

ITSM Class: B

CLASS ACTIVITY WEEK 10

Individual

Name: Putu Arya Yubi Wirayudha

NRP: 5026231165

Information Systems Department

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

August-December 2025

Change Management

1. Definisi

Change Management adalah proses yang bertujuan untuk mengendalikan seluruh siklus hidup perubahan pada layanan, infrastruktur, atau proses TI agar dapat dilakukan secara terencana, terkendali, dan terdokumentasi, serta meminimalkan gangguan terhadap layanan.

Perubahan di sini meliputi penambahan, modifikasi, atau penghapusan terhadap apa pun yang dapat berdampak pada layanan TI, seperti perangkat keras, perangkat lunak, sistem konfigurasi, dokumentasi, atau prosedur operasional.

2. Tujuan

Tujuan utama dari Change Management adalah:

- Mengizinkan perubahan yang memberikan manfaat bagi organisasi dengan risiko dan gangguan seminimal mungkin terhadap layanan TI.
- Menjamin bahwa semua perubahan telah melalui proses penilaian, otorisasi, perencanaan, implementasi, dan peninjauan dengan tepat.
- Menyediakan rekam jejak (audit trail) dari seluruh aktivitas perubahan untuk keperluan kontrol dan evaluasi.
- Meningkatkan efisiensi, keandalan, serta stabilitas layanan TI secara keseluruhan.

3. Types of Changes (Tiga Jenis Perubahan)

Dalam ITIL, Change Management membedakan tiga jenis perubahan utama:

1. Standard Change

- Perubahan yang sudah pra-otorisasi dan berisiko rendah.
- Sudah memiliki prosedur yang terdokumentasi dengan baik.
- Contoh: menambah akun pengguna baru, mengganti perangkat printer di kantor, atau melakukan pembaruan rutin software.

2. Normal Change

- Perubahan yang tidak darurat dan belum pra-otorisasi.
- Memerlukan penilaian risiko dan dampak, serta persetujuan dari Change Manager atau CAB.
- Biasanya dibedakan menjadi tingkat minor, significant, dan major.

- Contoh: upgrade versi aplikasi utama, atau mengganti konfigurasi server.
3. Emergency Change
- Perubahan yang harus segera dilakukan untuk mengatasi insiden besar atau ancaman serius.
 - Tidak melalui seluruh tahapan normal karena faktor waktu.
 - Disetujui oleh Emergency Change Advisory Board (ECAB).
 - Contoh: patch keamanan kritis untuk mencegah serangan siber, atau memperbaiki sistem yang menyebabkan layanan berhenti total.

4. Sub-Processes dalam Change Management

Berikut adalah sub-proses utama dalam Change Management:

1. Change Management Support
Memberikan dukungan administratif, template, dan panduan untuk pelaksanaan proses perubahan.
2. Assessment of Change Proposals
Menilai proposal perubahan besar (Change Proposal) sebelum tahap desain atau implementasi dimulai.
3. RFC Logging and Review
Mencatat Request for Change (RFC), meninjau kelengkapannya, dan memastikan perubahan layak diproses.
4. Assessment and Implementation of Emergency Changes
Melakukan penilaian, otorisasi, dan pelaksanaan perubahan darurat secara cepat.
5. Change Assessment by Change Manager and CAB
Menilai tingkat risiko, dampak, dan urgensi perubahan. Untuk perubahan besar, dilakukan peninjauan oleh Change Advisory Board

(CAB).

6. Change Scheduling and Build Authorization

Menentukan jadwal pelaksanaan dan memberikan otorisasi untuk pembangunan atau penerapan perubahan.

7. Change Deployment Authorization

Memberikan izin akhir untuk menerapkan perubahan ke lingkungan produksi.

8. Post Implementation Review (PIR) dan Change Closure

Melakukan evaluasi terhadap hasil perubahan, mencatat keberhasilan, kegagalan, dan pembelajaran (lessons learned), lalu menutup catatan perubahan.

5. Examples of KPIs (Key Performance Indicators)

Beberapa contoh KPI (indikator kinerja utama) yang digunakan untuk mengukur efektivitas Change Management adalah:

No	Nama KPI	Deskripsi / Tujuan Pengukuran	Rumus / Cara Hitung	Target / Indikator Keberhasilan
1	Persentase perubahan yang berhasil	Mengukur seberapa banyak perubahan yang selesai tanpa menyebabkan insiden	(Jumlah perubahan sukses ÷ Total perubahan) × 100%	≥ 95%
2	Rata-rata waktu persetujuan perubahan	Mengukur kecepatan proses persetujuan RFC oleh manajemen atau CAB	Total waktu persetujuan ÷ Jumlah RFC	≤ 3 hari kerja
3	Persentase perubahan darurat	Menunjukkan proporsi perubahan yang	(Jumlah perubahan darurat ÷ Total	≤ 10%

		dilakukan dalam kondisi mendesak	perubahan) × 100%	
4	Persentase perubahan yang menyebabkan insiden besar	Menilai efektivitas perencanaan dan analisis risiko sebelum implementasi	(Jumlah perubahan dengan insiden besar ÷ Total perubahan) × 100%	≤ 2%
5	Rasio perubahan yang ditolak	Mengukur seberapa baik kualitas RFC yang diajukan	(Jumlah RFC ditolak ÷ Total RFC diajukan) × 100%	≤ 5%
6	Rata-rata waktu penyelesaian perubahan	Mengukur efisiensi waktu dalam implementasi perubahan	Total waktu penyelesaian ÷ Jumlah perubahan selesai	Sesuai SLA yang ditetapkan

6. Definisi, Tugas, dan Wewenang CAB (Change Advisory Board)

Definisi CAB

Change Advisory Board (CAB) adalah kelompok yang berfungsi memberikan saran dan rekomendasi kepada Change Manager dalam hal penilaian, prioritas, dan otorisasi perubahan. CAB beranggotakan perwakilan dari berbagai bidang, seperti tim TI, keamanan, operasi, bisnis, dan pemasok terkait.

Tugas CAB

1. Menilai dampak, risiko, dan manfaat dari setiap perubahan yang diajukan.
2. Memberikan rekomendasi apakah perubahan layak dilanjutkan, ditunda, atau ditolak.

3. Menentukan prioritas perubahan berdasarkan urgensi dan nilai bisnis.
4. Membantu Change Manager dalam menjadwalkan perubahan agar tidak terjadi konflik antaraktivitas.
5. Melakukan peninjauan terhadap hasil implementasi perubahan besar pada Post Implementation Review (PIR).

Wewenang CAB

- Memberikan otorisasi akhir terhadap perubahan yang signifikan (significant dan major changes).
- Menyetujui atau menolak RFC berdasarkan hasil penilaian risiko dan dampak.
- Dalam kondisi darurat, sebagian anggota CAB dapat bertindak sebagai Emergency CAB (ECAB) untuk memberikan keputusan cepat.
- Memastikan proses Change Management dijalankan sesuai kebijakan dan standar organisasi.

Release and Deployment Management

1. Definisi

Release and Deployment Management adalah proses dalam IT Service Management (ITSM) yang bertanggung jawab untuk merencanakan, membangun, menguji, dan menerapkan (deploy) paket release ke lingkungan produksi dengan cara yang terkendali.

Tujuannya bukan hanya mengantarkan perubahan ke sistem, tetapi juga memastikan layanan tetap stabil, fungsional, dan sesuai dengan ekspektasi bisnis setelah perubahan diterapkan.

Proses ini juga mengatur bagaimana komponen baru (hardware, software, dokumentasi, atau konfigurasi) digabungkan menjadi satu paket yang disebut release package, kemudian dikelola dari tahap persiapan hingga setelah implementasi (early life support).

2. Tujuan

1. Menjamin konsistensi dan kontrol penuh selama siklus hidup release – dari build, test, hingga deployment.
2. Mengurangi risiko dan gangguan terhadap layanan TI yang sedang berjalan.
3. Menjaga integritas lingkungan produksi, agar tidak ada versi atau konfigurasi yang salah diterapkan.
4. Mengkoordinasikan semua pihak yang terlibat dalam implementasi perubahan, seperti tim pengembang, penguji, dan operasional.
5. Memastikan dokumentasi, pelatihan, dan komunikasi sudah lengkap sebelum release dilakukan.
6. Memberikan dukungan awal (early life support) setelah release berjalan agar masalah cepat terdeteksi dan diselesaikan.

3. The Link Between Change & Release/Deployment Management

Change Management dan Release/Deployment Management bekerja secara berurutan dan saling melengkapi dalam siklus perubahan TI:

Fokus utama	Mengontrol dan menyetujui perubahan sebelum diterapkan.	Membangun, menguji, dan mengimplementasikan perubahan yang sudah disetujui.
Keluaran utama	Authorized Change atau Approved RFC (Request for Change).	Released Service atau Deployed Package yang sudah siap digunakan.

Tanggung jawab utama	Memastikan setiap perubahan memiliki justifikasi bisnis dan risiko terkendali.	Memastikan perubahan diterapkan ke produksi dengan aman dan stabil.
Koordinasi	Melibatkan CAB (Change Advisory Board) untuk memberikan persetujuan.	Melibatkan Release Manager dan Deployment Team untuk pelaksanaan teknis.
Hubungan kerja	Change Management memberikan izin dan jadwal pelaksanaan perubahan.	Release Management menjalankan perubahan tersebut sesuai rencana yang disetujui.
Tujuan akhir	Menjamin keputusan perubahan dibuat secara terkendali.	Menjamin penerapan perubahan berjalan lancar dan tidak mengganggu layanan.

Singkatnya:

Change Management mengatur “izin dan keputusan untuk berubah”, sedangkan Release & Deployment Management mengatur “eksekusi dan penerapan perubahan”.

4. Sub-Processes dalam Release and Deployment Management

1. Release Management Support

Menyediakan panduan, template, dan dukungan administratif agar semua release terdokumentasi dengan baik.

2. Release Planning

- Menentukan ruang lingkup dan isi setiap release.
- Menyusun jadwal build, test, dan deployment.
- Menentukan sumber daya dan tanggung jawab setiap tim.

3. Release Build and Test

- Membangun komponen perangkat lunak/hardware sesuai paket release.
- Melakukan pengujian integrasi dan validasi untuk memastikan kualitas dan kompatibilitas.

4. Release Deployment

- Melakukan deployment ke lingkungan produksi dengan mengikuti rencana yang sudah disetujui.
- Melaksanakan pelatihan, komunikasi ke pengguna, dan memastikan proses transisi berjalan lancar.

5. Early Life Support (ELS)

- Memberikan dukungan tambahan pasca-release agar stabilitas sistem tetap terjaga.
- Mengumpulkan feedback awal dari pengguna dan memantau kinerja sistem.

6. Release Closure

- Melakukan review akhir terhadap release yang telah diterapkan.
- Memperbarui Configuration Management System (CMS).
- Mencatat pelajaran yang didapat (lessons learned) untuk perbaikan proses berikutnya.

5. Examples of KPIs (Key Performance Indicators)

No	Nama KPI	Tujuan Pengukuran	Rumus / Cara Hitung	Tar get Ideal
1	Release Success Rate	Mengukur tingkat keberhasilan deployment release tanpa rollback atau gangguan besar	(Jumlah release sukses ÷ Total release) × 100%	≥ 95%
2	Release Failure / Rollback Rate	Menilai seberapa sering release gagal atau perlu dibatalkan setelah implementasi	(Jumlah release rollback ÷ Total release) × 100%	≤ 2%
3	Deployment Duration (Major Release)	Mengukur efisiensi waktu untuk menyelesaikan deployment besar	Total waktu pelaksanaan ÷ Jumlah major release	Sesua i SLA
4	Automation Ratio in Deployment	Menilai tingkat otomatisasi proses deployment	(Jumlah release otomatis ÷ Total release) × 100%	≥ 60%
5	Incidents Caused by Release	Mengukur dampak negatif release terhadap layanan	(Jumlah insiden akibat release ÷ Total insiden) × 100%	≤ 5%
6	Post-Release Issues Found	Menilai jumlah masalah yang ditemukan setelah deployment dibanding total release	(Jumlah masalah pasca release ÷ Total release) × 100%	≤ 3%
7	Adherence to Release Schedule	Mengukur kepatuhan terhadap jadwal yang telah direncanakan	(Jumlah release tepat waktu ÷ Total release) × 100%	≥ 90%

6. Perbedaan KPI: Release & Deployment Management vs Change Management

Aspek	Change Management KPI	Release & Deployment Management KPI
Fokus utama pengukuran	Efektivitas dan kontrol proses perubahan dari sisi approval, risiko, dan dampak.	Efisiensi dan keberhasilan teknis dari proses build, test, dan deployment release.
Contoh metrik umum	<ul style="list-style-type: none"> - Percentage of Successful Changes - Number of Emergency Changes - Change Approval Time - Change Backlog - Changes Causing Incidents 	<ul style="list-style-type: none"> - Release Success Rate - Release Rollback Rate - Deployment Duration - Automation Ratio - Incidents Caused by Release
Tujuan evaluasi	Menilai seberapa baik proses perubahan dikelola dan disetujui tanpa menimbulkan gangguan.	Menilai seberapa efektif proses implementasi dan transisi release ke lingkungan produksi.
Output yang diukur	Request for Change (RFC) dan proses persetujuannya.	Paket release (software, hardware, dokumentasi) dan hasil deployment-nya.
Unit tanggung jawab	Change Manager, Change Advisory Board (CAB).	Release Manager, Deployment Team, dan Operations.

Service Asset and Configuration Management (SACM)

1. Definisi

Service Asset and Configuration Management (SACM) adalah proses dalam manajemen layanan TI yang bertanggung jawab untuk

mengidentifikasi, mengontrol, mencatat, dan memverifikasi semua komponen yang diperlukan untuk menyediakan layanan TI, beserta hubungan antar komponen tersebut.

Proses ini memastikan bahwa informasi mengenai semua aset dan konfigurasi layanan TI tersimpan secara akurat, lengkap, dan tersedia setiap saat bagi proses TI lainnya seperti Incident Management, Change Management, dan Problem Management.

2. Fungsi dan Tujuan

Fungsi

1. Mengelola seluruh informasi tentang Configuration Item (CI) secara terpusat dan terdokumentasi.
2. Menyediakan data konfigurasi yang akurat dan mutakhir untuk mendukung proses TI lainnya.
3. Menjamin setiap perubahan terhadap komponen layanan dilakukan secara terkendali dan disetujui.
4. Menjadi sumber informasi utama (single source of truth) terkait aset dan konfigurasi layanan TI.
5. Membantu proses audit dan kepatuhan dengan menyediakan data konfigurasi yang lengkap.

Tujuan

1. Memastikan semua aset layanan TI dan hubungan antar aset tercatat dengan benar.
2. Menyediakan informasi yang dibutuhkan untuk mendukung proses pengambilan keputusan manajemen TI.
3. Mengurangi risiko kesalahan dan gangguan layanan akibat konfigurasi yang tidak akurat.

4. Menyediakan dasar yang kuat untuk analisis dampak perubahan dan pengelolaan insiden.
5. Meningkatkan efisiensi, kontrol, dan kualitas operasional layanan TI.

3. Sub-Proses

1. Configuration Identification

Menentukan CI apa saja yang harus dikelola, atribut yang perlu dicatat, serta relasi antar CI dalam sistem.

2. Configuration Control

Menjamin setiap perubahan terhadap CI dilakukan sesuai prosedur, telah diotorisasi, dan tercatat dengan benar.

3. Configuration Verification and Audit

Melakukan verifikasi dan audit rutin terhadap data konfigurasi untuk memastikan kesesuaian antara catatan di sistem dengan kondisi aktual di lingkungan TI.

4. Penjelasan Istilah Penting

a. Configuration Item (CI)

CI adalah setiap komponen yang perlu dikelola agar layanan TI dapat berjalan. CI dapat berupa:

- Perangkat keras (server, router, laptop)
 - Perangkat lunak (aplikasi, sistem operasi)
 - Dokumentasi (manual, prosedur)
 - Kontrak, lisensi, atau layanan itu sendiri
- Setiap CI memiliki atribut unik dan dapat berhubungan dengan CI lainnya.

b. Configuration Management System (CMS)

CMS adalah sistem yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengintegrasikan informasi mengenai semua CI dan relasi antar CI. CMS

terdiri dari beberapa database dan alat yang saling terhubung untuk menyediakan tampilan menyeluruh tentang konfigurasi layanan TI.

c. Configuration Management Database (CMDB)

CMDB adalah basis data pusat di dalam CMS yang menyimpan semua detail tentang setiap CI, seperti jenis, versi, status, dan hubungan antar CI. CMDB menjadi sumber utama informasi konfigurasi untuk seluruh proses ITSM (IT Service Management).

5. Key Performance Indicators (KPI)

No	Nama KPI	Deskripsi / Tujuan Pengukuran	Rumus / Metode Pengukuran	Target Nilai Ideal
1	Frequency of physical verification of CMS contents	Mengukur seberapa sering dilakukan audit atau verifikasi fisik terhadap isi CMS/CMDB.	Jumlah audit per tahun	Minimal 2–4 kali per tahun
2	Number of incidents owing to inaccurate CMS information	Jumlah insiden yang terjadi karena informasi konfigurasi yang salah atau tidak mutakhir.	Jumlah insiden terkait data konfigurasi / total insiden × 100%	< 5% dari total insiden
3	CMS Coverage	Mengukur kelengkapan data konfigurasi yang tercatat dalam CMS dibandingkan total aset yang ada.	(Jumlah CI tercatat / Total CI aktual) × 100%	≥ 90% coverage
4	Number of unauthorized changes detected automatically	Mengukur efektivitas kontrol terhadap perubahan yang tidak sah pada CI.	Jumlah perubahan tidak sah yang terdeteksi	0 atau mendekati 0

5	Number of CMS errors	Mengukur jumlah kesalahan data konfigurasi (duplikasi, data hilang, inkonsistensi) yang ditemukan dalam audit.	Jumlah kesalahan per audit	< 3 kesalahan per audit
---	----------------------	--	----------------------------	-------------------------

6. Perbandingan KPI SACM dengan KPI Change Management

Aspek	SACM	Change Management
Fokus Pengukuran	Keakuratan dan kelengkapan data konfigurasi serta kontrol terhadap CI.	Efektivitas dan efisiensi pelaksanaan perubahan pada sistem TI.
Tujuan KPI	Menilai kualitas data CMDB, kontrol terhadap konfigurasi, dan kepatuhan proses.	Menilai seberapa baik perubahan dilakukan tanpa mengganggu layanan.
Contoh KPI	CMS Coverage, jumlah kesalahan data, audit frekuensi.	Persentase perubahan berhasil, jumlah perubahan yang menyebabkan insiden, rata-rata waktu persetujuan perubahan.
Hasil yang Diinginkan	Data konfigurasi akurat dan dapat diandalkan.	Perubahan yang cepat, aman, dan minim gangguan.

Checklist

No .	Aspek yang Diperiksa (berdasarkan IT Process Maps)	Rincian dari Dokumen REL-2025-01	Status (Ya / Tidak / N/A)
1	Apakah daftar rollout yang direncanakan atau sedang berjalan sudah	Tercantum di bagian "Rencana Implementasi"	Ya

	dicatat (index of rollouts)?	(Development, Testing, Rollout).	
2	Apakah deskripsi isi rilis sudah dijelaskan dengan jelas?	Dijelaskan di bagian "Deskripsi Rilis" dan "Tujuan Rilis".	Ya
3	Apakah rilis memiliki referensi ke Change Record yang sah?	Mengacu ke RFC-2025-WIFI-01.	Ya
4	Apakah inisiator perubahan sudah disebutkan?	Kepala Biro Akademik (Head of Registrar's Office).	Ya
5	Apakah ringkasan perubahan yang menjadi dasar rilis disertakan?	Disertakan pada "Deskripsi Rilis".	Ya
6	Apakah alasan bisnis (Business Case) dijelaskan dengan jelas?	Dijelaskan pada "Alasan Bisnis: menggantikan proses manual, meningkatkan efisiensi, dan keamanan."	Ya
7	Apakah efek rilis terhadap area bisnis dijelaskan?	Ya, terhadap Biro Akademik, Fakultas, Mahasiswa, Helpdesk TI.	Ya
8	Apakah efek rilis terhadap layanan TI dijelaskan?	Ya, melibatkan Course Registration, Student Data Management, Authentication Service.	Ya
9	Apakah efek rilis terhadap komponen infrastruktur (Clis) dijelaskan?	Application Server, Database Server, Authentication Gateway.	Ya

10	Apakah penanggung jawab implementasi disebutkan secara jelas?	IT Applications Lead, Database Admin, Network Engineer, QA Tester.	Ya
11	Apakah jadwal pelaksanaan dibagi per fase (development, test, rollout)?	Ya, September–Oktober (Dev), 1–7 November (Test), 10–12 November (Rollout).	Ya
12	Apakah ada referensi ke dokumen rencana implementasi yang lebih detail?	Test Plan, User Training Guide, Communication Plan.	Ya
13	Apakah kemajuan rilis saat ini dijelaskan (present progress)?	90% selesai; UAT sedang berlangsung.	Ya
14	Apakah risiko rilis dan mitigasinya telah dijelaskan?	Risiko sinkronisasi data dan mitigasi load balancing.	Ya
15	Apakah tersedia rencana rollback jika rilis gagal?	Ya, restore ke sistem lama dan snapshot server.	Ya
16	Apakah komunikasi kepada pengguna telah direncanakan?	Email, portal berita kampus, koordinasi Helpdesk.	Ya
17	Apakah pelatihan pengguna telah disiapkan?	User Guide dan pelatihan staf akademik.	Ya
18	Apakah urutan sign-off dan otorisasi rilis dijelaskan?	QA → App Lead → Change Manager → CAB.	Ya
19	Apakah jadwal review pasca implementasi sudah ditetapkan?	18 November 2025.	Ya

20	Apakah seluruh elemen checklist Release Plan telah terpenuhi?	Semua aspek telah dicakup dengan lengkap.	Ya (Lengkap)
----	---	---	-----------------

Part 1 Change Management

Kode RFC: CHG-2025-WIFI-01

Judul: Implementasi Single Sign-On (SSO) untuk Autentikasi Wi-Fi Kampus Request for Change (RFC) Document

Aspek	Rincian / Keterangan
Tanggal Pengajuan	28 Oktober 2025
Pengusul (Initiator)	IT Security Analyst
Pemilik Perubahan (Change Owner)	Manajer Infrastruktur Jaringan
Jenis Perubahan	Normal (Perubahan Terencana)
Prioritas	Tinggi
Kategori Perubahan	Infrastruktur & Keamanan
Latar Belakang / Alasan Bisnis	Sistem autentikasi Wi-Fi kampus masih menggunakan login lokal berbasis password yang sering gagal saat digunakan banyak pengguna. Diperlukan peningkatan ke sistem Single Sign-On (SSO) yang terintegrasi dengan Azure Active Directory agar login lebih stabil, aman, dan terpusat.
Deskripsi Perubahan	Peningkatan sistem autentikasi Wi-Fi menjadi terintegrasi dengan Microsoft Azure AD untuk mendukung SSO bagi seluruh civitas akademika.

Tujuan Perubahan	- Meningkatkan keamanan autentikasi pengguna.- Menyediakan login tunggal (SSO) untuk Wi-Fi dan portal kampus.- Mengurangi gangguan login dan beban helpdesk.
Dampak Bisnis	Downtime sementara selama migrasi, tetapi peningkatan efisiensi dan keamanan jangka panjang bagi seluruh pengguna.
Layanan yang Terpengaruh	Layanan Wi-Fi Kampus dan Layanan Autentikasi Pengguna.
Configuration Item (CI) yang Terlibat	Authentication Gateway (CI-2025-AUTH-01) dan Application Server (CI-2025-APP-01).
Perubahan Terkait / Ketergantungan	Prasyarat untuk <i>Release REL-2025-01 (Online Course Registration Portal)</i> .
Tanggal Implementasi Terencana	15–16 November 2025 (22.00–05.00 WIB)
Perkiraan Durasi Downtime	Maksimum 2 jam
Risiko Teknis	- Potensi kesalahan sinkronisasi antara direktori lokal dan Azure AD.- Kemungkinan gangguan sementara akses Wi-Fi saat migrasi.
Risiko Bisnis	Gangguan layanan Wi-Fi sementara untuk seluruh pengguna kampus.
Rencana Mitigasi Risiko	- Melakukan uji coba (pilot test) di Fakultas Teknik sebelum implementasi penuh.- Melakukan migrasi di luar jam sibuk.- Menyediakan backup konfigurasi untuk rollback.
Rencana Rollback / Pemulihan	Mengembalikan sistem ke konfigurasi lama (RADIUS lokal) menggunakan backup konfigurasi sebelum perubahan.

Dampak Jika Tidak Dilakukan	Masalah login Wi-Fi akan terus berulang dan integrasi sistem kampus akan terhambat.
Langkah Implementasi	1. Konfigurasi Azure AD tenant untuk Wi-Fi.2. Migrasi akun pengguna ke Azure AD.3. Uji coba terbatas di Fakultas Teknik (50 pengguna).4. Peluncuran penuh setelah hasil uji coba berhasil.5. Verifikasi login dan stabilitas koneksi.
Rencana Pengujian	- Tujuan: Memastikan seluruh akun pengguna dapat login melalui Azure AD.- Metode: Uji login serentak dan pemeriksaan log otentikasi.- Kriteria Sukses: 100% pengguna pilot berhasil login tanpa error.
Rencana Komunikasi	- Email pemberitahuan kepada seluruh pengguna 1 minggu sebelum pelaksanaan.- Pengumuman jadwal downtime di situs kampus.- Tim Helpdesk standby selama proses migrasi.
Sumber Daya yang Dibutuhkan	2 Network Engineer, 1 Administrator Keamanan TI, 1 Staf Helpdesk.
Perkiraan Biaya	± Rp30.000.000 (lisensi Azure AD dan biaya tenaga teknis).
Manfaat yang Diharapkan	- Keberhasilan login meningkat hingga 99%. - Penurunan tiket helpdesk terkait login Wi-Fi. - Peningkatan keamanan dan efisiensi pengelolaan akun pengguna.
Keputusan CAB (Change Advisory Board)	Disetujui (Approved)
Alasan Keputusan CAB	Perubahan mendukung roadmap keamanan TI universitas, manfaatnya besar, risiko dapat dikendalikan, dan sudah disiapkan rencana rollback.
Tanggal Persetujuan CAB	30 Oktober 2025

Penanggung Jawab Persetujuan	Ketua CAB – Direktur Teknologi Informasi
Tanggal Review Pasca Implementasi	20 November 2025
Catatan Review (diisi setelah implementasi)	—
Kesimpulan Akhir	RFC ini disetujui karena memberikan dampak positif terhadap keamanan, efisiensi, dan integrasi sistem TI universitas dengan risiko implementasi yang rendah dan rencana mitigasi yang memadai.

Checklist Kesesuaian RFC CHG-2025-WIFI-01

No .	Aspek yang Diperiksa	Keterangan	Status (Ya / Tidak / N/A)
1	Apakah RFC diisi oleh pihak yang berwenang (initiator resmi)?	Diajukan oleh Analis Keamanan TI.	Ya
2	Apakah Change Owner sudah ditetapkan dan memiliki tanggung jawab implementasi?	Manajer Infrastruktur Jaringan.	Ya
3	Apakah kategori dan prioritas perubahan sudah ditentukan?	Kategori: Infrastruktur & Keamanan, Prioritas: Tinggi.	Ya
4	Apakah deskripsi perubahan dan tujuannya dijelaskan dengan jelas?	Tujuan: integrasi SSO untuk keamanan dan efisiensi login.	Ya

5	Apakah dampak bisnis dan teknis sudah diidentifikasi dengan tepat?	Dampak utama: downtime sementara saat migrasi.	Ya
6	Apakah risiko dan rencana mitigasinya telah dijelaskan?	Risiko sinkronisasi dan login error sudah diantisipasi.	Ya
7	Apakah disertakan rencana rollback atau pemulihan sistem jika gagal?	Rencana rollback ke konfigurasi lama (RADIUS lokal).	Ya
8	Apakah jadwal implementasi dan durasi downtime sudah ditentukan?	15–16 November 2025 (22.00–05.00), downtime 2 jam.	Ya
9	Apakah layanan dan Configuration Item (CI) yang terdampak sudah diidentifikasi?	Wi-Fi Service, Authentication Gateway, Application Server.	Ya
10	Apakah rencana pengujian (testing plan) sudah disiapkan?	Uji login 50 pengguna pada tahap pilot test.	Ya
11	Apakah rencana komunikasi kepada pengguna sudah disusun?	Notifikasi email dan pengumuman situs kampus.	Ya
12	Apakah sumber daya dan biaya sudah diperhitungkan?	4 personel teknis, biaya ± Rp30.000.000.	Ya
13	Apakah dependensi dengan perubahan lain sudah diperiksa?	Terkait dengan <i>Release REL-2025-01 (OCRP)</i> .	Ya
14	Apakah ada dokumen pendukung seperti Network Plan atau Manual Implementasi?	Disiapkan dalam dokumen "Network Change Plan v2.0".	Ya

15	Apakah RFC sudah ditinjau oleh Change Manager sebelum ke CAB?	Sudah diverifikasi oleh Change Manager.	Ya
16	Apakah CAB sudah memberikan keputusan dan justifikasi tertulis?	Disetujui pada 30 Oktober 2025 oleh Direktur TI.	Ya
17	Apakah dijadwalkan review pasca-implementasi (Post Implementation Review)?	20 November 2025.	Ya
18	Apakah semua informasi di RFC sudah lengkap dan terkendali versinya?	Diperiksa dan diarsipkan oleh Service Management Office.	Ya

CAB Decision: Approved

Justification : Perubahan disetujui karena mendukung peningkatan keamanan TI universitas dengan manfaat besar dan risiko yang telah dimitigasi secara memadai.

Part 2 Release Plan

Kode Rilis: REL-2025-01

Nama Rilis: Implementasi *Online Course Registration Portal (OCRP)* dengan Integrasi SSO Azure AD

Aspek	Rincian / Keterangan
Referensi ke Change Record	RFC-2025-WIFI-01 – Peningkatan Autentikasi Wi-Fi dengan Azure AD SSO
Tujuan Rilis	Meluncurkan portal pendaftaran mata kuliah berbasis web yang terintegrasi dengan sistem autentikasi Azure AD Single Sign-On (SSO) untuk meningkatkan efisiensi dan keamanan proses registrasi mahasiswa.

Deskripsi Rilis	OCRP (Online Course Registration Portal) memungkinkan mahasiswa melakukan tambah/hapus mata kuliah, melihat ketersediaan kursi, serta menyinkronkan jadwal dengan database akademik secara real-time. Portal ini menggunakan sistem login SSO yang sudah diimplementasikan pada RFC-2025-WIFI-01.
Alasan Bisnis (Business Case)	Menggantikan proses manual yang sering menyebabkan kesalahan data, mempercepat pendaftaran mata kuliah, dan meningkatkan pengalaman pengguna melalui login tunggal yang aman.
Inisiator Rilis	Kepala Biro Akademik (Head of Registrar's Office)
Tim Pelaksana (Persons in Charge)	IT Applications Lead, Database Administrator, Network Engineer, QA Tester
Layanan TI yang Terpengaruh	Course Registration Service, Student Data Management, Authentication Service
Configuration Items (CIs) yang Terlibat	Application Server (CI-2025-APP-01), Database Server (CI-2025-DB-01), Authentication Gateway (CI-2025-AUTH-01)
Area Bisnis yang Terpengaruh	Biro Akademik, Departemen Fakultas, Mahasiswa, dan Helpdesk TI
Rencana Implementasi	1. Development: September–Oktober 2025 2. Testing: 1–7 November 2025 3. Rollout (Pilot): 10 November 2025 4. Deployment Penuh: 12 November 2025
Rencana Uji Coba (Testing Plan)	Melakukan pengujian integrasi dengan database akademik dan autentikasi Azure AD. Uji beban (load testing) akan dilakukan untuk 500 pengguna simultan.
Rencana Komunikasi	- Mengirim pengumuman resmi ke mahasiswa dan dosen melalui email. - Publikasi di portal berita

(Communication Plan)	kampus. - Koordinasi Helpdesk untuk panduan pengguna.
Rencana Pelatihan (Training Plan)	- Pelatihan singkat untuk staf akademik dan helpdesk. - Distribusi User Training Guide kepada mahasiswa.
Rencana Rollback (Jika Gagal)	Jika implementasi gagal, portal OCRP akan dikembalikan ke sistem lama (legacy registration page), dan server akan direstorasi menggunakan snapshot sebelum implementasi.
Urutan Persetujuan / Sign-Off Sequence	QA Tester → Applications Lead → Change Manager → CAB (Direktur TI)
Rencana Pasca Implementasi	Melakukan pemantauan sistem selama 3 hari setelah peluncuran penuh. Mencatat setiap bug dan permintaan pengguna untuk diperbaiki pada next release.
Dokumen Terkait	Test Plan, User Training Guide, Communication Plan
Status Saat Ini	90% selesai; pengujian User Acceptance Testing (UAT) sedang berlangsung.
Tanggal Review Pasca Implementasi	18 November 2025
Evaluasi Risiko Rilis	Risiko utama adalah potensi keterlambatan sinkronisasi data antar server; mitigasi dilakukan dengan load balancing dan backup database real-time.
Anggaran Rilis (Estimasi)	± Rp45.000.000 (termasuk pengembangan aplikasi, lisensi, dan pelatihan pengguna).
Keputusan Akhir Rilis	Disetujui untuk diluncurkan setelah hasil UAT memenuhi kriteria sukses.

Tanda Tangan Persetujuan (Sign-Off)	Kepala Biro Akademik – Ketua CAB – Direktur TI
---	--

Checklist Kesesuaian Release Plan – REL-2025-01

No .	Aspek yang Diperiksa (berdasarkan IT Process Maps)	Rincian dari Dokumen REL-2025-01	Status (Ya / Tidak / N/A)
1	Apakah daftar rollout yang direncanakan atau sedang berjalan sudah dicatat (index of rollouts)?	Tercantum di bagian “Rencana Implementasi” (Development, Testing, Rollout).	Ya
2	Apakah deskripsi isi rilis sudah dijelaskan dengan jelas?	Dijelaskan di bagian “Deskripsi Rilis” dan “Tujuan Rilis”.	Ya
3	Apakah rilis memiliki referensi ke Change Record yang sah?	Mengacu ke RFC-2025-WIFI-01.	Ya
4	Apakah inisiator perubahan sudah disebutkan?	Kepala Biro Akademik (Head of Registrar's Office).	Ya
5	Apakah ringkasan perubahan yang menjadi dasar rilis disertakan?	Disertakan pada “Deskripsi Rilis”.	Ya
6	Apakah alasan bisnis (Business Case) dijelaskan dengan jelas?	Dijelaskan pada “Alasan Bisnis: menggantikan proses manual, meningkatkan efisiensi, dan keamanan.”	Ya

7	Apakah efek rilis terhadap area bisnis dijelaskan?	Ya, terhadap Biro Akademik, Fakultas, Mahasiswa, Helpdesk TI.	Ya
8	Apakah efek rilis terhadap layanan TI dijelaskan?	Ya, melibatkan Course Registration, Student Data Management, Authentication Service.	Ya
9	Apakah efek rilis terhadap komponen infrastruktur (Clis) dijelaskan?	Application Server, Database Server, Authentication Gateway.	Ya
10	Apakah penanggung jawab implementasi disebutkan secara jelas?	IT Applications Lead, Database Admin, Network Engineer, QA Tester.	Ya
11	Apakah jadwal pelaksanaan dibagi per fase (development, test, rollout)?	Ya, September–Oktober (Dev), 1–7 November (Test), 10–12 November (Rollout).	Ya
12	Apakah ada referensi ke dokumen rencana implementasi yang lebih detail?	Test Plan, User Training Guide, Communication Plan.	Ya
13	Apakah kemajuan rilis saat ini dijelaskan (present progress)?	90% selesai; UAT sedang berlangsung.	Ya
14	Apakah risiko rilis dan mitigasinya telah dijelaskan?	Risiko sinkronisasi data dan mitigasi load balancing.	Ya
15	Apakah tersedia rencana rollback jika rilis gagal?	Ya, restore ke sistem lama dan snapshot server.	Ya

16	Apakah komunikasi kepada pengguna telah direncanakan?	Email, portal berita kampus, koordinasi Helpdesk.	Ya
17	Apakah pelatihan pengguna telah disiapkan?	User Guide dan pelatihan staf akademik.	Ya
18	Apakah urutan sign-off dan otorisasi rilis dijelaskan?	QA → App Lead → Change Manager → CAB.	Ya
19	Apakah jadwal review pasca implementasi sudah ditetapkan?	18 November 2025.	Ya
20	Apakah seluruh elemen checklist Release Plan telah terpenuhi?	Semua aspek telah dicakup dengan lengkap.	Ya (Lengkap)

Rilis REL-2025-01 telah memenuhi seluruh persyaratan dari Release Plan Checklist.

Semua aspek teknis, bisnis, risiko, dan komunikasi telah dipersiapkan dengan baik.

Rilis dinyatakan layak untuk implementasi penuh setelah User Acceptance Testing selesai dengan hasil positif.

Part 3: Configuration Management

Kasus: Pembaruan CI Records Setelah Perubahan Wi-Fi SSO dan Rilis OCRP

Setelah implementasi *Wifi Authentication Upgrade (RFC-2025-WIFI-01)* dan rilis sistem *Online Course Registration Portal (OCRP)* (REL-2025-01), tim Configuration Management perlu memperbarui CMDB agar seluruh Configuration Item (CI) mencerminkan versi terbaru, kepemilikan, dan relasi antar komponen.

Hal ini penting untuk memastikan bahwa setiap perubahan berikutnya (seperti patch keamanan atau rilis baru) dapat dievaluasi dengan cepat terkait risiko dan ketergantungan antar layanan.

Data Skenario dan CI Records

CI Record 1 – Authentication Gateway (SSO)

Field	Informasi
Identifier (CI ID)	CI-2025-AUTH-01
Nama	Authentication Gateway
Deskripsi	Layanan autentikasi pusat yang menyediakan SSO untuk Wi-Fi, Student Portal, dan OCRP.
Pemilik CI (CI Owner)	IT Security Engineer
Jenis CI (CI Type)	Network Service
Penyedia / Vendor	Microsoft Azure AD
Nomor Lisensi / Serial	Azure AD Tenant #UNIV-2025-SSO
Referensi Versi	v2.0 (SSO Enabled)
Lokasi	Logis: auth.university.ac.id; Fisik: Cloud Tenant (Azure – Southeast Asia)
Riwayat Modifikasi	2025-11-16 – Upgrade dari v1.4 ke v2.0 di bawah RFC-2025-WIFI-01
Status Saat Ini	Aktif (Post-Release)
Relasi dengan CI Lain	Mendukung OCRP (CI-2025-REG-01) dan Student Portal (CI-2024-WEB-01)
Informasi Lisensi	Azure AD Enterprise License FY-2025
Referensi Dokumen	Network Change Plan v2.0, SSO Integration Manual, CAB Approval Minutes

Dokumen Darurat	Rollback Procedure #DR-AUTH-01
-----------------	--------------------------------

CI Record 2 – Application Server

Field	Informasi
Identifier (CI ID)	CI-2025-APP-01
Nama	Application Server
Deskripsi	Mesin virtual yang menampung backend Student Portal dan modul OCRP.
Pemilik CI	Infrastructure Manager
Jenis CI	Virtual Server (Hardware/Platform)
Penyedia / Vendor	AWS EC2 (Ubuntu 22.04)
Nomor Licensi / Serial	Instance ID i-043a8b0abcd
Versi	Server Image v3.5
Lokasi	Logis: app-srv01.university.ac.id; Fisik: AWS Region ap-southeast-1
Riwayat Modifikasi	2025-11-10 – Konfigurasi dioptimalkan untuk OCRP (REL-2025-01)
Status Saat Ini	Aktif (Patch applied 2025-11)
Relasi dengan CI Lain	Menampung OCRP (CI-2025-REG-01), menggunakan Authentication Gateway (CI-2025-AUTH-01)
Dokumentasi	Server Configuration Manual, OCRP Deployment Log
Referensi Change / Release	RFC-2025-WIFI-01; REL-2025-01

CI Record 3 – Online Course Registration Portal (OCRP)

Field	Informasi
Identifier (CI ID)	CI-2025-REG-01
Nama	Online Course Registration Portal
Deskripsi	Aplikasi web yang memungkinkan mahasiswa melakukan tambah/hapus mata kuliah dan sinkronisasi jadwal akademik.
Pemilik CI	Applications Development Lead
Jenis CI	Software Application / Service
Pengembang / Developer	ITS Applications Team
Versi	v1.0 (Initial Release)
Lokasi	Logis: ocrp.university.ac.id; Dideploy di Application Server (CI-2025-APP-01)
Riwayat Modifikasi	2025-11-12 – Implementasi pertama di bawah REL-2025-01
Status Saat Ini	Aktif
Riwayat Status	Tested → Piloted → Active
Relasi dengan CI Lain	Berjalan di Application Server (CI-2025-APP-01); menggunakan Authentication Gateway (CI-2025-AUTH-01)
Lisensi / Kontrak	Perangkat lunak internal universitas; tanpa lisensi eksternal
Dokumentasi	User Guide v1.0, Training Materials, Release Plan REL-2025-01
Referensi Change / Release	Bergantung pada RFC-2025-WIFI-01; Diimplementasikan melalui REL-2025-01

