan notifikasi pengisian *tracer study* tidak menunjukkan adanya aspek yang bertentangan dengan ajaran Islam. Kebutuhan ini selaras dengan ajaran Islam karena berfungsi sebagai pengingat agar alumni tidak lalai dari tanggung jawabnya. Selain itu, hal ini juga menjadi perwujudan dari tolong-menolong dalam kebaikan, dimana data yang dikumpulkan pada akhirnya digunakan untuk kemaslahatan bersama.

Dalam daftar kebutuhan, disebutkan adanya keinginan untuk memperoleh dan menyebarkan informasi alumni berprestasi. Kebutuhan ini sejalan dengan ajaran Islam yang mendorong umatnya untuk menghadirkan teladan yang baik (*uswatun khasanah*). Dengan adanya kebutuhan ini, prinsip *fastabiqul khairat* (berlomba-lomba dalam kebaikan) berpotensi kuat untuk terwujud, sebab informasi yang ditampilkan dapat menjadi pemicu alumni untuk meningkatkan kualitas diri dan memberikan kontribusi yang positif seperti dalam disebutkan dalam hadits berikut:

قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ لِرَجُلٍ : ” اِغْتَنِمْ خَمْسًا قَبْلَ خَمْسٍ : حَيَاتِكَ قَبْلَ مَوْتِكَ ، وَصِحَّتَكَ قَبْلَ سَقَمِكَ ، وَفَرَاغَكَ قَبْلَ شُغْلِكَ ، وَشَبَابَكَ قَبْلَ هَرَمِكَ ، وَغِنَاكَ قَبْلَ فَقْرِكَ

“Rasulullah ﷺ bersabda kepada seseorang: Jagalah lima (perkara) sebelum datang lima hal (yang lain). Jagalah hidupmu sebelum matimu, sehatmu sebelum sakitmu, sempatmu sebelum sempitmu, masa mudamu sebelum masa tuamu, kayamu sebelum miskinmu.” (HR. Al-Baihaqy).

Kebutuhan ini tidak bertentangan dengan ajaran Islam selama informasi disajikan secara objektif, tidak berlebihan, dan tidak menimbulkan sifat riya' (pamer). Adapun kebutuhan untuk informasi karier sejalan dengan ruhul Islam yaitu mencerminkan ikhtiar dalam mencari rezeki yang halal.

Allah SWT. berfirman dalam QS. At-Taubah (9): 105:

وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عِلْمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ ۚ فَتُبَيِّنُكُمْ لِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

“Katakanlah (Nabi Muhammad), “Bekerjalah! Maka, Allah, rasul-Nya, dan orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu. Kamu akan dikembalikan kepada (Zat) yang mengetahui yang gaib dan yang nyata. Lalu, Dia akan memberitakan kepada kamu apa yang selama ini kamu kerjakan.”

Ayat tersebut menegaskan perintah untuk bekerja secara aktif sekaligus mengingatkan bahwa setiap bentuk usaha dan aktivitas akan berada dalam pengawasan Allah serta dipertanggungjawabkan hasilnya. Oleh karena itu, penyediaan informasi karier ini dapat membantu alumni mendapatkan penghidupan yang layak dan bermanfaat bagi masyarakat. Kebutuhan ini tidak bertentangan dengan syariat Islam selama informasi yang disampaikan bukanlah pekerjaan di bidang yang diharamkan. Makna perintah untuk bekerja dan pertanggungjawaban atas setiap aktivitas tersebut dapat dipahami lebih lanjut melalui penjelasan tafsir yang menekankan aspek pengawasan dan balasan atas amal

perbuatan manusia, sebagaimana dijelaskan dalam Tafsir al-Jalalain yang disusun oleh Jalaluddin al-Mahalli, sebagai berikut:

“Dan katakanlah kepada mereka, atau kepada manusia secara umum, ‘Berbuatlah kalian sesuka hati, karena Allah pasti akan melihat perbuatan-perbuatanmu, demikian pula Rasul-Nya dan orang-orang beriman. Dan kamu akan dikembalikan melalui kebangkitan kepada Yang Mengetahui yang gaib dan yang nyata, yaitu Allah, lalu Dia akan memberitahukan kepadamu apa yang dahulu kamu kerjakan,’ dan dengan demikian Dia akan membalasmu atas perbuatan tersebut.” (Royal Aal al-Bayt Institute for Islamic Thought, n.d.)

Tafsir tersebut menjelaskan perintah untuk bekerja dipahami tidak hanya sebagai pendorong untuk beraktivitas, tetapi juga sebagai tuntutan agar setiap usaha dilakukan secara bertanggung jawab dan bernilai positif. Dalam konteks penyediaan informasi karier bagi alumni, hal ini menegaskan pentingnya menyajikan peluang kerja yang bermanfaat, etis, dan tidak bertentangan dengan ketentuan syariat, sehingga alumni dapat memperoleh penghidupan yang layak sekaligus memberikan kontribusi bagi masyarakat.

Kebutuhan akan fungsionalitas sistem agar berjalan dengan baik tidak bertentangan dengan ajaran agama Islam karena hal ini menunjukkan adanya kesungguhan dalam menyempurnakan pekerjaan. Bagi pengguna, sistem yang berjalan lancar membantu mereka melaksanakan kewajiban yang sejalan dengan prinsip masalah dalam Islam yang menekankan pentingnya menghadirkan kebermanfaatan bagi banyak orang. Dengan memastikan sistem berfungsi tanpa adanya *error*, tim pengembang telah menunaikan amanah yang sejalan dengan ajaran Islam. Selanjutnya, kebutuhan akan peningkatan keamanan sistem sangat relevan dengan nilai amanah dalam Islam karena menjaga kerahasiaan data merupakan wujud dari menjalankan amanah. Peningkatan keamanan ini mendukung terciptanya kepercayaan dan kemaslahatan bagi semua pihak.

Kebutuhan admin prodi untuk melihat statistik data alumni sejalan dengan ajaran Islam karena hal ini menunjukkan tanggung jawab dalam proses evaluasi. Dengan adanya data yang akurat, admin prodi dapat menjaga amanah dalam mengelola informasi alumni untuk tujuan peningkatan kualitas lulusan. Kemudian, kebutuhan akan akses dokumen

laporan *tracer study* sejalan dengan nilai islam karena hal ini menunjukkan pertanggungjawaban universitas dalam pengelolaan data alumni.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh kebutuhan dalam sistem KONEKSI memiliki kesesuaian dengan ruhul Islam. Setiap kebutuhan bukan hanya bersifat teknis dan fungsional, tetapi juga mengandung nilai-nilai seperti amanah, masalah, ukhuwah, tabayyun, dan ikhtiar. Dengan demikian, pengembangan sistem ini dapat dinilai mendukung penerapan prinsip-prinsip Islam sekaligus memberikan kebermanfaatan nyata bagi alumni, universitas, maupun civitas akademika Universitas YARSI.

1.1.4 Definisi, Singkatan, dan Akronim

Berikut adalah definisi, singkatan, dan akronim dari beberapa istilah yang telah disebutkan:

Tabel 2 Definisi, Singkatan, Akronim

Akronim	Singkatan	Deksripsi
SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	Dokumen komprehensif yang berfungsi sebagai panduan pengembangan perangkat lunak dengan merinci tujuan, fitur utama, parameter kinerja, serta perilaku sistem untuk memastikan keselarasan visi seluruh pemangku kepentingan. (Visure Solutions, n.d.)

Akronim	Singkatan	Deksripsi
Scrum	-	Metodologi pengembangan perangkat lunak berbasis Agile yang menitikberatkan pada manajemen proyek melalui proses iteratif, transparansi kerja, serta kolaborasi intensif antara pengembang dan pemangku kepentingan (Sassa, et al., 2023).
Agile	-	Pendekatan pengembangan sistem yang menekankan pada kemampuan tim dalam merespons perubahan dinamis di lingkungan bisnis dan teknologi melalui cara kerja yang adaptif dan fleksibel (Laanti, et al., 2013).
Website	-	Halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet, sehingga bisa diakses dimanapun selama terkoneksi dengan jaringan internet (Rahmi, et al., 2023).

Akronim	Singkatan	Deksripsi
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure	Protokol komunikasi yang mengenkripsi data yang dikirimkan antara klien dan server, sehingga memperkuat keamanan sertifikat digital dan melindungi komunikasi <i>online</i> (Setiawan, et al., 2024).
TLS	Transport Layer Security	Protokol kriptografi yang mengamankan koneksi antara web server dan aplikasi web menggunakan enkripsi data (Ayunindya, 2024).
React	-	<i>Library</i> JavaScript yang ditujukan untuk membuat komponen antarmuka pengguna (UI) yang dapat digunakan kembali (Bhalla, et al., 2020).
Node.js	-	Lingkungan <i>runtime</i> JavaScript berbasis <i>event-driven</i> yang <i>open-source</i> dan <i>cross-Platform</i> (Ramadhan, et al., 2025).

Akronim	Singkatan	Deksripsi
Express.js	-	<i>Framework</i> aplikasi web yang bersifat <i>open-source</i> , minimalis, dan fleksibel, yang dijalankan di dalam lingkungan <i>runtime</i> Node.js (Nguyen, 2022).
Tailwind CSS	-	<i>Framework</i> kelas modern dengan pendekatan <i>utility-first</i> yang memungkinkan pengembang untuk mengatur gaya situs web mereka secara langsung di dalam kode HTML menggunakan kelas-kelas utilitas yang ringkas (GeeksforGeeks, 2025).
JWT	JSON Web Tokens	Standar terbuka yang mendefinisikan cara ringkas dan mandiri untuk mengirimkan informasi secara aman di antara para pihak sebagai objek JSON (JSON Web Tokens, n.d.).
API	Application Programming Interface	Mekanisme yang memungkinkan dua komponen perangkat lunak untuk saling berkomunikasi menggunakan serangkaian

Akronim	Singkatan	Deksripsi
		definisi dan protokol (Amazon Web Service (AWS), n.d.).
RESTFul API	Representational State Transfer Application Programming Interface	Antarmuka yang digunakan oleh dua sistem komputer untuk bertukar informasi secara aman melalui internet (Amazon Web Service (AWS), n.d.).

1.1.5 Deskripsi Umum Bab

SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) untuk aplikasi KONEKSI 3.0 ini menjelaskan sistematika perangkat lunak sebagai berikut:

1. Pendahuluan

Bagian ini menguraikan permasalahan yang ingin diatasi oleh aplikasi KONEKSI 3.0. Ini mencakup gambaran umum tentang kebutuhan pengguna, konteks penggunaan, dan lingkungan aplikasi. Informasi tambahan dapat meliputi tujuan pengembangan aplikasi serta standar atau regulasi yang diperlukan untuk menjamin keberhasilan aplikasi dalam penggunaannya.

2. Deskripsi Umum Perangkat Lunak

Bagian ini memberikan gambaran umum aplikasi, termasuk konteks dan asal-usul aplikasi KONEKSI 3.0. Bagian ini juga membahas pemilihan teknologi, *platform*, arsitektur, serta desain yang akan digunakan dalam aplikasi.

3. Kebutuhan Fungsional

Bagian ini menjelaskan kebutuhan fungsional dari aplikasi KONEKSI 3.0. Ini mencakup fitur-fitur yang harus ada dalam aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna, yang diperoleh melalui wawancara dan analisis kebutuhan.

4. Fitur Sistem

Bagian ini menguraikan cara mengorganisir kebutuhan fungsional ke dalam fitur-fitur sistem utama. Ini mencakup layanan-layanan inti yang disediakan oleh aplikasi KONEKSI 3.0 untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

5. Kebutuhan Non Fungsional

Bagian ini menjelaskan kebutuhan non fungsional KONEKSI 3.0, yaitu kebutuhan yang berkaitan dengan kualitas sistem agar aplikasi dapat berjalan dengan baik, aman, dan nyaman digunakan. Kebutuhan non fungsional mencakup aspek keamanan, kinerja, andalan, kemudahan pengguna, dan kompatibilitas sistem.

1.2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak

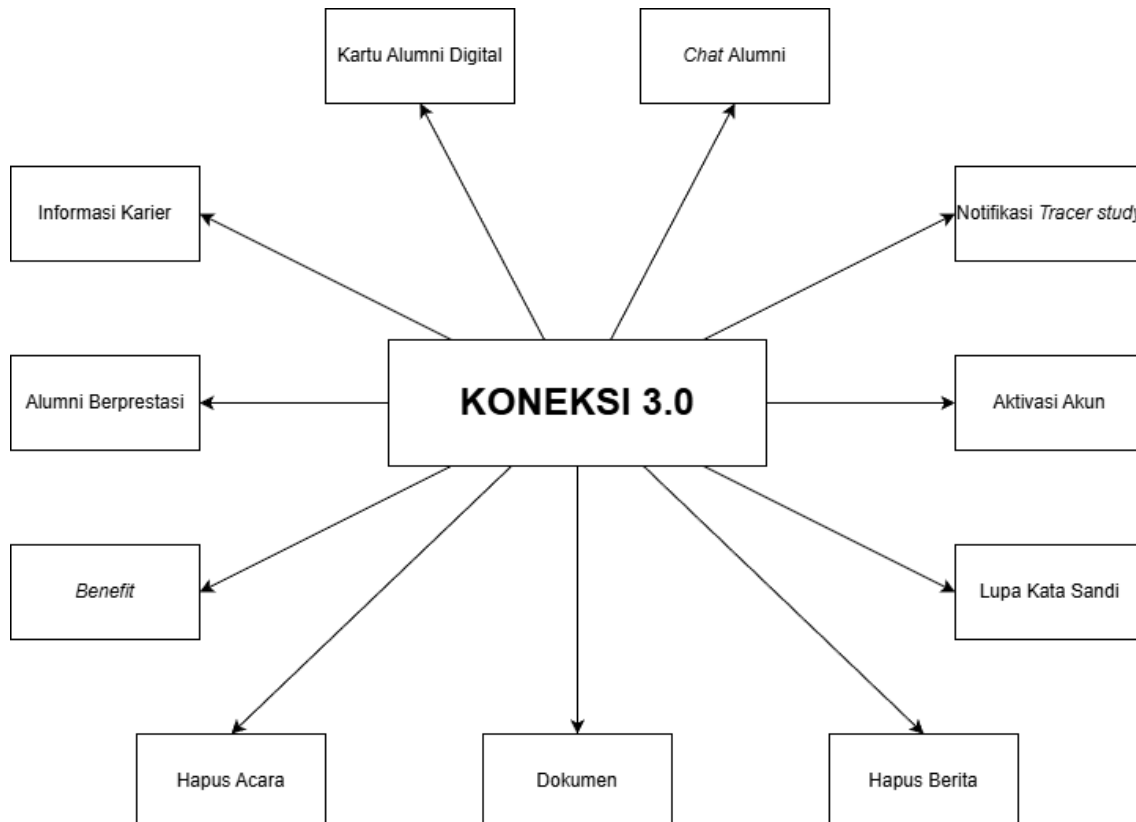
1.2.1 Perspektif Produk

KONEKSI 3.0 adalah sebuah sistem informasi alumni yang dikembangkan secara khusus untuk menunjang operasional layanan alumni di Universitas YARSI. Aplikasi ini dibuat untuk digunakan oleh Pusat Kemahasiswaan, Karir, dan Alumni Universitas YARSI (Puskaka-UY), admin program studi, serta alumni sebagai pengguna akhir. KONEKSI 3.0 merupakan produk yang dikembangkan secara sengaja sebagai kelanjutan dari sistem yang telah dibuat sebelumnya, yaitu KONEKSI 2.0, dengan tujuan memperluas cakupan fungsi, meningkatkan kualitas layanan, serta memperkuat aspek keamanan dan keandalan sistem.

KONEKSI 3.0 dirancang mampu beroperasi secara mandiri sebagai sistem informasi alumni Universitas YARSI tanpa terintegrasi langsung dengan sistem akademik universitas. Seluruh kebutuhan institusional seperti pengumpulan data *tracer study*, penyebaran informasi, serta pemantauan karier alumni telah diakomodasi melalui fungsi-

fungsi yang tersedia pada KONEKSI 3.0. Sistem ini terintegrasi dengan layanan eksternal yaitu pengiriman email pihak ketiga (Zoho Email) yang digunakan untuk aktivasi akun alumni, notifikasi pengisian *tracer study*, lupa kata sandi.

Sebagai referensi pengembangan, informasi karier pada KONEKSI 3.0 merujuk pada sistem sejenis yang telah digunakan di lingkungan perguruan tinggi. Pada umumnya, sistem informasi alumni yang ada berfokus pada pengumpulan data *tracer study* melalui kuesioner serta penyediaan informasi satu arah seperti berita, kegiatan alumni, dan informasi karier berupa lowongan pekerjaan. Mengacu pada informasi yang tersedia secara publik mengenai sistem informasi sejenis, KONEKSi 3.0 dikembangkan untuk menyediakan layanan alumni yang lebih komprehensif dalam satu sistem. Fitur-fitur yang disediakan meliputi informasi karier dan *benefit*, dokumentasi alumni berprestasi, kartu alumni digital, komunikasi melalui *chat* untuk alumni, serta pengelolaan dokumen institusional. Penerapan hak akses berbasis peran dan pengamanan data pribadi diharapkan dapat mendukung pengelolaan sistem yang lebih aman dan terstruktur serta memberikan manfaat optimal bagi alumni dan Puskaka-UY.



Gambar 3 Produk Sistem KONEKSI 3.0

1.2.2 Fungsi Produk

Sistem informasi alumni KONEKSI 3.0 dibuat untuk membantu Pusat Kemahasiswaan, Karir, dan Alumni Universitas YARSI (Puskaka-UY), admin program studi, dan alumni dalam mengelola data alumni, *tracer study*, informasi karier, serta memperkuat jejaring alumni secara terpusat.

Fungsi utama dari sistem KONEKSI 3.0 adalah sebagai berikut:

1. Alumni dapat melihat dan mengunduh kartu alumni digital sebagai identitas tambahan alumni.
2. Alumni dapat melakukan *chat* antar alumni untuk mendukung komunikasi, jejaring, dan silaturahmi.
3. Alumni dapat melihat informasi *benefit* yang disediakan oleh universitas maupun mitra eksternal.
4. Alumni dapat menerima notifikasi pengisian *tracer study* melalui email.
5. Alumni dapat melihat informasi alumni berprestasi sebagai bentuk apresiasi dan inspirasi.
6. Alumni dapat melihat informasi karier berupa lowongan pekerjaan.
7. Alumni dapat memperbarui email dan alamat pada halaman Profil.
8. Alumni dapat melakukan aktivasi akun setelah menerima email.
9. Alumni dapat memperbarui kata sandi melalui fitur lupa kata sandi.
10. Alumni dapat melihat foto profil *default* saat pertama kali *login*.
11. Alumni dapat melihat data umum alumni lainnya.
12. Admin Puskaka-UY dapat mengunggah, mengedit, dan menghapus dokumen seperti laporan *tracer study*, SOP, dan panduan.
13. Admin Puskaka-UY dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus informasi *benefit*.
14. Admin Puskaka-UY dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus informasi alumni berprestasi.
15. Admin Puskaka-UY dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus informasi karier.
16. Admin Puskaka-UY dapat mengirimkan email notifikasi pengisian *tracer study* kepada alumni.

17. Admin Puskaka-UY dapat menghapus berita.
18. Admin Puskaka-UY dapat menghapus acara.
19. Admin Puskaka-UY dapat melihat data lengkap alumni.
20. Admin prodi dapat melihat data *tracer study* alumni dari prodinya pada bagian dasbor.
21. Admin prodi dapat melihat data lengkap alumni dari prodinya.

1.2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna

KONEKSI 3.0 digunakan oleh tiga jenis pengguna utama yaitu Alumni, Admin Puskaka-UY, dan Admin Program Studi (Admin Prodi). Masing-masing jenis pengguna memiliki karakteristik, tingkat kepentingan, serta hak akses yang berbeda sesuai dengan perannya dalam sistem.

Tabel 3 Pengguna, Karakteristik, dan Hak Akses

Pengguna	Karakteristik	Hak Akses
Alumni	Lulusan Universitas YARSI yang telah memiliki akun pada sistem KONEKSI 3.0 dan menggunakan sistem untuk layanan alumni.	● Melihat dan mengunduh kartu alumni digital. ● Melakukan <i>chat</i> antar alumni. ● Melihat informasi <i>benefit</i> dari universitas. ● Menerima notifikasi pengisian <i>tracer study</i> melalui email. ● Melihat informasi alumni berprestasi. ● Melihat informasi karier berupa lowongan pekerjaan. ● Memperbarui email dan alamat pada halaman profil.

Pengguna	Karakteristik	Hak Akses
		● Melakukan aktivasi akun melalui email. ● Memperbarui kata sandi melalui fitur lupa kata sandi. ● Melihat data umum alumni lainnya.
Admin Puskaka- UY	Staf Pusat Kemahasiswaan, Karir, dan Alumni Universitas YARSI yang bertugas mengelola layanan alumni.	● Mengunggah, mengedit, dan menghapus dokumen seperti laporan <i>tracer study</i>, SOP, dan panduan. ● Menambahkan, mengedit, dan menghapus informasi <i>benefit</i>. ● Menambahkan, mengedit, dan menghapus informasi alumni berprestasi. ● Menambahkan, mengedit, dan menghapus informasi karier. ● Mengirimkan email notifikasi pengisian <i>tracer study</i> kepada alumni. ● Menghapus berita. ● Menghapus acara.

Pengguna	Karakteristik	Hak Akses
		● Melihat data lengkap alumni.
Admin Prodi	Perwakilan program studi yang menggunakan sistem untuk keperluan monitoring dan evaluasi alumni.	● Melihat data <i>tracer study</i> alumni pada bagian dasbor admin prodi dalam bentuk statistik. ● Melihat data lengkap alumni.

1.2.4 Lingkungan Operasi

Sistem informasi alumni KONEKSI 3.0 akan dioperasikan dalam lingkungan Universitas YARSI, khususnya oleh Pusat Kemahasiswaan, Karir, dan Alumni Universitas YARSI (Puskaka-UY). Sistem ini digunakan untuk mendukung penyediaan layanan alumni, penyampaian informasi, serta pelaksanaan *tracer study* bagi alumni Universitas YARSI.

KONEKSI 3.0 dirancang untuk berjalan pada *platform* web dan dapat diakses melalui berbagai perangkat seperti komputer desktop, laptop, tablet, atau *smartphone* dengan spesifikasi hardware minimal sebagai berikut:

1. Prosesor minimal setara dengan Inter Core i3 atau AMD Ryzen 3.
2. Memori RAM minimal 4 GB.
3. Penyimpanan minimal 250 GB.
4. Koneksi internet stabil.
5. *Browser* web versi terbaru seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, atau Safari.

1.2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi

KONEKSI 3.0 dirancang untuk meningkatkan layanan dan interaksi antara alumni, prodi, dan Puskaka-UY. Pengembangan sistem ini memiliki beberapa batasan yang perlu diperhatikan oleh tim developer, antara lain:

1. KONEKSI 3.0 hanya dapat digunakan melalui web *browser* modern seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, dan lainnya.
2. KONEKSI 3.0 dikembangkan menggunakan ReactJS untuk *frontend*, Node.js sebagai runtime environment sisi server (*backend*), dan Express.js sebagai kerangka kerja (*framework*) untuk membangun dan mengelola REST API.
3. KONEKSI 3.0 menggunakan database MySQL sebagai basis data utama.
4. KONEKSI 3.0 hanya berjalan online, tidak tersedia versi *offline standalone*.
5. KONEKSI 3.0 mendukung berbagai ukuran layar agar tampilan tetap responsif pada desktop, laptop, tablet, maupun *smartphone*.
6. KONEKSI 3.0 menerapkan mekanisme autentikasi dan otorisasi berbasis RBAC untuk keamanan data alumni.
7. KONEKSI 3.0 menyimpan data sensitif seperti NIK dan tanggal lahir secara terenkripsi untuk menjaga privasi alumni.
8. KONEKSI 3.0 hanya digunakan oleh alumni, admin Puskaka-UY, dan admin prodi.
9. KONEKSI 3.0 saat ini menggunakan Bahasa Indonesia sebagai bahasa utama pada antarmuka sistem.
10. KONEKSI 3.0 tidak menyediakan aplikasi *mobile native*, namun tetap dapat diakses melalui *browser* di perangkat *mobile*.

1.2.6 Dokumentasi Pengguna

Berikut adalah daftar komponen dokumentasi yang akan disampaikan bersama dengan perangkat lunak KONEKSI 3.0 beserta format atau standar pengiriman dokumentasi yang dikenali:

1. Kartu Alumni Digital

Fitur yang memungkinkan alumni mengunduh kartu alumni digital dalam format PDF sebagai identitas tambahan alumni Universitas YARSI.

2. Chat Antar Alumni

Halaman yang memungkinkan alumni saling berkirim pesan secara langsung untuk membantu interaksi dan jejaring antar alumni.

3. Informasi *Benefit*

Halaman yang menampilkan informasi *benefit* alumni yang berasal dari Universitas YARSI maupun mitra eksternal. Informasi *benefit* dikelola oleh admin Puskaka-UY melalui penambahan, perubahan, dan penghapusan data setelah *login* ke dalam sistem, serta dapat diakses oleh pengguna melalui menu navbar di Beranda tanpa *login*.

4. Notifikasi *Tracer Study*

Fitur notifikasi email yang digunakan untuk menginformasikan dan mengingatkan alumni terkait pengisian *tracer study* sebagai bagian dari evaluasi lulusan.

5. Informasi Alumni Berprestasi

Halaman yang memuat informasi dan data alumni berprestasi sebagai bentuk apresiasi dan publikasi pencapaian alumni. Data dikelola oleh admin Puskaka-UY melalui proses penambahan, perubahan, dan penghapusan setelah login ke dalam sistem, serta dapat diakses oleh pengguna melalui menu navbar Beranda tanpa *login*.

6. Informasi Karier

Halaman yang menampilkan informasi lowongan pekerjaan bagi alumni. Data dikelola oleh admin Puskaka-UY melalui proses penambahan, perubahan, dan penghapusan setelah *login* ke dalam sistem, serta dapat diakses oleh pengguna melalui menu navbar Beranda tanpa *login*.

7. Dokumen

Fitur yang menampilkan dokumen digital bagi alumni dan admin prodi. Dokumen dikelola oleh admin Puskaka-UY melalui proses penambahan, perubahan, dan penghapusan setelah *login* ke dalam sistem, serta dapat diakses oleh pengguna melalui navbar Beranda tanpa *login*.

8. Dasbor Admin Prodi

Halaman dasbor yang digunakan oleh admin prodi untuk melihat data *tracer study* alumni dalam bentuk statistik sebagai bahan evaluasi program studi.

9. Data Alumni

Halaman yang menampilkan data alumni Universitas YARSI.

10. *Update* Email dan Alamat pada Halaman Profil

Fitur yang memungkinkan alumni memperbarui data email dan alamat tempat tinggal melalui halaman profil setelah *login* ke dalam sistem.

11. Foto Profil *Default*

Fitur yang menyediakan foto profil *default* bagi akun alumni untuk menjaga konsistensi tampilan antarmuka sistem KONEKSI 3.0.

12. Hapus Berita

Fitur yang memungkinkan admin Puskaka-UY menghapus data berita yang sudah tidak relevan.

13. Hapus Acara

Fitur yang memungkinkan admin Puskaka-UY menghapus data acara yang sudah tidak relevan.

14. Verifikasi Akun Alumni (Aktivasi Akun)

Proses verifikasi akun melalui email yang harus dilakukan oleh alumni untuk mengaktifkan akun sebelum dapat mengakses seluruh fitur sistem KONEKSI 3.0.

15. Lupa Kata Sandi

Halaman pemulihan akun bagi alumni dan admin prodi yang lupa kata sandi dengan mengirimkan tautan pengaturan ulang kata sandi ke email terdaftar.

1.2.7 Asumsi dan Dependensi

Terdapat beberapa faktor asumsi dan dependensi yang dapat memengaruhi pengembangan dan operasional sistem KONEKSI 3.0 yaitu sebagai berikut:

1. Asumsi

- Universitas YARSI memiliki infrastruktur server dan jaringan yang memadai untuk menjalankan sistem KONEKSI 3.0 sebagai aplikasi berbasis web secara stabil dan berkelanjutan.
- Seluruh pengguna sistem KONEKSI 3.0, yaitu admin Puskaka-UY, admin prodi, dan alumni, memiliki akses internet yang memadai untuk mengakses sistem dan seluruh fitur yang disediakan.
- Pengguna mengakses perangkat komputer, laptop, tablet, atau *smartphone* dengan *browser* yang mendukung teknologi web modern.
- Data alumni yang digunakan pada KONEKSI 3.0 telah tersedia dan sesuai dengan format *template* csv yang digunakan dalam proses *generate* akun alumni.
- Alamat email yang digunakan oleh alumni merupakan alamat email aktif sehingga proses aktivasi akun, pengiriman notifikasi *tracer study*, serta pemulihan kata sandi dapat berjalan dengan baik.
- Kebijakan universitas YARSI mendukung pengelolaan data alumni secara digital, termasuk penyimpanan data pribadi alumni seperti NIK dan tanggal lahir dengan mekanisme yang diterapkan pada sistem KONEKSI 3.0.
- Pihak Puskaka-UY secara aktif melakukan pengelolaan dan pembaruan konten sistem seperti informasi *benefit*, informasi karier, alumni berprestasi, dan dokumen agar informasi yang ditampilkan tetap relevan dan akurat.

2. Dependensi

- Sistem KONEKSI 3.0 bergantung pada teknologi dan *framework* pengembangan aplikasi web yang digunakan oleh tim pengembang, baik pada sisi *frontend* maupun *backend*.

- Sistem bergantung pada layanan email sebagai komponen eksternal untuk mendukung fitur verifikasi atau aktivasi akun alumni, notifikasi pengisian *tracer study*, dan fitur lupa kata sandi.
- Sistem KONEKSI 3.0 bergantung pada mekanisme enkripsi yang digunakan untuk melindungi data sensitif alumni seperti NIK dan tanggal lahir.
- Pengelolaan dan penyimpanan dokumen digital dalam sistem KONEKSI 3.0 bergantung pada kapasitas media penyimpanan server yang disediakan oleh Universitas YARSI.
- Visualisasi data *tracer study* pada dasbor admin prodi bergantung pada ketersediaan dan kelengkapan data *tracer study* yang diisi oleh alumni.
- Operasional sistem KONEKSI 3.0 bergantung pada kebijakan dan dukungan teknis dari pihak Universitas YARSI, khususnya Puskaka-UY, dalam hal pengelolaan sistem, pemeliharaan, dan keberlanjutan layanan.

1.3 Kebutuhan Fungsional

Bagian ini menjelaskan kebutuhan fungsional sistem KONEKSI 3.0 yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan klien serta analisis terhadap sistem KONEKSI versi 2.0. Kebutuhan fungsional ini disusun untuk menggambarkan fungsi-fungsi yang harus disediakan oleh sistem guna mendukung layanan alumni Universitas YARSI secara optimal.

a. Data dan Informasi yang dibutuhkan

Sistem KONEKSI 3.0 memerlukan beberapa jenis data dan informasi untuk mendukung implementasi fitur-fitur yang ada. Data dan informasi tersebut meliputi:

- Data Alumni, yang mencakup identitas alumni seperti nama lengkap, NPM, fakultas, program studi, email, alamat, NIK, nomor telepon, dan tanggal lahir.
- Data *tracer study*, yang mencakup informasi status pekerjaan alumni, jenis instansi, waktu mencari pekerjaan, kategori perusahaan, dan lainnya.

- Data karier dan *benefit* alumni, yang mencakup informasi lowongan pekerjaan, beasiswa, fasilitas, dan penawaran dari universitas maupun mitra eksternal.
- Data prestasi alumni yang mencakup informasi alumni berprestasi yang dapat dipublikasikan untuk memotivasi alumni lain.
- Dokumen internal, yang mencakup laporan *tracer study*, SOP, panduan, dan dokumen penting lain yang dibagikan kepada prodi maupun alumni.

b. Pihak Berkepentingan (*Stakeholders*)

Berikut pihak-pihak yang terlibat, terpengaruh, dan menggunakan sistem KONEKSI 3.0:

- Kepala Puskaka-UY, yang berperan sebagai pengambil keputusan utama terkait fitur, alur kerja, dan keamanan data.
- Admin Puskaka-UY, yang mengelola layanan alumni.
- Admin Prodi, yang memantau data alumni dan *tracer study*.
- Alumni, yang menggunakan sistem untuk mengakses layanan alumni.
- *Developer*, yang bertugas mengembangkan sistem sesuai kebutuhan fungsional.

c. Dokumen Sumber Data dan Informasi

Dokumen yang telah diidentifikasi sebagai sumber data dan informasi untuk mendesain KONEKSI 3.0 meliputi:

- Laporan *Tracer study* Universitas YARSI
- Template Excel data alumni untuk *generate* akun

d. Narasumber dan Justifikasi Pemilihan

Tabel 4 Narasumber dan Justifikasi

Narasumber	Jabatan/Posisi	Justifikasi
Dr. Mubarik Ahmad, S.Kom., M.Kom.	Kepala Puskaka-UY	Sebagai klien dan pengambil keputusan utama, beliau memiliki wewenang penuh menentukan fitur, alur kerja, dan prioritas pengembangan KONEKSI 3.0 sehingga wawancara beliau cukup mewakili seluruh kebutuhan fungsional sistem.

1.3.1 Antarmuka Pengguna

Pengguna berinteraksi dengan sistem KONEKSI 3.0 melalui antarmuka berbasis web dengan *Graphical User Interface* (GUI) yang menampilkan berbagai halaman dan menu secara langsung melalui *browser*. Fitur-fitur yang disediakan mencakup kartu alumni digital, tambah informasi *benefit*, karier, alumni berprestasi, dan dokumen, edit dan hapus informasi karier, *benefit*, alumni berprestasi, dan dokumen, *chat* antar alumni, notifikasi pengisian *tracer study*, aktivasi akun melalui email, dan lupa kata sandi.

Setiap layar memiliki tata letak yang konsisten, menampilkan menu navigasi, tombol aksi (simpan, hapus, dan edit), elemen *input* seperti formulir lupa kata sandi. Pengguna dapat melakukan *input* melalui *keyboard* untuk pengisian formulir, serta menggunakan *mouse* untuk navigasi menu atau memilih tombol. Sistem menampilkan pesan kesalahan (*error*) secara standar jika *input* tidak valid. Komponen perangkat lunak yang membentuk antarmuka meliputi *form input*, tombol aksi, tabel data, serta kartu (*cards*) untuk menampilkan informasi *benefit*, karier, dan alumni berprestasi.

Antarmuka dirancang agar responsif terhadap berbagai ukuran layar, mendukung akses melalui desktop maupun laptop, dan menggunakan skema warna serta font yang konsisten untuk kenyamanan visual. Antarmuka dioptimalkan untuk memastikan pengalaman pengguna yang konsisten dan nyaman, memfasilitasi navigasi antar fitur, akses data, serta interaksi dengan seluruh komponen sistem secara efisien di berbagai perangkat.

1.3.2 Antarmuka Perangkat Keras

Kebutuhan minimum perangkat keras yang dibutuhkan pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi KONEKSI 3.0 adalah:

1. **Prosesor:** Minimal setara dengan Intel Core i3 atau AMD Ryzen 3.
2. **RAM:** Setidaknya 4 GB.
3. **Penyimpanan:** Setidaknya 256 GB ruang penyimpanan.
4. **Grafis:** Kartu grafis yang kompatibel dengan DirectX 11 atau lebih tinggi, seperti NVIDIA GeForce atau AMD Radeon.
5. *Keyboard* dan *mouse* sebagai perangkat *input* utama.
6. **Monitor:** Resolusi minimal 1280x720.

1.3.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Sistem KONEKSI 3.0 merupakan aplikasi berbasis web yang dapat diakses melalui web browser modern seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Microsoft Edge yang berjalan pada sistem operasi Windows, macOS, maupun distribusi Linux. Karena bersifat *web-based*, KONEKSI 3.0 tidak memerlukan instalasi khusus pada sisi pengguna dan dapat digunakan pada berbagai perangkat yang terhubung dengan jaringan internet.

Pada sisi server, KONEKSI 3.0 dijalankan pada lingkungan sistem operasi server berbasis Linux atau Windows Server. Sistem ini menggunakan web server seperti Apache atau Nginx untuk menangani permintaan dari pengguna dan meneruskannya ke aplikasi *backend*. Aplikasi *backend* pada KONEKSI 3.0 berfungsi untuk mengelola logika bisnis sistem yang dikembangkan sebagai solusi atas permasalahan pada versi sebelumnya. Fungsi tersebut meliputi autentikasi pengguna dengan dukungan verifikasi email dan pemulihan kata sandi, data alumni, serta pengamanan data sensitif alumni seperti Nomor Induk Kependudukan (NIK) dan tanggal lahir melalui mekanisme enkripsi. Selain itu, *backend* KONEKSI 3.0 menangani notifikasi pengisian melalui email, pengelolaan informasi *benefit* alumni, lowongan karier, dan alumni berprestasi, pengelolaan dokumen digital seperti laporan *tracer study* dan SOP, penyajian data *tracer study* dalam bentuk visualisasi statistik untuk admin prodi, serta mendukung fitur komunikasi antar alumni melalui layanan *chat*.

Basis data yang digunakan pada KONEKSI 3.0 adalah sistem manajemen basis data relasional yaitu MySQL. Basis data ini menyimpan data pengguna, data alumni, hasil *tracer study*, data informasi *benefit*, karier, dan alumni berprestasi, pesan *chat*, serta metadata dokumen. Data sensitif seperti Nomor Induk Kependudukan (NIK) dan tanggal lahir disimpan dalam kondisi terenkripsi untuk menjaga keamanan dan kerahasiaan data alumni. Basis data relasional dipilih karena mampu menjaga konsistensi data serta mendukung relasi antar entitas yang kompleks dalam sistem informasi alumni.

Antarmuka pengguna KONEKSI 3.0 dibangun menggunakan teknologi *frontend* berbasis HTML, CSS, dan JavaScript dengan memanfaatkan React sebagai *library* utama dalam pengembangan antarmuka berbasis komponen. React digunakan untuk mengelola tampilan halaman, *state* aplikasi, serta interaksi pengguna secara dinamis sehingga data yang diterima dari sistem dapat diperbarui tanpa perlu memuat ulang halaman.

Untuk mendukung tampilan antarmuka yang responsif dan konsisten pada berbagai ukuran layar, *frontend* KONEKSI 3.0 menggunakan Tailwind CSS sebagai *library styling*. Selain itu, beberapa *library* antarmuka tambahan digunakan, seperti Headless UI untuk pembuatan dialog dan modal interaktif, serta Lucide React untuk ikon antarmuka. Pada halaman yang menampilkan data dalam bentuk tabel, seperti halaman manajemen dokumen, informasi *benefit* alumni, dan informasi karier, *frontend* memanfaatkan *react-data-table-component* untuk menyajikan data secara terstruktur dan memudahkan pengguna dalam melakukan pencarian serta pengelolaan data.

Frontend KONEKSI 3.0 berinteraksi dengan REST API *backend* menggunakan Axios. Data yang diterima *frontend* meliputi data profil alumni, informasi karier, informasi *benefit* alumni, data alumni berprestasi, data dokumen, serta data pesan *chat*, yang ditampilkan pada berbagai halaman antarmuka. Sementara itu, data yang dikirimkan dari *frontend* ke *backend* berupa *input* pengguna seperti pembaruan profil, pengiriman pesan *chat*, unggahan informasi, serta unggahan dokumen.

KONEKSI 3.0 menyediakan fitur kartu alumni digital pada sisi *frontend* yang ditampilkan sebagai elemen antarmuka berbasis HTML. Untuk mendukung kebutuhan unduhan kartu alumni, *frontend* memanfaatkan *html-to-image* untuk mengambil tampilan kartu alumni dari halaman web dan mengkonversinya menjadi gambar, kemudian *jsPDF*

digunakan untuk menyimpan hasil tampilan tersebut ke dalam format PDF, sehingga alumni dapat mengunduh kartu alumni digital secara langsung melalui *browser*.

Sebagai batasan implementasi pada sisi *frontend*, fitur unduh kartu alumni dalam format PDF bergantung pada proses render elemen kartu alumni di *browser*. Kualitas hasil PDF dipengaruhi oleh resolusi tampilan dan ketersediaan aset antarmuka, serta kemampuan perangkat dan *browser* yang digunakan oleh pengguna.

Data yang masuk ke dalam sistem KONEKSI 3.0 meliputi data autentikasi pengguna, data profil alumni, isian *tracer study*, informasi *benefit*, informasi karier, alumni berprestasi, pesan *chat*, serta dokumen digital yang diunggah oleh admin. Sementara itu, data yang dihasilkan oleh sistem meliputi informasi alumni, laporan dan visualisasi statistik *tracer study*, kartu alumni digital dalam format PDF, dokumen yang dapat diunduh oleh pengguna, serta notifikasi email yang dikirimkan kepada alumni dan admin.

Dengan integrasi berbagai komponen perangkat lunak tersebut, KONEKSI 3.0 mampu menyediakan layanan pengelolaan data alumni, penyebaran informasi, dan interaksi antar pengguna secara terpusat, aman, dan efisien, sehingga mendukung peningkatan kualitas layanan alumni Universitas YARSI.

1.3.4 Antarmuka Komunikasi

Sistem KONEKSI 3.0 memerlukan beberapa mekanisme antarmuka komunikasi untuk mendukung pertukaran data antara pengguna, *frontend* aplikasi, dan *backend* sistem. Proses komunikasi ini mencakup komunikasi berbasis web melalui *browser*, pertukaran data antara *frontend* dan *backend*, pengiriman pesan *chat*, pengelolaan formulir elektronik, serta pengiriman notifikasi melalui email.

Pengguna mengakses KONEKSI 3.0 melalui web *browser* modern seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Microsoft Edge. Komunikasi antara *browser* pengguna dan server aplikasi dilakukan menggunakan protokol HTTPS. Penggunaan HTTPS memastikan bahwa data yang ditransmisikan terlindungi melalui mekanisme enkripsi Transport Layer Security (TLS), sehingga informasi sensitif seperti kredensial *login* dan data pribadi alumni tidak dapat diakses oleh pihak yang tidak berwenang selama proses transmisi.

Komunikasi antara *frontend* dan *backend* KONEKSI 3.0 dilakukan melalui RESTful API. *Frontend* mengirimkan permintaan (*request*) ke endpoint API *backend* untuk mengambil atau mengirimkan data, dan *backend* mengembalikan respons (*response*) sesuai dengan permintaan tersebut. Format pesan yang digunakan dalam komunikasi ini adalah JSON (JavaScript Object Notation), karena format ini ringan, mudah diproses, dan umum digunakan pada aplikasi web modern. Untuk proses unggah dokumen, komunikasi dilakukan menggunakan format multipart/form-data agar sistem dapat menangani pengiriman berkas dengan benar.

Formulir elektronik pada KONEKSI 3.0, seperti formulir pembaruan profil alumni, pengiriman pesan *chat*, serta pengelolaan data *benefit*, karier, dan dokumen, dikirimkan dari *frontend* ke *backend* melalui *request* HTTP. Data formulir tersebut divalidasi sebelum diproses lebih lanjut untuk memastikan kelengkapan dan kesesuaian format data yang dikirimkan ke sistem.

KONEKSI 3.0 juga mendukung komunikasi pada fitur *chat* antar alumni. Pada fitur ini, *frontend* secara berkala melakukan pertukaran data dengan *backend* untuk mengambil pesan terbaru dan mengirim pesan baru, sehingga komunikasi antar alumni dapat berlangsung secara interaktif. Mekanisme sinkronisasi pesan dilakukan melalui pemanggilan layanan API yang memastikan data pesan yang ditampilkan pada antarmuka pengguna selalu sesuai dengan data yang tersimpan pada sistem.

Untuk kebutuhan notifikasi, KONEKSI 3.0 memanfaatkan komunikasi berbasis email. Sistem *backend* mengirimkan pesan email kepada pengguna untuk keperluan tertentu, seperti pengingat pengisian *tracer study*, verifikasi atau aktivasi akun, dan pemulihan kata sandi. Pengiriman email dilakukan melalui protokol SMTP yang terintegrasi dengan server aplikasi.

Dari sisi keamanan komunikasi, seluruh pertukaran data penting pada KONEKSI 3.0 dilakukan melalui koneksi terenkripsi menggunakan protokol HTTPS. Selain itu, sistem menerapkan mekanisme autentikasi berbasis JSON Web Token (JWT) untuk memastikan bahwa setiap permintaan API berasal dari pengguna yang telah terverifikasi. Setelah proses autentikasi berhasil, sistem akan menghasilkan token JWT yang dikirimkan ke

frontend dan selanjutnya disertakan pada setiap permintaan API sebagai kredensial autentikasi.

Penggunaan JWT memungkinkan *backend* melakukan proses autentikasi dan otorisasi secara efisien tanpa harus melakukan pengecekan data pengguna ke basis data pada setiap permintaan. Dengan mekanisme ini, sistem dapat meminimalkan risiko akses tidak sah, kebocoran data, serta penyalahgunaan kredensial selama proses komunikasi antara *frontend* dan *backend*.

Dengan penerapan antarmuka komunikasi yang memanfaatkan HTTPS dan JWT tersebut, KONEKSI 3.0 mampu mendukung pertukaran data yang aman, terstruktur, dan efisien antara pengguna dan sistem. Mekanisme komunikasi ini memastikan layanan sistem dapat berjalan dengan baik, responsif, serta mendukung kebutuhan interaksi dan pengelolaan data alumni secara optimal.

1.4 Fitur Sistem

1.4.1 Fitur Kartu Alumni Digital

1.4.1.1 Deskripsi

Fitur Kartu Alumni Digital memungkinkan alumni melihat identitasnya dalam bentuk kartu alumni digital pada halaman Profil. Kartu alumni digital menampilkan informasi utama alumni yang terdiri dari Foto Profil Alumni, Nomor Alumni, Nama Lengkap, Program Studi, dan Tahun Lulus. Data identitas yang ditampilkan pada kartu alumni bersifat tetap (*read-only*) dan tidak dapat diubah oleh alumni, karena data tersebut berasal dari data resmi universitas yang dihasilkan saat proses *generate* akun alumni oleh admin Puskaka-UY. Pengecualian hanya berlaku untuk foto profil alumni, dimana alumni diperbolehkan mengubah foto profil, dan perubahan tersebut akan secara otomatis diterapkan pada kartu alumni digital. Alumni dapat mengunduh kartu alumni digital dalam format PDF melalui ikon unduh yang tersedia pada bagian kartu alumni di halaman Profil.

1.4.1.2 *Trigger*

Fitur kartu alumni digital dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan kartu)

Alumni membuka menu Profil, kemudian sistem menampilkan kartu alumni digital menggunakan data identitas alumni yang bersifat tetap serta foto profil terbaru.

2. Manual (mengunduh kartu)

Alumni menekan ikon unduh pada kartu alumni digital, kemudian sistem menghasilkan kartu alumni digital dalam format PDF menggunakan data identitas alumni dan foto profil terbaru.

1.4.1.3 *Input*

Data masukan yang digunakan sistem dalam fitur kartu alumni digital meliputi:

1. Data hasil proses *generate* akun alumni oleh admin Puskaka-UY:

- Nomor alumni yang dibentuk secara otomatis oleh sistem berdasarkan format yang telah ditentukan oleh klien.

2. Data dari sesi login alumni:

- Identitas akun alumni (ID pengguna) yang diperoleh dari sesi *login* digunakan oleh sistem untuk menentukan profil alumni yang ditampilkan.

3. Data dari basis data profil alumni:

- Foto profil
- Nama Lengkap
- Program Studi
- Tahun Lulus

4. Aksi pengguna:

- Akses menu Profil
- Penekanan tombol unduh kartu alumni

1.4.1.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur kartu alumni digital adalah sebagai berikut:

1. Tampilan kartu alumni digital pada halaman Profil yang menampilkan foto profil, nomor alumni, nama lengkap, program studi, dan tahun lulus.
2. *File* kartu alumni digital dalam format PDF yang memuat foto profil, nomor alumni, nama lengkap, program studi, dan tahun lulus.

1.4.1.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Akun alumni telah di-*generate* oleh admin dan memiliki nomor alumni
- Alumni telah berhasil melakukan *login sistem* ke sistem KONEKSI 3.0
- Data profil alumni tersedia dan valid di dalam sistem.

Pascakondisi:

- Kartu alumni digital berhasil ditampilkan dengan foto profil terbaru.
- *File* kartu alumni digital dalam format PDF berhasil diunduh oleh alumni.

Langkah-langkah:

1. Alumni membuka menu Profil.
2. Sistem memverifikasi sesi *login* alumni yang sedang aktif.
3. Sistem mengambil data profil alumni yang berelasi dengan sesi *login*, termasuk foto profil terbaru.
4. Sistem menampilkan kartu alumni digital pada halaman Profil berdasarkan data profil alumni.
5. Alumni menekan tombol unduh pada kartu alumni digital.
6. Sistem mengubah tampilan kartu alumni digital menjadi format PDF menggunakan data identitas dan foto profil terbaru.
7. Sistem menyediakan file PDF kartu alumni digital untuk diunduh oleh alumni.

1.4.1.6 Skenario Eksepsional 1

Kondisi Foto Profil Alumni Belum Tersedia

Prakondisi:

- Alumni telah berhasil melakukan *login* ke sistem.
- Data profil alumni tidak memiliki foto profil.

Pascakondisi:

- Kartu alumni digital ditampilkan menggunakan foto profil *default*.
- Alumni tetap dapat mengunduh kartu alumni digital dalam format PDF.

Langkah-langkah:

1. Alumni membuka menu Profil pada sistem.
2. Sistem mendeteksi bahwa foto profil alumni belum tersedia.
3. Sistem menggunakan foto profil *default* pada kartu alumni digital.
4. Sistem menampilkan kartu alumni digital pada halaman Profil.
5. Alumni dapat mengunduh kartu alumni digital.

1.4.1.7 Skenario Eksepsional 2

Kegagalan Proses Unduh Kartu Alumni Digital

Prakondisi:

- Alumni telah berhasil melakukan login ke sistem.
- Kartu alumni digital berhasil ditampilkan pada halaman Profil.

Pascakondisi:

- File kartu alumni digital dalam format PDF tidak tersedia untuk diunduh.
- Sistem tetap berada pada halaman Profil.

Langkah-langkah:

1. Alumni menekan tombol unduh pada kartu alumni digital.

2. Sistem memulai proses perubahan tampilan kartu alumni digital ke dalam format PDF.
3. Terjadi kegagalan pada proses pembuatan *file* PDF.
4. Sistem menampilkan pesan kesalahan proses unduh kepada alumni.
5. Alumni dapat mencoba kembali proses unduh kartu alumni digital.

1.4.2 Fitur *Chat Alumni*

1.4.2.1 Deskripsi

Fitur *Chat Alumni* memungkinkan alumni melakukan komunikasi secara langsung dengan alumni lain melalui mekanisme percakapan pribadi. Fitur ini hanya dapat diakses oleh pengguna dengan peran alumni. Inisiasi percakapan hanya dapat dilakukan melalui menu Data Alumni. Pada menu tersebut, alumni dapat memilih alumni lain dan menekan ikon pesan untuk memulai percakapan. Apabila percakapan antara dua alumni belum pernah dilakukan sebelumnya, sistem akan membentuk ruang percakapan secara otomatis dan menampilkan antarmuka *chat*.

Menu Percakapan pada sidebar berfungsi sebagai daftar riwayat percakapan (*inbox*) yang telah terbentuk sebelumnya. Menu ini tidak menyediakan fasilitas pencarian alumni baru untuk memulai *chat*. Oleh karena itu, percakapan hanya akan muncul pada menu Percakapan apabila alumni telah terlebih dahulu memulai *chat* melalui menu Data Alumni. Melalui menu Percakapan, alumni dapat membuka kembali percakapan yang telah ada untuk melihat riwayat pesan dan melanjutkan komunikasi.

1.4.2.2 Trigger

Fitur *chat* alumni dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (memulai *chat* pertama kali)

Alumni menekan ikon pesan pada data alumni tertentu di menu Data Alumni.

2. Manual (membuka percakapan yang sudah ada)

Alumni membuka menu Percakapan pada sidebar dan memilih salah satu percakapan yang tersedia.

3. Manual (mengirim pesan)

Alumni menuliskan isi pesan dan menekan tombol kirim pada antarmuka percakapan.

1.4.2.3 *Input*

Data masukan yang digunakan sistem dalam fitur *chat* alumni meliputi:

1. Data dari sesi *login* alumni:
 - Identitas akun pengguna yang digunakan sistem untuk menetapkan pengirim pesan.
2. Data pemilihan penerima:
 - Identitas alumni penerima (*recipient id*) yang diperoleh dari menu Data Alumni atau dari percakapan yang telah tersedia pada menu Percakapan.
3. Data pesan:
 - Isi pesan (*content*) yang dituliskan oleh alumni.
4. Aksi pengguna:
 - Penekanan ikon pesan pada menu Data Alumni
 - Pemilihan percakapan pada menu Percakapan
 - Penekanan tombol kirim pesan

1.4.2.4 *Output*

Luaran yang dihasilkan dari fitur *chat* alumni adalah sebagai berikut:

1. Antarmuka percakapan yang menampilkan identitas alumni penerima serta riwayat pesan antara alumni pengirim dan penerima.
2. Pesan yang dikirim oleh alumni ditampilkan pada antarmuka percakapan setelah proses pengiriman berhasil.
3. Percakapan yang telah terbentuk ditampilkan pada menu Percakapan sebagai riwayat komunikasi alumni.

1.4.2.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Pengguna telah berhasil *login* sebagai alumni.
- Alumni memilih alumni penerima melalui menu Data Alumni.

Pascakondisi:

- Percakapan antara alumni pengirim dan penerima tersedia.
- Pesan yang dikirim berhasil tersimpan dan ditampilkan pada percakapan.

Langkah-langkah:

1. Alumni membuka menu Data Alumni.
2. Sistem menampilkan tabel data alumni.
3. Alumni menekan ikon pesan pada data alumni yang dituju.
4. Sistem memverifikasi identitas alumni penerima.
5. Sistem membentuk atau menggunakan ruang percakapan yang sesuai.
6. Sistem menampilkan antarmuka percakapan beserta riwayat pesan (jika tersedia).
7. Alumni menuliskan isi pesan.
8. Alumni menekan tombol kirim.
9. Sistem menyimpan pesan dan menampilkan pesan yang berhasil dikirim pada percakapan.

1.4.2.6 Skenario Eksepsional 1

Percakapan Belum Pernah Dimulai

Prakondisi:

- Alumni telah *login*.
- Alumni membuka menu Percakapan pada sidebar.

Pascakondisi:

- Tidak terdapat data percakapan yang ditampilkan pada menu Percakapan.

Langkah-langkah:

1. Alumni membuka menu Percakapan.
2. Sistem mendeteksi bahwa belum terdapat percakapan yang pernah dimulai oleh alumni.
3. Sistem menampilkan informasi bahwa belum ada percakapan tersedia.

1.4.2.7 Skenario Eksepsional 2

Kegagalan Pengiriman Pesan

Prakondisi:

- Alumni telah *login*.
- Antarmuka percakapan telah ditampilkan.

Pascakondisi:

- Pesan tidak tersimpan pada sistem.
- Sistem menampilkan informasi kegagalan pengiriman pesan.

Langkah-langkah:

1. Alumni menuliskan pesan dan menekan tombol kirim.
2. Sistem memproses pengiriman pesan.
3. Terjadi kegagalan pada proses pengiriman pesan.
4. Sistem menampilkan pesan kegagalan pengiriman.
5. Alumni dapat mencoba kembali pengiriman pesan.

1.4.3 Fitur Informasi Karier

1.4.3.1 Deskripsi

Fitur Informasi Karier merupakan fitur pada menu Karier di navbar Beranda yang dapat diakses oleh seluruh pengguna, termasuk pengguna yang belum melakukan *login*. Fitur ini menyajikan informasi lowongan pekerjaan dalam bentuk daftar kartu (*card*). Setiap kartu memuat ringkasan informasi lowongan, seperti posisi pekerjaan, jenis pekerjaan, nama perusahaan, lokasi, pendidikan minimal, tenggat waktu pendaftaran, serta ringkasan

deskripsi. Pengguna dapat melihat informasi yang lebih lengkap dengan memilih tombol Baca Selengkapnya, sehingga sistem menampilkan halaman detail informasi karier berdasarkan lowongan yang dipilih. Informasi karier yang ditampilkan berasal dari data lowongan yang telah diunggah oleh admin Puskaka-UY.

1.4.3.2 Trigger

Fitur Informasi Karier dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan daftar informasi karier)

Pengguna mengakses menu Alumni pada navbar, kemudian memilih submenu Karier, sehingga sistem mengambil data informasi karier dari basis data dan menampilkannya dalam bentuk daftar kartu.

2. Manual (menampilkan detail informasi karier)

Pengguna menekan tombol Baca Selengkapnya pada salah satu kartu informasi karier, sehingga sistem menampilkan halaman detail informasi karier sesuai data yang dipilih berdasarkan id.

1.4.3.3 Input

Aksi pengguna:

- Memilih submenu Karier pada navbar.
- Menekan tombol Baca Selengkapnya pada salah satu kartu informasi karier.

Parameter rute (*route parameter*):

- Id (identitas informasi karier atau lowongan yang dipilih digunakan untuk menampilkan halaman detail).

Data dari basis data (hasil unggahan admin Puskaka-UY):

- Id informasi karier
- Gambar
- Posisi pekerjaan
- Jenis pekerjaan

- Nama perusahaan
- Bata waktu pendaftaran
- Provinsi lokasi kerja
- Kota/Kabupaten lokasi kerja
- Pendidikan minimum
- Deskripsi pekerjaan
- Tanggal publikasi informasi karier

1.4.3.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur Informasi Karier adalah sebagai berikut:

1. Halaman daftar informasi karier yang menampilkan kartu-kartu lowongan pekerjaan.
2. Halaman detail informasi karier yang menampilkan informasi lowongan secara lengkap sesuai id yang dipilih pengguna.

1.4.3.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Data informasi karier telah tersedia pada sistem (diunggah oleh admin Puskaka-UY).
- Pengguna mengakses halaman Beranda KONEKSI 3.0.

Pascakondisi:

- Sistem menampilkan daftar informasi karier.
- Sistem menampilkan detail informasi karier sesuai pilihan pengguna.

Langkah-langkah:

1. Pengguna memilih menu Alumni pada navbar.
2. Pengguna memilih submenu Karier.
3. Sistem mengambil daftar informasi karier dari basis data dan menampilkan informasi dalam bentuk kartu pada halaman Karier.

4. Pengguna menekan tombol Baca Selengkapnya pada salah satu kartu informasi karier.
5. Sistem membuka halaman detail informasi karier berdasarkan id yang dipilih.
6. Sistem menampilkan informasi karier secara lengkap pada halaman detail.

1.4.3.6 Skenario Eksepsional 1

Data informasi karier belum tersedia

Prakondisi:

- Pengguna mengakses submenu Karier.
- Data informasi karier pada sistem kosong.

Pascakondisi:

- Halaman Karier tetap ditampilkan, namun tanpa daftar kartu informasi.

Langkah-langkah:

1. Pengguna memilih submenu Karier.
2. Sistem mengambil data informasi karier dari basis data.
3. Sistem mendeteksi bahwa data informasi karier tidak tersedia.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa informasi karier belum tersedia.

1.4.3.7 Skenario Eksepsional 2

Informasi karier tidak ditemukan pada halaman detail

Prakondisi:

- Pengguna menekan tombol Baca Selengkapnya atau mengakses URL detail karier.
- Id yang diakses tidak terdapat pada data informasi karier.

Pascakondisi:

- Halaman detail tetap ditampilkan dengan informasi bahwa data tidak ditemukan.

Langkah-langkah:

1. Pengguna mengakses halaman detail informasi karier melalui tautan detail (berdasarkan id).
2. Sistem mengambil daftar informasi karier dan mencari data berdasarkan id yang diminta.
3. Sistem tidak menemukan data informasi karier sesuai id.
4. Sistem menampilkan halaman dengan pesan bahwa informasi karier tidak ditemukan.

1.4.4 Fitur Tambah Informasi Karier

1.4.4.1 Deskripsi

Fitur Tambah Informasi Karier digunakan oleh admin Puskaka-UY untuk menambahkan data informasi karier (lowongan pekerjaan) ke dalam sistem. Informasi yang ditambahkan akan disimpan pada basis data dan ditampilkan pada halaman Karier yang dapat diakses publik (sebelum *login*), serta pada halaman pengelolaan informasi karier di sisi admin. Data yang *diinput* pada fitur ini meliputi nama pekerjaan, nama perusahaan, tipe pekerjaan, pendidikan minimal, provinsi, kota/kabupaten, foto, batas waktu pendaftaran (*deadline*), dan deskripsi. Seluruh data bersifat wajib diisi sebelum proses penyimpanan dapat dilakukan.

1.4.4.2 Trigger

Fitur tambah informasi karier dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan halaman tambah)

Admin Puskaka-UY memilih menu Informasi Karier pada sidebar, kemudian memilih opsi Tambahkan Informasi Karier, sehingga sistem menampilkan halaman formulir tambah informasi karier.

2. Manual (menyimpan data)

Admin Puskaka-UY menekan tombol Tambah Informasi Karier dan menyetujui dialog konfirmasi, sehingga sistem melakukan validasi dan menyimpan data informasi karier ke basis data.

1.4.4.3 Input

Data masukan yang digunakan dalam fitur tambah informasi karier meliputi:

Data dari sesi *login* (autentikasi):

- Id pengguna yang sedang *login* (Admin Puskaka-UY) yang digunakan sistem untuk otorisasi akses

Data dari formulir tambah informasi karier:

- Nama pekerjaan
- Nama perusahaan
- Tipe pekerjaan: full_time, part_time, freelance, internship
- Pendidikan minimal: D3, D4, S1, S2, S3
- Provinsi
- Kota/Kabupaten
- Gambar
- Tanggal batas waktu
- Deskripsi

Aksi Pengguna:

- Membuka menu halaman informasi karier
- Menekan tombol tambah
- Menyetujui atau membatalkan dialog konfirmasi

1.4.4.4 Output

Luaran dari fitur tambah informasi karier adalah:

1. Data informasi karier baru tersimpan pada basis data.
2. Sistem menampilkan notifikasi keberhasilan apabila proses penyimpanan berhasil.
3. Sistem menampilkan pesan kesalahan apabila validasi gagal atau proses penyimpanan tidak berhasil dilakukan.

1.4.4.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah berhasil *login*.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola informasi karier.

Pascakondisi:

- Informasi karier baru tersimpan pada basis data dan siap ditampilkan pada halaman Karier.
- Sistem menampilkan notifikasi bahwa informasi karier berhasil ditambahkan.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY membuka menu Informasi Karier pada sidebar.
2. Sistem menampilkan opsi pengelolaan Informasi Karier.
3. Admin Puskaka-UY memilih opsi Tambahkan Informasi Karier.
4. Sistem menampilkan formulir tambah informasi karier.
5. Admin Puskaka-UY mengisi seluruh *field* formulir dan mengunggah foto.
6. Admin Puskaka-UY menekan tombol Tambah Informasi Karier.
7. Sistem memvalidasi kelengkapan dan validitas data formulir.
8. Sistem menampilkan dialog konfirmasi penambahan informasi karier.
9. Admin Puskaka-UY menekan tombol konfirmasi untuk melanjutkan.
10. Sistem menyimpan data informasi karier ke basis data.
11. Sistem menampilkan notifikasi bahwa informasi karier berhasil ditambahkan.

1.4.4.6 Skenario Eksepsional 1

Validasi data formulir gagal

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY mengakses halaman Tambah Informasi Karier.
- Admin Puskaka-UY mengisi formulir tambah informasi karier.

Pascakondisi:

- Data informasi karier tidak disimpan ke dalam basis data.
- Halaman Tambah Informasi Karier tetap ditampilkan disertai pesan kesalahan.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Tambah Informasi Karier.
2. Sistem melakukan validasi terhadap seluruh data formulir.
3. Sistem mendeteksi bahwa terdapat *field* yang belum diisi atau tidak sesuai ketentuan.
4. Sistem menampilkan pesan kesalahan pada *field* yang tidak valid.
5. Sistem tidak menampilkan dialog konfirmasi dan tidak menyimpan data informasi karier.

1.4.4.7 Skenario Eksepsional 2

Proses penambahan informasi karier dibatalkan oleh admin

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY mengakses halaman Tambah Informasi Karier.
- Seluruh data formulir telah diisi dengan lengkap dan valid.

Pascakondisi:

- Data informasi karier tidak disimpan ke dalam basis data.
- Halaman Tambah Informasi Karier tetap ditampilkan.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Tambah Informasi Karier.
2. Sistem menampilkan dialog konfirmasi penambahan informasi karier.
3. Admin Puskaka-UY menekan tombol Batal pada dialog konfirmasi.
4. Sistem menutup dialog konfirmasi.
5. Sistem tidak menyimpan data informasi karier.

1.4.5 Fitur Edit Informasi Karier

1.4.5.1 Deskripsi

Fitur Edit Informasi Karier digunakan oleh Admin Puskaka-UY untuk memperbarui data informasi karier yang telah tersimpan pada sistem. Proses edit dilakukan melalui halaman Manajemen Informasi Karier yang menampilkan daftar informasi karier dalam bentuk tabel. Pada setiap baris data tersedia aksi Edit yang akan menampilkan dialog edit berisi formulir pembaruan data. Data yang dapat diperbarui meliputi nama pekerjaan, nama perusahaan, tipe pekerjaan, pendidikan minimal, provinsi, kota/kabupaten, deadline, deskripsi, serta foto.

1.4.5.2 Trigger

Fitur edit informasi karier dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan daftar informasi karier)

Admin Puskaka-UY memilih menu Informasi Karier pada *sidebar*, kemudian memilih submenu Manajemen Informasi Karier, sehingga sistem menampilkan tabel daftar informasi karier.

2. Manual (menampilkan dialog edit)

Admin Puskaka-UY menekan ikon Edit pada salah satu data informasi karier, sehingga sistem menampilkan dialog edit dan mengisi nilai awal berdasarkan data terpilih.

3. Manual (menyimpan perubahan)

Admin Puskaka-UY menekan tombol Simpan Perubahan pada dialog edit, sehingga sistem mengirim data pembaruan ke server dan menyimpan perubahan.

1.4.5.3 *Input*

Data masukan yang digunakan dalam fitur edit informasi karier meliputi:

1. Data dari sesi login (autentikasi):
 - Id pengguna yang sedang *login* (Admin Puskaka-UY) untuk otorisasi akses.
2. Data identitas *record* yang diedit:
 - Id informasi karier yang dipilih pada tabel (sebagai penentu data yang diperbarui).
3. Data dari dialog edit informasi karier:
 - Nama pekerjaan
 - Nama perusahaan
 - Tipe pekerjaan: full_time, part_time, freelance, internship
 - Pendidikan minimal: D3, D4, S1, S2, S3
 - Provinsi
 - Kota/Kabupaten
 - Tanggal batas waktu
 - Deskripsi
 - Gambar
4. Aksi pengguna:
 - Memilih submenu Manajemen Informasi Karier
 - Menekan ikon Edit
 - Mengubah data pada dialog edit
 - Menekan tombol Simpan Perubahan atau Batal

1.4.5.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur edit informasi karier adalah sebagai berikut:

1. Data informasi karier pada basis data berhasil diperbarui sesuai perubahan yang disimpan.
2. Tabel Manajemen Informasi Karier menampilkan data terbaru setelah pembaruan berhasil.
3. Sistem menampilkan notifikasi keberhasilan apabila pembaruan berhasil, atau pesan kegagalan apabila pembaruan tidak berhasil dilakukan.

1.4.5.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah berhasil *login*.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola informasi karier.
- Data informasi karier telah tersedia pada sistem.

Pascakondisi:

- Data informasi karier berhasil diperbarui dan tersimpan pada basis data.
- Sistem menampilkan notifikasi bahwa informasi karier berhasil diperbarui.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY memilih menu Informasi Karier pada *sidebar*.
2. Admin Puskaka-UY memilih submenu Manajemen Informasi Karier.
3. Sistem menampilkan tabel daftar informasi karier yang telah ditambahkan.
4. Admin Puskaka-UY menekan ikon Edit pada salah satu data informasi karier.
5. Sistem menampilkan dialog Perbarui Informasi Karier dan memuat data awal sesuai informasi karier yang dipilih.
6. Admin Puskaka-UY mengubah data yang diperlukan pada dialog edit.
7. Admin Puskaka-UY menekan tombol Simpan Perubahan.
8. Sistem mengirim data perubahan ke server dan menyimpan pembaruan pada basis data.

9. Sistem menampilkan notifikasi bahwa informasi karier berhasil diperbarui.
10. Sistem menutup dialog edit dan menampilkan tabel dengan data terbaru.

1.4.5.6 Skenario Ekseprional 1

Gagal memuat daftar informasi karier

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY memilih submenu Manajemen Informasi Karier.

Pascakondisi:

- Tabel daftar informasi karier tidak ditampilkan.
- Sistem menampilkan pesan bahwa pemuatan data gagal.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY memilih submenu Manajemen Informasi Karier.
2. Sistem meminta data informasi karier milik admin ke server.
3. Sistem mengalami kegagalan pemuatan data.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa informasi karier gagal dimuat.

1.4.5.7 Skenario Eksepsional 2

Proses pembaruan informasi karier gagal disimpan

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah membuka dialog edit informasi karier.
- Admin Puskaka-UY telah mengubah data dan menekan tombol Simpan Perubahan.

Pascakondisi:

- Data informasi karier tidak berubah pada basis data.
- Dialog edit tetap ditampilkan dan sistem menampilkan pesan kegagalan.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Simpan Perubahan pada dialog edit.
2. Sistem mengirim data pembaruan ke server.
3. Sistem mengalami kegagalan proses pembaruan.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa informasi karier gagal diperbarui.
5. Sistem tidak menutup dialog edit dan admin dapat mencoba kembali.

1.4.5.8 Skenario Eksepsional 3

Proses edit dibatalkan oleh admin

Prakondisi:

- Dialog edit informasi karier telah ditampilkan.

Pascakondisi:

- Tidak ada perubahan data pada basis data.
- Dialog edit ditutup dan sistem kembali menampilkan tabel daftar informasi karier.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Batal atau ikon tutup pada dialog edit.
2. Sistem menutup dialog edit.
3. Sistem tidak mengirim permintaan pembaruan dan tidak menyimpan perubahan data.

1.4.6 Fitur Hapus Informasi Karier

1.4.6.1 Deskripsi

Fitur Hapus Informasi Karier digunakan oleh Admin Puskaka-UY untuk menghapus data informasi karier yang telah tersimpan pada sistem. Proses penghapusan dilakukan melalui halaman Manajemen Informasi Karier yang menampilkan daftar informasi karier dalam bentuk tabel. Pada setiap baris data tersedia aksi Hapus (ikon tempat sampah) yang akan menampilkan dialog konfirmasi hapus sebelum data benar-benar dihapus. Jika admin

menyetujui penghapusan, sistem akan menghapus data informasi karier dari basis data dan memperbarui tampilan tabel.

1.4.6.2 Trigger

Fitur hapus informasi karier dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan daftar informasi karier)

Admin Puskaka-UY memilih menu Informasi Karier pada *sidebar*, kemudian memilih submenu Manajemen Informasi Karier, sehingga sistem menampilkan tabel daftar informasi karier.

2. Manual (menampilkan dialog konfirmasi hapus)

Admin Puskaka-UY menekan ikon Hapus pada salah satu data informasi karier, sehingga sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan.

3. Manual (menghapus data)

Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi, sehingga sistem menghapus data informasi karier pada basis data.

1.4.6.3 Input

Data masukan yang digunakan dalam fitur hapus informasi karier meliputi:

1. **Data dari sesi login (autentikasi):**

- Id pengguna yang sedang *login* (Admin Puskaka-UY) untuk otorisasi akses.

2. **Data identitas *record* yang dihapus:**

- Informasi karier yang dipilih pada tabel (disimpan sebagai *deleteId*).

3. **Aksi pengguna:**

- Menekan ikon hapus pada tabel
- Menyetujui atau membatalkan dialog konfirmasi hapus

1.4.6.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur hapus informasi karier adalah sebagai berikut:

1. Data informasi karier terhapus dari basis data.
2. Sistem menampilkan notifikasi keberhasilan apabila proses penghapusan berhasil.
3. Tabel Manajemen Informasi Karier diperbarui (data yang dihapus tidak lagi ditampilkan).
4. Sistem menampilkan pesan kegagalan apabila proses penghapusan tidak berhasil dilakukan.

1.4.6.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah berhasil *login*.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola informasi karier.
- Data informasi karier tersedia pada sistem.

Pascakondisi:

- Data informasi karier berhasil dihapus dari basis data.
- Sistem menampilkan notifikasi bahwa informasi karier berhasil dihapus.
- Tabel daftar informasi karier menampilkan data terbaru (tanpa data yang dihapus).

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY memilih menu Informasi Karier pada *sidebar*.
2. Admin Puskaka-UY memilih submenu Manajemen Informasi Karier.
3. Sistem menampilkan tabel daftar informasi karier.
4. Admin Puskaka-UY menekan ikon Hapus pada salah satu data informasi karier.
5. Sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan informasi karier.
6. Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi.
7. Sistem menghapus data informasi karier dari basis data.
8. Sistem memperbarui tabel daftar informasi karier (data yang dihapus tidak tampil).

9. Sistem menampilkan notifikasi bahwa informasi karier berhasil dihapus.

1.4.6.6 Skenario Eksepsional 1

Penghapusan dibatalkan oleh admin

Prakondisi:

- Dialog konfirmasi penghapusan informasi karier telah ditampilkan.

Pascakondisi:

- Data informasi karier tidak dihapus dari basis data.
- Dialog konfirmasi ditutup dan sistem kembali menampilkan tabel daftar informasi karier.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Batal pada dialog konfirmasi hapus.
2. Sistem menutup dialog konfirmasi.
3. Sistem tidak menghapus data informasi karier dan tetap menampilkan tabel daftar informasi karier.

1.4.6.7 Skenario Eksepsional 2

Proses penghapusan informasi karier gagal

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah membuka dialog konfirmasi hapus.
- Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus.

Pascakondisi:

- Data informasi karier tidak terhapus dari basis data.
- Sistem menampilkan pesan bahwa penghapusan gagal.
- Dialog konfirmasi ditutup dan sistem kembali menampilkan tabel daftar informasi karier.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi.
2. Sistem mengirim permintaan penghapusan data ke server.
3. Sistem mengalami kegagalan saat proses penghapusan.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa informasi karier gagal dihapus.
5. Sistem tidak menghapus data pada tabel.

1.4.7 Fitur Informasi *Benefit*

1.4.7.1 Deskripsi

Fitur Informasi *Benefit* merupakan fitur pada menu *Benefit* di navbar Beranda yang hanya dapat diakses oleh pengguna yang belum melakukan *login*. Fitur ini menyajikan informasi *benefit* alumni dalam bentuk daftar kartu (*card*). Setiap kartu memuat ringkasan informasi *benefit* berupa judul informasi, gambar pendukung, dan ringkasan deskripsi. Pengguna dapat melihat informasi *benefit* secara lebih lengkap dengan memilih tombol Baca Selengkapnya, sehingga sistem menampilkan halaman detail informasi *benefit* berdasarkan data yang dipilih. Informasi *benefit* yang ditampilkan berasal dari data *benefit* yang telah diunggah oleh admin Puskaka-UY.

1.4.7.2 Trigger

Fitur Informasi *Benefit* dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan daftar informasi *benefit*)

Pengguna yang belum melakukan *login* mengakses menu Alumni pada navbar, kemudian memilih submenu *Benefit*, sehingga sistem mengambil data informasi *benefit* dari basis data dan menampilkannya dalam bentuk daftar kartu.

2. Manual (menampilkan detail informasi *benefit*)

Pengguna menekan tombol Baca Selengkapnya pada salah satu kartu informasi *benefit*, sehingga sistem menampilkan halaman detail informasi *benefit* sesuai data yang dipilih berdasarkan id.

1.4.7.3 Input

Aksi pengguna:

- Memilih submenu *Benefit* pada navbar sebelum *login*.
- Menekan tombol Baca Selengkapnya pada salah satu kartu informasi *benefit*.

Parameter rute (*route parameter*):

- Id (identitas informasi *benefit* yang dipilih, digunakan untuk menampilkan halaman detail).

Data dari basis data (hasil unggahan admin Puskaka-UY):

- Id informasi *benefit*
- Gambar
- Judul
- Deskripsi
- Tanggal publikasi informasi *benefit*

1.4.7.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur Informasi *Benefit* adalah sebagai berikut:

1. Halaman daftar informasi *benefit* yang menampilkan kartu-kartu informasi *benefit*.
2. Halaman detail informasi *benefit* yang menampilkan informasi *benefit* secara lengkap sesuai id yang dipilih pengguna.

1.4.7.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Data informasi *benefit* telah tersedia pada sistem (diunggah oleh admin Puskaka-UY).
- Pengguna mengakses halaman Beranda KONEKSI 3.0 dalam kondisi belum *login*.

Pascakondisi:

- Sistem menampilkan daftar informasi *benefit*.
- Sistem menampilkan detail informasi *benefit* sesuai pilihan pengguna.

Langkah-langkah:

1. Pengguna memilih menu Alumni pada navbar.
2. Pengguna memilih submenu *Benefit*.
3. Sistem mengambil daftar informasi *benefit* dari basis data.
4. Sistem menampilkan informasi *benefit* dalam bentuk kartu pada halaman *Benefit*.
5. Pengguna menekan tombol Baca Selengkapnya pada salah satu kartu informasi *benefit*.
6. Sistem membuka halaman detail informasi *benefit* berdasarkan id yang dipilih.
7. Sistem menampilkan informasi *benefit* secara lengkap pada halaman detail.

1.4.7.6 Skenario Eksepsional 1

Data informasi benefit belum tersedia

Prakondisi:

- Pengguna mengakses sub-menu *Benefit*.
- Data informasi *benefit* pada sistem kosong.

Pascakondisi:

- Halaman *Benefit* tetap ditampilkan tanpa daftar kartu informasi *benefit*.

Langkah-langkah:

1. Pengguna memilih submenu *Benefit*.
2. Sistem mengambil data informasi *benefit* dari basis data.
3. Sistem mendeteksi bahwa data informasi *benefit* tidak tersedia.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa informasi *benefit* belum tersedia.

1.4.7.7 Skenario Eksepsional 2

Informasi *benefit* tidak ditemukan pada halaman detail

Prakondisi:

- Pengguna menekan tombol Baca Selengkapnya atau mengakses URL detail *benefit*.
- Id yang diakses tidak terdapat pada data informasi *benefit*.

Pascakondisi:

- Halaman detail tetap ditampilkan dengan informasi bahwa data tidak ditemukan.

Langkah-langkah:

1. Pengguna mengakses halaman detail informasi benefit melalui tautan detail (berdasarkan id).
2. Sistem mengambil data informasi *benefit* dari basis data.
3. Sistem tidak menemukan data informasi *benefit* sesuai id yang diminta.
4. Sistem menampilkan halaman dengan pesan bahwa informasi *benefit* tidak ditemukan.

1.4.8 Fitur Tambah Informasi *Benefit*

1.4.8.1 Deskripsi

Fitur Tambah Informasi *Benefit* digunakan oleh Admin Puskaka-UY untuk menambahkan data informasi *benefit* alumni ke dalam sistem. Data yang ditambahkan akan disimpan pada basis data dan dapat ditampilkan pada halaman *Benefit* yang dapat diakses publik (sebelum *login*), serta pada halaman pengelolaan informasi benefit di sisi admin. Data yang *diinput* pada fitur ini meliputi judul *benefit*, foto, dan deskripsi. Seluruh data bersifat wajib diisi sebelum proses penyimpanan dapat dilakukan.

1.4.8.2 Trigger

Fitur tambah informasi *benefit* dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan halaman tambah)

Admin Puskaka-UY memilih menu Informasi *Benefit* pada *sidebar*, kemudian memilih opsi Tambahkan Informasi *Benefit*, sehingga sistem menampilkan halaman formulir tambah informasi *benefit*.

2. Manual (menyimpan data)

Admin Puskaka-UY menekan tombol Tambah Informasi *Benefit* dan menyetujui dialog konfirmasi, sehingga sistem melakukan validasi dan menyimpan data informasi *benefit* ke basis data.

1.4.8.3 Input

Data masukan yang digunakan dalam fitur tambah *benefit* karier meliputi:

Data dari sesi login (autentikasi):

- Id pengguna yang sedang login (Admin Puskaka-UY) yang digunakan sistem untuk otorisasi akses fitur.

Data dari formulir tambah informasi *benefit* (wajib diisi):

- Judul
- Gambar
- Deskripsi

Aksi pengguna:

- Membuka menu tambah informasi *benefit*
- Menekan tombol tambah
- Menyetujui atau membatalkan dialog konfirmasi

1.4.8.4 Output

Luaran dari fitur tambah informasi *benefit* adalah:

1. Data informasi *benefit* baru tersimpan pada basis data.
2. Sistem menampilkan notifikasi keberhasilan apabila proses penyimpanan berhasil.
3. Sistem menampilkan pesan kesalahan apabila validasi gagal atau proses penyimpanan tidak berhasil dilakukan.

1.4.8.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah berhasil *login*.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola informasi *benefit*.

Pascakondisi:

- Informasi *benefit* baru tersimpan pada basis data dan siap ditampilkan pada halaman *Benefit*.
Sistem menampilkan notifikasi bahwa informasi *benefit* berhasil ditambahkan.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY membuka menu Informasi *Benefit* pada sidebar.
2. Sistem menampilkan opsi pengelolaan Informasi *Benefit*.
3. Admin Puskaka-UY memilih opsi Tambahkan Informasi *Benefit*.
4. Sistem menampilkan formulir tambah informasi *benefit*.
5. Admin Puskaka-UY mengisi seluruh *field* formulir dan mengunggah foto.
6. Admin Puskaka-UY menekan tombol Tambah Informasi *Benefit*.
7. Sistem memvalidasi kelengkapan dan validitas data formulir.
8. Sistem menampilkan dialog konfirmasi penambahan informasi *benefit*.
9. Admin Puskaka-UY menekan tombol konfirmasi untuk melanjutkan.
10. Sistem menyimpan data informasi *benefit* ke basis data.
11. Sistem menampilkan notifikasi bahwa informasi *benefit* berhasil ditambahkan.

1.4.8.6 Skenario Eksepsional 1

Data formulir tidak valid atau belum lengkap

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah membuka formulir tambah informasi *benefit*.

Pascakondisi:

- Data tidak disimpan ke basis data.
- Sistem menampilkan pesan kesalahan pada *field* yang tidak valid.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Tambah Informasi *Benefit* dalam kondisi terdapat *field* yang belum diisi atau tidak valid.
2. Sistem melakukan validasi data formulir.
3. Sistem menampilkan pesan kesalahan pada *field* yang tidak memenuhi ketentuan (misal judul kosong, foto belum diunggah, atau deskripsi kosong).
4. Sistem tidak menampilkan dialog konfirmasi dan tidak melakukan penyimpanan data.

1.4.8.7 Skenario Eksepsional 2

Admin membatalkan dialog konfirmasi

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah mengisi formulir dengan valid.
- Dialog konfirmasi penambahan informasi *benefit* telah ditampilkan.

Pascakondisi:

- Data tidak disimpan ke basis data.
- Sistem kembali ke halaman formulir tambah informasi *benefit*.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Batal pada dialog konfirmasi.
2. Sistem menutup dialog konfirmasi.
3. Sistem tidak menyimpan data informasi *benefit* ke basis data dan tetap menampilkan formulir tambah informasi *benefit*.

1.4.9 Fitur Edit Informasi *Benefit*

1.4.9.1 Deskripsi

Fitur Edit Informasi *Benefit* digunakan oleh Admin Puskaka-UY untuk memperbarui data informasi *benefit* yang telah tersimpan pada sistem. Proses edit dilakukan melalui halaman Manajemen Informasi *Benefit* yang menampilkan daftar informasi *benefit* dalam bentuk tabel. Pada setiap baris data tersedia aksi Edit yang akan menampilkan dialog edit berisi formulir pembaruan data. Data yang dapat diperbarui meliputi judul informasi *benefit*, deskripsi, serta foto.

1.4.9.2 Trigger

Fitur edit informasi *benefit* dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan daftar informasi *benefit*)

Admin Puskaka-UY memilih menu Informasi *Benefit* pada *sidebar*, kemudian memilih submenu Manajemen Info *Benefit*, sehingga sistem menampilkan tabel daftar informasi *benefit*.

2. Manual (menampilkan dialog edit)

Admin Puskaka-UY menekan ikon Edit pada salah satu data informasi *benefit*, sehingga sistem menampilkan dialog Perbarui Informasi *Benefit* dan mengisi nilai awal berdasarkan data terpilih.

3. Manual (menyimpan perubahan)

Admin Puskaka-UY menekan tombol Simpan Perubahan pada dialog edit, sehingga sistem mengirim data pembaruan ke server dan menyimpan perubahan.

1.4.9.3 Input

Data masukan yang digunakan dalam fitur edit informasi *benefit* meliputi:

Data dari sesi *login* (otentikasi):

- Id pengguna yang sedang *login* (Admin Puskaka-UY) untuk otorisasi akses.

Data identitas *record* yang diedit:

- Id informasi *benefit* yang dipilih pada tabel (sebagai penentu data yang diperbarui).

Data dari dialog edit informasi benefit:

- Judul
- Deskripsi
- Gambar

Aksi pengguna:

- Memilih submenu Manajemen Info *Benefit*
- Menekan ikon Edit
- Mengubah data pada dialog edit
- Menekan tombol Simpan Perubahan atau Batal (termasuk ikon tutup)

1.4.9.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur edit informasi *benefit* adalah sebagai berikut:

1. Data informasi *benefit* pada basis data berhasil diperbarui sesuai perubahan yang disimpan.
2. Tabel Manajemen Informasi *Benefit* menampilkan data terbaru setelah pembaruan berhasil.
3. Sistem menampilkan notifikasi keberhasilan apabila pembaruan berhasil, atau pesan kegagalan apabila pembaruan tidak berhasil dilakukan.

1.4.9.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah berhasil *login*.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola informasi *benefit*.
- Data informasi *benefit* telah tersedia pada sistem.

Pascakondisi:

- Data informasi *benefit* berhasil diperbarui dan tersimpan pada basis data.
- Sistem menampilkan notifikasi bahwa informasi *benefit* berhasil diperbarui.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY memilih menu Informasi *Benefit* pada sidebar.
2. Admin Puskaka-UY memilih submenu Manajemen Info *Benefit*.
3. Sistem menampilkan tabel daftar informasi *benefit* yang telah ditambahkan.
4. Admin Puskaka-UY menekan ikon Edit pada salah satu data informasi *benefit*.
5. Sistem menampilkan dialog Perbarui Informasi *Benefit* dan memuat data awal sesuai informasi *benefit* yang dipilih.
6. Admin Puskaka-UY mengubah data yang diperlukan pada dialog edit
7. Admin Puskaka-UY menekan tombol Simpan Perubahan.
8. Sistem mengirim data perubahan ke server dan menyimpan pembaruan pada basis data.
9. Sistem menampilkan notifikasi bahwa informasi *benefit* berhasil diperbarui.
10. Sistem menutup dialog edit dan menampilkan tabel dengan data terbaru.

1.4.9.6 Skenario Eksepsional 1

Gagal memuat daftar informasi *benefit*

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY memilih submenu Manajemen Info *Benefit*.

Pascakondisi:

- Tabel daftar informasi *benefit* tidak ditampilkan.
- Sistem menampilkan pesan bahwa pemuatan data gagal.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY memilih submenu Manajemen Info *Benefit*.
2. Sistem meminta data informasi *benefit* milik admin ke server.
3. Sistem mengalami kegagalan pemuatan data.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa informasi *benefit* gagal dimuat.

1.4.9.7 Skenario Eksepsional 2

Proses pembaruan informasi *benefit* gagal disimpan

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah membuka dialog edit informasi *benefit*.
- Admin Puskaka-UY telah mengubah data dan menekan tombol Simpan Perubahan.

Pascakondisi:

- Data informasi *benefit* tidak berubah pada basis data.
- Dialog edit tetap ditampilkan dan sistem menampilkan pesan kegagalan.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Simpan Perubahan pada dialog edit.
2. Sistem mengirim data pembaruan ke server.
3. Sistem mengalami kegagalan proses pembaruan.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa informasi *benefit* gagal diperbarui.
5. Sistem tidak menutup dialog edit dan admin dapat mencoba kembali.

1.4.10 Fitur Hapus Info *Benefit*

1.4.10.1 Deskripsi

Fitur Hapus Informasi *Benefit* digunakan oleh Admin Puskaka-UY untuk menghapus data informasi *benefit* yang telah tersimpan pada sistem. Proses penghapusan dilakukan melalui halaman Manajemen Informasi *Benefit* yang menampilkan daftar informasi *benefit* dalam bentuk tabel. Pada setiap baris data tersedia aksi Hapus (ikon tempat sampah) yang akan menampilkan dialog konfirmasi hapus sebelum data benar-benar dihapus. Jika admin menyetujui penghapusan, sistem akan menghapus data informasi *benefit* dari basis data dan memperbarui tampilan tabel.

1.4.10.2 Trigger

Fitur hapus informasi *benefit* dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan daftar informasi *benefit*)

Admin Puskaka-UY memilih menu Informasi *Benefit* pada sidebar, kemudian memilih submenu Manajemen Info *Benefit*, sehingga sistem menampilkan tabel daftar informasi *benefit*.

2. Manual (menampilkan dialog konfirmasi hapus)

Admin Puskaka-UY menekan ikon Hapus pada salah satu data informasi *benefit*, sehingga sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan.

3. Manual (menghapus data)

Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi, sehingga sistem menghapus data informasi *benefit* pada basis data.

1.4.10.3 Input

Data masukan yang digunakan dalam fitur hapus informasi *benefit* meliputi:

Data dari sesi *login* (autentikasi):

- Id pengguna yang sedang *login* (Admin Puskaka-UY) untuk otorisasi akses.

Data identitas *record* yang dihapus:

- Id informasi *benefit* yang dipilih pada tabel (disimpan sebagai deleteId).

Aksi pengguna:

- Menekan ikon hapus pada tabel
- Menyetujui atau membatalkan dialog konfirmasi hapus

1.4.10.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur hapus informasi *benefit* adalah sebagai berikut:

1. Data informasi *benefit* terhapus dari basis data.
2. Sistem menampilkan notifikasi keberhasilan apabila proses penghapusan berhasil.
3. Tabel Manajemen Informasi *Benefit* diperbarui (data yang dihapus tidak lagi ditampilkan).
4. Sistem menampilkan pesan kegagalan apabila proses penghapusan tidak berhasil dilakukan.

1.4.10.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah berhasil *login*.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola informasi *benefit*.
- Data informasi *benefit* tersedia pada sistem.

Pascakondisi:

- Data informasi *benefit* berhasil dihapus dari basis data.
- Sistem menampilkan notifikasi bahwa informasi *benefit* berhasil dihapus.
- Tabel daftar informasi *benefit* menampilkan data terbaru (tanpa data yang dihapus).

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY memilih menu Informasi *Benefit* pada sidebar.

2. Admin Puskaka-UY memilih submenu Manajemen Info *Benefit*.
3. Sistem menampilkan tabel daftar informasi *benefit*.
4. Admin Puskaka-UY menekan ikon Hapus pada salah satu data informasi *benefit*.
5. Sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan informasi *benefit*.
6. Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi.
7. Sistem menghapus data informasi *benefit* dari basis data.
8. Sistem memperbarui tabel daftar informasi *benefit* (data yang dihapus tidak tampil).
9. Sistem menampilkan notifikasi bahwa informasi *benefit* berhasil dihapus.

1.4.10.6 Skenario Eksepsional 1

Penghapusan dibatalkan oleh admin

Prakondisi:

- Dialog konfirmasi penghapusan informasi *benefit* telah ditampilkan.

Pascakondisi:

- Data informasi *benefit* tidak dihapus dari basis data.
- Dialog konfirmasi ditutup dan sistem kembali menampilkan tabel daftar informasi *benefit*.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Batal pada dialog konfirmasi hapus.
2. Sistem menutup dialog konfirmasi.
3. Sistem tidak menghapus data informasi *benefit* dan tetap menampilkan tabel daftar informasi *benefit*.

1.4.10.7 Skenario Eksepsional 2

Proses penghapusan informasi *benefit* gagal

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah membuka dialog konfirmasi hapus.

- Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus.

Pascakondisi:

- Data informasi *benefit* tidak terhapus dari basis data.
- Sistem menampilkan pesan bahwa penghapusan gagal.
- Dialog konfirmasi ditutup dan sistem kembali menampilkan tabel daftar informasi *benefit*.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi.
2. Sistem mengirim permintaan penghapusan data ke server.
3. Sistem mengalami kegagalan saat proses penghapusan.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa informasi *benefit* gagal dihapus.
5. Sistem tidak menghapus data pada tabel.

1.4.11 Fitur Alumni Berprestasi

1.4.11.1 Deskripsi

Fitur Alumni Berprestasi merupakan fitur pada menu Alumni Berprestasi di navbar Beranda yang dapat diakses oleh pengguna pada halaman Beranda. Fitur ini menyajikan daftar alumni berprestasi dalam bentuk kartu (*card*). Setiap kartu memuat informasi singkat berupa foto alumni, nama alumni, jenjang pendidikan, program studi, tahun lulus, serta deskripsi prestasi. Berbeda dengan fitur Karier dan *Benefit*, kartu Alumni Berprestasi tidak menyediakan tombol atau tautan detail, karena informasi yang ditampilkan sudah bersifat ringkas. Data alumni berprestasi yang ditampilkan berasal dari data yang telah diunggah oleh admin Puskaka-UY.

1.4.11.2 Trigger

Fitur Alumni Berprestasi dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan daftar alumni berprestasi)

Pengguna mengakses menu Alumni pada navbar, kemudian memilih submenu Alumni Berprestasi, sehingga sistem mengambil data alumni berprestasi dari basis data dan menampilkannya dalam bentuk daftar kartu.

1.4.11.3 Input

Aksi pengguna:

- Memilih submenu Alumni Berprestasi pada navbar.

Data dari basis data (hasil unggahan admin Puskaka-UY):

- Id alumni berprestasi
- Foto alumni
- Nama alumni
- Nama prestasi
- Jenjang
- Program studi
- Tahun lulus

1.4.11.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur Alumni Berprestasi adalah sebagai berikut:

1. Halaman daftar alumni berprestasi yang menampilkan kartu-kartu alumni berprestasi berisi foto dan informasi singkat alumni.

1.4.11.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Data alumni berprestasi telah tersedia pada sistem (diunggah oleh admin Puskaka-UY).
- Pengguna mengakses halaman Beranda KONEKSI 3.0.

Pascakondisi:

- Sistem menampilkan daftar alumni berprestasi dalam bentuk kartu.

Langkah-langkah:

1. Pengguna memilih menu Alumni pada navbar.
2. Pengguna memilih submenu Alumni Berprestasi.
3. Sistem mengambil daftar data alumni berprestasi dari basis data.
4. Sistem menampilkan data alumni berprestasi dalam bentuk kartu pada halaman Alumni Berprestasi.

1.4.11.6 Skenario Eksepsional 1

Data alumni berprestasi belum tersedia

Prakondisi:

- Pengguna mengakses submenu Alumni Berprestasi.
- Data alumni berprestasi pada sistem kosong.

Pascakondisi:

- Halaman Alumni Berprestasi tetap ditampilkan tanpa daftar kartu alumni berprestasi.

Langkah-langkah:

1. Pengguna memilih submenu Alumni Berprestasi.
2. Sistem mengambil data alumni berprestasi dari basis data.

3. Sistem mendeteksi bahwa data alumni berprestasi tidak tersedia.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa data alumni berprestasi belum tersedia.

1.4.12 Fitur Tambah Alumni Berprestasi

1.4.12.1 Deskripsi

Fitur Tambah Alumni Berprestasi digunakan oleh Admin Puskaka-UY untuk menambahkan data alumni berprestasi ke dalam sistem. Proses penambahan dilakukan melalui halaman Tambah Alumni Berprestasi di sisi admin. Data yang ditambahkan akan disimpan pada basis data dan ditampilkan pada halaman Alumni Berprestasi (akses publik sebelum *login*) dalam bentuk kartu. Data yang *diinput* pada fitur ini meliputi nama alumni, jenjang, program studi, tahun lulus, foto, dan prestasi (deskripsi). Seluruh data bersifat wajib diisi sebelum proses penyimpanan dapat dilakukan. Sistem juga menampilkan dialog konfirmasi sebelum data benar-benar dikirim ke server.

1.4.12.2 Trigger

Fitur tambah alumni berprestasi dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan halaman tambah)

Admin Puskaka-UY memilih menu Alumni Berprestasi pada sidebar, kemudian memilih opsi Tambahkan Alumni Berprestasi, sehingga sistem menampilkan halaman formulir tambah alumni berprestasi.

2. Manual (menampilkan dialog konfirmasi)

Admin Puskaka-UY menekan tombol Tambah Alumni Berprestasi setelah mengisi data, sehingga sistem melakukan validasi dan menampilkan dialog konfirmasi penambahan.

3. Manual (menyimpan data)

Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, Tambah Alumni Berprestasi pada dialog konfirmasi, sehingga sistem mengirim data ke server dan menyimpan data alumni berprestasi ke basis data.

1.4.12.3 *Input*

Data masukan yang digunakan dalam fitur tambah alumni berprestasi meliputi:

Data dari sesi login (autentikasi):

- Id pengguna yang sedang *login* (Admin Puskaka-UY) yang digunakan sistem untuk otorisasi akses fitur.

Data dari formulir tambah alumni berprestasi (wajib diisi):

- Nama alumni
- Jenjang
- Program studi
- Tahun lulus
- Gambar
- Prestasi alumni

Aksi pengguna:

- Membuka menu tambah alumni berprestasi
- Mengisi *field* formulir dan memilih opsi pada dropdown
- Mengunggah foto
- Menekan tombol tambah
- Menyetujui atau membatalkan dialog konfirmasi

1.4.12.4 *Output*

Luaran dari fitur tambah alumni berprestasi adalah:

1. Data alumni berprestasi baru tersimpan pada basis data.
2. Sistem menampilkan notifikasi keberhasilan apabila proses penyimpanan berhasil.
3. Sistem menampilkan pesan kesalahan apabila validasi gagal atau proses penyimpanan tidak berhasil dilakukan.

1.4.12.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah berhasil *login*.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola data alumni berprestasi.

Pascakondisi:

- Data alumni berprestasi baru tersimpan pada basis data dan siap ditampilkan pada halaman Alumni Berprestasi.
- Sistem menampilkan notifikasi bahwa alumni berprestasi berhasil ditambahkan.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY membuka menu Alumni Berprestasi pada sidebar.
2. Sistem menampilkan opsi pengelolaan Alumni Berprestasi.
3. Admin Puskaka-UY memilih opsi Tambahkan Alumni Berprestasi.
4. Sistem menampilkan formulir tambah alumni berprestasi.
5. Admin Puskaka-UY mengisi nama alumni, memilih jenjang, memilih prodi, memilih tahun lulus, mengunggah foto, dan mengisi prestasi.
6. Admin Puskaka-UY menekan tombol Tambah Alumni Berprestasi.
7. Sistem memvalidasi kelengkapan dan validitas data formulir.
8. Sistem menampilkan dialog konfirmasi penambahan alumni berprestasi.
9. Admin Puskaka-UY menekan tombol konfirmasi Ya, Tambah Alumni Berprestasi.
10. Sistem mengirim data ke server dan menyimpan data alumni berprestasi pada basis data.
11. Sistem menampilkan notifikasi bahwa alumni berprestasi berhasil ditambahkan serta mereset formulir.

1.4.12.6 Skenario Eksepsional 1

Data belum lengkap atau tidak valid

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah membuka formulir tambah alumni berprestasi.

Pascakondisi:

- Data tidak disimpan ke basis data.
- Sistem menampilkan pesan kesalahan pada *field* yang tidak valid.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Tambah Alumni Berprestasi ketika terdapat *field* yang belum diisi atau tidak valid.
2. Sistem melakukan validasi data formulir.
3. Sistem menampilkan pesan kesalahan pada *field* yang tidak memenuhi ketentuan.
4. Sistem tidak menampilkan dialog konfirmasi dan tidak mengirim data ke server.

1.4.12.7 Skenario Eksepsional 2

Penambahan dibatalkan pada dialog konfirmasi

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah mengisi formulir dengan valid.
- Dialog konfirmasi penambahan alumni berprestasi telah ditampilkan.

Pascakondisi:

- Data tidak disimpan ke basis data.
- Dialog konfirmasi ditutup dan sistem kembali ke formulir tambah alumni berprestasi.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Batal pada dialog konfirmasi.
2. Sistem menutup dialog konfirmasi.
3. Sistem tidak mengirim permintaan ke server dan tetap menampilkan formulir tambah alumni berprestasi.

1.4.12.6 Skenario Eksepsional 3

Proses penyimpanan gagal di server

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah mengisi formulir dengan valid.
- Admin Puskaka-UY menekan tombol konfirmasi Ya, Tambah Alumni Berprestasi.

Pascakondisi:

- Data tidak tersimpan pada basis data.
- Sistem menampilkan pesan kesalahan dari server atau pesan kegagalan umum.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, Tambah Alumni Berprestasi pada dialog konfirmasi.
2. Sistem mengirim data ke server.
3. Sistem menerima respons gagal.
4. Sistem menampilkan pesan kegagalan penambahan alumni berprestasi.
5. Sistem menutup dialog konfirmasi dan admin dapat mencoba kembali.

1.4.13 Fitur Edit Alumni Berprestasi

1.4.13.1 Deskripsi

Fitur Edit Alumni Berprestasi digunakan oleh Admin Puskaka-UY untuk memperbarui data alumni berprestasi yang telah tersimpan pada sistem. Proses edit dilakukan melalui halaman Manajemen Alumni Berprestasi yang menampilkan daftar alumni berprestasi

dalam bentuk tabel. Pada setiap baris data tersedia aksi Edit yang akan menampilkan dialog edit berisi formulir pembaruan data. Data yang dapat diperbarui meliputi nama alumni, jenjang, program studi, tahun lulus, prestasi (deskripsi), serta foto.

1.4.13.2 Trigger

Fitur edit alumni berprestasi dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan daftar alumni berprestasi)

Admin Puskaka-UY memilih menu Alumni Berprestasi pada *sidebar*, kemudian memilih submenu Manajemen Alumni Berprestasi, sehingga sistem menampilkan tabel daftar alumni berprestasi.

2. Manual (menampilkan dialog edit)

Admin Puskaka-UY menekan ikon Edit pada salah satu data alumni berprestasi, sehingga sistem menampilkan dialog Perbarui Alumni Berprestasi dan mengisi nilai awal berdasarkan data terpilih.

3. Manual (menyimpan perubahan)

Admin Puskaka-UY menekan tombol Simpan Perubahan pada dialog edit, sehingga sistem mengirim data pembaruan ke server dan menyimpan perubahan.

1.4.13.3 Input

Data masukan yang digunakan dalam fitur edit alumni berprestasi meliputi:

Data dari sesi *login* (otentikasi):

- Id pengguna yang sedang *login* (Admin Puskaka-UY) untuk otorisasi akses.

Data identitas *record* yang diedit:

- Id alumni berprestasi yang dipilih pada tabel (disimpan sebagai *editId*).

Data dari dialog edit alumni berprestasi:

- Nama alumni
- Jenjang
- Program studi
- Tahun lulus
- Prestasi
- Foto

Aksi pengguna:

- Memilih submenu Manajemen Alumni Berprestasi
- Menekan ikon Edit
- Mengubah data pada dialog edit
- Menekan tombol Simpan Perubahan atau Batal

1.4.13.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur edit alumni berprestasi adalah sebagai berikut:

- Data alumni berprestasi pada basis data berhasil diperbarui sesuai perubahan yang disimpan.
- Tabel Manajemen Alumni Berprestasi menampilkan data terbaru setelah pembaruan berhasil.
- Sistem menampilkan notifikasi keberhasilan apabila pembaruan berhasil, atau pesan kegagalan apabila pembaruan tidak berhasil dilakukan.

1.4.13.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah berhasil *login*.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola alumni berprestasi.
- Data alumni berprestasi telah tersedia pada sistem.

Pascakondisi:

- Data alumni berprestasi berhasil diperbarui dan tersimpan pada basis data.
- Sistem menampilkan notifikasi bahwa alumni berprestasi berhasil diperbarui.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY memilih menu Alumni Berprestasi pada *sidebar*.
2. Admin Puskaka-UY memilih submenu Manajemen Alumni Berprestasi.
3. Sistem menampilkan tabel daftar alumni berprestasi yang telah ditambahkan.
4. Admin Puskaka-UY menekan ikon Edit pada salah satu data alumni berprestasi.
5. Sistem menampilkan dialog Perbarui Alumni Berprestasi dan memuat data awal sesuai *record* terpilih.
6. Admin Puskaka-UY mengubah data yang diperlukan.
7. Admin Puskaka-UY menekan tombol Simpan Perubahan.
8. Sistem mengirim data perubahan ke server dan menyimpan pembaruan pada basis data.
9. Sistem memperbarui data pada tabel sesuai hasil edit.
10. Sistem menampilkan notifikasi bahwa alumni berprestasi berhasil diperbarui dan menutup dialog edit.

1.4.13.6 Skenario Eksepsional 1

Gagal memuat daftar alumni berprestasi

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY memilih submenu Manajemen Alumni Berprestasi.

Pascakondisi:

- Tabel daftar alumni berprestasi tidak ditampilkan.
- Sistem menampilkan pesan bahwa pemuatan data gagal.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY memilih submenu Manajemen Alumni Berprestasi.

2. Sistem meminta data alumni berprestasi milik admin ke server.
3. Sistem mengalami kegagalan pemuatan data.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa alumni berprestasi gagal dimuat.

1.4.13.7 Skenario Eksepsional 2

Proses pembaruan alumni berprestasi gagal disimpan

Prakondisi:

- Dialog edit alumni berprestasi telah ditampilkan.
- Admin telah mengubah data dan menekan tombol Simpan Perubahan.

Pascakondisi:

- Data alumni berprestasi tidak berubah pada basis data.
- Dialog edit tetap ditampilkan dan sistem menampilkan pesan kegagalan.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Simpan Perubahan pada dialog edit.
2. Sistem mengirim data pembaruan ke server.
3. Sistem mengalami kegagalan proses pembaruan.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa alumni berprestasi gagal diperbarui.
5. Sistem tidak menutup dialog edit dan admin dapat mencoba kembali.

1.4.13.8 Skenario Eksepsional 3

Proses edit dibatalkan oleh admin

Prakondisi:

- Dialog edit alumni berprestasi telah ditampilkan.

Pascakondisi:

- Tidak ada perubahan data pada basis data.

- Dialog edit ditutup dan sistem kembali menampilkan tabel daftar alumni berprestasi.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Batal atau ikon tutup pada dialog edit.
2. Sistem menutup dialog edit.
3. Sistem tidak mengirim permintaan pembaruan dan tidak menyimpan perubahan data.

1.4.14 Fitur Hapus Alumni Berprestasi

1.4.14.1 Deskripsi

Fitur Hapus Alumni Berprestasi digunakan oleh Admin Puskaka-UY untuk menghapus data alumni berprestasi yang telah tersimpan pada sistem. Proses penghapusan dilakukan melalui halaman Manajemen Alumni Berprestasi yang menampilkan daftar alumni berprestasi dalam bentuk tabel. Pada setiap baris data tersedia aksi Hapus (ikon tempat sampah) yang akan menampilkan dialog konfirmasi hapus sebelum data benar-benar dihapus. Jika admin menyetujui penghapusan, sistem akan menghapus data alumni berprestasi dari basis data dan memperbarui tampilan tabel.

1.4.14.2 Trigger

Fitur hapus alumni berprestasi dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan daftar alumni berprestasi)

Admin Puskaka-UY memilih menu Alumni Berprestasi pada *sidebar*, kemudian memilih submenu Manajemen Alumni Berprestasi, sehingga sistem menampilkan tabel daftar alumni berprestasi.

2. Manual (menampilkan dialog konfirmasi hapus)

Admin Puskaka-UY menekan ikon Hapus pada salah satu data alumni berprestasi, sehingga sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan.

3. Manual (menghapus data)

Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi, sehingga sistem menghapus data alumni berprestasi pada basis data.

1.4.14.3 *Input*

Data masukan yang digunakan dalam fitur hapus alumni berprestasi meliputi:

Data dari sesi *login* (otentikasi):

- Id pengguna yang sedang *login* (Admin Puskaka-UY) untuk otorisasi akses.

Data identitas *record* yang dihapus:

- Id alumni berprestasi yang dipilih pada tabel.

Aksi pengguna:

- Menekan ikon hapus pada tabel.
- Menyetujui atau membatalkan dialog konfirmasi hapus.

1.4.14.4 *Output*

Luaran yang dihasilkan dari fitur hapus alumni berprestasi adalah sebagai berikut:

- Data alumni berprestasi berhasil dihapus dari basis data.
- Sistem menampilkan notifikasi keberhasilan apabila proses penghapusan berhasil.
- Tabel Manajemen Alumni Berprestasi diperbarui (data yang dihapus tidak lagi ditampilkan).
- Sistem menampilkan pesan kegagalan apabila proses penghapusan tidak berhasil dilakukan.

1.4.14.5 *Skenario Utama*

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah berhasil *login*.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola alumni berprestasi.

- Data alumni berprestasi tersedia pada sistem.

Pascakondisi:

- Data alumni berprestasi berhasil dihapus dari basis data.
- Sistem menampilkan notifikasi bahwa alumni berprestasi berhasil dihapus.
- Tabel daftar alumni berprestasi menampilkan data terbaru (tanpa data yang dihapus).

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY memilih menu Alumni Berprestasi pada *sidebar*.
2. Admin Puskaka-UY memilih submenu Manajemen Alumni Berprestasi.
3. Sistem menampilkan tabel daftar alumni berprestasi.
4. Admin Puskaka-UY menekan ikon Hapus pada salah satu data alumni berprestasi.
5. Sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan alumni berprestasi.
6. Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi.
7. Sistem mengirim permintaan penghapusan ke server.
8. Sistem menghapus data alumni berprestasi dari basis data.
9. Sistem memperbarui tabel daftar alumni berprestasi (data yang dihapus tidak tampil).
10. Sistem menampilkan notifikasi bahwa alumni berprestasi berhasil dihapus.

1.4.14.6 Skenario Eksepsional 1

Penghapusan dibatalkan oleh admin

Prakondisi:

- Dialog konfirmasi penghapusan alumni berprestasi telah ditampilkan.

Pascakondisi:

- Data alumni berprestasi tidak dihapus dari basis data.
- Dialog konfirmasi ditutup dan sistem kembali menampilkan tabel daftar alumni berprestasi.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Batal pada dialog konfirmasi hapus.
2. Sistem menutup dialog konfirmasi.
3. Sistem tidak menghapus data alumni berprestasi dan tetap menampilkan tabel daftar alumni berprestasi.

1.4.14.7 Skenario Eksepsional 2

Proses penghapusan alumni berprestasi gagal

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah membuka dialog konfirmasi hapus.
- Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus.

Pascakondisi:

- Data alumni berprestasi tidak terhapus dari basis data.
- Sistem menampilkan pesan bahwa penghapusan gagal.
- Dialog konfirmasi ditutup dan sistem kembali menampilkan tabel daftar alumni berprestasi.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi.
2. Sistem mengirim permintaan penghapusan data ke server.
3. Sistem mengalami kegagalan saat proses penghapusan.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa alumni berprestasi gagal dihapus.
5. Sistem tidak menghapus data pada tabel.

1.4.15 Fitur Dokumen

1.4.15.1 Deskripsi

Fitur Dokumen merupakan fitur pada menu Dokumen di navbar Beranda yang dapat diakses oleh seluruh pengguna tanpa *login*. Fitur ini menampilkan daftar dokumen dalam bentuk kartu (*card*). Setiap kartu memuat informasi singkat berupa judul dokumen serta

ikon tipe *file* (berdasarkan ekstensi file yaitu PDF/DOC/XLS). Pengguna dapat mengunduh dokumen dengan menekan tombol Unduh, sehingga sistem memulai proses pengunduhan *file* sesuai dokumen yang dipilih. Data dokumen yang ditampilkan berasal dari dokumen yang telah diunggah oleh admin PUSKAKA-UY.

1.4.15.2 *Trigger*

Fitur Dokumen dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan daftar dokumen)

Pengguna mengakses menu Dokumen pada navbar, sehingga sistem mengambil data dokumen dari basis data dan menampilkannya dalam bentuk daftar kartu.

2. Manual (mengunduh dokumen)

Pengguna menekan tombol Unduh pada salah satu kartu dokumen, sehingga sistem mengunduh *file* dokumen sesuai data yang dipilih.

1.4.15.3 *Input*

Aksi pengguna:

- Memilih menu Dokumen pada navbar.
- Menekan tombol Unduh pada salah satu kartu dokumen.

Data dari basis data:

- Id dokumen
- Judul dokumen
- *File* dokumen

Data pendukung dari sistem (untuk proses unduh):

- *API_BASE* (*base URL backend*) untuk membentuk URL *file* absolut.
- Ekstensi *file* (hasil parsing dari URL) untuk menampilkan ikon *file* dan nama *file* saat *download*.

1.4.15.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur Dokumen adalah sebagai berikut:

- Halaman daftar dokumen yang menampilkan kartu-kartu dokumen.
- *File* dokumen berhasil terunduh ketika pengguna menekan tombol Unduh.
- Sistem menampilkan pesan bahwa dokumen belum tersedia apabila data dokumen kosong.

1.4.15.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Data dokumen telah tersedia pada sistem (diunggah oleh admin PUSKAKA-UY).
- Pengguna mengakses halaman Beranda KONEKSI 3.0 (tanpa perlu login).

Pascakondisi:

- Sistem menampilkan daftar dokumen.
- Sistem mengunduh dokumen sesuai pilihan pengguna.

Langkah-langkah:

1. Pengguna memilih menu Dokumen pada navbar.
2. Sistem mengambil daftar dokumen dari basis data.
3. Sistem menampilkan daftar dokumen dalam bentuk kartu pada halaman Dokumen.
4. Pengguna menekan tombol Unduh pada salah satu kartu dokumen.
5. Sistem menerima permintaan unduhan yang memuat nama file dokumen.
6. Sistem mencari file secara lokal pada path penyimpanan server (uploads/public/public-documents), lalu mengirimkan stream file tersebut (binary) langsung ke peramban pengguna sebagai respons attachment.
7. Sistem memulai pengunduhan *file* dokumen sesuai dokumen yang dipilih.

1.4.15.6 Skenario Eksepsional 1

Data dokumen belum tersedia

Prakondisi:

- Pengguna mengakses menu Dokumen.
- Data dokumen pada sistem kosong.

Pascakondisi:

- Halaman Dokumen tetap ditampilkan tanpa daftar kartu dokumen.

Langkah-langkah:

1. Pengguna memilih menu Dokumen pada navbar.
2. Sistem mengambil data dokumen dari basis data.
3. Sistem mendeteksi data dokumen tidak tersedia.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa dokumen belum tersedia.

1.4.15.7 Skenario Eksepsional 2

Gagal memuat daftar dokumen

Prakondisi:

- Pengguna mengakses menu Dokumen.
- Terjadi *error* saat memanggil API.

Pascakondisi:

- Halaman Dokumen ditampilkan tanpa daftar kartu dokumen.
- Sistem menampilkan kondisi kosong (tidak ada dokumen untuk ditampilkan).

Langkah-langkah:

1. Pengguna memilih menu Dokumen pada navbar.
2. Sistem memanggil API.
3. Sistem mengalami kegagalan saat pemuatan data.

4. Sistem menampilkan halaman Dokumen tanpa daftar dokumen.

1.4.16 Fitur Tambah Dokumen

1.4.16.1 Deskripsi

Fitur Tambah Dokumen digunakan oleh Admin PUSKAKA-UY untuk menambahkan data dokumen ke dalam sistem setelah berhasil *login*. Proses penambahan dilakukan melalui halaman Tambahkan Dokumen yang menyediakan formulir *input* nama dokumen dan unggah *file* dokumen. Sistem melakukan validasi agar *file* yang diunggah memiliki format yang didukung (PDF, DOC, DOCX, XLS, XLSX). Setelah admin menekan tombol Tambah Dokumen, sistem menampilkan dialog konfirmasi. Jika admin menyetujui, sistem mengunggah dokumen ke server dan menyimpan data dokumen pada basis data, lalu menampilkan notifikasi keberhasilan.

1.4.16.2 Trigger

Fitur tambah dokumen dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan halaman tambah)

Admin PUSKAKA-UY memilih menu Dokumen pada *sidebar*, kemudian memilih submenu Tambahkan Dokumen, sehingga sistem menampilkan halaman formulir tambah dokumen.

2. Manual (menyimpan data)

Admin PUSKAKA-UY mengisi formulir tambah dokumen, menekan tombol Tambah Dokumen, lalu menyetujui dialog konfirmasi, sehingga sistem melakukan validasi dan mengirim data dokumen ke server untuk disimpan pada basis data.

1.4.16.3 Input

Data masukan yang digunakan dalam fitur tambah dokumen meliputi:

Data dari sesi login (autentikasi):

- Id pengguna yang sedang *login* (Admin PUSKAKA-UY) untuk otorisasi akses.

Data dari formulir tambah dokumen:

- Nama dokumen
- File dokumen dengan format: pdf, doc, docx, xls, xlsx

Aksi pengguna:

- Memilih submenu Tambahkan Dokumen
- Mengisi nama dokumen
- Memilih *file* dokumen
- Menekan tombol Tambah Dokumen
- Menyetujui atau membatalkan dialog konfirmasi

1.4.16.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur tambah dokumen adalah sebagai berikut:

- Data dokumen baru tersimpan pada basis data.
- Sistem menampilkan notifikasi keberhasilan apabila dokumen berhasil ditambahkan.
- Sistem menampilkan pesan kesalahan apabila validasi gagal atau proses unggah dokumen gagal.

1.4.16.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin PUSKAKA-UY telah berhasil *login*.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola dokumen.

Pascakondisi:

- Data dokumen berhasil disimpan pada basis data.
- Sistem menampilkan pesan bahwa dokumen berhasil ditambahkan.

Langkah-langkah:

1. Admin PUSKAKA-UY memilih menu Dokumen pada *sidebar*.

2. Admin PUSKAKA-UY memilih submenu Tambahkan Dokumen.
3. Sistem menampilkan halaman formulir tambah dokumen.
4. Admin mengisi Nama Dokumen.
5. Admin memilih *file* dokumen untuk diunggah.
6. Admin menekan tombol Tambah Dokumen.
7. Sistem memvalidasi *input* (nama dokumen wajib, *file* wajib, dan format *file* harus sesuai).
8. Sistem menampilkan dialog konfirmasi tambah dokumen.
9. Admin menekan tombol Ya, Tambahkan.
10. Sistem mengirim data dokumen ke server.
11. Sistem menyimpan dokumen pada basis data.
12. Sistem menampilkan notifikasi bahwa dokumen berhasil ditambahkan dan mengosongkan formulir.

1.4.16.6 Skenario Eksepsional 1

Proses tambah dokumen dibatalkan di dialog konfirmasi

Prakondisi:

- *Form* sudah valid.
- Dialog konfirmasi sudah tampil.

Pascakondisi:

- Dokumen tidak dikirim ke server.
- Dokumen tidak tersimpan di basis data.
- Dialog konfirmasi ditutup.

Langkah-langkah:

1. Admin menekan tombol Tambah Dokumen.
2. Sistem memvalidasi *form* dan membuka dialog konfirmasi.
3. Admin menekan tombol Batal pada dialog konfirmasi.
4. Sistem menutup dialog konfirmasi.
5. Sistem tidak melakukan proses *upload*/penyimpanan.

1.4.16.7 Skenario Eksepsional 2

Gagal menyimpan dokumen ke server (error dari API)

Prakondisi:

- *Form* sudah valid.
- Admin menekan Ya, Tambahkan pada dialog konfirmasi.

Pascakondisi:

- Dokumen tidak tersimpan di basis data.
- Sistem menampilkan pesan *error* dari server (jika ada), atau pesan *default*.

Langkah-langkah:

1. Admin menekan tombol Ya, Tambahkan.
2. Sistem mengirim data dokumen ke server untuk diproses dan disimpan
3. Server mengembalikan *error*.
4. Sistem menampilkan *error*:
 - Jika *backend* mengirim pesan *error*, maka sistem menampilkan pesan tersebut.
 - Jika tidak ada *message*, sistem menampilkan: “Terjadi kesalahan saat mengunggah dokumen.”
5. Sistem menghentikan proses penyimpanan, dan dialog konfirmasi ditutup.

1.4.17 Fitur Edit Dokumen

1.4.17.1 Deskripsi

Fitur Edit Dokumen digunakan oleh Admin PUSKAKA-UY untuk memperbarui data dokumen yang sudah ada dalam sistem. Admin dapat memperbarui nama dokumen dan mengganti *file* dokumen jika diperlukan. Proses pengeditan dimulai dengan memilih dokumen yang ingin diedit pada halaman Manajemen Dokumen. Setelah admin memilih dokumen, sistem menampilkan dialog edit yang memungkinkan admin untuk memperbarui judul dokumen dan mengunggah *file* baru. Setelah perubahan selesai, admin dapat menyimpan perubahan dengan menekan tombol Simpan Perubahan.

1.4.17.2 *Trigger*

Fitur edit dokumen dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan halaman edit)

Admin PUSKAKA-UY memilih menu Dokumen pada *sidebar*, kemudian memilih submenu Manajemen Dokumen, sehingga sistem menampilkan tabel daftar dokumen.

2. Manual (menampilkan dialog edit)

Admin PUSKAKA-UY menekan ikon Edit pada salah satu data dokumen, sehingga sistem menampilkan dialog untuk memperbarui judul dan *file* dokumen.

3. Manual (menyimpan perubahan)

Admin PUSKAKA-UY mengisi formulir edit dokumen (judul dan *file* baru jika ada), lalu menekan tombol Simpan Perubahan, sehingga sistem memperbarui data dokumen pada basis data.

1.4.17.3 *Input*

Data masukan yang digunakan dalam fitur edit dokumen meliputi:

Data dari sesi *login* (otentikasi)

- Id pengguna yang sedang *login* (Admin PUSKAKA-UY) untuk otorisasi akses.

Data dari formulir edit dokumen:

- Nama dokumen
- File dokumen

Aksi pengguna:

- Menekan ikon Edit pada tabel.
- Mengisi nama dokumen dan memilih *file* baru.
- Menekan tombol Simpan Perubahan untuk menyimpan perubahan.

1.4.17.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur edit dokumen adalah sebagai berikut:

Luaran yang dihasilkan dari fitur edit dokumen adalah sebagai berikut:

- Data dokumen baru tersimpan pada basis data, sehingga perubahan pada judul dan *file* langsung ter-update.
- Sistem menampilkan notifikasi keberhasilan apabila dokumen berhasil diperbarui.
- Tabel Manajemen Dokumen menampilkan data telah yang diperbarui.
- Sistem menampilkan pesan kegagalan jika terjadi kesalahan saat proses pengeditan dokumen.

1.4.17.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin PUSKAKA-UY telah berhasil *login*.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola dokumen.
- Admin telah memilih dokumen yang ingin diedit dari halaman Manajemen Dokumen.

Pascakondisi:

- Data dokumen berhasil diperbarui pada basis data.
- Sistem menampilkan notifikasi bahwa dokumen berhasil diperbarui.
- Tabel Manajemen Dokumen menampilkan data terbaru (dokumen yang diperbarui).

Langkah-langkah:

1. Admin PUSKAKA-UY memilih menu Dokumen pada *sidebar*.
2. Admin memilih submenu Manajemen Dokumen.
3. Sistem menampilkan tabel daftar dokumen yang ada.
4. Admin menekan ikon Edit pada salah satu data dokumen.
5. Sistem menampilkan dialog untuk mengedit dokumen.

6. Admin mengisi Nama Dokumen dan memilih *file* dokumen baru (opsional).
7. Admin menekan tombol Simpan Perubahan.
8. Sistem mengirim data dokumen yang telah diperbarui ke server.
9. Sistem memperbarui data dokumen pada basis data.
10. Sistem menampilkan notifikasi bahwa dokumen berhasil diperbarui dan langsung memperbarui data yang tampil di tabel.

1.4.17.6 Skenario Eksepsional 1

Pengeditan dokumen dibatalkan oleh admin.

Prakondisi:

- Dialog edit dokumen sudah ditampilkan.

Pascakondisi:

- Data dokumen tidak diperbarui pada basis data.
- Dialog edit ditutup dan sistem kembali menampilkan tabel daftar dokumen.

Langkah-langkah:

1. Admin mengisi formulir edit dokumen dan menekan tombol Simpan Perubahan.
2. Sistem membuka dialog konfirmasi.
3. Admin menekan tombol Batal pada dialog konfirmasi.
4. Sistem menutup dialog konfirmasi.
5. Sistem tidak melakukan proses penyimpanan perubahan dokumen dan tetap menampilkan tabel daftar dokumen.

1.4.17.7 Skenario Eksepsional 2

Proses pengeditan dokumen gagal.

Prakondisi:

- Admin telah mengisi form dan menekan tombol Simpan Perubahan.

Pascakondisi:

- Data dokumen tidak ter-*update* pada basis data.
- Sistem menampilkan pesan kesalahan.

Langkah-langkah:

1. Admin menekan tombol Simpan Perubahan.
2. Sistem mengirim data dokumen yang telah diperbarui ke server untuk diproses dan disimpan.
3. Server mengembalikan error.
4. Sistem menampilkan pesan kesalahan.
5. Sistem menghentikan proses penyimpanan dan dialog konfirmasi ditutup.

1.4.18 Fitur Hapus Dokumen

1.4.18.1 Deskripsi

Fitur Hapus Dokumen digunakan oleh Admin Puskaka-UY untuk menghapus data dokumen yang telah tersimpan pada sistem. Penghapusan dilakukan melalui halaman Manajemen Dokumen yang menampilkan daftar dokumen dalam bentuk tabel. Pada setiap baris data tersedia aksi Hapus (ikon tempat sampah) yang akan menampilkan dialog konfirmasi hapus sebelum data benar-benar dihapus. Jika admin menyetujui penghapusan, sistem akan menghapus data dokumen dari basis data dan memperbarui tampilan tabel.

1.4.18.2 Trigger

Fitur hapus dokumen dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan daftar dokumen)

Admin Puskaka-UY memilih menu Dokumen pada *sidebar*, kemudian memilih submenu Manajemen Dokumen, sehingga sistem menampilkan tabel daftar dokumen.

2. Manual (menampilkan dialog konfirmasi hapus)

Admin Puskaka-UY menekan ikon Hapus pada salah satu data dokumen, sehingga sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan.

3. Manual (menghapus data)

Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi, sehingga sistem menghapus data dokumen pada basis data.

1.4.18.3 Input

Data masukan yang digunakan dalam fitur hapus dokumen meliputi:

Data dari sesi *login* (otentikasi)

- Id pengguna yang sedang *login* (Admin Puskaka-UY) untuk otorisasi akses.

Data identitas yang dihapus:

- Id dokumen yang dipilih pada tabel.

Aksi pengguna

- Menekan ikon hapus pada tabel, menyetujui atau membatalkan dialog konfirmasi hapus.

1.4.18.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur hapus dokumen adalah sebagai berikut:

- Data dokumen berhasil dihapus dari basis data.
- Sistem menampilkan notifikasi keberhasilan apabila proses penghapusan berhasil.
- Tabel Manajemen Dokumen diperbarui (data yang dihapus tidak lagi ditampilkan).
- Sistem menampilkan pesan kegagalan apabila proses penghapusan tidak berhasil dilakukan.

1.4.18.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah berhasil *login*.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola dokumen.
- Data dokumen tersedia pada sistem.

Pascakondisi:

- Data dokumen berhasil dihapus dari basis data.
- Sistem menampilkan notifikasi bahwa dokumen berhasil dihapus.
- Tabel daftar dokumen menampilkan data terbaru (tanpa data yang dihapus).

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY memilih menu Dokumen pada sidebar.
2. Admin Puskaka-UY memilih submenu Manajemen Dokumen.
3. Sistem menampilkan tabel daftar dokumen.
4. Admin Puskaka-UY menekan ikon Hapus pada salah satu data dokumen.
5. Sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan dokumen.
6. Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi.
7. Sistem mengirim permintaan penghapusan ke server.
8. Sistem menghapus data dokumen dari basis data.
9. Sistem memperbarui tabel daftar dokumen (data yang dihapus tidak tampil).
10. Sistem menampilkan notifikasi bahwa dokumen berhasil dihapus.

1.4.18.6 Skenario Eksepsional 1

Penghapusan dibatalkan oleh admin

Prakondisi:

- Dialog konfirmasi penghapusan dokumen telah ditampilkan.

Pascakondisi:

- Data dokumen tidak dihapus dari basis data.

- Dialog konfirmasi ditutup dan sistem kembali menampilkan tabel daftar dokumen.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Batal pada dialog konfirmasi hapus.
2. Sistem menutup dialog konfirmasi.
3. Sistem tidak menghapus data dokumen dan tetap menampilkan tabel daftar dokumen.

1.4.18.7 Skenario Eksepsional 2

Proses penghapusan dokumen gagal

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah membuka dialog konfirmasi hapus.
- Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus.

Pascakondisi:

- Data dokumen tidak terhapus dari basis data.
- Sistem menampilkan pesan bahwa penghapusan gagal.
- Dialog konfirmasi ditutup dan sistem kembali menampilkan tabel daftar dokumen.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi.
2. Sistem mengirim permintaan penghapusan data ke server.
3. Sistem mengalami kegagalan saat proses penghapusan.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa dokumen gagal dihapus.
5. Sistem tidak menghapus data pada tabel.

1.4.19 Fitur Aktivasi Akun Alumni

1.4.19.1 Deskripsi

Fitur Aktivasi Akun Alumni memungkinkan alumni untuk mengaktifkan akun mereka setelah menerima email yang berisi informasi akun, termasuk *username*, *password*, dan nomor alumni. Setelah admin Puskaka-UY men-*generate* akun alumni, data tersebut akan dikirimkan ke alamat email masing-masing alumni. Alumni kemudian akan mendapatkan email dengan tombol untuk mengaktifkan akun mereka. Setelah mengklik tombol "Aktifkan Akun", sistem akan mengonfirmasi bahwa akun alumni berhasil diaktivasi dan mengarahkan alumni ke halaman *login*.

1.4.19.2 Trigger

Fitur aktivasi akun alumni dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (mengirim email aktivasi)

Admin Puskaka-UY men-*generate* akun alumni, yang termasuk mengirimkan email berisi informasi akun dan link aktivasi.

2. Manual (mengaktifkan akun)

Alumni mengklik tombol "Aktifkan Akun" pada email yang diterima untuk mengaktifkan akun mereka.

3. Manual (menyelesaikan aktivasi)

Setelah klik aktivasi, sistem menampilkan pesan sukses dan mengarahkan alumni ke halaman *login*.

1.4.19.3 Input

Data masukan yang digunakan dalam fitur aktivasi akun alumni meliputi:

Aksi pengguna:

- Alumni mengklik tombol "Aktifkan Akun" pada email aktivasi.

Token aktivasi

- Link aktivasi yang mengandung token yang digunakan untuk mengonfirmasi proses aktivasi.

1.4.19.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur aktivasi akun alumni adalah sebagai berikut:

- Sistem menampilkan notifikasi keberhasilan aktivasi akun alumni.
- Alumni diarahkan ke halaman *login* setelah aktivasi sukses.
- Sistem menampilkan pesan kegagalan jika token tidak valid atau aktivasi gagal.

1.4.19.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah men-*generate* akun alumni dan email aktivasi sudah terkirim.
- Alumni telah menerima email yang berisi informasi akun dan tombol aktivasi.

Pascakondisi:

- Akun alumni berhasil diaktivasi.
- Alumni diarahkan ke halaman *login* dan dapat menggunakan *username* dan *password* yang diberikan.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY men-*generate* akun alumni melalui sistem.
2. Email berisi informasi akun dan tombol aktivasi dikirimkan kepada alumni.
3. Alumni membuka email dan mengklik tombol "Aktifkan Akun".
4. Sistem menerima token aktivasi dan mengonfirmasi bahwa akun berhasil diaktivasi.
5. Sistem menampilkan pesan sukses dan mengarahkan alumni ke halaman *login*.

1.4.19.6 Skenario Eksepsional 1

Aktivasi Akun Gagal atau Token Tidak Valid

Prakondisi:

- Alumni telah mengklik tautan aktivasi yang dikirim melalui email dengan token yang valid.

Pascakondisi:

- Aktivasi akun gagal, dan pengguna tidak dapat melanjutkan ke halaman *login*.

Langkah-langkah:

1. Alumni mengklik tautan aktivasi yang diterima melalui email.
2. Sistem memverifikasi token yang diterima.
3. Sistem mendeteksi bahwa token yang diberikan tidak valid atau telah kedaluwarsa.
4. Sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa aktivasi gagal atau token tidak valid dan meminta alumni menghubungi Puskaka-UY untuk bantuan lebih lanjut.
5. Pengguna tidak dapat melanjutkan ke halaman aktivasi berhasil dan diarahkan untuk mendapatkan bantuan lebih lanjut dengan.

1.4.20 Fitur Lupa Kata Sandi

1.4.20.1 Deskripsi

Fitur Lupa Kata Sandi memungkinkan alumni untuk mengatur ulang kata sandi mereka jika mereka lupa. Alumni dapat mengakses fitur ini dari halaman *login* dengan mengklik tombol Lupa Kata Sandi. Setelah itu, mereka akan diminta untuk memasukkan nama lengkap, email, dan NPM. Setelah berhasil mengirimkan formulir, sistem akan mengirimkan email berisi tautan untuk mengatur ulang kata sandi. Alumni kemudian akan diarahkan ke halaman untuk mengisi kata sandi baru dan dapat *login* menggunakan kata sandi yang baru.

1.4.20.2 *Trigger*

Fitur lupa kata sandi dieksekusi pada kondisi berikut:

- Manual (menampilkan formulir lupa kata sandi)

Alumni mengklik tombol Lupa Kata Sandi pada halaman *login*, sehingga sistem menampilkan formulir untuk memasukkan nama lengkap, email, dan NPM.

- Manual (mengirim email *reset password*)

Alumni mengisi formulir dengan lengkap dan menekan tombol Dapatkan Email Atur Ulang Kata Sandi. Sistem mengirimkan email berisi tautan untuk mengatur ulang kata sandi.

- Manual (mengatur ulang kata sandi)

Alumni mengklik tombol Reset *Password* atau tautan dalam email dan diarahkan ke halaman untuk mengatur kata sandi baru.

1.4.20.3 *Input*

Data masukan yang digunakan dalam fitur lupa kata sandi meliputi:

Data dari formulir lupa kata sandi:

- Nama lengkap
- Email
- NPM

Aksi pengguna:

- Mengisi nama lengkap, email, dan NPM pada formulir.
- Menekan tombol untuk menerima email reset *password* .

1.4.20.4 Output

Luaran dari fitur lupa kata sandi adalah sebagai berikut:

- Email berhasil dikirimkan yang berisi tautan untuk mengatur ulang kata sandi.
- Alumni menerima notifikasi bahwa email telah dikirim dan dapat melanjutkan untuk mengatur ulang kata sandi.
- Alumni dapat mengatur ulang kata sandi pada halaman reset.

1.4.20.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Alumni berada di halaman *login*.
- Alumni telah memilih opsi Lupa Kata Sandi.

Pascakondisi:

- Alumni menerima email untuk mereset kata sandi dan diarahkan ke halaman untuk mengatur ulang kata sandi.
- Alumni dapat mengatur kata sandi baru dan *login* menggunakan kata sandi tersebut.

Langkah-langkah:

1. Alumni mengklik tombol Lupa Kata Sandi pada halaman *login*.
2. Sistem menampilkan formulir lupa kata sandi.
3. Alumni mengisi nama lengkap, email, dan NPM.
4. Alumni menekan tombol Dapatkan Email Atur Ulang Kata Sandi.
5. Sistem mengirimkan email dengan tautan untuk mengatur ulang kata sandi.
6. Alumni mengklik tautan dalam email dan diarahkan ke halaman untuk mengatur kata sandi baru.
7. Alumni mengatur kata sandi baru dan menekan tombol untuk menyimpan kata sandi baru.
8. Alumni dapat *login* menggunakan kata sandi yang baru.

1.4.20.6 Skenario Eksepsional 1

Data Tidak Ditemukan

Prakondisi:

- Alumni mengisi data Nama Lengkap, Email, dan NPM di halaman Lupa Kata Sandi.

Pascakondisi:

- Sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa data yang dimasukkan tidak ditemukan.
- Alumni tidak dapat menerima email untuk mengatur ulang kata sandi.

Langkah-langkah:

1. Alumni mengisi Nama Lengkap, Email, dan NPM di halaman Lupa Kata Sandi.
2. Alumni menekan tombol "Dapatkan Email Atur Ulang Kata Sandi".
3. Sistem memverifikasi data yang dimasukkan dan mendeteksi bahwa data yang dimasukkan tidak cocok dengan data yang terdaftar.
4. Sistem menampilkan pesan kesalahan.
5. Alumni tidak dapat melanjutkan ke halaman reset kata sandi dan diminta untuk mencoba lagi dengan data yang benar.

1.4.20.7 Skenario Eksepsional 2

Token Tidak Valid

Prakondisi:

- Alumni mengklik tautan reset kata sandi yang diterima melalui email, tetapi token sudah tidak valid atau telah kedaluwarsa.

Pascakondisi:

- Alumni tidak dapat mengubah kata sandi karena token yang diterima tidak valid atau telah kedaluwarsa.

Langkah-langkah:

1. Alumni menerima email dengan tautan untuk mengatur ulang kata sandi.
2. Alumni mengklik tautan reset kata sandi.
3. Sistem memverifikasi token yang diterima dan mendeteksi bahwa token tersebut tidak valid atau telah kedaluwarsa.
4. Sistem menampilkan pesan kesalahan gagal mengatur ulang kata sandi.
5. Alumni dapat mencoba mengajukan permintaan ulang untuk reset kata sandi melalui halaman Lupa Kata Sandi.

1.4.20.7 Skenario Eksepsional 3

Kata Sandi Tidak Cocok

Prakondisi:

- Alumni membuka halaman Reset *Password* dengan token yang valid dan memasukkan dua kata sandi yang berbeda.

Pascakondisi:

- Alumni tidak dapat mengatur ulang kata sandi karena kedua kata sandi yang dimasukkan tidak cocok.

Langkah-langkah:

1. Alumni membuka halaman Atur Ulang Kata Sandi menggunakan token yang valid.
2. Alumni memasukkan kata sandi baru di kolom "Kata Sandi Baru" dan kata sandi yang tidak sama di kolom "Ketik Ulang Kata Sandi Baru".
3. Alumni menekan tombol "Atur Ulang Kata Sandi".
4. Sistem menampilkan pesan kesalahan: "Kata sandi tidak cocok."
5. Alumni diminta untuk memastikan bahwa kedua kolom kata sandi diisi dengan kata sandi yang sama dan mencoba lagi.

1.4.21 Fitur Hapus Berita

1.4.21.1 Deskripsi

Fitur Hapus Berita digunakan oleh Admin Puskaka-UY untuk menghapus data berita yang telah tersimpan pada sistem. Proses penghapusan dilakukan melalui halaman Manajemen Berita yang menampilkan daftar berita dalam bentuk tabel. Pada setiap baris data tersedia aksi Hapus (ikon tempat sampah) yang akan menampilkan dialog konfirmasi hapus sebelum data benar-benar dihapus. Jika admin menyetujui penghapusan, sistem akan menghapus data berita dari basis data dan memperbarui tampilan tabel.

1.4.21.2 Trigger

Fitur hapus berita dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan daftar berita):

Admin Puskaka-UY memilih menu Berita pada *sidebar*, kemudian memilih submenu Manajemen Berita, sehingga sistem menampilkan tabel daftar berita.

2. Manual (menampilkan dialog konfirmasi hapus):

Admin Puskaka-UY menekan ikon Hapus pada salah satu data berita, sehingga sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan.

3. Manual (menghapus data):

Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi, sehingga sistem menghapus data berita pada basis data.

1.4.21.3 Input

Data masukan yang digunakan dalam fitur hapus berita meliputi:

Data dari sesi *login* (otentikasi):

- Id pengguna yang sedang *login* (Admin Puskaka-UY) untuk otorisasi akses.

Data identitas yang dihapus:

- Id berita yang dipilih pada tabel.

Aksi pengguna:

- Menekan ikon hapus pada tabel, menyetujui atau membatalkan dialog konfirmasi hapus.

1.4.21.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur hapus berita adalah sebagai berikut:

- Data berita berhasil dihapus dari basis data.
- Sistem menampilkan notifikasi keberhasilan apabila proses penghapusan berhasil.
- Tabel Manajemen Berita diperbarui (data yang dihapus tidak lagi ditampilkan).
- Sistem menampilkan pesan kegagalan apabila proses penghapusan tidak berhasil dilakukan.

1.4.21.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah berhasil *login*.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola berita.
- Data berita tersedia pada sistem.

Pascakondisi:

- Data berita berhasil dihapus dari basis data.
- Sistem menampilkan notifikasi bahwa berita berhasil dihapus.
- Tabel daftar berita menampilkan data terbaru (tanpa data yang dihapus).

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY memilih menu Berita pada *sidebar*.
2. Admin Puskaka-UY memilih submenu Manajemen Berita.
3. Sistem menampilkan tabel daftar berita.

4. Admin Puskaka-UY menekan ikon Hapus pada salah satu data berita.
5. Sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan berita.
6. Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi.
7. Sistem mengirim permintaan penghapusan ke server.
8. Sistem menghapus data berita dari basis data.
9. Sistem memperbarui tabel daftar berita (data yang dihapus tidak tampil).
10. Sistem menampilkan notifikasi bahwa berita berhasil dihapus.

1.4.21.6 Skenario Eksepsional 1

Penghapusan dibatalkan oleh admin

Prakondisi:

- Dialog konfirmasi penghapusan berita telah ditampilkan.

Pascakondisi:

- Data berita tidak dihapus dari basis data.
- Dialog konfirmasi ditutup dan sistem kembali menampilkan tabel daftar berita.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Batal pada dialog konfirmasi hapus.
2. Sistem menutup dialog konfirmasi.
3. Sistem tidak menghapus data berita dan tetap menampilkan tabel daftar berita.

1.4.21.7 Skenario Eksepsional 2

Proses penghapusan berita gagal

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah membuka dialog konfirmasi hapus.
- Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus.

Pascakondisi:

- Data berita tidak terhapus dari basis data.
- Sistem menampilkan pesan bahwa penghapusan gagal.
- Dialog konfirmasi ditutup dan sistem kembali menampilkan tabel daftar berita.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi.
2. Sistem mengirim permintaan penghapusan data ke server.
3. Sistem mengalami kegagalan saat proses penghapusan.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa berita gagal dihapus.
5. Sistem tidak menghapus data pada tabel.

1.4.22 Fitur Hapus Acara

1.4.22.1 Deskripsi

Fitur Hapus Acara digunakan oleh Admin Puskaka-UY untuk menghapus data acara yang telah tersimpan pada sistem. Proses penghapusan dilakukan melalui halaman Manajemen Acara yang menampilkan daftar acara dalam bentuk tabel. Pada setiap baris data acara tersedia aksi Hapus (ikon tempat sampah) yang akan menampilkan dialog konfirmasi hapus sebelum data benar-benar dihapus. Jika admin menyetujui penghapusan, sistem akan menghapus data acara dari basis data dan memperbarui tampilan tabel.

1.4.22.2 Trigger

Fitur hapus acara dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (menampilkan daftar acara):

Admin Puskaka-UY memilih menu Acara pada *sidebar*, kemudian memilih submenu Manajemen Acara, sehingga sistem menampilkan tabel daftar acara.

2. Manual (menampilkan dialog konfirmasi hapus):

Admin Puskaka-UY menekan ikon Hapus pada salah satu data acara, sehingga sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan.

3. Manual (menghapus data):

Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi, sehingga sistem menghapus data acara pada basis data.

1.4.22.3 *Input*

Data masukan yang digunakan dalam fitur hapus acara meliputi:

Data dari sesi *login* (otentikasi):

- Id pengguna yang sedang *login* (Admin Puskaka-UY) untuk otorisasi akses.

Data identitas yang dihapus:

- Id acara yang dipilih pada tabel.

Aksi pengguna:

- Menekan ikon hapus pada tabel, menyetujui atau membatalkan dialog konfirmasi hapus.

1.4.22.4 *Output*

Luaran yang dihasilkan dari fitur hapus acara adalah sebagai berikut:

- Data acara berhasil dihapus dari basis data.
- Sistem menampilkan notifikasi keberhasilan apabila proses penghapusan berhasil.
- Tabel Manajemen Acara diperbarui (data yang dihapus tidak lagi ditampilkan).
- Sistem menampilkan pesan kegagalan apabila proses penghapusan tidak berhasil dilakukan.

1.4.22.5 *Skenario Utama*

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah berhasil *login*.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola acara.
- Data acara tersedia pada sistem.

Pascakondisi:

- Data acara berhasil dihapus dari basis data.
- Sistem menampilkan notifikasi bahwa acara berhasil dihapus.
- Tabel daftar acara menampilkan data terbaru (tanpa data yang dihapus).

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY memilih menu Acara pada *sidebar*.
2. Admin Puskaka-UY memilih submenu Manajemen Acara.
3. Sistem menampilkan tabel daftar acara.
4. Admin Puskaka-UY menekan ikon Hapus pada salah satu data acara.
5. Sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan acara.
6. Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi.
7. Sistem mengirim permintaan penghapusan ke server.
8. Sistem menghapus data acara dari basis data.
9. Sistem memperbarui tabel daftar acara (data yang dihapus tidak tampil).
10. Sistem menampilkan notifikasi bahwa acara berhasil dihapus.

1.4.22.6 Skenario Eksepsional 1

Penghapusan dibatalkan oleh admin

Prakondisi:

- Dialog konfirmasi penghapusan acara telah ditampilkan.

Pascakondisi:

- Data acara tidak dihapus dari basis data.
- Dialog konfirmasi ditutup dan sistem kembali menampilkan tabel daftar acara.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Batal pada dialog konfirmasi hapus.
2. Sistem menutup dialog konfirmasi.
3. Sistem tidak menghapus data acara dan tetap menampilkan tabel daftar acara.

1.4.22.7 Skenario Eksepsional 2

Proses penghapusan acara gagal

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah membuka dialog konfirmasi hapus.
- Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus.

Pascakondisi:

- Data acara tidak terhapus dari basis data.
- Sistem menampilkan pesan bahwa penghapusan gagal.
- Dialog konfirmasi ditutup dan sistem kembali menampilkan tabel daftar acara.

Langkah-langkah:

1. Admin Puskaka-UY menekan tombol Ya, hapus pada dialog konfirmasi.
2. Sistem mengirim permintaan penghapusan data ke server.
3. Sistem mengalami kegagalan saat proses penghapusan.
4. Sistem menampilkan pesan bahwa acara gagal dihapus.
5. Sistem tidak menghapus data pada tabel.

1.4.23 Fitur Notifikasi *Tracer Study*

1.4.23.1 Deskripsi

Fitur Notifikasi *Tracer Study* memungkinkan Admin Puskaka-UY untuk mengirimkan email notifikasi kepada alumni yang dipilih untuk mengingatkan mereka mengisi *tracer study*. Admin dapat memilih alumni menggunakan *checkbox*, baik satu alumni, beberapa alumni, atau semua alumni yang terdaftar dalam tabel. Setelah memilih alumni, admin dapat mengklik tombol Kirim Email, yang akan membuka dialog konfirmasi untuk pengiriman email. Setelah konfirmasi, sistem akan mengirimkan email kepada alumni yang terpilih dan memberikan notifikasi keberhasilan atau kegagalan pengiriman.

1.4.23.2 *Trigger*

Fitur notifikasi *tracer study* dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (memilih alumni):

Admin Puskaka-UY memilih alumni menggunakan *checkbox* di tabel data alumni.

2. Manual (klik kirim email):

Setelah memilih alumni, Admin Puskaka-UY mengklik tombol Kirim Email untuk membuka dialog konfirmasi pengiriman email.

3. Manual (konfirmasi pengiriman):

Admin Puskaka-UY mengkonfirmasi pengiriman email dengan mengklik tombol Ya pada dialog konfirmasi.

1.4.23.3 *Input*

Data masukan yang digunakan dalam fitur notifikasi *tracer study* meliputi:

Data dari sesi *login* (otentikasi):

- Id pengguna yang sedang *login* (Admin Puskaka-UY) untuk otorisasi akses ke fitur pengelolaan alumni.

Data alumni yang dipilih:

- Id *profile* dari alumni yang dipilih melalui *checkbox* di tabel.

Aksi pengguna:

- Memilih alumni dengan *checkbox* pada tabel alumni.
- Mengklik tombol Kirim Email untuk memulai proses pengiriman email.
- Mengonfirmasi pengiriman email melalui dialog konfirmasi.

1.4.23.4 *Output*

Luaran yang dihasilkan dari fitur notifikasi *tracer study* adalah sebagai berikut:

- Alumni yang dipilih menerima email notifikasi untuk pengisian *tracer study*.
- Setelah email berhasil dikirimkan, sistem menampilkan pesan keberhasilan bahwa email telah terkirim kepada alumni yang dipilih.
- Jika pengiriman email gagal, sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
- Tabel data alumni tetap ditampilkan setelah pengiriman email.

1.4.23.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY sudah berhasil *login* dengan akses penuh.
- Admin Puskaka-UY memiliki hak akses untuk mengelola notifikasi *tracer study*.
- Daftar alumni tersedia dalam tabel yang dapat dipilih.
- Admin Puskaka-UY memilih alumni yang akan diberi notifikasi.

Pascakondisi:

- Email notifikasi berhasil dikirim kepada alumni yang dipilih.
- Admin Puskaka-UY menerima pesan konfirmasi bahwa email telah berhasil dikirim.

Langkah-langkah:

- Admin Puskaka-UY memilih alumni yang akan diberi notifikasi dengan mencentang *checkbox* di di tabel data alumni.
- Admin Puskaka-UY mengklik tombol Kirim Email yang terletak di bagian atas tabel.
- Sistem menampilkan dialog konfirmasi yang menanyakan apakah Admin Puskaka-UY yakin untuk mengirim email.
- Admin Puskaka-UY mengonfirmasi pengiriman dengan mengklik Ya pada dialog konfirmasi.
- Sistem memproses pengiriman email kepada alumni yang dipilih.
- Sistem menampilkan pesan keberhasilan jika pengiriman email berhasil.
- Jika pengiriman gagal, sistem menampilkan pesan kesalahan.

1.4.23.5 Skenario Eksepsional 1

Alumni Tidak Dipilih

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY mengklik tombol Kirim Email tanpa memilih satu alumni pun melalui *checkbox*.

Pascakondisi:

- Sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa alumni harus dipilih terlebih dahulu.

Langkah-langkah:

- Admin Puskaka-UY mengklik tombol Kirim Email tanpa memilih alumni.
- Sistem memverifikasi bahwa tidak ada alumni yang dipilih.
- Sistem menampilkan pesan kesalahan yang menginstruksikan Admin Puskaka-UY untuk memilih alumni terlebih dahulu.

1.4.23.6 Skenario Eksepsional 2

Gagal mengirim email

Prakondisi:

- Admin Puskaka-UY telah memilih alumni dan mengonfirmasi pengiriman, namun terjadi kegagalan saat mengirim email.

Pascakondisi:

- Sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa email gagal dikirim.

Langkah-langkah:

- Admin Puskaka-UY memilih alumni dan mengkonfirmasi pengiriman email.
- Sistem mencoba mengirim email tetapi terjadi kegagalan.
- Sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa pengiriman email gagal.

1.4.24 Fitur Dasbor Admin Prodi

1.4.24.1 Deskripsi

Fitur Dasbor Admin Prodi memungkinkan admin Prodi untuk melihat informasi ringkas terkait data dan statistik di lingkungan Prodi. Halaman dasbor ini akan menjadi halaman utama yang muncul otomatis setelah admin berhasil *login* ke sistem, tanpa perlu menekan menu apapun pada *sidebar*. Dasbor ini menyajikan berbagai informasi penting seperti jumlah alumni, status pekerjaan alumni, dan lainnya dalam bentuk kartu statistik yang mudah dipahami. Admin prodi dapat mengakses halaman dasbor kapan saja melalui *sidebar* dengan menekan menu *Dashboard*.

1.4.24.2 Trigger

Fitur dasbor admin Prodi dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Otomatis (Membuka Halaman Dasbor Setelah *Login*):

Setelah admin berhasil *login* ke sistem, halaman dasbor akan langsung ditampilkan secara otomatis, tanpa perlu menekan menu apapun.

2. Manual (Melihat Dasbor Setelah Menekan *Sidebar*):

Jika admin menekan menu *Dashboard* pada sidebar setelah menavigasi ke menu lain, sistem akan menampilkan halaman dasbor admin Prodi.

1.4.24.3 Input

Data masukan yang digunakan sistem dalam fitur dasbor admin Prodi meliputi:

Data dari sesi *login* admin:

- Identitas akun admin yang digunakan untuk mengakses dan memverifikasi data yang ditampilkan di dasbor.

Data yang diambil dari basis data:

- Jumlah alumni.
- Data status pekerjaan alumni.

- Data bidang pekerjaan alumni.
- Data terkait waktu yang dibutuhkan alumni untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus.
- Data kategori perusahaan tempat alumni bekerja.

Aksi pengguna:

- Admin berhasil *login* ke sistem.
- Admin menekan menu *Dashboard* di *sidebar* untuk melihat dasbor setelah sebelumnya menavigasi ke menu lain.

1.4.24.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur dasbor admin Prodi adalah sebagai berikut:

- Data dasbor berhasil ditampilkan.
- Grafik dan diagram yang terkait (seperti status pekerjaan, bidang pekerjaan, waktu pencarian pekerjaan) ditampilkan dengan data yang valid.

1.4.24.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin prodi telah berhasil *login* ke sistem.
- Data yang diperlukan (jumlah alumni, jumlah program studi, data status pekerjaan, dll.) tersedia di dalam sistem.
- Halaman dasbor harus tampil otomatis setelah *login*.

Langkah-langkah:

1. Admin berhasil *login* ke sistem.
2. Sistem secara otomatis menampilkan halaman dasbor pada tampilan pertama tanpa perlu menekan menu apapun.
3. Admin dapat melihat berbagai kartu statistik yang menunjukkan informasi terkait alumni Prodi.
4. Admin dapat menekan menu *Dashboard* pada *sidebar* kapan saja untuk kembali melihat halaman dasbor.

Pascakondisi:

- Halaman dasbor tampil dengan data yang sesuai.
- Admin dapat kembali ke halaman dasbor kapan saja melalui *sidebar*.

1.4.24.6 Skenario Eksepsional 1

Data Dasbor Tidak Tersedia

Prakondisi:

- Admin sudah berhasil *login*.
- Sistem gagal mengambil data untuk menampilkan dasbor (misalnya, data belum tersedia atau terjadi kesalahan pada server).

Langkah-langkah:

1. Admin *login* ke sistem.
2. Sistem menampilkan halaman dasbor, tetapi tidak ada data yang dapat ditampilkan (kartu kosong atau grafik kosong).

Pascakondisi:

- Halaman dasbor tidak menampilkan informasi yang seharusnya ada.

1.4.25 Fitur Data Alumni Admin Prodi

1.4.25.1 Deskripsi

Fitur Data Alumni Admin Prodi memungkinkan admin Prodi untuk melihat informasi lengkap mengenai alumni yang terdaftar dalam sistem. Admin dapat mencari dan memfilter data alumni berdasarkan nama, NPM, dan tahun lulus. Data alumni ditampilkan dalam bentuk tabel yang mudah dibaca, dengan kolom yang berisi informasi penting seperti foto, NPM, nama, fakultas, prodi, tahun lulus, dan pekerjaan. Admin hanya memiliki hak untuk melihat data tersebut, tanpa dapat mengedit atau menghapusnya.

1.4.25.2 Trigger

Fitur data alumni dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (Melihat Data Alumni):

Admin Prodi membuka halaman Data Alumni yang menampilkan tabel berisi informasi alumni.

2. Manual (Mencari Alumni):

Admin Prodi mengetikkan kata kunci pada kolom pencarian untuk mencari alumni berdasarkan nama, NPM, atau pekerjaan.

3. Manual (Menggunakan Filter Tahun Lulus):

Admin Prodi memilih filter tahun lulus untuk menyaring data alumni berdasarkan tahun kelulusan.

1.4.25.3 Input

Data masukan yang digunakan dalam fitur data alumni meliputi:

Data dari sesi *login* (autentikasi):

- ID pengguna admin Prodi yang sedang *login*, untuk memastikan akses hanya diberikan kepada admin yang berwenang.

Data alumni yang ditampilkan:

- Data yang diambil dari basis data alumni, meliputi informasi seperti nama, NPM, fakultas, prodi, tahun lulus, dan pekerjaan.

Aksi pengguna:

- Admin Prodi mengetikkan kata kunci pencarian pada kolom pencarian.
- Admin Prodi memilih filter tahun untuk menyaring data alumni berdasarkan tahun kelulusan.

1.4.25.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur data alumni adalah sebagai berikut:

- Data alumni berhasil ditampilkan dalam tabel.
- Alumni yang sesuai dengan pencarian atau filter tahun lulus ditampilkan di tabel.
- Jika pencarian atau filter tidak ditemukan, sistem menampilkan pesan bahwa tidak ada data alumni yang sesuai.

1.4.25.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin Prodi telah berhasil *login* ke sistem.
- Data alumni sudah tersedia dalam sistem.

Langkah-langkah:

1. Admin Prodi membuka halaman Data Alumni di sistem.
2. Admin mengetikkan kata kunci pencarian atau memilih filter tahun untuk mencari alumni.
3. Sistem menampilkan alumni yang sesuai dengan pencarian atau filter.
4. Admin dapat melihat data alumni yang ditampilkan di tabel.

Pascakondisi:

- Tabel data alumni berhasil ditampilkan sesuai dengan pencarian atau filter yang diterapkan.

1.4.25.6 Skenario Eksepsional 1

Tidak Ada Alumni yang Ditemukan

Prakondisi:

- Admin Prodi telah melakukan pencarian atau menerapkan filter, tetapi tidak ada alumni yang memenuhi kriteria.

Langkah-langkah:

1. Admin Prodi melakukan pencarian atau memilih filter.

2. Sistem memverifikasi bahwa tidak ada alumni yang memenuhi kriteria pencarian atau filter.
3. Sistem menampilkan pesan bahwa tidak ada alumni yang ditemukan sesuai dengan pencarian atau filter.

Pascakondisi:

- Admin diberi tahu bahwa tidak ada data alumni yang ditemukan.

1.4.25.7 Skenario Eksepsional 2

Data Tidak Dapat Dimuat

Prakondisi:

- Admin Prodi mencoba membuka halaman Data Alumni, tetapi terjadi kesalahan dalam pengambilan data.

Langkah-langkah:

1. Admin Prodi membuka halaman Data Alumni.
2. Sistem gagal memuat data alumni.
3. Sistem menampilkan pesan kesalahan terkait kegagalan pengambilan data.

Pascakondisi:

- Admin diberi tahu bahwa data alumni tidak dapat dimuat.

1.4.26 Fitur *Update* Email dan Alamat di Profil Alumni

1.4.26.1 Deskripsi

Fitur *Update* Email dan Alamat di Profil Alumni memungkinkan alumni untuk memperbarui informasi email dan alamat lengkap mereka di profil. Meskipun pada KONEKSI 2.0 fitur ini sudah ada, pada versi sebelumnya, perubahan email dan alamat tidak berhasil disimpan ke dalam sistem setelah pengguna melakukan *update*. Di KONEKSI 3.0, fitur ini diperbaiki agar perubahan yang dilakukan oleh alumni dapat disimpan dengan benar, dan data terbaru akan ditampilkan setelah penyimpanan.

1.4.26.2 *Trigger*

Fitur *update* email dan alamat dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (Membuka Modal *Update* Email dan Alamat):

Alumni membuka modal untuk memperbarui informasi email dan alamat mereka dengan mengklik tombol Edit di halaman profil.

2. Manual (Submit *Update*):

Setelah mengedit informasi email dan alamat, alumni mengklik tombol Simpan untuk memperbarui data mereka di sistem.

1.4.26.3 *Input*

Data masukan yang digunakan dalam fitur *update* email dan alamat meliputi:

Data dari sesi *login* (autentikasi):

- ID pengguna yang sedang *login* (Alumni) untuk memastikan akses hanya diberikan kepada alumni yang dapat mengedit datanya.

Data email dan alamat yang dimasukkan oleh alumni:

- Email yang baru.
- Alamat lengkap yang baru.

Aksi pengguna:

- Alumni mengklik tombol Edit untuk membuka modal pengeditan.
- Alumni mengisi kolom email dan alamat dengan data baru.
- Alumni mengklik tombol Simpan untuk memperbarui data mereka.

1.4.26.4 *Output*

Luaran yang dihasilkan dari fitur *update* email dan alamat adalah sebagai berikut:

- Data email dan alamat berhasil diperbarui di sistem.
- Sistem menampilkan pesan keberhasilan bahwa perubahan telah disimpan.
- Jika terjadi kesalahan, sistem menampilkan pesan kesalahan dan data tidak diperbarui.

1.4.26.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Alumni sudah berhasil *login* ke sistem.
- Alumni berada di halaman Profil dan dapat mengakses fitur *update* email dan alamat.

Langkah-langkah:

1. Alumni membuka halaman Profil.
2. Alumni mengklik tombol Edit pada bagian email atau alamat.
3. Alumni mengubah data email dan/atau alamat.
4. Alumni mengklik tombol Simpan untuk menyimpan perubahan.
5. Sistem memperbarui data dan menyimpannya di server.
6. Alumni melihat pesan keberhasilan yang mengonfirmasi perubahan yang dilakukan.

Pascakondisi:

- Data email dan alamat berhasil diperbarui.
- Alumni dapat melihat data terbaru di halaman profil mereka.

1.4.26.6 Skenario Eksepsional 1

Email dan Alamat Tidak Diperbarui

Prakondisi:

- Alumni telah mengubah data email dan alamat, namun perubahan tidak tersimpan.

Langkah-langkah:

1. Alumni mengklik tombol Simpan untuk memperbarui data.

2. Sistem gagal memproses pembaruan data.
3. Sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa pembaruan gagal.

Pascakondisi:

- Data tidak diperbarui.
- Alumni diberi tahu bahwa ada kesalahan.

1.4.26.7 Skenario Eksepsional 2

Data Email Tidak Valid

Prakondisi:

- Alumni mengisi kolom email dengan format penulisan email yang salah, kemudian mengklik tombol Simpan.

Langkah-langkah:

1. Alumni mengisi kolom email dengan format yang tidak valid.
2. Alumni mengklik tombol Simpan.
3. Sistem memverifikasi *input* dan mendeteksi bahwa email yang dimasukkan tidak valid.
4. Sistem menampilkan pesan kesalahan yang menginformasikan alumni bahwa email tidak valid dan meminta mereka untuk memperbaiki *input* yang dimasukkan.

Pascakondisi:

- Email tidak diperbarui.
- Alumni diberi tahu bahwa data email yang dimasukkan tidak valid dan diminta untuk memperbaikinya.

1.4.27 Fitur Foto Profil Default

1.4.27.1 Deskripsi

Fitur Foto Profil *Default* memastikan setiap akun alumni yang dibuat melalui sistem memiliki foto profil yang sudah ditetapkan oleh sistem. Saat admin mengunggah data

akun alumni melalui *file* csv, sistem secara otomatis memberikan foto profil *default* yang akan ditampilkan pertama kali pada halaman profil ketika alumni *login*. Dengan fitur ini, alumni yang baru dibuat akan memiliki tampilan profil yang lengkap dan tidak kosong.

1.4.27.2 Trigger

Fitur Foto Profil *Default* dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (Membuat Akun Alumni melalui csv):

Admin mengunggah *file* csv berisi data alumni baru.

2. Sistem memproses *file* dan membuat akun alumni baru:

Setelah akun alumni dibuat, sistem otomatis memberikan foto profil *default* untuk akun yang baru dibuat.

3. Alumni *login* pertama kali:

Saat alumni *login* untuk pertama kalinya dan membuka menu profil, sistem menampilkan foto profil *default* di profil mereka.

1.4.27.3 Input

Data masukan yang digunakan dalam fitur Foto Profil *Default* meliputi:

File csv:

- File yang berisi data alumni baru yang diunggah oleh admin.

1.4.27.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur Foto Profil *Default* adalah sebagai berikut:

- Foto profil *default* berhasil diterapkan pada setiap akun alumni yang baru dibuat.
- Sistem menampilkan foto profil *default* pada menu profil alumni saat alumni *login* pertama kali.

1.4.27.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin telah mengunggah file csv yang berisi data alumni baru.
- Sistem memproses *file* dan membuat akun alumni baru.

Langkah-langkah:

1. Admin mengunggah *file* csv yang berisi data akun alumni baru.
2. Sistem memproses *file* tersebut dan membuat akun alumni.
3. Sistem secara otomatis memberikan foto profil *default* pada akun alumni yang baru dibuat.
4. Alumni *login* untuk pertama kalinya dan membuka menu profil.
5. Sistem menampilkan foto profil *default* di halaman profil alumni.
6. Alumni dapat mengganti foto profil mereka dengan foto pribadi setelah *login* pertama kali.

Pascakondisi:

- Foto profil *default* telah diterapkan pada setiap akun alumni yang baru dibuat.
- Foto profil alumni ditampilkan dengan baik pada menu profil saat *login* pertama kali.

1.4.27.6 Skenario Eksepsional 1

File csv Tidak Valid atau Data Tidak Lengkap

Prakondisi:

- Admin mengunggah *file* csv yang tidak valid atau ada data yang hilang dalam *file* tersebut.

Langkah-langkah:

1. Admin mengunggah file csv yang tidak sesuai format atau ada data yang hilang.

2. Sistem gagal memproses *file* dan memberikan pesan kesalahan kepada admin.
3. Akun alumni tidak dibuat, dan admin diminta untuk memperbaiki *file* yang diunggah.

Pascakondisi:

- Akun alumni tidak dibuat, dan admin diberi instruksi untuk memperbaiki *file* sebelum mengunggahnya kembali.

1.4.28 Fitur Enkripsi NIK dan Tanggal Lahir

1.4.28.1 Deskripsi

Fitur Enkripsi NIK dan Tanggal Lahir memastikan bahwa data NIK (Nomor Induk Kependudukan) dan Tanggal Lahir alumni dienkripsi dengan aman setelah akun alumni dibuat. Proses enkripsi dilakukan di *backend* sistem, dan data tersebut hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan data pribadi alumni dalam sistem.

1.4.28.2 Trigger

Fitur enkripsi NIK dan Tanggal Lahir dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Admin Puskaka-UY meng-*generate* akun alumni:

Ketika admin Puskaka-UY membuat akun alumni melalui proses *backend*, data NIK dan Tanggal Lahir akan secara otomatis dienkripsi.

2. Proses penyimpanan data:

Setelah akun alumni berhasil dibuat, data NIK dan Tanggal Lahir akan diproses dan disimpan dalam bentuk terenkripsi.

1.4.28.3 Input

Data masukan yang digunakan dalam fitur enkripsi NIK dan Tanggal Lahir meliputi:

Data dari sesi *backend* (admin):

- ID pengguna alumni yang baru dibuat dan informasi pribadi alumni, termasuk NIK dan Tanggal Lahir.

Aksi pengguna (admin):

- Admin Puskaka-UY meng-*upload* atau memasukkan data alumni melalui sistem *backend* melalui *file csv*.

1.4.28.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur enkripsi NIK dan Tanggal Lahir adalah sebagai berikut:

- Data NIK dan Tanggal Lahir berhasil terenkripsi di sistem *backend*. Setelah proses enkripsi, data NIK dan Tanggal Lahir disimpan dalam bentuk terenkripsi dan tidak dapat dibaca tanpa proses dekripsi yang sah.
- Tidak ada tampilan perubahan pada antarmuka pengguna. Alumni atau admin tidak melihat perubahan visual terkait enkripsi ini karena proses enkripsi dilakukan sepenuhnya di *backend*.

1.4.28.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Admin berhasil meng-*generate* akun alumni melalui sistem.
- Proses enkripsi diterapkan secara otomatis di *backend*.

Langkah-langkah:

1. Admin meng-*upload* data alumni atau membuat akun alumni baru.
2. Sistem melakukan enkripsi terhadap data NIK dan Tanggal Lahir alumni.
3. Data yang terenkripsi disimpan di database *backend*.
4. Sistem memastikan bahwa data NIK dan Tanggal Lahir yang terenkripsi tidak dapat diakses tanpa prosedur yang sah.

Pascakondisi:

- Data NIK dan Tanggal Lahir alumni berhasil terenkripsi di sistem *backend*.

- Data yang terenkripsi aman dan hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang.

1.4.28.6 Skenario Eksepsional 1

Format Data Tidak Valid

Prakondisi:

- Admin meng-*upload* data akun alumni dengan format data yang tidak sesuai dengan standar.

Langkah-langkah:

- Admin meng-*upload* data akun alumni dengan format yang salah.
- Sistem memverifikasi data dan mendeteksi format yang tidak valid.
- Sistem menampilkan pesan kesalahan yang menginformasikan bahwa data yang dimasukkan tidak valid.

Pascakondisi:

- Data NIK dan Tanggal Lahir tidak terenkripsi.
- Admin diberi tahu bahwa data yang dimasukkan tidak valid dan diminta untuk memperbaikinya.

1.4.29 Fitur Detail Karier

1.4.29.1 Deskripsi

Fitur Detail Karier memungkinkan alumni dan pengunjung untuk melihat informasi lebih lengkap mengenai lowongan pekerjaan yang tersedia. Pengguna dapat memilih menu Karier pada bagian Alumni untuk melihat daftar lowongan pekerjaan, dan memilih salah satu untuk melihat detail lebih lanjut. Hal ini mempermudah alumni untuk mendapatkan informasi karier yang relevan tanpa harus *login* terlebih dahulu.

1.4.29.2 Trigger

Fitur Detail Karier dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (Melihat Detail Karier):

Pengguna mengklik tombol "Baca Selengkapnya" pada *card* lowongan pekerjaan yang terdaftar di halaman Karier untuk melihat detail informasi karier yang lebih lengkap.

1.4.29.3 Input

Data masukan yang digunakan dalam fitur Detail Karier meliputi:

1. Data dari *backend*:

Data karier alumni yang meliputi informasi pekerjaan, perusahaan, lokasi, tipe pekerjaan (*full-time*, *part-time*, dll.), pendidikan minimal, serta deskripsi pekerjaan.

2. Aksi pengguna (alumni):

Alumni memilih atau mengklik kartu pekerjaan di halaman Info Karier untuk melihat detail lengkap mengenai pekerjaan yang tersedia.

1.4.29.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur Detail Karier:

- Data karier berhasil ditampilkan di halaman detail.
- Sistem menampilkan informasi tentang posisi pekerjaan, perusahaan, lokasi, dan deskripsi lengkap pekerjaan.
- Jika terjadi kesalahan, sistem menampilkan pesan kesalahan dan tidak menampilkan data karier.

1.4.29.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Alumni sudah berhasil mengakses halaman informasi karier.
- Alumni mengklik salah satu posisi pekerjaan yang ingin dilihat lebih detail.

Langkah-langkah:

1. Alumni membuka halaman Info Karier.
2. Alumni mengklik kartu pekerjaan yang diinginkan untuk melihat detail lebih lanjut.
3. Sistem menampilkan detail informasi pekerjaan dengan deskripsi yang lebih lengkap.
4. Alumni melihat informasi mengenai posisi, perusahaan, lokasi, pendidikan, dan deskripsi pekerjaan yang lebih terperinci.

Pascakondisi:

- Alumni berhasil melihat informasi pekerjaan yang lebih rinci pada halaman Detail Karier.

1.4.29.6 Skenario Eksepsional 1

Informasi Karier Tidak Ditemukan

Prakondisi:

- Alumni mengklik kartu pekerjaan, tetapi informasi karier tidak ditemukan atau tidak ada data yang sesuai.

Langkah-langkah:

1. Alumni mengklik salah satu kartu pekerjaan yang diinginkan.
2. Sistem tidak dapat menemukan data terkait pekerjaan tersebut.
3. Sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa informasi karier tidak ditemukan.

Pascakondisi:

- Informasi pekerjaan tidak berhasil ditampilkan.
- Alumni diberi tahu bahwa data pekerjaan tidak ditemukan.

1.4.30 Fitur Detail *Benefit*

1.4.30.1 Deskripsi

Fitur Detail *Benefit* memungkinkan alumni dan pengunjung untuk melihat informasi lebih lengkap mengenai berbagai *benefit* yang tersedia bagi alumni. Pengguna dapat memilih menu *Benefit* pada bagian Alumni untuk melihat daftar *benefit*, dan memilih salah satu untuk melihat detail lebih lanjut. Hal ini mempermudah alumni untuk mendapatkan informasi *benefit* yang relevan tanpa harus *login* terlebih dahulu.

1.4.30.2 Trigger

Fitur Detail *Benefit* dieksekusi pada kondisi berikut:

1. Manual (Klik Baca Selengkapnya):

Alumni mengklik tombol "Baca Selengkapnya" pada halaman daftar *benefit* untuk membuka detail *benefit* tersebut.

1.4.30.3 Input

Data masukan yang digunakan dalam fitur Detail *Benefit* meliputi:

Data dari *backend*:

- Data *benefit* alumni yang meliputi informasi judul *benefit*, foto, dan deskripsi lengkap.

Aksi pengguna (alumni):

- Alumni memilih atau mengklik kartu *benefit* di halaman Info *Benefit* untuk melihat detail lengkap mengenai *benefit* yang tersedia.

1.4.30.4 Output

Luaran yang dihasilkan dari fitur Detail *Benefit*:

- Data *benefit* berhasil ditampilkan di halaman detail.

- Sistem menampilkan informasi tentang judul *benefit*, foto, dan deskripsi lengkap *benefit*.
- Jika terjadi kesalahan, sistem menampilkan pesan kesalahan dan tidak menampilkan data *benefit*.

1.4.30.5 Skenario Utama

Prakondisi:

- Alumni sudah berhasil mengakses halaman informasi *benefit*.
- Alumni mengklik salah satu *benefit* yang ingin dilihat lebih detail.

Langkah-langkah:

1. Alumni membuka halaman Info *Benefit*.
2. Alumni mengklik kartu *benefit* yang diinginkan untuk melihat detail lebih lanjut.
3. Sistem menampilkan detail informasi *benefit* dengan deskripsi yang lebih lengkap.
4. Alumni melihat informasi mengenai judul, foto, dan deskripsi *benefit* yang lebih terperinci.

Pascakondisi:

- Alumni berhasil melihat informasi *benefit* yang lebih rinci pada halaman Detail *Benefit*.

1.4.30.6 Skenario Eksepsional 1

Informasi Benefit Tidak Ditemukan

Prakondisi:

- Alumni mengklik kartu *benefit*, tetapi informasi *benefit* tidak ditemukan atau tidak ada data yang sesuai.

Langkah-langkah:

1. Alumni mengklik salah satu kartu *benefit* yang diinginkan.
2. Sistem tidak dapat menemukan data terkait *benefit* tersebut.

3. Sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa informasi benefit tidak ditemukan.

Pascakondisi:

- Informasi *benefit* tidak berhasil ditampilkan.
- Alumni diberi tahu bahwa data *benefit* tidak ditemukan.

1.5 Kebutuhan Nonfungsional

1.5.1 Atribut Kualitas

1. **Kegunaan (*Usability*):** KONEKSI 3.0 harus dirancang untuk memberikan pengalaman pengguna yang mudah dan efisien bagi berbagai peran pengguna, baik alumni, admin PUSKAKA-UY, maupun admin prodi. Antarmuka aplikasi harus intuitif dan mudah dinavigasi, serta menyediakan instruksi yang jelas untuk setiap fungsi. Aplikasi juga harus menawarkan akses mudah bagi alumni untuk melihat dan mengunduh kartu alumni digital, berkomunikasi antar alumni, serta mengakses informasi karier dan manfaat lainnya. Batas minimum yang dapat diterima adalah tingkat kepuasan pengguna yang tinggi dalam uji kegunaan, dengan skor minimal 79,42% dalam survei kepuasan pengguna.
2. **Keamanan (*Security*):** Keamanan sistem harus menjadi prioritas utama, mengingat KONEKSI 3.0 menyimpan data pribadi seperti NIK dan tanggal lahir alumni. Data ini harus dilindungi dari akses yang tidak sah dengan menggunakan enkripsi untuk komunikasi data, dan proteksi yang kuat pada data yang tersimpan. Sistem harus menggunakan HTTPS untuk seluruh komunikasi dan JWT (Json Web Token) untuk autentikasi sesi pengguna. Batas minimum yang dapat diterima adalah penerapan HTTPS dan enkripsi data pribadi yang melindungi informasi sensitif alumni yaitu NIK dan tanggal lahir.
3. **Kinerja (*Performance*):** KONEKSI 3.0 harus dirancang untuk dapat menangani beban pengguna yang besar tanpa mengorbankan kecepatan atau performa aplikasi. Semua fungsi yang diakses oleh pengguna, baik untuk melihat data alumni, berkomunikasi, atau mengunduh dokumen harus dapat dijalankan dengan cepat dan tanpa penundaan yang berarti.
4. **Pemeliharaan (*Maintainability*):** KONEKSI 3.0 harus mudah dipelihara dengan pengelolaan kode sumber yang terstruktur dengan baik dan terdokumentasi.

Sistem ini harus memungkinkan pengembangan lebih lanjut dan pembaruan fitur tanpa menimbulkan gangguan pada fungsi yang sudah ada. Pengelolaan kode juga harus memudahkan tim pengembang dalam memperbaiki atau memperbarui sistem jika diperlukan.

5. **Portabilitas (Portability):** Aplikasi KONEKSI 3.0 harus dapat diakses tanpa masalah pada berbagai perangkat dan *platform*, baik di desktop maupun perangkat *mobile*. Sistem ini harus berjalan dengan baik di *browser* modern seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Microsoft Edge, serta mendukung sistem operasi utama seperti Windows, macOS, dan Linux.

1.5.2 Kebutuhan Legal

Proses pengembangan aplikasi KONEKSI 3.0 harus mematuhi berbagai regulasi, ketentuan hukum, serta standar yang berlaku, baik untuk produk yang dikembangkan maupun untuk tahapan pengembangannya. Pengembangan aplikasi KONEKSI 3.0 telah mendapat persetujuan melalui Perjanjian Implementasi yang ditandatangani antara Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas YARSI dan Pusat Kemahasiswaan, Karir, dan Alumni Universitas YARSI (Puskaka-UY). Surat Perjanjian ini tercatat dengan nomor 0688/WR1/PP.30/XII/2025, yang mencakup aturan-aturan yang harus dipatuhi selama proses pengembangan.