

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

AllFavoritesHistoryWorkspaces

Change Request - CHG0030004

Search

2

Change RequestCHG0030004

DiscussFollowConflict CalendarUpdateDelete

NumberCHG0030004

Requested byJarvis Galas

CategoryNetwork

Service

Service offering

Configuration itemCAROL3-GATEWAY

Priority2 - High

RiskHigh

Impact1 - High

Short descriptionUpgrade Wi-Fi Authentication System to Azure AD SSO

DescriptionUpgrade campus Wi-Fi authentication from legacy password system to Azure AD SSO federation

ModelNormal

TypeNormal

StateClosed

Conflict statusConflict

Conflict last run2025-11-10 10:21:50

* Assignment groupNetwork

Assigned toFred Luddy

PlanningScheduleConflictsNotesClosure Information

Justification

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 CIs (1)		Impacted Services/CIs	Approvers (11)	Change Tasks	Problems	Incidents Fixed By Change	Incidents Caused By Change	Task SLAs	Outages				
<div><div></div><div></div><div></div></div>		<div>State</div>	<div>Search</div>								<div>⊞</div>	<div>—</div>	<div>Actions on selected</div>
Approval for = CHG0030003													
<div><input type="checkbox"/></div>	<div>🔍</div>	State	Approver		Assignment group			Comments		Created			
	<div>●</div>	Approved	Howard Johnson		CAB Approval					2025-11-10 09:58:58			
	<div>●</div>	No Longer Required	Christen Mitchell		CAB Approval					2025-11-10 09:58:59			
	<div>●</div>	No Longer Required	Ron Kettering		CAB Approval					2025-11-10 09:58:59			
	<div>●</div>	Approved	David Loo		Network					2025-11-10 09:58:10			
	<div>●</div>	No Longer Required	Luke Wilson		CAB Approval					2025-11-10 09:58:59			
	<div>●</div>	No Longer Required	cab approver		CAB Approval					2025-11-10 09:58:59			
	<div>●</div>	No Longer Required	Bow Ruggeri		Network					2025-11-10 09:58:10			
	<div>●</div>	No Longer Required	Bernard Laboy		CAB Approval					2025-11-10 09:58:59			
	<div>●</div>	No Longer Required	David Dan		Network					2025-11-10 09:58:10			
	<div>●</div>	No Longer Required	Fred Luddy		Network					2025-11-10 09:58:10			
	<div>●</div>	No Longer Required	ITIL User		Network					2025-11-10 09:58:10			
<div><div>⏪</div><div>⏩</div><div>1 to 11 of 11</div><div>⏪</div><div>⏩</div></div>													

New ✓

Assess ✓

Authorize ✓

Scheduled

Implement

Step 3

Change Request

CHG0030004

Discuss

Follow

Conflict Calendar

Update

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

Planned end date

2025-11-11 11:00:00

CAB required

☐

CAB date/time

Actual start date

2025-11-10 10:16:34

Actual end date

2025-11-10 10:21:49

CAB delegate

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

servicenow

Change Task - Create CTASK0010006

Number: CTASK0010006

Change request: CHG0030004

Configuration item: Backup configuration.

Planned start date:

Planned end date:

Type: Planning

State: Open

On hold: ☐

Assignment group:

Assigned to:

* Short description:

* Description:

servicenow

Change Task - CTASK0010004

The following mandatory fields are not filled in: Close code, Close notes

Number: CTASK0010004

Change request: CHG0030004

Configuration item:

Planned start date:

Planned end date:

Type: Testing

State: Closed

Assignment group:

Assigned to:

* Short description: Post implementation testing

* Description: Post implementation testing

Notes

Closure Information

* Close code: Successful

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

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

Step 5

Planning	Schedule	Conflicts	Notes	Closure Information
Close code		Successful		
Close notes		Change completed within maintenance window; verified postimplementation.		

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 | Chan...SS Individual - Goo...5026231166_Week1...Problem scenario e...Create PRB0040001WhatsApp

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

ISEIcover

servicenowAllFavoritesHistoryWorkspacesProblem - Create PRB0040001Search

ProblemNew record

NewAssessRoot Cause AnalysisFix in ProgressResolvedClosed

NumberPRB0040001

Origin task

Category-- None --

ServiceEmail

Service offering

Configuration itemMAIL-SRV-01

ModelGeneral

StateNew

Impact1 - High

Urgency1 - High

Priority1 - Critical

Assignment groupIT Infrastructure and Network Services 1

Assigned to

* Problem statementEmail universitas tidak dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa - server mail down.

DescriptionMulai 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 pengecekan awal menunjukkan bahwa server email (mail.university.ac.id) tidak merespons 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.

NotesAnalysis InformationResolution InformationOther 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.

ProblemPRB0040001

Primary Known Error articleKB0010001 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

B *I* U ↶ ↷ Verdana 8pt

A

⋮

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

Search

Discuss Follow Re-Analyze Update Delete

Post

Activities: 12

System Administrator Work notes • 2025-11-10 11:12:46
K80000030_Deleted Email Recovery

System Administrator Field changes • 2025-11-10 11:12:46
State Closed was Resolved

System Administrator Field changes • 2025-11-10 11:12:10
Resolution code Fix Applied
State Resolved was Fix in Progress

System Administrator Field changes • 2025-11-10 11:11:57

servicenow All Favorites History Workspaces Admin Problem - PRB0040001

Search

Discuss Follow Re-Analyze Update Delete

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 Baghiz 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 pengecekan awal menunjukkan bahwa server email (mail.university.ac.id) tidak merespons 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/>