

ITSM Class: B

CLASS ACTIVITY WEEK 11

Individual

Name: Putu Arya Yubi Wirayudha

NRP: 5026231165

Information Systems Department
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
August-December 2025

Step 1

servicenow All Favorites History Workspaces : Change Request - CHG0030004 ★

Change Request - CHG0030004

Number: CHG0030004
Requested by: Jarvis Galas
Category: Network
Service:
Service offering:
Configuration item: CAROL3-GATEWAY
Priority: 2 - High
Risk: High
Impact: 1 - High
Model: Normal
Type: Normal
State: Closed
Conflict status: Conflict
Conflict last run: 2025-11-10 10:21:50
Assignment group: Network
Assigned to: Fred Luddy
Short description: Upgrade Wi-Fi Authentication System to Azure AD SSO
Description: Upgrade campus Wi-Fi authentication from legacy password system to Azure AD SSO federation

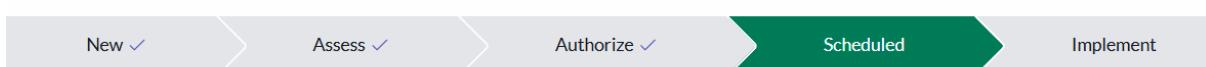
Planning Schedule Conflicts Notes Closure Information

Justification: Reduce login failures, improve security compliance
Implementation plan:
Risk and impact analysis:

Step 2

| State | Approver | Assignment group | Comments | Created |
|-----------|-------------|------------------|----------|---------------------|
| Requested | David Loo | Network | | 2025-11-10 09:58:10 |
| Requested | Bow Ruggeri | Network | | 2025-11-10 09:58:10 |
| Requested | David Dan | Network | | 2025-11-10 09:58:10 |
| Requested | Fred Luddy | Network | | 2025-11-10 09:58:10 |
| Requested | ITIL User | Network | | 2025-11-10 09:58:10 |

| Affected Cls (1) | Impacted Services/Clis | Approvers (11) | Change Tasks | Problems | Incidents Fixed By Change | Incidents Caused By Change | Task SLAs | Outages |
|---------------------------|------------------------|----------------|---------------------|----------|---------------------------|----------------------------|-----------|---------|
| Approval for = CHG0030003 | | | | | | | | |
| | State | Approver | Assignment group | Comments | Created | | | |
| ● Approved | Howard Johnson | CAB Approval | 2025-11-10 09:58:58 | | | | | |
| ● No Longer Required | Christen Mitchell | CAB Approval | 2025-11-10 09:58:59 | | | | | |
| ● No Longer Required | Ron Kettering | CAB Approval | 2025-11-10 09:58:59 | | | | | |
| ● Approved | David Loo | Network | 2025-11-10 09:58:10 | | | | | |
| ● No Longer Required | Luke Wilson | CAB Approval | 2025-11-10 09:58:59 | | | | | |
| ● No Longer Required | cab approver | CAB Approval | 2025-11-10 09:58:59 | | | | | |
| ● No Longer Required | Bow Ruggeri | Network | 2025-11-10 09:58:10 | | | | | |
| ● No Longer Required | Bernard Laboy | CAB Approval | 2025-11-10 09:58:59 | | | | | |
| ● No Longer Required | David Dan | Network | 2025-11-10 09:58:10 | | | | | |
| ● No Longer Required | Fred Luddy | Network | 2025-11-10 09:58:10 | | | | | |
| ● No Longer Required | ITIL User | Network | 2025-11-10 09:58:10 | | | | | |



Step 3

Change Request
CHG0030004

Planning Schedule Conflicts Notes Closure Information

Planned start date and Planned end date are the approved change window

| | | | | | |
|--------------------|---|------------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------------------|
| Planned start date | 2025-11-10 22:00:00 | <input type="button" value="..."/> | Actual start date | 2025-11-10 10:16:34 | <input type="button" value="..."/> |
| Planned end date | 2025-11-11 11:00:00 | <input type="button" value="..."/> | Actual end date | 2025-11-10 10:21:49 | <input type="button" value="..."/> |
| CAB required | <input type="checkbox"/> | CAB delegate | | | |
| CAB date/time | <input style="width: 100%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text"/> | | | | |

CAB recommendation

Planning Schedule Conflicts Notes Closure Information

| | |
|--------------------------|---|
| Justification | Reduce login failures, improve security compliance |
| Implementation plan | Deploy Azure AD SSO on Authentication Gateway during maintenance window; test with pilot users. |
| Risk and impact analysis | |
| Backout plan | Revert to legacy RADIUS configuration if SSO fails. |
| Test plan | Verify SSO logins for sample students; monitor connection logs. |

Step 4

The screenshot shows two ServiceNow Change Task screens and a summary table.

Top Screen (Create CTASK0010006):

- Number: CTASK0010006
- Type: Planning
- Change request: CHG0030004
- State: Open
- Configuration item: Backup configuration.
- On hold:
- Planned start date: [empty]
- Planned end date: [empty]
- Assignment group: [empty]
- Assigned to: [empty]
- * Short description: [empty]
- * Description: [empty]

Middle Screen (Change Task - CTASK0010004):

- Number: CTASK0010004
- Type: Testing
- Change request: CHG0030004
- State: Closed
- Configuration item: [empty]
- Assignment group: [empty]
- Assigned to: [empty]
- * Short description: Post implementation testing
- * Description: Post implementation testing

Notes Tab:

- * Close code: Successful
- * Close notes: Implementation executed successfully; no authentication errors observed.

Bottom Summary Table:

| Affected Cls (1) | Impacted Services/Cls | Approvers (11) | Change Tasks (3) | Problems | Incidents Fixed By Change | Incidents Caused By Change | Task SLAs | Outages |
|---|--|----------------|------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|-------------|---------|
| Change request = CHG0030004 | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> State <input type="button" value="Search"/> Actions on selected rows... | | | | | | | | |
| Number | Short description | Type | State | Planned start date | Planned end date | Assignment group | Assigned to | |
| CTASK0010004 | Post implementation testing | Testing | Closed | (empty) | (empty) | (empty) | (empty) | |
| CTASK0010005 | Implement | Implementation | Closed | (empty) | (empty) | (empty) | (empty) | |
| CTASK0010006 | Implementation executed successfully; no authentication errors observed. | Planning | Closed | (empty) | (empty) | (empty) | (empty) | |

Step 5

| Planning | Schedule | Conflicts | Notes | Closure Information |
|----------|----------|-----------|-------|--|
| | | | | <p>Close code: Successful</p> <p>Close notes: Change completed within maintenance window; verified postimplementation.</p> |

Step 6

Change ID : CHG0030001

Sempat mengulang, yang dipakai CHG0030001

Group Activity

Problem Scenario: University Email Service Outage

What is happening or failing (symptoms):

Beberapa dosen dan mahasiswa melaporkan bahwa mereka tidak dapat mengakses akun email universitas melalui Outlook maupun webmail. Pesan error yang muncul adalah “*Cannot connect to server*”. Tim IT menemukan bahwa server email tidak merespons ping dan log menunjukkan kegagalan koneksi ke database autentikasi.

Which service(s) and users are affected:

Layanan email universitas (mail.university.ac.id) terpengaruh sepenuhnya. Semua dosen dan mahasiswa yang menggunakan email resmi universitas untuk berkomunikasi, mengirim tugas, dan menerima pengumuman tidak dapat mengakses email mereka.

Whether it relates to a recent Change or Release:

Ya. Dua hari sebelumnya, tim IT melakukan perubahan konfigurasi pada sistem autentikasi LDAP untuk mendukung Single Sign-On (SSO) bagi semua layanan kampus.

What the impact is on users or operations:

- Komunikasi internal antar dosen dan mahasiswa terganggu.
- Pengiriman dan penerimaan tugas tertunda.
- Pengumuman resmi dari fakultas tidak tersampaikan tepat waktu.
- Dapat berdampak pada reputasi profesional jika email eksternal (mitra industri, mahasiswa internasional) tidak bisa dijawab.

Week 11 - Lab Work... CHG0030004 | Change... SS Individual - Google... 5026231166_Week1 Problem scenario ex... Create PRB0040001 WhatsApp

dev283502.service-now.com/now/nav/ui/classic/params/target/problem.do%3Fsys_id%3D-1%26sysparm_stack%3Dproblem_list.do

ISEI cover

Problem - Create PRB0040001

Problem New record

New Assess Root Cause Analysis Fix in Progress Resolved Closed

Number: PRB0040001 **Model:** General
Origin task: **State:** New
Category: -- None -- **Impact:** 1 - High
Service: Email **Urgency:** 1 - High
Service offering: **Priority:** 1 - Critical
Configuration item: MAIL-SRV-01 **Assignment group:** IT Infrastructure and Network Services 1
Assigned to:

* **Problem statement:** Email universitas tidak dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa – server mail down.

Description: Mulai pukul 08.15 pagi, banyak laporan masuk dari dosen dan mahasiswa yang tidak bisa login ke akun email universitas melalui Outlook maupun webmail. Pesan error menunjukkan kegagalan koneksi ke server. Hasil pemeriksaan awal menunjukkan bahwa server email ([mail.university.ac.id](#)) tidak respons ping, dan terdapat error autentikasi di log sistem. Dua hari sebelumnya, tim IT melakukan perubahan konfigurasi pada sistem LDAP untuk mendukung fitur Single Sign-On (SSO). Dugaan awal: perubahan pada [LDAP](#) menyebabkan gangguan autentikasi antara server email dan database pengguna.

Notes **Analysis Information** **Resolution Information** **Other Information**

Work notes list:

Work notes

08:25 – Terima laporan dari Helpdesk bahwa user tidak bisa login email.
08:30 – Tes koneksi ke mail server → Request timed out.
08:35 – Akses server via [console](#).
08:45 – Cek [log](#), muncul error "LDAP authentication failed".
09:00 – Konfirmasi ada perubahan konfigurasi [LDAP](#) dua hari lalu.
09:10 – Tes koneksi ke LDAP server gagal.
09:20 – Restart service LDAP dan perbarui konfigurasi.
09:30 – Tes login webmail berhasil.
09:45 – Monitoring, layanan stabil.
10:00 – Insiden ditutup, email kembali normal.

Problem PRB0040001

Primary Known Error article: KB0010001 v0.01

Workaround:

Tim IT melakukan restart pada service LDAP dan memperbarui sementara file konfigurasi pada mail server menggunakan [bind credential](#) lama agar layanan email dapat kembali berjalan sementara waktu. Selain itu, dilakukan monitoring intensif untuk memastikan stabilitas koneksi dan memastikan user dapat login kembali ke sistem email.

Cause notes:

Masalah terjadi karena konfigurasi koneksi antara mail server dan LDAP server tidak sinkron setelah penerapan fitur Single Sign-On (SSO). File konfigurasi autentikasi di mail server masih menggunakan [bind credential](#) lama, sementara LDAP server sudah diperbarui dengan parameter dan port baru. Akibatnya, proses autentikasi email gagal dan server tidak dapat memverifikasi pengguna.

* Fix notes

Mengembalikan sementara file konfigurasi mail server menggunakan *bind credentials* lama agar autentikasi dapat berfungsi.

Melakukan restart pada service LDAP dan mail server.

Melakukan monitoring aktif untuk memastikan kestabilan koneksi hingga solusi permanen diterapkan.

servicenow All Favorites History Workspaces Admin Problem - PRB0040001

Activities: 12

- System Administrator KB0000030 - Deleted Email Recovery
- System Administrator State Closed was Resolved
- System Administrator Resolution code Fix Applied State Resolved was Fix in Progress
- System Administrator

Work.notes • 2025-11-10 11:12:46
Field changes • 2025-11-10 11:12:46
Field changes • 2025-11-10 11:12:10
Field changes • 2025-11-10 11:11:57

servicenow All Favorites History Workspaces Admin Problem - PRB0040001

New Assess Root Cause Analysis Fix in Progress Resolved Closed

| | | | |
|--------------------|---|-----------------|---------------|
| Number | PRB0040001 | Model | General |
| Origin task | | State | Closed |
| Category | --None-- | Resolution code | Fix Applied |
| Service | Email | Impact | 1 - High |
| Service offering | | Urgency | 1 - High |
| Configuration item | MAIL-SRV-01 | Priority | 1 - Critical |
| Assignment group | IT Infrastructure and Network Services Team | * Assigned to | Baqhliz Faruq |

* Problem statement: Email universitas tidak dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa - server mail down.

Description: Mulai pukul 08.15 pagi, banyak laporan masuk dari dosen dan mahasiswa yang tidak bisa login ke akun email universitas melalui Outlook maupun webmail. Pesan error menunjukkan kegagalan koneksi ke server. Hasil pergecekan awal menunjukkan bahwa server email (mail.university.ac.id) tidak merespon ping, dan terdapat error autentikasi di log sistem. Dua hari sebelumnya, tim IT melakukan perubahan konfigurasi pada sistem LDAP untuk mendukung fitur Single Sign-On (SSO). Dugaan awal: perubahan pada LDAP menyebabkan gangguan autentikasi antara server email dan database pengguna.

Analyze & Report

(Problem Report): PRB0040001

Laporan ini menganalisis Insiden Kritis P1 (Prioritas 1) yang menyebabkan pemadaman total layanan email universitas, mengidentifikasi akar masalahnya, dan merinci langkah-langkah penyelesaiannya sesuai dengan praktik Manajemen Masalah (Problem Management).

1. Ringkasan Skenario Masalah

Masalah (PRB0040001) dimulai pada pukul 08:15 pagi, di mana Helpdesk menerima banyak laporan dari dosen dan mahasiswa yang tidak dapat mengakses akun email universitas (mail.university.ac.id). Gejala yang dilaporkan adalah pesan error "Cannot connect to server" baik melalui Outlook maupun webmail. Investigasi teknis mengonfirmasi bahwa server email (CI: **MAIL-SRV-01**) tidak merespons dan log sistem menunjukkan adanya error "LDAP authentication failed". Insiden ini diklasifikasikan sebagai **Prioritas 1 (Kritis)** karena berdampak tinggi (High Impact) dan mendesak (High Urgency), yang secara efektif menghentikan semua komunikasi resmi, pengiriman tugas, dan penyebaran pengumuman di seluruh universitas.

2. Akar Masalah (Root Cause) yang Teridentifikasi

Akar masalah yang teridentifikasi adalah **kegagalan sinkronisasi konfigurasi** antara server email (MAIL-SRV-01) dan server otentikasi LDAP setelah implementasi fitur Single Sign-On (SSO).

Analisis (yang dicatat dalam Fix notes) menemukan bahwa Perubahan (Change) sebelumnya telah memperbarui server LDAP dengan parameter dan credentials baru, namun file konfigurasi pada server email (MAIL-SRV-01) **tidak ikut diperbarui**. Akibatnya, server email terus mencoba melakukan otentikasi ke server LDAP menggunakan bind credentials lama. Ketidakcocokan kredensial inilah yang menyebabkan server LDAP menolak semua permintaan otentikasi dari server email, yang tercatat di log sebagai "LDAP authentication failed".

3. Solusi Sementara (Workaround)

Untuk memulihkan layanan secepat mungkin, tim IT menerapkan solusi sementara (workaround) yang terdiri dari langkah-langkah berikut:

- 1. Mengembalikan Konfigurasi:** Tim IT **mengembalikan sementara file konfigurasi** pada mail server (MAIL-SRV-01) untuk menggunakan bind credentials yang lama.
- 2. Restart Layanan:** Melakukan **restart pada layanan LDAP dan layanan mail server** agar konfigurasi sementara tersebut diterapkan.
- 3. Monitoring:** Melakukan monitoring aktif untuk memastikan koneksi kembali stabil dan fungsionalitas login email berhasil.

Solusi sementara ini berhasil memulihkan layanan pada pukul 09:30 pagi.

4. Resolusi Permanen yang Diusulkan

Solusi sementara (workaround) hanya mengatasi gejala dengan mengembalikan konfigurasi lama. Resolusi permanen (permanent resolution) mengharuskan implementasi SSO yang sebelumnya gagal untuk diselesaikan dengan benar.

Resolusi permanen yang diusulkan adalah **menjadwalkan Perubahan (Change) baru** untuk **memperbarui file konfigurasi pada CI MAIL-SRV-01 secara benar** agar sesuai dengan parameter dan kredensial baru server LDAP. Perubahan ini harus mencakup rencana pengujian (test plan) yang komprehensif untuk memverifikasi otentikasi SSO di seluruh platform (Outlook, webmail, mobile) sebelum menutup Problem Record.

5. Keterkaitan dengan Manajemen Perubahan (Change) dan Konfigurasi

Masalah ini memiliki keterkaitan yang sangat erat dengan dua proses ITSM lainnya:

- **Manajemen Perubahan (Change Management):** Insiden ini adalah **dampak langsung dari Perubahan (Change) yang gagal** atau tidak lengkap. Deskripsi masalah secara eksplisit menyebutkan bahwa "Dua hari sebelumnya, tim IT melakukan perubahan konfigurasi pada sistem LDAP". Kegagalan ini menunjukkan adanya kelemahan dalam rencana implementasi atau pengujian Perubahan tersebut, karena tidak memperhitungkan dependensi layanan email terhadap konfigurasi LDAP.
- **Manajemen Konfigurasi (Configuration Management):** Seluruh insiden dan masalah ini berpusat pada satu **Configuration Item (CI)** spesifik, yaitu **MAIL-SRV-01**. Kesalahan konfigurasi pada CI inilah yang menjadi akar masalah. Proses Manajemen Masalah menggunakan data CMDB (Configuration Management Database) untuk mengidentifikasi CI yang terdampak, dan resolusi permanennya akan berfokus pada pembaruan atribut konfigurasi CI tersebut secara formal.

Link: <https://dev277413.service-now.com/>