

LAPORAN KERJA PRAKTIK

PENYUSUNAN DOKUMEN SPESIFIKASI TELEKOMUNIKASI (STEL)

OPTICAL NETWORK TERMINATION (ONT) ENTERPRISE

DI PT. TELKOM INDONESIA BANDUNG

Periode 1 Juli – 10 Agustus 2024



Oleh:

REYNALDHI TRYANA GRAHA

(NIM: 1101213117)

Dosen Pembimbing Akademik

Dr. NACHWAN MUFTI ADRIANSYAH, S.T., M.T.

(NIP: 99730017)

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI

FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO

UNIVERSITAS TELKOM

2024

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTIK

PENYUSUNAN DOKUMEN SPESIFIKASI TELEKOMUNIKASI (STEL)
OPTICAL NETWORK TERMINATION (ONT) ENTERPRISE
DI PT. TELKOM INDONESIA BANDUNG

Periode 1 Juli – 10 Agustus 2024

Oleh:
REYNALDHI TRYANA GRAHA
(NIM: 1101213117)

Mengetahui,

Pembimbing Akademik	Pembimbing Lapangan
---------------------	---------------------

Dr. Nachwan Mufti Adriansyah, S.T., M.T.
NIP: 99730017

Ahmad Arif Rahman, S.T., M.T.
NIP: 730055

ABSTRAK

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktik (KP) yang berjudul “PENYUSUNAN DOKUMEN SPESIFIKASI TELEKOMUNIKASI (STEL) OPTICAL NETWORK TERMINATION (ONT) ENTERPRISE DI PT. TELKOM INDONESIA BANDUNG“. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah Kerja Praktik serta sebagai bukti nyata bahwa penulis telah melaksanakan Kerja Praktik di PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. Bandung. selama periode 1 Juli - 10 Agustus 2024.

Saya menyadari bahwa laporan ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan rendah hati, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1) Pihak PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. Bandung, terutama seluruh staf Telkom Test House yang telah menerima saya dengan baik dan memberikan kesempatan untuk belajar.
- 2) Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama pelaksanaan Kerja Praktik dan penyusunan laporan ini.

Saya berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca, serta dapat menjadi referensi bagi mahasiswa yang akan melaksanakan Kerja Praktik di masa yang akan datang. Saya menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang.

Bandung, 10 Agustus 2024

Reynaldhi Tryana Graha

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR ISTILAH	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Lingkup Penugasan	1
1.3 Target Pemecahan Masalah	2
1.4 Metode Pemecahan Masalah.....	2
1.5 Pencana dan Penjadwalan Kerja	2
1.6 Ringkasan Sistematika Laporan.....	3
BAB II PROFIL INSTITUSI	4
2.1 Profil Instansi	4
2.1.1 Telkom Indonesia	4
2.1.2 Telkom Test House	5
2.2 Struktur Organisasi.....	6
2.3 Lokasi Pelaksanaan Kerja	7
BAB III KEGIATAN DAN PEMBAHASAN KRITIS	8
3.1 Dasar Teori	8
3.1.1 Spesifikasi Telekomunikasi (STEL).....	8
3.1.2 Optical Network Termination (ONT).....	8
3.1.3 Optical Network Termination (ONT) Enterprise	9
3.2 Deskripsi	9
3.2.1 Mempelajari Perangkat dan Teknologi	9
3.2.2 Mempelajari Dokumen STEL Versi Sebelumnya	10
3.2.3 Mengumpulkan Data Teknis	10
3.2.4 Evaluasi Standar dan Regulasi	11

3.3	Analisis Kritis	11
3.3.1	Pelajaran Berharga yang Dapat Diambil Selama Kegiatan KP	11
3.3.2	Analisis Terhadap Pemecahan Masalah yang Diusulkan	12
3.3.3	Perbandingan Antara Teori yang Diperoleh dan Implementasinya...	12
3.3.4	Pengalaman-Pengalaman yang Dialami	12
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN		13
4.1	Kesimpulan	13
4.2	Saran	13
DAFTAR PUSTAKA		ix
LAMPIRAN		x

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Telkom Indonesia	4
Gambar 2. 2 Logo Telkom Test House	5
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Telkom Indonesia.....	6
Gambar 2. 4 Lokasi Telkom Test House pada Peta Google	7
Gambar 2. 5 Gedung Telkom Test House.....	7

DAFTAR TABEL

DAFTAR ISTILAH

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja Praktik (KP) merupakan salah satu metode pembelajaran yang efektif sebagai jembatan ke dunia kerja di mana mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan teoretis yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik nyata. KP diharapkan menjadi wadah bagi penulis untuk mengaplikasikan ilmu tentang Jaringan, Transmisi Telekomunikasi, serta Pengolahan Sinyal Informasi dengan cara praktik secara langsung. Diharapkan KP menjadi modal berharga ketika memasuki dunia kerja profesional.

Tujuan diadakannya kerja praktik ini adalah supaya mahasiswa dapat mengembangkan wawasan, keterampilan, pengalaman, dan pengetahuan agar dapat mempraktikkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan di industri terkait. Selain itu, memperkuat pengetahuan akademis dengan menyusun rencana untuk menyelesaikan permasalahan yang teridentifikasi di tempat kerja dengan menerapkan kemampuan berpikir kritis dan analitis dalam situasi nyata.

Kerja Praktik juga mempersiapkan mahasiswa secara mental dan fisik untuk bersaing di dunia kerja yang kompetitif, meningkatkan kualitas individu dalam beradaptasi dengan lingkungan kerja yang dinamis, serta memberikan kesempatan untuk membangun jaringan profesional yang dapat mendukung karir di masa depan.

1.2 Lingkup Penugasan

Kerja praktik ini dilakukan di divisi *System Integration and Readiness* (SIR) yang berlokasi di gedung Telkom Test House (TTH). SIR merupakan bagian dari *Infrastructure Research and Assurance* (IRA), yang berada di bawah divisi Digital Connectivity Service (DCS). Selama pelaksanaan kerja praktik, tugas yang diberikan meliputi mempelajari dokumen Spesifikasi Telekomunikasi (STEL), mengamati beberapa pengujian laboratorium yang dilakukan untuk pembuatan dokumen STEL, serta mengikuti secara langsung proses peninjauan dokumen STEL.

Adapun pelaksanaan kegiatan Kerja Praktik (KP) dilaksanakan pada:

Tanggal : 1 Juli – 10 Agustus 2024
 Tempat : Telkom Test House, Jl. Gegerkalong Hilir No.47, Gegerkalong,
 Kec. Sukasari, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat
 Hari : Senin s/d Jumat
 Waktu : 08.30 WIB s/d 16.30 WIB (dapat menyesuaikan)

1.3 Target Pemecahan Masalah

Dalam melaksanakan Kerja Praktik (KP), penulis membantu staf divisi *System Integration and Readiness* (SIR) dalam pembuatan dokumen Spesifikasi Telekomunikasi (STEL) untuk perangkat *Optical Network Termination* (ONT) *Enterprise*, serta manajemen file untuk dokumen STEL, termasuk versi, riwayat, dan pembaruan. Adapun target pencapaian yang diharapkan dapat tercapai selama kegiatan kerja praktik adalah mampu memahami dan mengikuti proses pembuatan dokumen STEL.

1.4 Metode Pemecahan Masalah

Metode pelaksanaan tugas serta pemecahan masalah yang dilaksanakan selama kerja praktik adalah sebagai berikut:

Mendapat penjelasan tentang pengujian-pengujian yang dilakukan di Telkom Test House dan apa pengaruhnya terhadap dokumen Spesifikasi Telekomunikasi (STEL).

Mendapat penjelasan bagaimana penyusunan dokumen standar Telekomunikasi

1.5 Pencana dan Penjadwalan Kerja

Kegiatan Kerja Praktik di PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. direncanakan berlangsung dari 1 Juli 2024 hingga 10 Agustus 2024. Pekerjaan yang dilakukan setiap hari akan dikoordinasikan oleh manajer terkait. Tabel 1.1 berisi rencana kegiatan yang akan dilaksanakan selama Kerja Praktik (KP) berlangsung.

Tabel 1. 1 Tabel Rencana Kegiatan

No.	Uraian Kegiatan	Minggu					
		1	2	3	4	5	6
1.	Mempelajari struktur organisasi dan hirarki di Telkom Test House						
2.	Mempelajari aspek teknis perangkat <i>Optical Network Termination</i> (ONT)						
3.	Membahas teknis dokumen <i>Spesifikasi Telekomunikasi</i> (STEL)						
4.	Membuat dokumen <i>history</i> STEL tentang ONT						
5.	Mempelajari teknologi WiFi 5, WiFi 6, WiFi 6E, WiFi 7, standar IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax, dan MIMO pada ONT						
6.	Membuat revisi dokumen STEL ONT.						
7.	Membuat laporan Kerja Praktik (KP)						

1.6 Ringkasan Sistematika Laporan

Sistematika penulisan laporan pada laporan Kerja Praktik (KP) ini menggunakan sistematika yang telah ditetapkan pada Buku Panduan Kerja Praktik 2024, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, lingkup penugasan, target pemecahan masalah, metode pelaksanaan tugas/pemecahan masalah, rencana dan penjadwalan kerja, dan ringkasan sistematika laporan kerja praktik.

BAB II PROFIL INSTITUSI KP/KKN

Bab ini berisi tentang profil, struktur organisasi, dan lokasi/unit pelaksanaan kerja praktik.

BAB III KEGIATAN DAN PEMBAHASAN KRITIS

Bab ini berisi tentang keterlibatan mahasiswa tentang apa saja yang dikerjakan dan analisis kritis.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan mengenai proyek atau kegiatan KP dan saran untuk perbaikan substansi.

BAB II

PROFIL INSTITUSI

2.1 Profil Instansi

2.1.1 Telkom Indonesia



Gambar 2. 1 Logo Telkom Indonesia

PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk (Telkom) adalah badan usaha milik negara (BUMN) yang bergerak di bidang layanan teknologi informasi dan komunikasi serta telekomunikasi digital di Indonesia. Pemilik mayoritas saham Telkom adalah pemerintah Republik Indonesia dengan kepemilikan sebesar 52,09 %. Sementara sisa kepemilikan saham sebesar 47,91 % dipegang oleh publik. Telkom memiliki 12 anak perusahaan atau subsidiary yang bergerak di berbagai sektor dan memberikan dampak positif baik untuk investor maupun rakyat Indonesia.

Dalam upaya bertransformasi menjadi digital telecommunication company, TelkomGroup mengimplementasikan strategi bisnis dan operasional perusahaan yang berorientasi kepada pelanggan (customer-oriented). Transformasi tersebut akan membuat organisasi TelkomGroup menjadi lebih lean (ramping) dan agile (lincah) dalam beradaptasi dengan perubahan industri telekomunikasi yang berlangsung sangat cepat. Organisasi yang baru juga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menciptakan customer experience yang berkualitas.

Kegiatan usaha TelkomGroup bertumbuh dan berubah seiring dengan perkembangan teknologi, informasi dan digitalisasi, namun masih dalam koridor industri telekomunikasi dan informasi. Hal ini terlihat dari lini bisnis yang terus berkembang melengkapi legacy yang sudah ada sebelumnya.

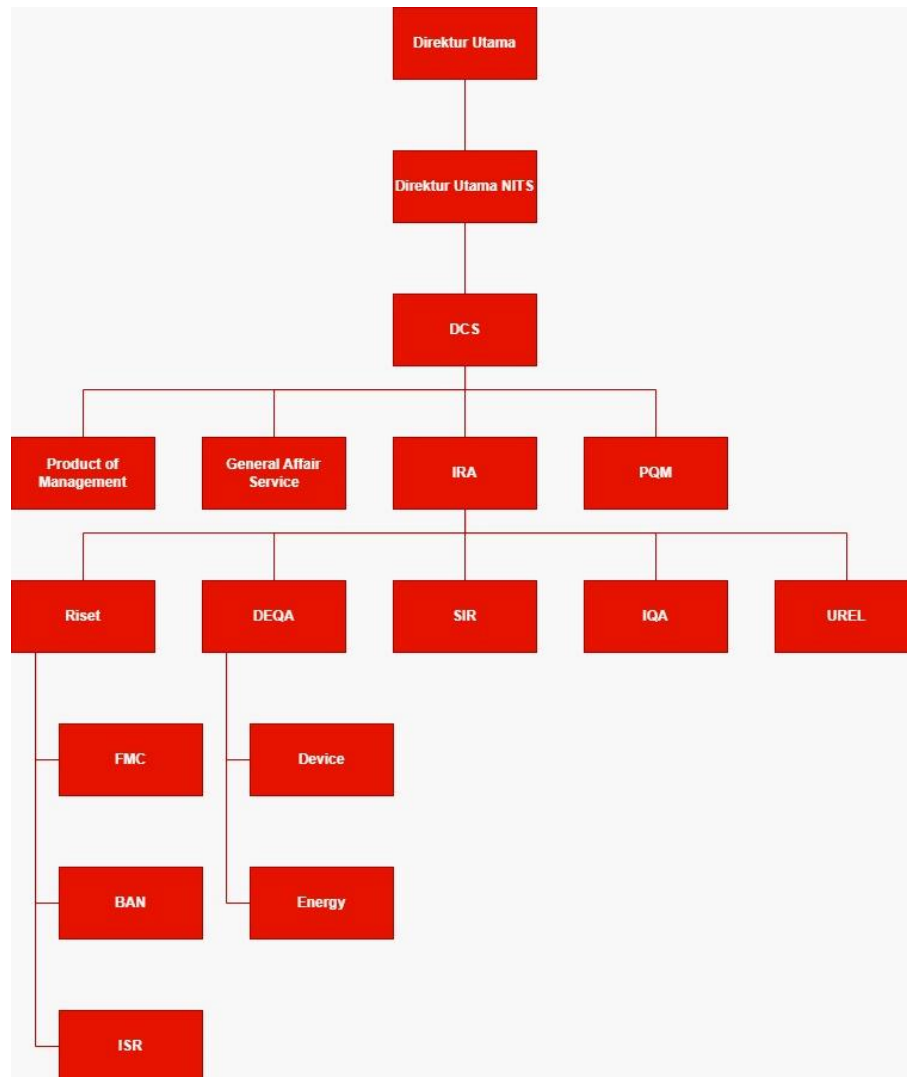
2.1.2 Telkom Test House



Gambar 2. 2 Logo Telkom Test House

Telkom Test House atau TTH adalah Balai Uji perangkat telekomunikasi milik Telkom yang berlokasi di kota Bandung, Jawa Barat. TTH memulai sekap terjang sebagai Balai Uji dengan nama Rumah Uji RisTI yang diresmikan di tahun 1997 oleh Menparpostel bersamaan dengan diterimanya sertifikat UKAS/NAMAS. Sejalan dengan perkembangan teknologi dan bisnis telekomunikasi, Balai Uji milik Telkom ini bertransformasi dengan nama Telkom Test House. TTH terus menjaga kualitas layanan dan kompetensi laboratorium uji dan kalibrasi berdasarkan sistem mutu ISO/IEC 17025 dengan nomor akreditasi KAN LP-490 IDN dan LK-002 IDN. TTH juga sudah ditetapkan sebagai Balai Uji yang ditunjuk oleh Kementrian Komunikasi dan Informasi untuk membuka layanan pengujian dan kalibrasi. Sebagai bagian dari Telkom, TTH juga turut mengawal kualitas alat/perangkat telekomunikasi yang diimplementasikan di jaringan operasional Telkom. Bertambahnya jumlah alat/perangkat telekomunikasi yang beredar di Indonesia semakin meningkatkan semangat untuk terus mengembangkan kapabilitas TTH baik kemampuan sumber daya manusia, infrastruktur sarana maupun prasarana.

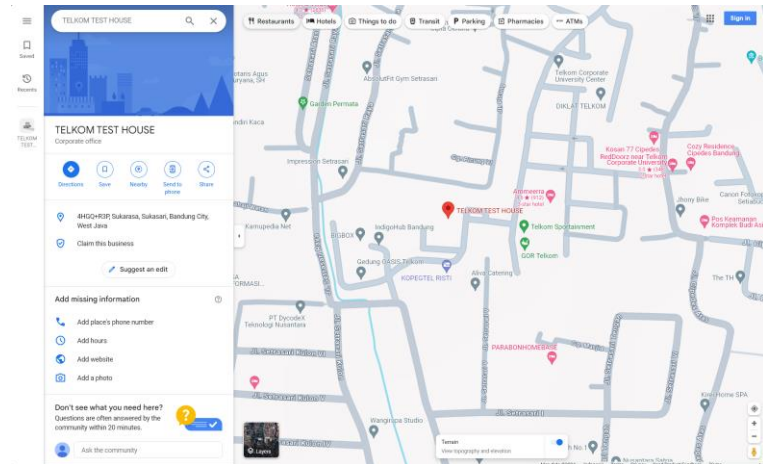
2.2 Struktur Organisasi



Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Telkom Indonesia

Gambar 2.3 menunjukkan struktur organisasi Telkom Indonesia. Telkom Bandung merupakan bagian dari *Digital Connectivity Service* (DCS). DCS membawahi Infrastructure Research and Assurance (IRA), yang terdiri dari beberapa divisi. Salah satu divisi tersebut adalah *System Integration and Readiness* (SIR), di mana kegiatan KP dilaksanakan.

2.3 Lokasi Pelaksanaan Kerja



Gambar 2. 4 Lokasi Telkom Test House pada Peta Google



Gambar 2. 5 Gedung Telkom Test House

Hampir semua kegiatan kerja praktik dilakukan secara luring, namun ada beberapa hari yang dilaksanakan secara daring. Gambar 2.4 menunjukkan tampak depan gedung Telkom Test House untuk kegiatan luring. Gambar 2.3 menunjukkan lokasi gedung Telkom Test House pada peta Google, yang beralamat di Jl. Gegerkalong Hilir No.47, Sukarasa, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat. Kegiatan daring bisa dilakukan di mana saja misalnya di rumah.

BAB III

KEGIATAN DAN PEMBAHASAN KRITIS

3.1 Dasar Teori

3.1.1 Spesifikasi Telekomunikasi (STEL)

Spesifikasi Telekomunikasi (STEL) merupakan dokumen yang menentukan standar suatu perangkat telekomunikasi. Dokumen ini dijadikan acuan untuk produk yang akan dipasarkan. STEL mencakup berbagai aspek teknis seperti fungsi, kinerja, dan kompatibilitas perangkat telekomunikasi. Dokumen ini sangat penting untuk memastikan bahwa produk memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh Telkom Indonesia terkait dan dapat berfungsi dengan baik dalam ekosistem telekomunikasi yang ada. Selain itu, STEL juga berperan dalam proses sertifikasi dan pengujian perangkat sebelum produk tersebut dapat digunakan atau dijual ke konsumen.

3.1.2 Optical Network Termination (ONT)

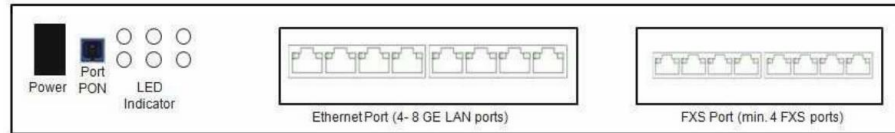


Gambar 3. 1 *Optical Network Termination (ONT) kelas Retail*

Optical Network Termination (ONT) merupakan perangkat yang digunakan untuk menghubungkan jaringan fiber optik ke pengguna akhir. ONT berfungsi sebagai titik akhir dari jalur komunikasi fiber optik dan mengubah sinyal optik menjadi sinyal listrik yang dapat digunakan oleh perangkat seperti komputer, telepon, dan televisi. ONT adalah bagian penting dari teknologi FTTH (Fiber to the Home), yang memungkinkan penyediaan layanan internet berkecepatan tinggi, telepon, dan televisi digital langsung ke rumah atau bisnis. ONT dilengkapi dengan berbagai port untuk koneksi jaringan lokal, telepon, dan TV, serta mampu

mendukung berbagai protokol dan layanan jaringan. Gambar 3.1 adalah contoh ONT kelas *Retail*.

3.1.3 Optical Network Termination (ONT) Enterprise



Gambar 3. 2 *Optical Network Termination (ONT) kelas Enterprise*

Perbedaan utama antara ONT kelas retail dan ONT kelas enterprise terletak pada jumlah port dan koneksi WiFi. Telihat pada gambar 3.2, ONT kelas enterprise biasanya dilengkapi dengan lebih banyak port Ethernet, memungkinkan konektivitas untuk sejumlah perangkat yang lebih besar, seperti server, komputer, printer, dan perangkat jaringan lainnya.

Selain itu, ONT kelas enterprise umumnya tidak dilengkapi dengan modul WiFi internal. Berbeda dengan ONT kelas retail yang sering kali memiliki fitur WiFi bawaan untuk memudahkan koneksi nirkabel di lingkungan rumah tangga atau perkantoran kecil, kebutuhan koneksi WiFi di lingkungan bisnis atau institusi biasanya dipenuhi dengan menggunakan perangkat access point terpisah. Penggunaan access point ini menawarkan fleksibilitas, jangkauan, dan kontrol yang lebih baik dibandingkan dengan modul WiFi bawaan pada ONT.

3.2 Deskripsi

Dalam proses penyusunan dokumen Spesifikasi Telekomunikasi (STEL), terdapat beberapa kegiatan penting yang harus dilakukan untuk memastikan bahwa dokumen tersebut mencakup semua aspek teknis dan standar yang diperlukan. Kegiatan-kegiatan ini bertujuan untuk menghasilkan dokumen yang akurat, relevan, dan sesuai dengan perkembangan teknologi serta kebutuhan industri telekomunikasi terkini. Berikut adalah beberapa langkah yang dilakukan dalam penyusunan dokumen STEL.

3.2.1 Mempelajari Perangkat dan Teknologi

Langkah pertama dalam proses penyusunan dokumen STEL adalah mempelajari secara mendalam perangkat dan teknologi yang akan distandardisasi. Dalam konteks ini, fokus utamanya adalah perangkat Optical Network Terminal

(ONT) kelas Enterprise. Memahami teknologi terbaru yang digunakan dalam perangkat ONT enterprise sangat penting untuk menentukan standar yang akurat dan relevan yang akan dimasukkan ke dalam dokumen STEL.

Langkah awal yang dilakukan adalah mencari informasi secara mandiri tentang ONT Enterprise. Ini melibatkan pengumpulan informasi dari berbagai sumber, seperti artikel, jurnal, dan publikasi ilmiah yang membahas secara spesifik perangkat dan teknologi yang mendasarinya.

Selain melakukan penelitian mandiri, penulis juga berpartisipasi dalam sesi materi yang diberikan oleh pembimbing lapangan. Sesi ini memberikan pengetahuan praktis dan perspektif nyata tentang bagaimana perangkat ONT diimplementasikan dalam berbagai situasi serta tantangan yang mungkin dihadapi di lapangan.

3.2.2 Mempelajari Dokumen STEL Versi Sebelumnya

Jika suatu STEL merupakan pembaruan, tahap selanjutnya adalah meninjau kembali dokumen STEL versi sebelumnya. Menganalisis dan mempelajari dokumen STEL yang lama membantu dalam memahami spesifikasi dan parameter yang telah ditetapkan sebelumnya.

Melalui peninjauan dokumen STEL sebelumnya, kekurangan atau kelemahan yang ada dapat diidentifikasi, sehingga pembaruan pada dokumen STEL menjadi keharusan. Spesifikasi baru diharapkan mampu mengatasi kekurangan, kelemahan, serta masalah yang terjadi di lapangan. Hal ini penting karena sering kali dalam penggunaan di lapangan muncul situasi tak terduga yang tidak teridentifikasi saat pengujian di laboratorium.

3.2.3 Mengumpulkan Data Teknis

Pengumpulan data teknis diperlukan untuk menetapkan standar baru. Data ini dapat dikumpulkan melalui berbagai cara. Salah satu caranya adalah dengan melakukan Request for Information (RFI) kepada vendor penyedia perangkat ONT enterprise. Langkah ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana teknologi telah berkembang, yang dapat dilihat dari spesifikasi terbaru perangkat yang disediakan oleh vendor mitra.

Cara lain yang digunakan adalah melakukan uji petik, yaitu pemeriksaan langsung terhadap sampel perangkat di lapangan. Uji petik ini bertujuan untuk

mengidentifikasi masalah-masalah yang mungkin tidak terdeteksi selama pengujian laboratorium atau yang muncul akibat kondisi operasional di lapangan yang beragam.

Setelah penyebab masalah diidentifikasi, langkah berikutnya adalah menentukan perbaikan yang diperlukan. Perbaikan ini bisa berupa revisi spesifikasi teknis dalam dokumen STEL, penyesuaian prosedur operasional, atau bahkan pengembangan perangkat baru yang lebih sesuai dengan kondisi lapangan. Uji petik ini memastikan bahwa standar yang ditetapkan dalam dokumen STEL tidak hanya relevan secara teori, tetapi juga efektif dan dapat diterapkan dalam situasi nyata di lapangan.

3.2.4 Evaluasi Standar dan Regulasi

Untuk memastikan bahwa spesifikasi yang dirancang memenuhi standar dan regulasi yang ada, acuan dapat diambil dari berbagai standar internasional, seperti yang dikeluarkan oleh badan ISO, ESC, IEEE, dan lainnya. Di Indonesia, spesifikasi ini juga harus mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI) yang disusun oleh Badan Standardisasi Nasional (BSN).

Selain itu, sangat penting untuk memastikan bahwa standar yang dirancang juga sesuai dengan regulasi pemerintah Indonesia. Untuk perangkat telekomunikasi, regulasi ini biasanya diterbitkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (KOMINFO).

3.3 Analisis Kritis

3.3.1 Pelajaran Berharga yang Dapat Diambil Selama Kegiatan KP

Selama kegiatan Kerja Praktik (KP), banyak pelajaran berharga yang dapat diambil. Salah satu pelajaran utama adalah pentingnya ketelitian dalam bekerja, terutama ketika berurusan dengan dokumen spesifikasi telekomunikasi (STEL) di laboratorium System Integration and Readiness (SIR). Kegiatan di laboratorium ini menuntut ketelitian yang tinggi, karena kesalahan kecil dalam spesifikasi dapat menyebabkan masalah besar dalam implementasi di lapangan. Selain itu, pentingnya memiliki dokumentasi yang lengkap dan terstruktur untuk setiap file atau dokumen yang dikerjakan. Dokumentasi yang baik tidak hanya membantu

dalam pelacakan dan revisi, tetapi juga memudahkan komunikasi dan kolaborasi dengan anggota tim lainnya.

3.3.2 Analisis Terhadap Pemecahan Masalah yang Diusulkan

Dalam penyusunan dokumen STEL untuk ONT Enterprise, berbagai solusi telah diusulkan untuk mengatasi permasalahan yang muncul selama. Pemecahan masalah yang diusulkan umumnya berfokus pada revisi spesifikasi teknis yang lebih sesuai dengan kondisi nyata di lapangan. Analisis menunjukkan bahwa pendekatan yang lebih fleksibel dan adaptif dalam penentuan spesifikasi teknis, serta integrasi umpan balik dari lapangan, dapat secara signifikan meningkatkan kualitas dokumen STEL yang dihasilkan. Selain itu, penggunaan metode uji petik dan RFI dari vendor telah terbukti efektif dalam mengidentifikasi celah dan kekurangan dalam spesifikasi sebelumnya.

3.3.3 Perbandingan Antara Teori yang Diperoleh dan Implementasinya

Teori yang dipelajari selama perkuliahan memberikan dasar yang kuat untuk memahami konsep-konsep dasar dalam telekomunikasi dan teknologi informasi. Namun, ketika melaksanakan kerja praktik, muncul kebutuhan untuk mempelajari hal-hal baru yang tidak sepenuhnya dibahas dalam perkuliahan. Sebagai contoh, penggunaan perangkat ONT di lapangan membutuhkan pemahaman yang lebih dalam tentang konfigurasi jaringan dan pemecahan masalah yang spesifik terhadap perangkat tersebut. Selain itu, implementasi teori dalam lingkungan kerja nyata sering kali memerlukan penyesuaian dan adaptasi terhadap kondisi spesifik yang tidak selalu ideal seperti yang diajarkan dalam teori.

3.3.4 Pengalaman-Pengalaman yang Dialami

Selama pelaksanaan kerja praktik, penulis memperoleh berbagai pengalaman berharga, di antaranya:

- 1) Mendapat ilmu dan pengalaman langsung
- 2) Beradaptasi dengan lingkungan kerja
- 3) Memahami proses kerja di industri
- 4) Mendapatkan insight tentang apa yang terjadi di industri

Pengalaman-pengalaman ini tidak hanya memperkaya pengetahuan teknis, tetapi juga membekali dengan keterampilan praktis yang akan sangat berguna dalam karir profesional di masa depan.

BAB IV

SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kerja Praktik di Telkom Test House memberikan pengalaman berharga dalam mengaplikasikan teori yang diperoleh di perkuliahan dalam lingkungan kerja nyata. Penyusunan STEL untuk perangkat ONT enterprise melibatkan proses yang mendalam mulai dari studi literatur, analisis data teknis, hingga pemenuhan regulasi dan standar internasional. Proyek ini memberikan wawasan baru tentang kompleksitas dan pentingnya standardisasi perangkat telekomunikasi dalam industri.

4.2 Saran

Disarankan agar mahasiswa yang akan melaksanakan KP di masa depan untuk mempersiapkan diri dengan baik dalam hal pemahaman teori dan dasar teknis, serta siap untuk beradaptasi dengan dinamika pekerjaan di lapangan. Selain itu, kolaborasi yang baik dengan pembimbing lapangan sangat penting untuk memperoleh bimbingan dan masukan yang berharga selama pelaksanaan KP.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN