

BAB III

PELAKSANAAN KERJA PROFESI

3.1. Bidang Kerja

Dalam pelaksanaan kerja profesi ini, praktisi bertugas sebagai *Engineer* dalam subdivisi *IT Service & Infrastructure* yang berada di bawah naungan divisi *IT & Cyber Security* perusahaan PT. Telkom. *IT Service & Infrastructure* memberikan layanan *IT Seat Management* pada perusahaan tersebut.

Menurut Telkom Digital Solution, *Seat Management* merupakan solusi layanan pengelolaan semua *workstation* (PC/desktop, laptop, printer, perangkat *mobile*, serta perangkat *Hardware* lainnya seperti *router*, *switch*, *server*, *storage* *firewall*, *WAN optimizer*, *Access Point*, dll) dalam jaringan/*network* perusahaan (PT. Telkom Indonesia, 2018). Solusi layanan ini meliputi instalasi, operasi, dan pemeliharaan, serta *training* SDM pada layanan-layanan seperti:

1. *Monitoring* Pengadaan Perangkat

Pengawasan terhadap pengadaan perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan oleh *User*

2. *Inventory Management*

Manajemen informasi tentang perangkat yang terpasang, lokasi, nama *User*, unit kerja, dan sebagainya. Informasi tentang perangkat yang didata antara lain: *serial numbers*, *Network Interface Card (NIC) address*, tipe prosesor, sistem operasi, kapasitas *hard disk* dan *memory*, dll)

3. *Software Application & License Management*

Pengecekan *Software* sesuai dengan *Standard Software Catalog (SSC)*, dan pengelolaan lisensi *Software* yang digunakan oleh *User*

4. *Patch Management*

Update patch/service pack pada perangkat

5. *Software Deployment & Delivery Management*

Distribusi *Software* ke semua *workstation* apabila ada aplikasi yang harus di-*roll-out*

6. *Antivirus Management*

Pengelolaan *Antivirus* yang digunakan oleh *User*

7. *Network Management Services*

Layanan pengelolaan *network* yang meliputi *network discovery, analysis, evaluation support, switch Monitoring, serta server management*

8. *Maintenance*

Pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan oleh *User*.

Dalam suatu perusahaan, *IT Seat Management* bertanggung jawab dalam mengelola dan menyediakan dukungan IT untuk keberlangsungan kegiatan perusahaan serta memastikan kesiapan dan kesesuaian infrastruktur teknologi di tempat kerja. *IT Seat Management* dapat meningkatkan produktivitas supaya lebih fokus pada core business. Berikut adalah keuntungan lain yang didapatkan oleh perusahaan yang menggunakan *Seat Management* (Tiara & Orin, 2017):

- 1) Meningkatkan efisiensi penggunaan anggaran belanja IT
- 2) Terjaminnya ketersediaan perangkat IT dan spare partnya
- 3) Terjaminnya perangkat IT yang akan selalu up to date
- 4) Terjaminnya kondisi perangkat dengan adanya maintenance
- 5) Meningkatkan keamanan data perusahaan
- 6) Membuat SDM perusahaan lebih fokus pada pekerjaan utamanya

Tanpa adanya *IT Seat Management*, perusahaan kemungkinan akan mengalami penurunan produktivitas, peningkatan biaya operasional, kerentanan keamanan data, serta pengelolaan inventaris aset IT yang tidak efisien. *IT Seat Management* biasanya berada di bawah naungan Divisi *IT Service Management*. Lingkup layanan *IT Service Management* lebih luas dibandingkan lingkup layanan *IT Seat Management*. *IT Seat Management*

lebih terfokus melayani kebutuhan operasional individu (*desktop*), sedangkan *IT Seat Management* melayani layanan TI secara keseluruhan.

Pada perusahaan PT. Telkomsat, Divisi *IT & Cyber Security* merupakan *rebranding* dari Divisi *IT Service Management* yang memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut (PT. Telkom Satelit Indonesia, 2024a):

1. Menerima laporan terkait komplain, gangguan, keluhan, serta pertanyaan dari *User* terkait sebuah layanan.
2. Melakukan *open* tiket terkait komplain/gangguan/pertanyaan, serta diinformasikan kepada *User* terkait.
3. Bertanggung jawab melakukan identifikasi penyebab masalah berdasarkan informasi yang diperoleh sesuai dengan segmentasi gangguan berdasarkan *service catalog*.
4. Bertanggung jawab dalam menangani kebutuhan/kendala *IT service* pada *User* untuk hal-hal sebagai berikut:
 - A. Internet *service*:
 - 1) LDAP
 - 2) VPN
 - 3) Access Point
 - B. Surat Elektronik (E-mail)
 - 1) Akun
 - 2) Mailing List
 - 3) Kapasitas Inbox
 - 4) Email Client
 - C. Seat Management
 - 1) Laptop
 - 2) *Software License*
 - 3) Printer, Scanner, Proyektor
 - D. Aplikasi Enterprise / BSS
 - 1) 3EASy Beyond
 - 2) 3EASy Broadband
 - 3) SiapBRO
 - 4) Mangoesky

E. *IT Tools*

- 1) Laptop/Notebook
- 2) PC (Personal Computer)
- 3) OSS
- 4) *TV Monitoring*

F. Infrastruktur

- 1) Access Door
- 2) Finger/Face Recog
- 3) QR Code
- 4) LAN
- 5) CCTV
- 6) Penyimpanan Awan (Cloud)
- 7) Server

G. Peralatan Komunikasi

- 1) Video Conference
- 2) IP Phone (VoIP)
- 3) PABX

5. Bertanggung jawab melakukan eskalasi gangguan dengan berkoordinasi dan memantau penyelesaian tiket gangguan dengan fungsi lain yang terkait pada tahap *Problem Management*.
6. Bertanggung jawab melakukan *Update* tiket dan menginformasikan *progress* dan penyelesaian kepada *User*.
7. Bertanggung jawab untuk melakukan *closing* tiket terkait komplain/kendala/pertanyaan yang sudah selesai dan telah di konfirmasi ke *User*.

Dari jabaran tugas dan tanggung jawab di atas, Praktikan memegang tanggung jawab dari poin 1-7, namun pada poin 4, *Engineering IT Service & Infrastructure* lebih berfokus pada poin 4.a.ii., 4.c dan 4.e, yaitu pada bagian *Seat Management* dan *IT Tools* dengan spesialisasi perangkat Laptop/Notebook, PC, *Software License*, VPN, Printer, Scanner, Proyektor, dan *TV Monitoring*. Singkatnya, Praktikan bertugas melayani permintaan/penanganan keluhan perangkat *User* sekaligus berperan juga dalam proses pengadaan. Pada tugas dan tanggung jawab poin 3 dan 5,

Engineer IT Seat Management memiliki hubungan kerjasama dengan bagian *Cyber Security & Internet System* dan *IT Enterprise & Automation System*, yaitu dalam mengkoordinasikan masalah berdasarkan informasi dari *User* dan juga dalam melakukan eskalasi gangguan dengan fungsi lain.

Sedangkan dalam proses pengadaan perangkat, *Engineer IT Service & Infrastructure* memiliki hubungan kerjasama dengan mitra/vendor, yakni PT. PINS sebagai penyedia perangkat dan jasa, serta dengan seluruh bagian departemen yang menjadi *User*(PT. Telkom Satelit Indonesia, 2024a).

3.2. Pelaksanaan Kerja

Selama bekerja sebagai *Engineer di subdivisi IT Service & Infrastructure*, Praktikan mengerjakan pekerjaan di layanan *Seat Management*. Berikut adalah pekerjaan yang Praktikan kerjakan selama melaksanakan kegiatan Kerja Profesi.

3.2.1. Menangani dan MeMonitoring Permintaan/Kendala Perangkat

Sebagai *Engineer IT Service & Infrastructure*, Praktikan bertanggung jawab melayani permintaan/permohonan perangkat dan menangani kendala dari perangkat-perangkat desktop di kantor yang masih dalam naungan PT. PINS(Dokumentasi Pribadi, 2024). Di luar dari perangkat yang berasal dari PT. PINS tidak akan menjadi tanggung jawab Praktikan.

1. Menangani dan Me-monitoring Permintaan Perangkat

Dalam pelaksanaan kerja, *User* dapat sewaktu-waktu mengajukan permintaan perangkat bilamana terdapat kebutuhan untuk mendukung kinerja pekerjaan karyawan. Pengajuan permintaan perangkat juga dapat dilakukan bilamana terdapat kerusakan pada perangkat yang sedang digunakan. Sebagai *Engineer IT Service & Infrastructure*, Praktikan bertanggung jawab dalam menyiapkan perangkat, menyiapkan Berita Acara Instalasi (BAI), mencatatnya, dan menginfokan kesiapan perangkat. Berikut adalah *Flowchart* permohonan perangkat yang dapat menjelaskan proses permohonan perangkat tersebut:

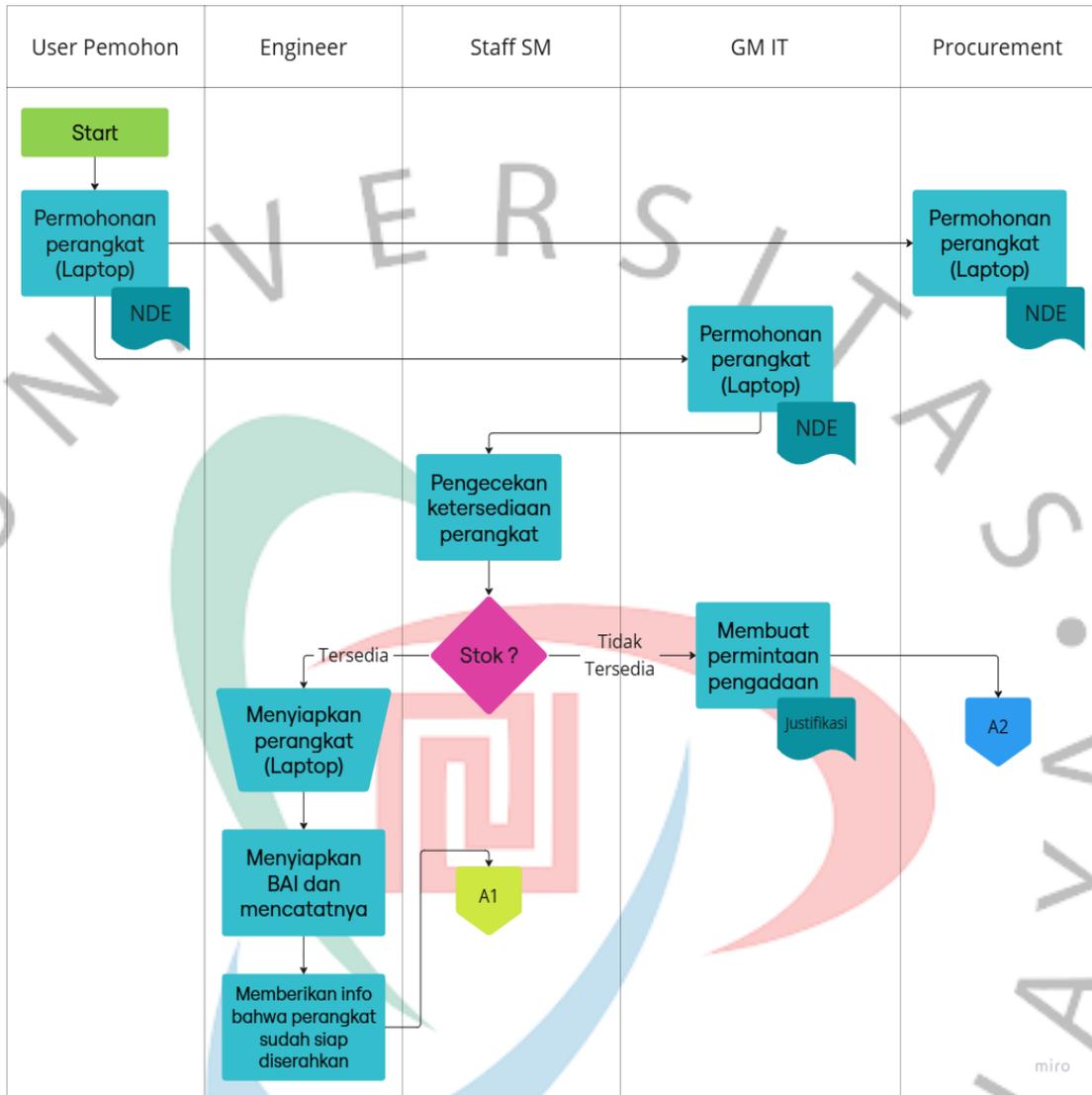


Diagram 3.1 Flowchart Permintaan Perangkat (Laptop)
 (PT. Telkom Satellite Indonesia, 2024a)

Proses pengajuan permohonan perangkat dirancang untuk memastikan setiap kebutuhan perangkat keras, seperti laptop, dapat terpenuhi dengan efisien dan sesuai prosedur. Alur ini melibatkan berbagai pihak, seperti User sebagai Pemohon, GM IT, Staff SM, Engineer, dan Procurement, yang masing-masing memiliki peran penting dalam setiap tahapannya. Mulai dari pengajuan permohonan hingga penyerahan perangkat, setiap langkah dilakukan dengan terstruktur untuk menjamin kelancaran proses. Apabila stok perangkat tidak mencukupi, mekanisme pengadaan akan diaktifkan melalui koordinasi antara GM IT dan Procurement untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Berikut ini adalah penjelasan detail dari setiap tahapan proses sebagai berikut:

- 1) Pengajuan Permohonan oleh User
 - a. User mengajukan permohonan perangkat (laptop) ke bagian Procurement dan GM IT.
 - b. Permohonan dilampiri Nota Dinas Elektronik (NDE) yang dikeluarkan oleh GM atau Dept Head.
- 2) Proses di GM IT:
 - a. GM IT menerima dan memverifikasi permohonan yang dilampiri NDE.
 - b. GM IT meneruskan informasi terkait permintaan perangkat ke Staff SM.
- 3) Pengecekan oleh Staff SM:
 - a. Staff SM memeriksa ketersediaan perangkat (laptop) di Inventory Management Asset IT.
- 4) Keputusan Ketersediaan Stok:
 - a. Jika stok tersedia:
 - Engineer/Praktikan menyiapkan perangkat untuk proses instalasi dan pengaturan User Account.
 - Engineer membuat Berita Acara Instalasi (BAI) dan mencatat:
 - Software yang diinstal.
 - Spesifikasi perangkat.

- Engineer memberikan informasi kepada User bahwa perangkat sudah siap.
- Perangkat diserahkan kepada User oleh Engineer.

b. Jika stok tidak tersedia:

- GM IT mengajukan permintaan pengadaan perangkat baru dilampiri Justifikasi.
- Permintaan pengadaan diteruskan ke bagian Procurement.

Proses permohonan perangkat keras, seperti laptop, dilakukan secara sistematis dengan melibatkan beberapa pihak, termasuk User, GM IT, Staff SM, Engineer, dan Procurement. User mengajukan permohonan dengan melampirkan Nota Dinas Elektronik (NDE), yang kemudian diverifikasi oleh GM IT dan diteruskan ke Staff SM untuk pengecekan ketersediaan stok. Jika perangkat tersedia, Engineer akan menyiapkan perangkat, melakukan instalasi, mencatat spesifikasinya, dan menyerahkannya kepada User. Namun, apabila stok tidak mencukupi, GM IT akan mengajukan pengadaan perangkat baru melalui Procurement. Proses ini dirancang untuk memastikan kebutuhan perangkat terpenuhi dengan tujuan tuntut mencapai efektifitas dan sesuai aturan yang berlaku.

A. Aktivasi VPN Telkomsat & Telkom

VPN (*Virtual Private Network*) merupakan teknologi jaringan yang memungkinkan pengguna untuk membuat koneksi yang aman ke dalam jaringan intranet kantor melalui internet publik. VPN sering digunakan karyawan untuk mengamankan data saat mengakses jaringan kantor atau intranet kantor dari lokasi yang jauh atau saat sedang *mobile* keluar dari kantor Telkomsat. Telkomsat sendiri menggunakan *Checkpoint* VPN untuk menjaga keamanan karyawannya dan terkadang karyawan perlu untuk mengakses intranet Telkom menggunakan *Global Protect*(PT. Telkom Satelit Indonesia, 2024a).

VPN bekerja dengan membuat jalur dengan enkripsi data antar perangkat pengguna dengan intranet perusahaan/kantor. Berikut adalah fungsi lain dari VPN:

1) Keamanan data

VPN bertugas mengenkripsi data yang dikirim dan diterima oleh karyawan, sehingga pihak lain yang mencoba mengakses data tersebut akan sulit untuk memanipulasi atau *men-decrypt*.

2) Privasi pengguna

VPN dapat menyembunyikan alamat IP asli dari pengguna, sehingga dapat menjaga privasi pengguna saat mengakses internet, karena alamat IP yang terdeteksi akan menjadi alamat IP dari VPN bukan alamat IP asli pengguna.

3) Menyediakan akses ke dalam intranet perusahaan

VPN bertugas sebagai sebuah jembatan yang terhubung antara jaringan publik dengan jaringan intranet perusahaan, sehingga karyawan dapat mengakses data kantor melalui jaringan publik. Hal ini berguna ketika karyawan sedang melakukan pekerjaan mobilitas/sppd keluar kantor

4) Memudahkan akses ke aplikasi yang harus menggunakan intranet

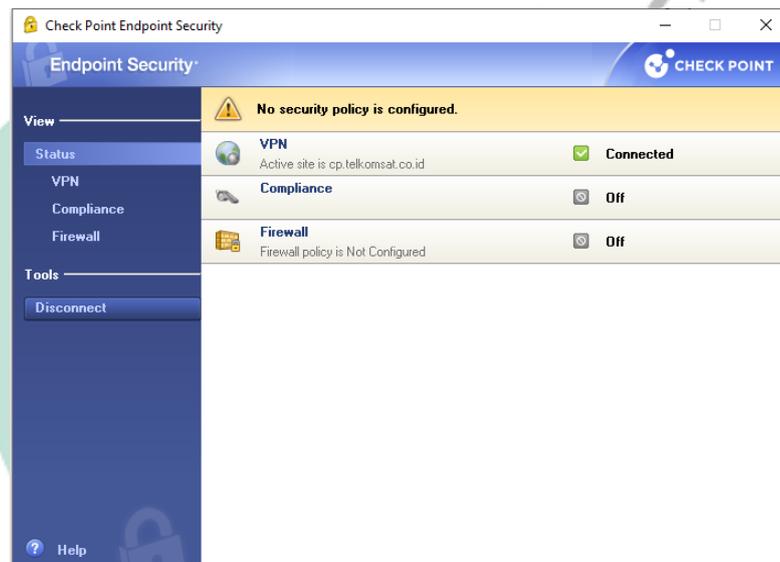
Sebagai *Engineer IT Service & Infrastructure*, Praktikan memegang tugas untuk melakukan instalasi dan aktivasi VPN. Pekerjaan dilakukan setiap ada permintaan dari *User*. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan untuk *meng-install* VPN:

1) *Checkpoint* VPN (Intranet Telkomsat)

a. Instalasi VPN

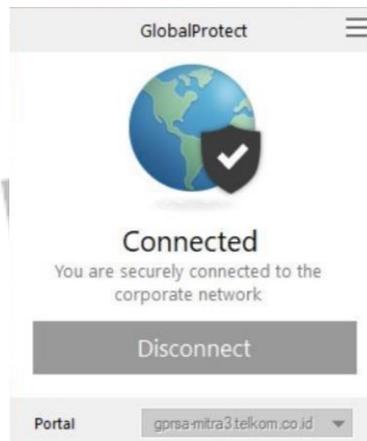
b. Pembukaan Aplikasi *Checkpoint* VPN, setelah instalasi berhasil, kemudian Praktikan akan membuka aplikasi *Checkpoint* VPN yang berada di desktop atau berada di start menu Windows.

- c. Setelah Aplikasi *Checkpoint* VPN terbuka, Praktikan akan melakukan konfigurasi portal intranet yang dituju, yaitu cp.telkomsat.co.id
- d. Setelah konfigurasi telah selesai, *User* mencoba login VPN menggunakan *Usemame* & password LDAP Telkomsat.
- e. Ketika sudah terkoneksi, akan muncul status *Connected*.



Gambar 3.1 *Checkpoint* VPN Status
(Dokumentasi Pribadi, 2024)

- 2) Global Protect
 - a. Instalasi Global Protect
 - b. Pembukaan Aplikasi Global Protect, Setelah proses instalasi berhasil, kemudian Praktikan membuka aplikasi Global Protect yang berada di start menu Windows
 - c. Setelah Aplikasi Global Protect terbuka Praktikan akan melakukan konfigurasi portal intranet yang dituju, yaitu gprsa-mitra3.telkom.co.id
 - d. Setelah konfigurasi telah selesai *User* mencoba login VPN menggunakan *Usemame* & password portal Telkom.
 - e. Ketika sudah terkoneksi akan muncul status "*Connected*".



Gambar 3.2 Global Protect Status
(Dokumentasi Pribadi, 2024)

Dalam mengerjakan instalasi dan aktivasi VPN, Praktikan berhubungan dengan subdivisi *Cyber Security & Internet System* dalam proses aktivasi VPN yang bertujuan untuk memberikan akses ke dalam intranet menggunakan VPN dengan LDAP User terkait.

B. Instalasi dan Aktivasi SAP Logon

SAP (*System Application and Product*) adalah *Software* pengolah data dan pengelola bisnis perusahaan. SAP Logon sering digunakan karyawan untuk mengelola berbagai aspek bisnis secara terintegrasi. Tidak semua karyawan di PT. Telkomsat membutuhkan SAP Logon dalam pekerjaannya. Hanya bagian yang bekerja di bidang *finance*, *human resource (HR)*, logistik, CRM (*Customer Relationship Management*), *procurement* yang membutuhkan *Software* tersebut (Dokumentasi Pribadi, 2024). Berikut adalah fungsi/kegunaan lain dari *Software* SAP Logon:

- 1) Menampilkan daftar sistem SAP yang tersedia
- 2) Memilih server dengan waktu respons terbaik secara otomatis dan terintegrasi secara *real-time*
- 3) Memungkinkan pengguna untuk mengakses, mengelola, dan mengonfigurasi sistem SAP

Sebagai *Engineer IT Service & Infrastructure*, Praktikan memegang tugas untuk melakukan instalasi dan aktivasi SAP Logon. Pekerjaan dilakukan setiap ada permintaan dari *User* yang membutuhkan. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan untuk meng-*Install* SAP Logon:

- 1) Instalasi SAP Logon
- 2) Pembukaan Aplikasi SAP Logon, setelah proses instalasi selesai Praktikan membuka aplikasi SAP Logon yang berada di dekstop atau berada di start menu Windows.
- 3) Penambahan Connection, setelah aplikasi terbuka Praktikan menambahkan *new connection* pada menu *connection*.
- 4) Konfigurasi Application Server, setelah proses penambahan koneksi pada menu *connection*, Praktikan melakukan konfigurasi dengan mengisi "field type" *Application Server*, *Instance Number*, *SystemID* dan *SAProuter String*.
- 5) Setelah proses konfigurasi selesai, *User* mencoba logi menggunakan *Usemame & password*.
- 6) SAP Logon siap digunakan

2. Menangani dan MeMonitoring Kendala Perangkat

Kendala yang terjadi pada perangkat di lingkungan kerja tidak dapat dihindari. Kendala dapat muncul karena berbagai faktor. *IT Service & Infrastructure* bertugas untuk mengetahui faktor penyebab kendala dan solusi untuk mengatasinya. Berikut adalah proses yang harus dilalui bila terdapat gangguan:

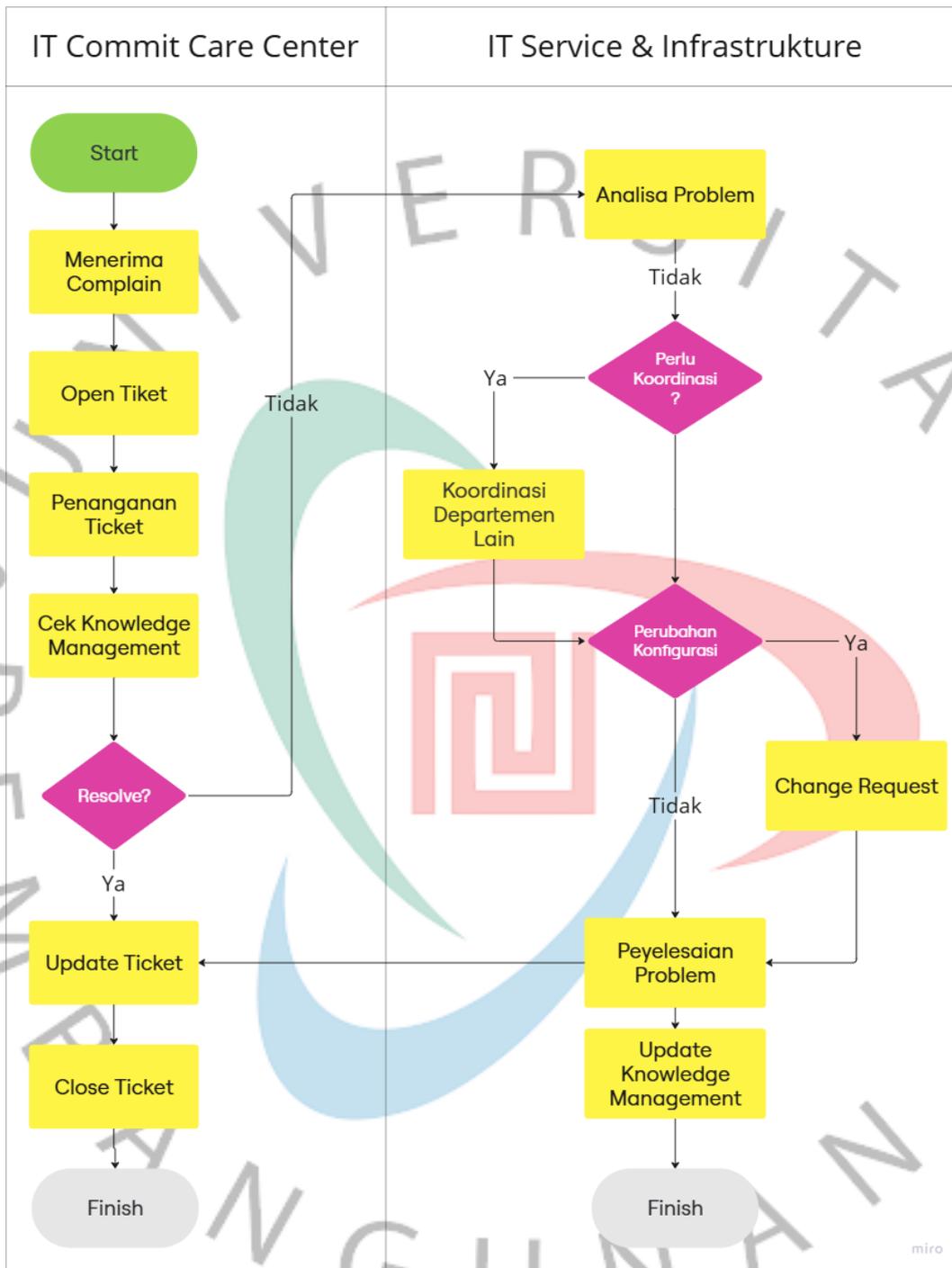


Diagram 3.2 Flowchart Penanganan Gangguan IT Commit Care Center
 (PT. Telkom Satelit Indonesia, 2024a)

Proses penanganan keluhan di IT Commit Care Center serta IT Service & Infrastruktur dirancang untuk menjamin bahwa setiap masalah yang dilaporkan ditangani secara baik dan tuntas. Proses ini mencakup berbagai tahap, mulai dari penerimaan keluhan, analisis permasalahan, hingga penyelesaian dan pembaruan dokumentasi. Dengan memanfaatkan sistem Knowledge Management, alur kerja ini tidak hanya fokus pada solusi teknis tetapi juga mendukung perbaikan berkelanjutan dan mencegah masalah serupa di masa depan. Berikut ini adalah penjabaran dari setiap langkah dalam proses tersebut sebagai berikut:

A. IT Commit Care Center

1) Menerima *Complain*:

- a. Karyawan melaporkan masalah atau keluhan ke IT Commit Care Center.

2) *Open Tiket*

- a. Keluhan yang diterima akan didokumentasikan dengan membuka tiket baru dalam sistem.

3) Penanganan Tiket

- a. Tiket akan ditindaklanjuti dengan melakukan investigasi awal dan penanganan.

4) *Cek Knowledge Management*

- a. Jika ada referensi terkait masalah tersebut dalam basis pengetahuan, informasi tersebut akan digunakan.

5) Keputusan Penyelesaian (Resolve?)

- a. Jika masalah dapat diselesaikan:
 - Tiket diperbarui dengan informasi penyelesaian.
 - Tiket ditutup.
 - Proses selesai.
- b. Jika tidak dapat diselesaikan
 - Tiket akan diteruskan ke IT Service & Infrastruktur untuk penanganan lebih lanjut.

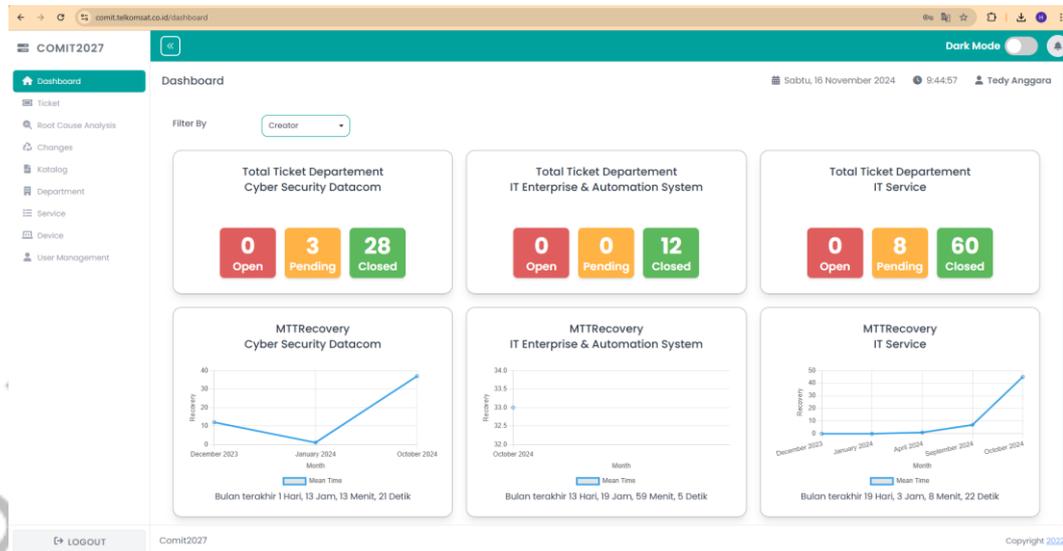
B. IT Service & Infrastruktur

1) Analisis Masalah

1. Masalah yang diteruskan akan dianalisis untuk menentukan akar penyebabnya.
- 2) Keputusan Perlu Koordinasi (Perlu Koordinasi?)
 - a. Jika diperlukan kordinasi dengan departemen lain
 - Proses kordinasi dilakukan
 - b. Jika tidak diperlukan, proses dilanjutkan ke langkah berikutnya
- 3) Keputusan Perubahan Konfigurasi (Perubahan Konfigurasi?)
 - a. Jika diperlukan perubahan konfigurasi
 - Permintaan perubahan (Change Request) diajukan dan diproses.
 - b. Jika tidak, langsung ke penyelesaian masalah.
- 4) Penyelesaian Masalah
 - a. Masalah diselesaikan sesuai dengan hasil analisis dan/atau perubahan yang dilakukan.
 - b. Setelah masalah diselesaikan akan dikirimkan ke IT Commit Care Center untuk proses update tiket.
- 5) Pembaruan Knowledge Management
 - a. Basis pengetahuan diperbarui dengan informasi terkait penyelesaian masalah untuk membantu di masa mendatang.
- 6) Proses Selesai
 - a. Proses berakhir setelah masalah ditangani dan dokumentasi diperbarui.

Pada intinya, bila *User/karyawan* mengalami kendala pada perangkat, *User* harus menghubungi bagian *IT Commit Care Center* untuk melaporkan kendalanya supaya dapat dilakukan open *Ticket* di web tiketing commit.telkomsat.co.id.

Portal Commit adalah sebuah aplikasi berbasis web yang digunakan untuk tiketing gangguan dan penanganan di PT Telkomsat. Portal Commit dapat diakses oleh divisi IT & Cyber Security khususnya yang mempunyai tanggung jawab sebagai Subdit IT *Service & Infrastruktur* dengan memasukan *Username* dan password LDAP yang terdaftar. Berikut adalah gambaran *Dashboard* IT Commit:



Gambar 3.3 Dashboard Portal Tiket *IT Commit Care Center*
(Dokumentasi Pribadi, 2024)

IT Commit berisi menu-menu berikut:

- a. Dashboard
- b. *Ticket*
- c. Root Cause Analysis
- d. Changes
- e. Katalog
- f. Departement
- g. *Service*
- h. Device
- i. *User Management*

Untuk dapat melakukan open *Ticket*, berikut adalah langkah-langkah yang harus dilakukan oleh bagian *IT Commit Care Center* di Portal Commit:

- 1) *IT Commit Care Center* mengakses link commit.telkomsat.co.id dengan menggunakan intranet Telkomsat
- 2) Login menggunakan LDAP yang sudah terdaftar untuk mengakses Portal Commit
- 3) Setelah proses login selesai, lalu masuk ke dalam menu “Tiket” di sidebar Portal Commit

- 4) Di dalam menu "Tiket" terdapat menu open, pending dan closed
- 5) Lalu bagian *IT Commit Care Center* akan membuat tiket pada button "Create Ticket"
- 6) Ketika sudah klik "Create Ticket", maka akan muncul menu "Form Create Ticket"
- 7) Lalu bagian *IT Commit Care Center* akan memasukan kategori tiket. Terdapat 6 kategori dengan jenis tiket dan tipe gangguan yang berbeda beda, kategori-kategori tersebut antara lain:
 - a. *Comit IT Tools*
Comit IT Tools memiliki jenis tiket antara lain:
 - Incident TTR
 - Incident Non TTR
 - *Service Request*
 - Enhancement
 - b. *Comit Fulfilment*
Comit Fulfilment memiliki jenis tiket antara lain:
 - Fulfilment
 - Enhancement
 - c. *Comit Assurance*
Comit Assurance memiliki jenis tiket antara lain:
 - Incident TTR
 - Incident Non TTR
 - Enhancement
 - d. *Comit Aplication*
Comit Aplication memiliki jenis tiket antara lain:
 - Incident TTR
 - Incident Non TTR
 - *Service Request*
 - Enhancement
 - e. *Comit SOC*
Comit SOC memiliki jenis tiket diantara lain:
 - Incident TTR

- Incident Non TTR
 - Service Request
 - Enhancement
- f. Comit Compliance
Comit Compliance hanya memiliki 1 jenis tiket yaitu Incident Non TTR
- 8) Setelah memasukan kategori dan jenis tiket, bagian *IT Commit Care Center* akan memasukan "Field Type" gangguan, tipe gangguan memiliki beberapa jenis diantara lain
- a. Non Gamas
 - b. Gamas Non Impact
 - c. Gamas Impact
- 9) Setelah memasukan tipe gangguan *IT Commit Care Center* akan memasukan "Field Type" prioritas, dalam prioritas ini memiliki beberapa level diantara lain :
- a. Low
 - b. Medium
 - c. High
- 10) Setelah itu, *IT Commit Care Center* memasukan "Field Type" yaitu nama pembuat tiket itu sendiri.
- 11) Setelah itu, *IT Commit Care Center* memasukan "Field Type" subject, subject ini bertujuan untuk memberikan k
- 12) Mengisi keterangan dimana dan apa saja gangguan yang ada.
- 13) Langkah terakhir dalam proses pembuatan tiket ini adalah mensubmit tiket yang dimana tiket akan ditampilkan nantinya dalam menu "*Ticket*" dengan status "Open".

Setelah open *Ticket*, bagian *IT Commit Care Center* akan meneruskan informasi permintaan penanganan gangguan tersebut kepada *Engineer* melalui *WhatsApp chat*, yang berisi informasi nama *User*, NIK, dan deskripsi kendala yang terjadi.

Tugas *Engineer* di dalam proses penanganan gangguan perangkat ini adalah menangani kendala dengan melakukan *Problem solving* pada perangkat. Berikut adalah tahapan umum yang biasa dilakukan oleh *Engineer* dalam menangani kendala perangkat (Dokumentasi Pribadi, 2024):

1) Identifikasi masalah

Masalah pada perangkat akan diidentifikasi dengan meneliti bagian perangkat keras atau perangkat lunak yang mengalami kendala.

2) Pencarian solusi

Setelah penyebab masalah diketahui, *Engineer* akan memilih solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut.

3) Penyelesaian masalah

Solusi akan diterapkan pada penyelesaian masalah.

Selama bekerja di PT. Telkomsat, berikut adalah penanganan kendala yang dilakukan oleh Praktikan sebagai *Engineer IT Service & Infrastructure*:

A. Penanganan Kendala pada Perangkat Keras (*Hardware*)

Penanganan kendala perangkat keras dilakukan bila ada permintaan penanganan dari *User*.



Gambar 3.4 Praktikan sedang Menangani Kendala pada Perangkat Keras
(Dokumentasi Pribadi, 2024)

Penanganan kendala pada perangkat keras yang biasa dilakukan oleh *Engineer* adalah sebagai berikut:

1) Penanganan *Liquid Crystal Display* (LCD) Laptop

Kendala yang biasa terjadi pada LCD Laptop adalah sebagai berikut:

- a. LCD mati total
- b. LCD blank
- c. LCD berkedip
- d. LCD bergaris atau berbintik-bintik
- e. LCD pecah atau retak
- f. Warna pada LCD tidak stabil
- g. *Dead pixel*

Bila tidak ditangani, *User* tidak akan bisa melihat tampilan layar laptop dengan baik. Berikut adalah tahapan penanganan LCD yang dilakukan oleh *Engineer*:

- a. Pemeriksaan melalui BIOS *Hardware Check*
- b. Pemeriksaan melalui monitor eksternal
- c. Pemeriksaan jalur LCD di mainboard
- d. Membersihkan RAM, siapa tahu LCD tidak berfungsi karena RAM yang kotor
- e. Bila dibutuhkan pergantian LCD, maka dilakukan pergantian LCD

2) Penanganan *Random Access Memory* (RAM) Laptop

Kendala yang biasa terjadi pada RAM laptop adalah sebagai berikut:

- a. Laptop sering mengalami restart secara tiba-tiba, padahal *Software* tidak bermasalah
- b. Laptop sering mengalami Blue Screen of Death (BSOD), padahal *Software* tidak bermasalah
- c. Laptop sering menampilkan pesan error, padahal *Software* tidak bermasalah
- d. Performa laptop lambat

- e. Layar/LCD mati total
- f. Kerusakan fisik akibat bawaan pabrik atau kelalaian pengguna

Bila tidak ditangani, *User* tidak akan bisa menjalankan aplikasi dengan lancar. Berikut adalah tahapan penanganan RAM yang dilakukan oleh *Engineer*:

- a. Pemeriksaan melalui BIOS *Hardware Check*
- b. Membersihkan RAM
- c. Pergantian RAM

3) Penanganan Keyboard Laptop

Kendala yang biasa terjadi pada keyboard laptop adalah sebagai berikut:

- a. Beberapa tombol keyboard tidak berfungsi
- b. Kondisi fisik keyboard rusak, seperti hilang atau retak
- c. Terkena air

Bila tidak ditangani, *User* tidak akan bisa mengoperasikan laptop dengan keyboard. Berikut adalah tahapan penanganan keyboard yang dilakukan oleh *Engineer*:

- a. Pemeriksaan melalui *Software BIOS Hardware Check*
- b. Melakukan pergantian pada keyboard.

B. Penanganan Kendala pada Perangkat Lunak (*Software*)

Penanganan kendala pada perangkat lunak yang biasa dilakukan oleh *Engineer* adalah sebagai berikut:

1) *Install* Ulang Windows

Install ulang Windows dilakukan bila perangkat *User* mengalami gejala bootloop, sering mengalami force close, atau sering mengalami terbukanya aplikasi secara tiba-tiba. Namun setelah dilakukan Windows Recovery, permasalahan tersebut masih belum teratasi. Maka dari itu dibutuhkan pengerjaan *Install* ulang Windows untuk mengembalikan sistem ke

konfigurasi aslinya serta membersihkan infeksi malware dan perangkat lunak yang berbahaya.

Berikut adalah tahap-tahap yang dilakukan oleh *Engineer* untuk meng-*Install* ulang Windows:

- a. Melakukan proses image OS ke dalam USB
- b. Mematikan/disable secure boot pada menu security di BIOS
- c. Mengalihkan booting ke USB yang telah di image
- d. Mulai pada menu *Installing*
- e. Memasukan Serial Key Windows jika laptop tidak memiliki *License* OEM (Original Equipment Manufacturer) dari Windows
- f. Membuat partisi untuk data file system yang akan diinstal
- g. Proses instalasi selesai

2) *Install* Ulang Microsoft Office 365

Install ulang Microsoft Office dilakukan bila Microsoft Office pada perangkat *User* mengalami kendala-kendala seperti:

- a. Masih menggunakan Microsoft Office 2019, ada format tertentu yang belum *Update*.
- b. Aplikasi tidak berjalan secara optimal.
- c. Terdapat crash saat proses *Update*

Berikut adalah tahap-tahap yang dilakukan oleh *Engineer* untuk meng-*Install* ulang Microsoft Office:

- a. Melakukan pengecekan stok *License* Microsoft Office 365
- b. Melakukan login microsoft di laptop *User*
- c. Download file *Installer* Microsoft Office 365
- d. Memasukan password admin untuk proses instalasi
- e. Proses instalasi Microsoft Office
- f. Login akun Microsoft Office untuk aktivasi Microsoft Office

3) *Problem Solving* pada Bootloop, Bluescreen, Kelambatan Performa, dan Kegagalan Menjalankan Aplikasi

Kendala-kendala seperti bootloop, bluescreen, kelambatan performa, dan kegagalan menjalankan aplikasi tidak melulu harus diselesaikan dengan meng-*install* ulang Windows. Maka dari itu diperlukan *Problem solving* secara khusus terhadap tiap-tiap kasus. Dapat dilakukan beberapa maintenance berikut untuk menyelesaikan masalah yang sudah disebutkan tadi, antara lain:

a. Defragmentasi/*Defragging*

Defragmentasi adalah proses pengorganisasian ulang data di sektor-sektor yang terfragmentasi pada *Hard Disk Drive* (HDD) sehingga file dapat disimpan secara berdekatan. Manfaat dilakukannya defragmentasi adalah meningkatkan kinerja laptop, membuat laptop lebih stabil, dan membantu proses boot menjadi lebih cepat. Untuk melakukan proses *defragging*, digunakan *tools* “*Defragment*” and “*Optimize Drive*” yang sudah tersedia pada sistem operasi Windows.

Berikut adalah tahap-tahap yang dilakukan oleh *Engineer* untuk melakukan defragmentasi/*defragging*:

- Sebelum melakukan defragmentasi *Engineer* melakukan proses *Update* data terlebih dahulu untukantisipasi mengalami kegagalan selama proses berlangsung.
- Cek Kesehatan Disk menggunakan *tools* CHKDSK.
- Menutup aplikasi/program yang sedang berjalan
- Terkadang melalui *safe mode* Windows untuk menjalankan defragmentasi dengan lebih lancar.
- Melakukan defragment dan *optimize Drive*.
- Setelah selesai, status akan menunjukkan 0% fragmented

b. Disk Cleanup

Disk Cleanup adalah proses penghapusan file-file yang tidak diperlukan atau sementara seperti cache, temp, log dan file system lainnya. Manfaat dilakukannya cleaning adalah membebaskan ruang penyimpanan, meningkatkan kinerja, dan mengatasi masalah aplikasi. Untuk melakukan proses cleaning, digunakan *tools* Disk Cleanup yang sudah tersedia pada sistem operasi Windows.

Berikut adalah tahap-tahap yang dilakukan oleh *Engineer* untuk melakukan cleaning:

- Membuka *tools* bawaan Windows yaitu *Disk Cleanup*.
- Memilih *Drive* mana yang akan dieksekusi pada menu *Drive Section*.
- Mencari file system pada button Clean up System File.
- Menandai pada check box apa saja yang akan dihapus.
- Proses *Cleanup* selesai

3.2.2. *Monitoring* dan *Deployment* Proses Pengadaan Perangkat

Kebutuhan perangkat pegawai di PT. Telkomsat dipenuhi melalui proses pengadaan perangkat. Dalam proses pengadaan perangkat, Praktikan sebagai *Engineer IT Service & Infrastructure* memegang peranan dalam tahap *Monitoring* dan *Deployment*.

Menurut KBBI, *Monitoring*/pemantauan adalah proses pengamatan dan pencatatan. Sedangkan *Deployment*/penempatan adalah proses menempati atau menempatkan sesuatu (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2024).

Menurut *Cambridge Dictionary*, *Monitoring* adalah proses pengamatan dan pemeriksaan terhadap suatu situasi dengan saksama selama kurun waktu tertentu untuk menemukan sesuatu tentangnya. Sedangkan *Deployment* adalah penggunaan sesuatu dengan cara yang efektif (Cambridge University Press, 2024).

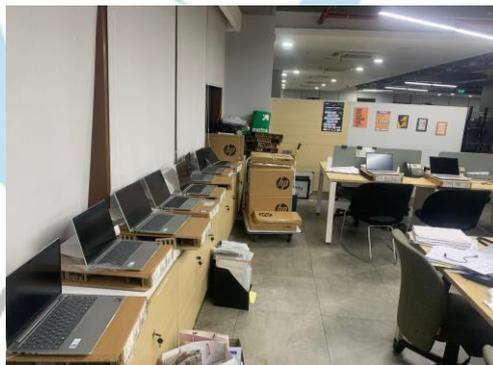
Kemudian, menurut bahan bacaan lain, *Monitoring* adalah pengawasan dan pengumpulan informasi secara berkelanjutan dengan tujuan untuk dapat

mengawasi kegiatan guna meningkatkan dan menyempurnakan tujuan yang akan dicapai (Gunawan & Puji, 2022). Sedangkan *Deployment* adalah aktivitas membangun sebuah sistem perangkat lunak (Anggriawan, 2017).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa *Monitoring* adalah proses pengamatan, pemeriksaan, dan pencatatan terhadap suatu situasi/kegiatan dengan saksama dalam kurun waktu tertentu untuk dapat mengawasi kegiatan supaya sesuai dengan tujuan dan dapat ditingkatkan/disempurnakan. Sedangkan *Deployment* adalah proses penempatan atau penerapan suatu sistem perangkat lunak ke dalam lingkungan sehingga sistem perangkat lunak tersebut dapat digunakan secara efektif.

Monitoring pengadaan perangkat dilakukan untuk mengawasi, mencatat, serta memastikan setiap detail informasi perangkat beserta pemiliknya sudah sesuai dengan Delivery Order. Dengan melakukan *Monitoring*, manajemen aset IT menjadi lebih akurat, sehingga Divisi IT & Cyber Security dapat merespon dengan cepat terhadap setiap perubahan yang terjadi pada aset IT di lingkungan kantor (Alifia Hayya, 2023).

Sedangkan *Deployment* perangkat pada proses pengadaan dilakukan untuk mempersiapkan perangkat-perangkat baru supaya kondisinya siap digunakan sesuai dengan masing-masing kebutuhan *User*.



Gambar 3.5 Situasi Lingkungan Kerja ketika *Monitoring* dan *Deployment* pada Proses Pengadaan
(Dokumentasi Pribadi, 2024)

Untuk melihat bagaimana peran *Engineer* dalam proses pengadaan perangkat, berikut adalah *Flowchart* pengadaan perangkat IT:

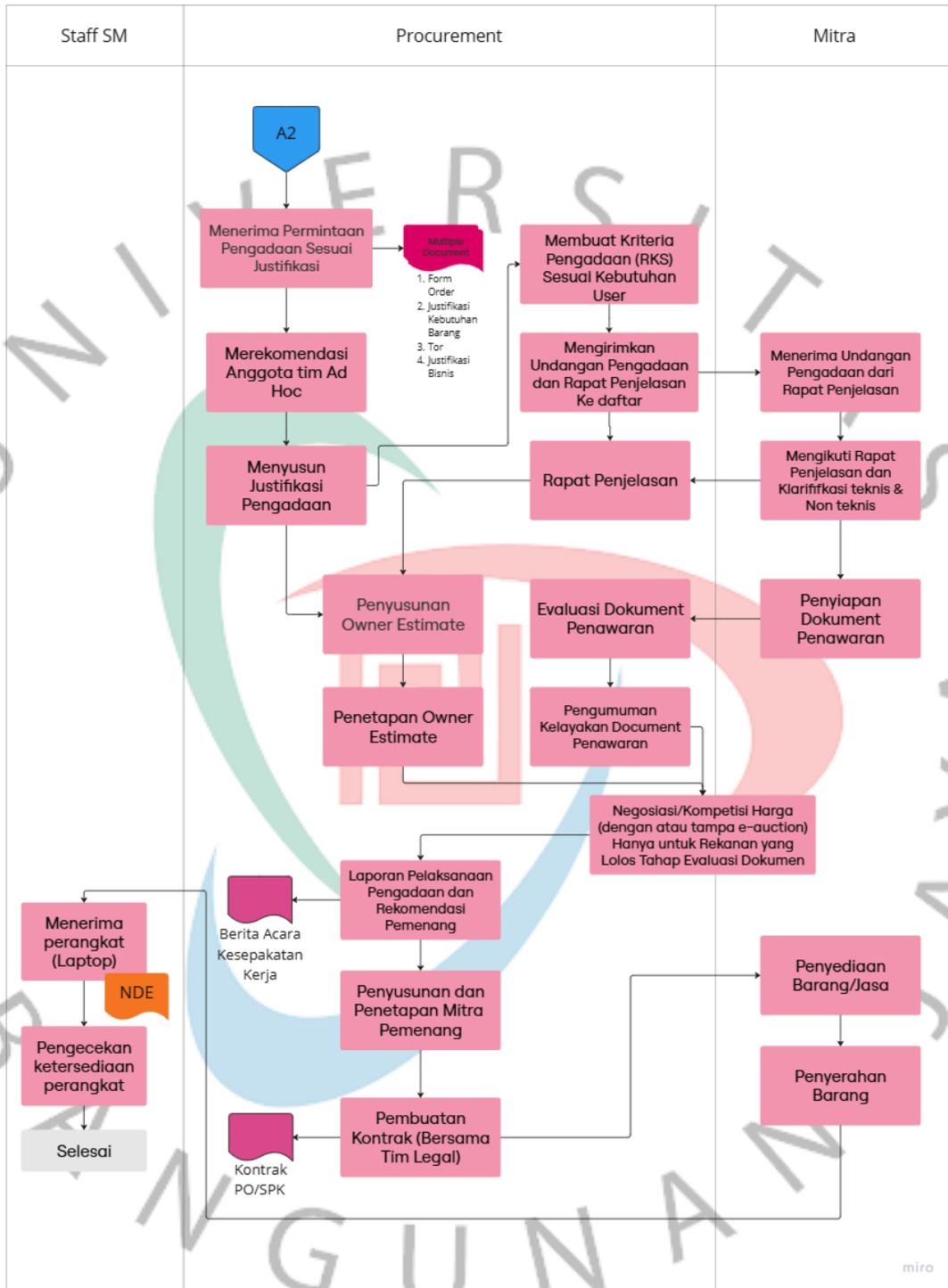


Diagram 3.5 Flowchart Pengadaan Perangkat-1
(PT. Telkom Satelit Indonesia, 2024a)

A. Procurement

- 1) Menerima Permintaan Pengadaan Sesuai Justifikasi
 - a. Permintaan pengadaan diajukan sesuai kebutuhan yang telah diidentifikasi dari GM IT dengan melampirkan form order, justifikasi kebutuhan barang, tor, dan justifikasi bisnis
- 2) Merekomendasi Anggota Tim Ad Hoc
 - a. Menunjuk anggota tim khusus untuk mendukung proses pengadaan.
- 3) Menyusun Justifikasi Pengadaan
 - a. Menyiapkan dokumen yang berisi alasan dan urgensi pengadaan.
- 4) Membuat Kriteria Pengadaan (RKS) Sesuai Kebutuhan User
 - a. Menyusun Rencana Kerja dan Syarat (RKS) sesuai kebutuhan pengguna.
- 5) Mengirimkan Undangan Pengadaan dan Rapat Penjelasan ke Daftar
 - a. Mengirimkan undangan kepada calon mitra untuk mengikuti rapat penjelasan terkait pengadaan.
- 6) Rapat Penjelasan
 - a. Menjelaskan detail proses pengadaan, termasuk persyaratan dan kebutuhan teknis.
- 7) Penyusunan Owner Estimate
 - a. Membuat perkiraan biaya untuk proses pengadaan.
- 8) Penetapan Owner Estimate
 - a. Menetapkan secara resmi estimasi biaya yang telah disusun.
- 9) Evaluasi Dokumen Penawaran
 - a. Mengevaluasi kelayakan dokumen penawaran yang diajukan oleh mitra.
- 10) Pengumuman Kelayakan Dokumen Penawaran
 - a. Mengumumkan daftar mitra yang memenuhi syarat berdasarkan evaluasi dokumen.
- 11) Negosiasi/Kompetisi Harga
 - a. Melakukan negosiasi harga atau e-auction untuk mitra yang lolos evaluasi dokumen.
- 12) Laporan Pelaksanaan Pengadaan dan Rekomendasi Pemenang

- a. Menyusun laporan hasil pengadaan dan merekomendasikan mitra pemenang.

13) Penyusunan dan Penetapan Mitra Pemenang

- a. Mengumumkan mitra yang ditunjuk sebagai pemenang untuk menyediakan barang/jasa.

14) Pembuatan Kontrak (Bersama Tim Legal)

- a. Membuat dan memfinalisasi kontrak kerja sama dengan mitra pemenang.

B. Mitra

1) Menerima Undangan Pengadaan dari Rapat Penjelasan

- a. Mitra menerima undangan resmi untuk berpartisipasi dalam proses pengadaan.

2) Mengikuti Rapat Penjelasan dan Klarifikasi Teknis & Non Teknis

- a. Mengikuti rapat penjelasan untuk memahami spesifikasi teknis dan non-teknis.

3) Penyiapan Dokumen Penawaran

- a. Menyusun dokumen penawaran sesuai dengan kriteria dan persyaratan yang ditentukan.

4) Penyediaan Barang/Jasa

- a. Menyiapkan barang atau jasa sesuai dengan permintaan pengadaan.

5) Penyerahan Barang

- a. Melakukan penyerahan barang atau jasa kepada pihak yang berwenang sesuai kontrak

C. Staff SM

1) Menerima Perangkat (Laptop)

- a. Menerima barang hasil pengadaan dari mitra.

2) Pengecekan Ketersediaan Perangkat

- a. Memastikan perangkat yang diterima sesuai dengan spesifikasi permintaan

3) Selesai

- a. Tahap selesai setelah verifikasi perangkat dilakukan.

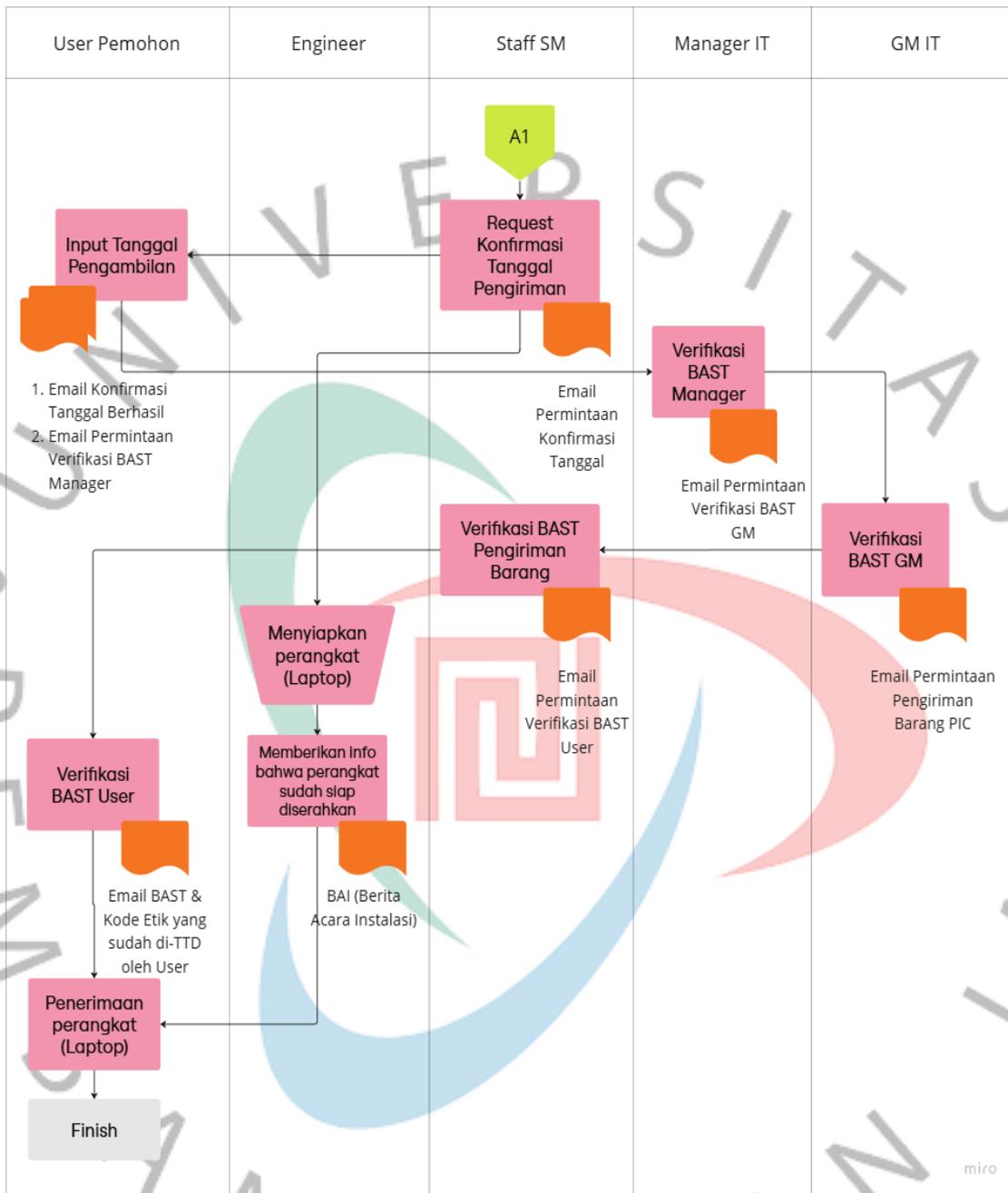


Diagram 3.6 Flowchart Pengadaan Perangkat-2
(PT. Telkom Satelit Indonesia, 2024a)

Pada *Flowchart* pengadaan perangkat IT di atas, Praktikan memiliki peran yang berada di antara tahap penyerahan barang oleh mitra sampai ke tahap penyerahan ke *User*. Praktikan berperan sebagai penghubung antara mitra dan *User* dan bertugas untuk memastikan bahwa perangkat yang dikirimkan oleh PT. PINS dan diterima oleh PT. Telkomsat sudah sesuai dengan kontrak/Delivery Order (DO) dan dalam kondisi yang berfungsi serta siap digunakan oleh *User*. Peran tersebut adalah *Monitoring* dan *Deployment* perangkat. Berikut adalah tahapan *Monitoring* proses pengadaan perangkat yang dilakukan oleh Praktikan sebagai *Engineer*.

1. Penerimaan perangkat dari PT. PINS

Penerimaan perangkat khususnya laptop dari PT PINS ke dalam asset warehouse adalah proses penting untuk mengelola dan mencatat perangkat yang diterima. Proses ini memastikan bahwa perangkat yang diterima yaitu laptop diterima oleh PT Telkomsat tercatat dengan benar sebagai aset PT Telkomsat. Pada proses ini, *Engineer* berhubungan dengan bagian logistik untuk berkoordinasi tentang penempatan fisik perangkat.



Gambar 3.6 Perangkat yang Baru Datang
(Dokumentasi Pribadi, 2024)

2. Pengecekan jumlah, tipe, dan kelengkapan lainnya untuk disesuaikan dengan DO

Pengecekan dilakukan guna mengetahui tentang kesesuaian barang yang diterima dengan DO. Pada proses ini, *Engineer* juga

berhubungan dengan bagian logistik kantor. Pengecekan ini dilakukan untuk mengecek:

- 1) Kesesuaian jumlah
- 2) Kesesuaian tipe
- 3) Kesesuaian kepemilikan yang ada di Tagging
- 4) Kesesuaian kelengkapan lainnya, seperti: tas, *adapter LAN to USB*, dan *stylus pen*



Gambar 3.7 Kemasan Perangkat
(Dokumentasi Pribadi, 2024)

3. Pengecekan spesifikasi dan fungsinya

Pengecekan spesifikasi dan fungsi berguna untuk memastikan bahwa perangkat yang diterima sesuai dengan kebutuhan dan standar yang ditentukan sebelumnya dan memastikan bahwa perangkat tersebut berfungsi dengan baik setelah diterima. *Engineer* bekerjasama dengan tim *IT Service & Infrastructure* untuk menyelesaikan tahap pengecekan ini. Spesifikasi yang biasanya dicek oleh Praktikan antara lain:

- 1) *Hardware*
 - a. Fisik Laptop
 - b. RAM
 - c. Storage (SSD/HDD)
 - d. Processor
- 2) *Software*
 - a. Operating System

Sedangkan pengecekan fungsi yang biasa dilakukan oleh Praktikan adalah sebagai berikut:

- 1) Pengecekan fungsi LCD
- 2) Pengecekan fungsi keyboard
- 3) Pengecekan fungsi microphone
- 4) Pengecekan fungsi speaker
- 5) Pengecekan fungsi touchpad
- 6) Pengecekan fungsi port
- 7) Pengecekan fungsi wireless (bluetooth & wireless)

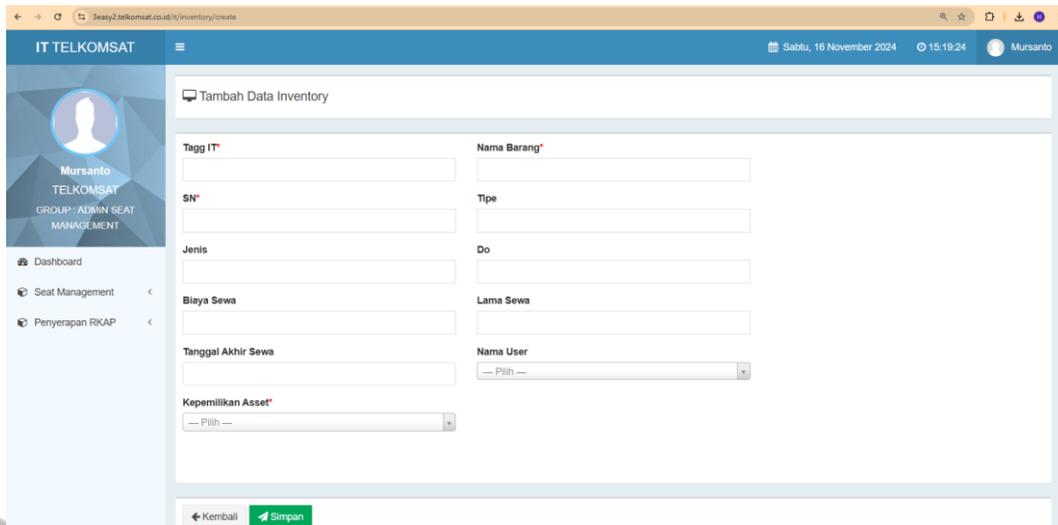
Pengecekan fungsi dilakukan melalui BIOS di menu *Hardware System Check*. Bila terdapat perangkat yang spesifikasi dan fungsinya tidak sesuai dengan DO, maka akan di informasikan ke Manager IT *Service & Infrastruktur* dan akan mengajukan komplain ke mitra terkait untuk mencari solusi terbaik, seperti pergantian perangkat yang tidak sesuai, perbaikan atau klarifikasi lebih lanjut mengenai ketidak sesuaian tersebut.

4. Pendataan ke 3easy & pencatatan di BAI

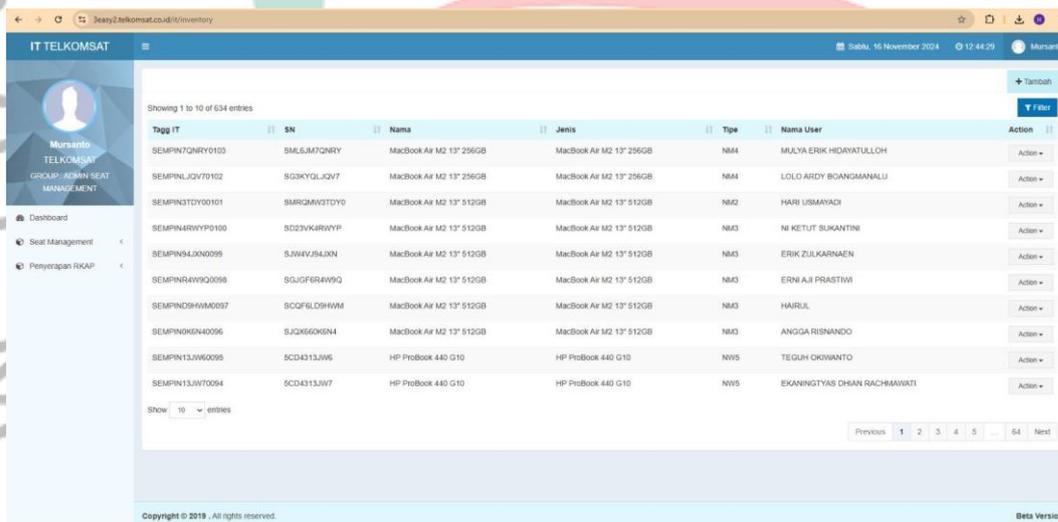
Data detail mengenai perangkat dimasukkan ke dalam aplikasi 3easy. 3easy adalah Enterprise Application Management (EAM) buatan PT. Telkomsat yang digunakan untuk mengelola aset dan perangkat perusahaan secara efisien. Data yang dimasukkan ke 3easy mengenai perangkat baru adalah:

- 1) Tagg IT
- 2) SN
- 3) Nama
- 4) Jenis
- 5) Tipe
- 6) Nama *User*

Berikut adalah tampilan 3easy ketika dilakukan penambahan data perangkat baru:



Gambar 3.8 Tampilan 3easy-1
(Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 3.9 Tampilan 3easy-2
(Dokumentasi Pribadi, 2024)

5. *Deployment* sesuai *IT Policy* & *Cyber Resilience*

Deployment dilakukan dengan merujuk pada *IT Policy* & *Cyber Resilience* yang didapatkan *Engineer* dari manager *IT Service* & *Infrastruktur*. *IT Policy* & *Cyber Resilience* adalah suatu pedoman yang mengatur teknis tentang operasional IT di perusahaan PT. Telkomsat untuk memastikan keamanan informasi dan data penting yang ada di lingkungan pekerjaan. *IT Policy* yang diperhatikan oleh *Engineer IT Service* & *Infrastructure* adalah pada pasal mengenai password dan

seat management. Pasal mengenai password menjelaskan tentang bagaimana password harus memenuhi standar strong password dan harus diperbaharui minimal 3 bulan sekali. Sedangkan pasal mengenai seat management menjelaskan tentang standar fasilitas TI yang didapatkan oleh karyawan, Standard Software Catalog (SSC), penerapan “Clean Desk”, pengajuan instalasi Software, dan ketentuan mengenai pengguna perangkat dengan spesifikasi tinggi.

daftar sebagai berikut.

No	Jenis	Keterangan
1	Operating system	Microsoft Windows 10 Pro *)
2	Aplikasi perkantoran	WPS Office
3	Aplikasi perambah internet	Google Chrome, Mozilla Firefox
4	Aplikasi konektivitas	OpenVPN, Global Protect
5	Aplikasi remote management	Anydesk, Teamviewer
6	Email client	Thunderbird *)
7	Antivirus/Antimalware	Windows Defender *)
8	Aplikasi video conference	Zoom, Microsoft Teams

*) Untuk Mac menyesuaikan pada platform di Mac OS

Gambar 3.10 SSC pada Dokumen IT Policy
(PT. Telkom Satelit Indonesia, 2024a)

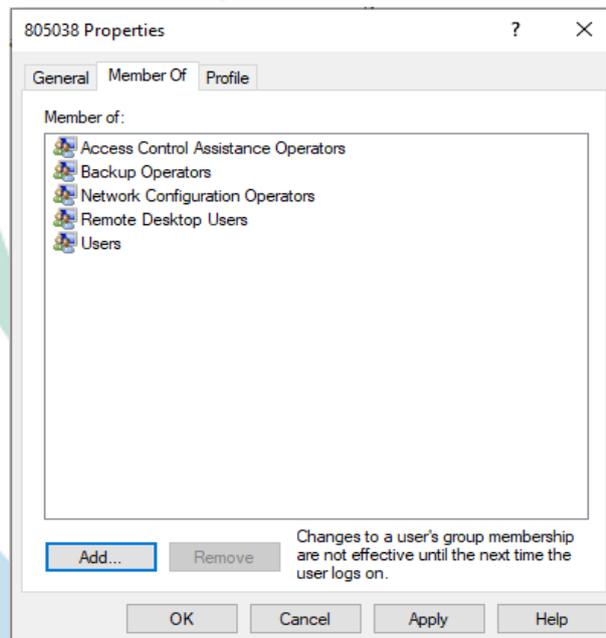
Berikut adalah beberapa kegiatan *Deployment* yang dilakukan oleh Praktikan:

A. Konfigurasi *User Account* pada Windows

Konfigurasi *User account* dilakukan untuk mengatur hak akses dan kontrol terhadap perangkat yang akan digunakan oleh pengguna. Hal ini berguna untuk mencegah perubahan yang tidak sah yang dapat mempengaruhi keamanan perangkat dan kepatuhan terhadap *IT Policy*. Berikut adalah tahapan konfigurasi *User account* yang dilakukan oleh Praktikan:

- 1) Membuka tool Computer Management
- 2) Dalam System Tool, terdapat menu Local *User and Group*
- 3) Menambahkan akun pengguna baru sesuai NIK
- 4) Menambahkan password sesuai dengan *IT Policy*
- 5) Mengubah Jenis akun pengguna Standart *User*
- 6) Memberikan hak akses, seperti:

- a. Network Configuration Operator: Diberikan untuk mengelola koneksi jaringan
 - b. Access Control Assistance Operator: Diberikan untuk mengelola izin file dan folder
 - c. Remote Desktop Users: Diberikan untuk mengakses perangkat jarak jauh
 - d. Backup Operator: Diberikan untuk mengelola izin file dan folder
- 7) Membuat policy untuk Disable Windows *Installer* untuk membatasi instalasi oleh pengguna standar pada Group Policy Editor



Gambar 3.11 Group Membership
(Dokumentasi Pribadi, 2024)

B. Instalasi Endpoint *Antivirus*

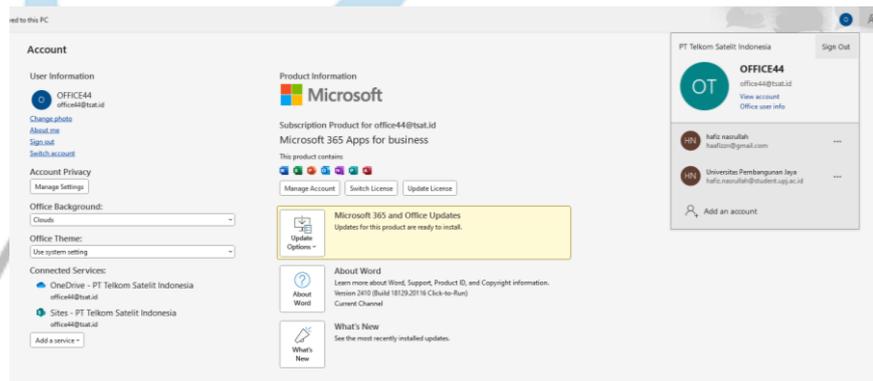
Instalasi Endpoint *Antivirus* adalah hal yang wajib dilakukan ketika ada perangkat baru di PT TelkomSat. Instalasi ini mengikuti regulasi *IT Policy*. Aplikasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap perangkat terlindungi dari ancaman cyber seperti virus, malware dan serangan cyber lainnya. Berikut adalah tahapan yang dilakukan Praktikan dalam instalasi Endpoint *Antivirus*:

- 1) Masuk ke dalam intranet TelkomSAT
- 2) Mengakses https://10.83.253.203:4430/ui/web_Install.php untuk mengunduh file instaler *Antivirus*
- 3) Proses instalasi
- 4) Memasukan personal info terkait pengguna laptop agar terbaca ke dalam endpoint *Antivirus*
- 5) Perangkat sudah terlindungi *Antivirus*

C. Instalasi Microsoft Office

Microsoft Office adalah *Software* yang dimiliki oleh setiap karyawan karena kegunaannya yang beragam. Microsoft Office yang di-*Install* adalah Microsoft Office resmi dengan lisensi pemberian kantor. Berikut adalah tahapan yang dilakukan oleh Praktikan dalam *meng-install* Microsoft Office:

- 1) Melakukan pengecekan stok *License* Microsoft Office 365
- 2) Melakukan login microsoft di laptop *User*
- 3) Download file *Installer* Microsoft Office 365
- 4) Memasukan password admin untuk proses instalasi
- 5) Proses instalasi Microsoft Office
- 6) Login akun Microsoft Office untuk aktivasi Microsoft Office



Gambar 3.12 Microsoft Office Status
(Dokumentasi Pribadi, 2024)

6. Pencatatan di BAI

Rincian pengerjaan *Deployment* perangkat dicatat di BAI untuk mendokumentasikan dan mengesahkan proses instalasi perangkat secara resmi. BAI digunakan sebagai bukti bahwa perangkat telah di-deploy, diuji spesifikasi dan fungsinya. Berikut adalah contoh pencatatan *Deployment* di BAI:

pinS **telkomsat**

**BERITA ACARA INSTALASI
PENYERAHAN SEAT MANAGEMENT TELKOMSAT**

Pada hari ini... Tanggal... Tahun 2024, sesuai dengan No SPK: SPK.0365/D4.2004/LC.200/TSAT/07.2024, PT. PINS Indonesia Telah melakukan instalasi terhadap perangkat Desktop berupa Laptop/Notebook di lokasi PT. Telkomsat, dengan spesifikasi perangkat sebagai berikut:

Nama : BUDI HASTO
 NIK : 775489
 Notebook Merk/Model : HP EliteBook 830 G10
 Tipe Notebook : NWS
 S/N : 5CG431389X

Spesifikasi Perangkat				
(Spesifikasi Teknis Detail telah diperiksa dan dilakukan Uji Fungsi)				
Operating System	<input type="checkbox"/> Windows 10 Pro	<input checked="" type="checkbox"/> Windows 11 Pro	<input type="checkbox"/> OS X	<input type="checkbox"/> Linux
Processor	<input type="checkbox"/> Intel Core i3	<input checked="" type="checkbox"/> Intel Core i5	<input type="checkbox"/> Intel Core i7	<input type="checkbox"/> AMD
Memory (RAM)	<input type="checkbox"/> 4 GB	<input checked="" type="checkbox"/> 8 GB	<input type="checkbox"/> 16 GB	<input type="checkbox"/> 32 GB
Storage	<input type="checkbox"/> 128 GB	<input checked="" type="checkbox"/> 256 GB	<input type="checkbox"/> 512 GB	<input type="checkbox"/> 1 TB
Display	<input type="checkbox"/> 12"	<input checked="" type="checkbox"/> 13"	<input type="checkbox"/> 14"	<input type="checkbox"/> 15"

Pekerjaan Yang Telah Dilakukan

<input checked="" type="checkbox"/> Ubah Hostname	<input checked="" type="checkbox"/> Koneksi Internet / WiFi
<input checked="" type="checkbox"/> Instalasi / Testing Office	<input checked="" type="checkbox"/> Instalasi / Testing WPS
<input checked="" type="checkbox"/> Instalasi / Testing Browser	<input checked="" type="checkbox"/> Instalasi / Testing VPN
<input checked="" type="checkbox"/> Instalasi Global Protect	<input checked="" type="checkbox"/> Instalasi / Testing Zoom
<input type="checkbox"/> Login E-Mail Telkomsat	<input checked="" type="checkbox"/> Setup Antivirus Malware Sangfor
<input checked="" type="checkbox"/> Setup FUSION GLPI	<input type="checkbox"/> Migrasi Data

Menyatakan bahwa :

- Perangkat diatas telah diperiksa oleh pengguna / penanggung jawab dari Telkomsat dan berfungsi dengan sebagaimana mestinya.
- PINS telah memberikan orientasi produk terhadap pengguna terkait dengan cara menghidupkan dan mematikan perangkat, perawatan sehari-hari perangkat dan hal-hal yang harus dilakukan jika terjadi gangguan terhadap perangkat.
- Pemeliharaan selanjut nya terhadap perangkat yang akan dilakukan sesuai dengan kontrak tersebut diatas.
- Dalam hal terjadi perpindahan perangkat secara permanen, pengguna harus mengisi Berita Acara Mutasi perangkat dan menyerahkan kepada IT Service Seat Management Telkomsat.

PT. TELKOMSAT Pengguna/Penanggung Jawab Perangkat PT. TELKOMSAT IT Service PT. PINS Indonesia Tim Deploy

BUDI HASTO MURSANTO HAFIZ NASRULLAH

Gambar 3.13 Contoh Berita Acara Instalasi (BAI)
(Dokumentasi Pribadi, 2024)

7. Penyerahan perangkat bersama Berita Acara Serah Terima (BAST)

Setelah perangkat siap, perangkat diserahkan ke *User* bersama dengan BAST. Dokument ini berfungsi sebagai bukti serah terima yang sah antara pihak IT dan *User*. Dengan adanya BAST, apabila terjadi kehilangan atau kerusakan pada perangkat di masa yang akan datang kedua belah pihak memiliki dokumen resmi sebagai rujukan untuk meminimalisir kesalahpahaman atau tuntutan yang tidak berdasar. Berikut adalah contoh BAST dan dokumentasi penyerahan perangkat kepada *User*.

telkomsat

**BERITA ACARA SERAH TERIMA (BAST)
PENYERAHAN SEAT MANAGEMENT
NOMOR : 86/TS-IT/X/2024**

Pada hari ini Tanggal Bulan Tahun 2024 telah dilakukan serah terima Seat Management (Notebook) antara karyawan PT Telkom Satelit Indonesia sebagai yang menyerahkan diwakili oleh Mursanto (NIK 816011), selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA, kepada Karyawan PT Telkom Satelit Indonesia sebagai penerima dan selanjutnya disebut PIHAK II

PIHAK PERTAMA
Nama : MURSANTO
NIK : 816011

PIHAK KEDUA
Nama : BUDI HASTO
NIK : 775489
Notebook Merk/Model : HP Elitebook X360
Tipe Notebook : NB2
S/N : 5CD01169MG

PIHAK KEDUA telah menerima Seat Management (Notebook) sebagai hak milik sesuai aturan yang ditetapkan PT Telkom Satelit Indonesia merujuk KD SK 014/D0.000/HK200/TSAT/08 2023 Pasal 7 (1).

Bogor,

Menyerahkan, PIHAK PERTAMA	Penerima, PIHAK KEDUA	Menyetujui, MANAGER IT SERVICE	Mengetahui, GM IT & CYBER SECURITY OPERATION
-------------------------------	--------------------------	-----------------------------------	--

MURSANTO
NIK : 816011

BUDI HASTO
775489

GUSFRIANI IMBAR
NIK : 856029

NUGROHO WIBISONO
NIK : 805038

Gambar 3.14 Contoh Berita Acara Serah Terima (BAST) Perangkat
(Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 3.15 Dokumentasi Penyerahan Perangkat & BAST ke User
(Dokumentasi Pribadi, 2024)

8. Pencatatan pekerjaan *Deployment* ke laporan pekerjaan pribadi

Selain dicatat ke BAI, pekerjaan *Deployment* juga dicatat ke laporan pekerjaan pribadi yang akan diserahkan ke *IT Commit Care Center* untuk perekapan tiket dan juga ke PT. PINS untuk pelaporan pekerjaan bulanan. Berikut adalah tampilan laporan yang dibuat oleh Praktikan:

	D	E	F	G	H	I
	NAME	TYPE	PRODUCT	SUMMARY	TICKET NOTE	RESOLUTION NOTE
1						
2	RAHYANDITYA ILHAM	NB4	HP Elitebook 820 G4	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
3	ROSO YULIANTO, ST. MT.	NB2	HP Elitebook X360	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
4	ET JOELIANTO MOLLIJON	NB2	HP Elitebook X360	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
5	RYAN ALAMSYAH	NB5	HP Elitebook 430 G6	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
6	ANTO YULI HERMANSYAH	NB2	HP Elitebook X360	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
7	JITH JAMIL SETIAWAN	NB4	HP Elitebook 820 G4	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
8	ANGGA RISNANDO	NB3	Apple Macbook Air 128	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
9	HERY NUGROHO	NB4	HP Elitebook 820 G4	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
10	HAIRUL	NB1	Apple Macbook Air 256	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
11	HAMAD SAIFUL HIDAYAT	NB2	HP Elitebook X360	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
12	RICKY KUSNANDAR	NB2	HP Elitebook X360	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
13	SEPTI PUSPITA	NB2	HP Elitebook X360	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
14	FIVEARY WIDYANINGRU	NB4	HP Elitebook 820 G4	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
15	ERWIN PRASETYO	NB5	HP Elitebook 430 G6	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
16	YOCKY ANDRIYANTO	NB5	HP Elitebook 430 G6	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
17	JNNISA AMALIA NUGRAH	NB5	HP Elitebook 430 G6	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
18	ERNI AJI PRASTIWI	NB2	HP Elitebook X360	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
19	UCU PARSIH	NB4	HP Elitebook 820 G4	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
20	TY KARTIKA FEBRIANTY	NB4	HP Elitebook 820 G4	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
21	TRA DWI PUSPITASARI	NB4	HP Elitebook 820 G4	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
22	AGUNG AFRIYANTO	NB5	HP Elitebook 430 G6	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
23	HENDRA GUNAWAN	NB2	HP Elitebook X360	TWARE-OFFICE APPLICAT	Deplotment Laptop	Deplotment Laptop
24						

Gambar 3.16 Laporan Pekerjaan Pribadi (Rekapitulasi *Ticketing*)-1
(Dokumentasi Pribadi, 2024)

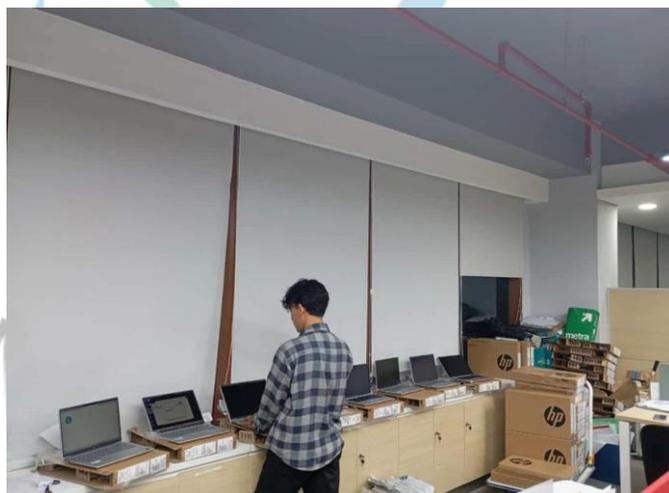
Commit Care Center menjadi terlewat, sehingga penanganan perangkat menjadi tidak terkoordinasi dengan baik

2. Perangkat di luar naungan PT. PINS yang minta ditangani oleh *Engineer*

Praktikan sebagai tenaga kerja outsource (TOS) yang disalurkan oleh PT. PINS seharusnya hanya menangani perangkat yang berasal dari PT. PINS. Namun pada kesehariannya masih terdapat karyawan yang meminta bantuan Praktikan untuk menangani perangkat yang berada di bawah naungan mitra lain ataupun miliknya pribadi. Sehingga hal ini menyebabkan kebingungan dalam pembagian tugas dan tanggung jawab, dan dapat mengganggu keterlambatan penanganan perangkat yang menjadi prioritas.

3. Meja kerja yang kurang luas untuk menangani perangkat dengan jumlah yang banyak

Penanganan perangkat yang tidak sedikit, apalagi pada saat periode pengadaan berlangsung, tidak muat untuk meja kerja reguler yang digunakan oleh karyawan biasa. Sehingga hal ini menyebabkan ketidaknyamanan Praktikan dalam bekerja.



Gambar 3.18 Kondisi Meja Praktikan ketika Penanganan Perangkat
(Dokumentasi Pribadi, 2024)

4. Kesulitan dalam mengatur waktu untuk bekerja, berkuliah, dan mengerjakan laporan Kerja Profesi

Dikarenakan Praktikan melakukan pekerjaan secara full time, dengan jadwal pekerjaan yang terkadang lembur, maka dari itu terjadilah bentrok waktu saat ingin mengerjakan laporan KP. Proses pengumpulan data dari kantor juga terhambat akibat hal tersebut.

3.4. Cara Mengatasi Kendala

Dalam mengatasi kendala-kendala yang terjadi pada saat pekerjaan berlangsung, Praktikan mengatasinya dengan cara-cara berikut:

1. Memberikan arahan kepada karyawan untuk melakukan permohonan penanganan gangguan melalui *IT Commit Care Center*
2. Memberikan penjelasan kepada karyawan bahwasanya perangkatnya tidak berada di bawah naungan PT. PINS dan harus meminta bantuan kepada mitra yang menaungi perangkat tersebut
3. Menggunakan meja lain yang kosong untuk menangani perangkat, terutama pada saat periode pengadaan perangkat baru.
4. Melakukan manajemen waktu dengan aplikasi Notion

Keempat cara di atas berasal dari dalam diri pribadi karena penjelasan secara *to the point* adalah cara yang paling efisien dan tidak mengganggu waktu kerja Praktikan dalam mengerjakan pekerjaan utama sebagai *Engineer IT Service & Infrastructure*. Cara keempat Praktikan pelajari dari video Youtube yang memberikan penjelasan mengenai bagaimana Notion dapat mengubah keseharian menjadi lebih produktif dan terencana dengan aplikasi tersebut.

Notion adalah aplikasi produktivitas yang mendukung pengguna untuk mengatur informasi, tugas, dan proyek di satu tempat dalam bentuk paragraf, tabel, to do list, dan sebagainya dengan kelengkapan pemilihan database yang ditawarkan. Notion juga memungkinkan pengguna untuk mengintegrasikan dengan aplikasi lain, seperti Google Calendar, Google Drive, OneDrive, Google Docs, Word, dan lain-lain (Cahyani dkk., 2023).

Menurut Jurnal Pendidikan, Sains, dan Teknologi (JPST), model pembelajaran Self Directed Learning dengan bantuan Notion memberikan peluang mahasiswa dalam meningkatkan kemandirian belajar. Notion dapat membantu mahasiswa dalam mengatur tugas dan jadwalnya menjadi lebih efisien. Notion juga membantu mahasiswa untuk mengumpulkan dan

mengelola informasi secara lebih teratur(Cahyani dkk., 2023). Berikut adalah contoh penggunaan Notion dalam proses penyusunan laporan Kerja Profesi:

Referensi KP

Table

Daftar referensi yang pembahasannya mirip:

No	Judul	Jenis	Tahun T...	Kampus	Link	Status	Alasan aku memilikinya
1	Rancang Bangun Aplikasi Digital Dokumen P	Skripsi/TA	2024	UPI	eprints.upj.ac.it	Baru baca a...	Sama2 berkaitan dengan per
2	Rancang Bangun Aplikasi IT Helpdesk Berba	Skripsi/TA	2024	UPI	eprints.upj.ac.it	Baru baca a...	Sama2 IT Helpdesk, perminta
3	IT Helpdesk pada Manajemen Layanan TI di F	Laporan KP	2023	UPI	eprints.upj.ac.it	Sudah dibac...	Sama2 IT Helpdesk, perminta
4	Perancangan Aplikasi Pendataan Aset Kantor f	Laporan KP	2022	Institut Teknolc	repo.palcomte	Sudah dibac...	Sama2 berkaitan dengan per
5	Sistem Manajemen Inventori Gadget dengar	Jurnal	2023	Universitas Nu	ejurnal.seminar	Baru baca a...	Sama2 bahas proses bisnis, p
6	Procedure (SOP) IT Helpdesk berbasis ITIL v3 c	Skripsi/TA	2018	ITS	repository.its.a	Baru baca a...	Sama2 bahas proses bisnis, p
7	Optimalisasi Pemanfaatan Dan Pengelolaan As	Jurnal	2023	Universitas Mu	ijespgjournal.or	Baru baca a...	Sama2 bahas tentang proses
8	Analisi Proses Bisnis Penjualan di PT Porto In	Laporan KP	2024	UPI	eprints.upj.ac.it	Sudah dibac...	Sama2 berkaitan dengan per
9	Rancang Bangun Aplikasi Inventarisasi Suku	Skripsi/TA	2024	UPI	eprints.upj.ac.it	Baru baca a...	Sama2 bahas proses bisnis; p
10	Perancangan Modul Analisa Penjualan dan Pi	Laporan KP	2024	UPI	eprints.upj.ac.it	Sudah dibac...	Sama2 bahas pengelolaan as

Gambar 3.19 Penggunaan Notion untuk Pengerjaan Laporan KP (Dokumentasi Pribadi, 2024)

3.5. Pembelajaran yang Diperoleh dari Kerja Profesi

Pekerjaan-pekerjaan yang sudah dijabarkan di atas memberikan Praktikan pembelajaran baru, seperti:

1. Mengetahui berbagai macam pemanfaatan TI yang ada di lingkungan kantor. Contohnya yaitu pemanfaatan perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung kinerja karyawan dalam mencapai core business perusahaan
2. Mengetahui sistem manajemen yang ada di suatu perusahaan, terutama manajemen Divisi IT
3. Keterampilan dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan masalah teknis pada perangkat yang digunakan oleh *User* di lingkungan kantor
4. Keterampilan komunikasi verbal dan tulisan dengan berbagai pihak di lingkungan kerja
5. Keterampilan dalam manajemen waktu
6. Keterampilan dalam mengerjakan pekerjaan di bawah tekanan permintaan yang tinggi dengan waktu yang terbatas

Selain itu, Praktikan juga menjadi paham mengenai hubungan antara pekerjaan *Engineer* dalam Subdivisi *IT Service & Infrastructure* dengan teori-teori mata kuliah yang ada di jurusan Sistem Informasi. Berikut adalah pembelajaran yang didapatkan:

Tabel 3.1 Hubungan Antara Item Pekerjaan dengan Mata Kuliah

No.	Pekerjaan	Mata Kuliah yang Berhubungan dengan Pekerjaan	Teori pada Matkul yang Berhubungan dengan Pekerjaan	Penjelasan
1.	Menangani dan <i>MeMonitoring</i> Permintaan/Kendala Perangkat	INS20 Analisis Proses Bisnis	Busines Process Modeling	Memahami <i>Flowchart</i> yang ada di dalamnya, dan membandingkan dengan kenyataan di lapangan
2.	Penanganan Kendala Perangkat Keras	INS105 Pengantar Sistem Informasi	Komponen <i>Hardware</i> komputer dan troubleshooting perangkat keras	Pemahaman tentang komponen <i>Hardware</i> komputer dalam penanganan kendala perangkat keras di lingkungan kerja
2.	<i>Monitoring</i> pada Proses Pengadaan Perangkat	INS305 Enterprise Resource Planning (ERP)	Manajemen aset perusahaan dan proses bisnis terintegrasi	Dalam pengerjaannya, Praktikan memasukan data laptop menggunakan EAM yang pembahasannya ada di Mata Kuliah ERP
4.	<i>Deployment</i> pada Proses Pengadaan Perangkat	INS209 Keamanan Informasi dan Administrasi Jaringan	Manajemen keamanan informasi, troubleshooting jaringan	Dalam pengerjaannya, Praktikan memastikan proses <i>Deployment</i> sesuai dengan ketentuan <i>IT Policy</i> yang bertujuan untuk keamanan informasi

(Dokumentasi Pribadi, 2024)

Keempat item pekerjaan di atas adalah pengaplikasian dari teori mengenai *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL). ITIL adalah konsep pada manajemen layanan TI yang membantu organisasi untuk mengelola layanan TI-nya (Suryo Prayogo dkk., 2023). ITIL digunakan oleh Divisi IT *Service Management* (ITSM)/IT & Cyber Security untuk meningkatkan kinerja divisinya. Tahap penerapan ITIL terdiri dari tahap

planning, *Monitoring*, dan review, seperti yang dilakukan oleh Praktikan sebagai *Engineer* dan juga sesama rekan di divisi IT & Cyber Security. Pada pekerjaannya, Praktikan mengaplikasikan konsep *availability management*, *incident management*, *Problem management*, *configuration management*, dan *change management* (Faizun, 2018).

