

BAB III PELAKSANAAN KERJA PROFESI

3.1 Bidang Kerja

Dalam pelaksanaan kerja profesi yang dilakukan di PT Pratita Prama Nugraha, praktikan berperan sebagai IT Specialist Assistant. Sebagai IT Specialist Assistant praktikan memiliki tanggung jawab untuk membantu Head IT Specialist untuk memastikan seluruh infrastruktur yang berkaitan dengan IT berjalan dengan baik. Beberapa tugas utamanya antara lain, melakukan perbaikan terhadap aset Perusahaan yang berkaitan tentang IT dan membantu melakukan proyek IT yang sedang berjalan di PT Pratita Prama Nugraha.

Selain itu, praktikan juga terlibat dalam berbagai proyek IT yang sedang berjalan di perusahaan. Peran praktikan dalam proyek ini meliputi memberikan dukungan teknis, memastikan kelancaran implementasi, dan membantu dalam pengujian sistem baru yang sedang dikembangkan. Hal ini membutuhkan koordinasi yang baik dengan tim IT lainnya, serta pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan bisnis perusahaan agar solusi IT yang diterapkan dapat mendukung tujuan strategis perusahaan. Melalui pengalaman ini, praktikan semakin memahami pentingnya peran IT dalam mendukung kelancaran operasional dan pertumbuhan bisnis perusahaan secara keseluruhan.

3.2 Pelaksanaan Kerja

1. Pengenalan Ruang Lingkup Kerja dan Aset IT Perusahaan

Revitalisasi jaringan di PT Pratita Prama Nugraha bertujuan untuk memperbarui dan meningkatkan infrastruktur jaringan yang sudah ada agar lebih optimal dalam mendukung operasional perusahaan. Infrastruktur jaringan merupakan tulang punggung yang memastikan semua divisi dan departemen perusahaan dapat bekerja secara efisien dan terhubung. Dalam konteks ini, ruang lingkup revitalisasi mencakup semua elemen yang berkaitan dengan jaringan, mulai dari perangkat

keras seperti server, router, dan switch, hingga perangkat lunak manajemen jaringan yang mengatur alur data dan keamanan.

Selain itu, aset IT yang dimiliki oleh perusahaan juga menjadi perhatian utama dalam proyek ini. Aset-aset tersebut meliputi perangkat desktop, laptop, printer, dan perangkat IoT yang terhubung dengan jaringan. Dalam proses revitalisasi ini, diperlukan analisis terhadap kondisi masing-masing aset tersebut untuk menentukan apakah perlu dilakukan penggantian, perbaikan, atau peningkatan. Fokus utamanya adalah memastikan bahwa setiap aset dapat beroperasi dengan maksimal setelah implementasi jaringan baru.



Gambar 17 Aset IT PT Pratita

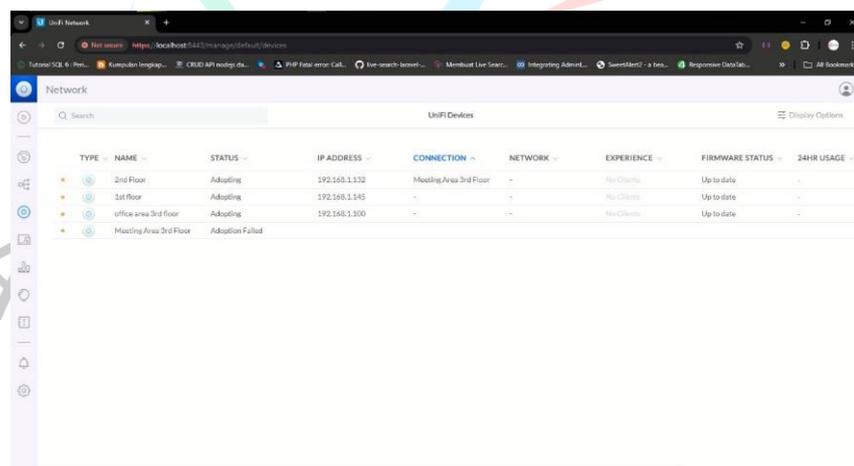
2. Penjelasan Kondisi Terkini Jaringan Koneksi Internal

Sebelum proyek revitalisasi dimulai, kondisi jaringan internal PT Pratita Prama Nugraha menunjukkan beberapa tanda keusangan yang mempengaruhi kinerja operasional. Jaringan sering mengalami masalah keterlambatan akses, terutama saat beban pengguna meningkat, dan seringkali terjadi penurunan konektivitas yang menyebabkan downtime

sementara. Infrastruktur jaringan yang ada terdiri dari perangkat keras yang telah digunakan selama bertahun-tahun tanpa pembaruan signifikan, sehingga tidak lagi sesuai dengan kebutuhan bisnis yang terus berkembang.

Selain masalah performa, bentrokan IP address menjadi salah satu isu utama yang mengganggu stabilitas jaringan di PT Pratita Prama Nugraha. Seringkali, beberapa perangkat di jaringan internal mengalami konflik IP, yang menyebabkan banyak karyawan kesulitan mendapatkan koneksi yang stabil. Ketika bentrokan ini terjadi, perangkat tidak dapat terhubung ke jaringan dengan benar, sehingga akses ke sumber daya perusahaan terganggu.

Kondisi ini menambah urgensi revitalisasi jaringan untuk mengatasi masalah distribusi IP yang kurang efisien. Dengan memperbarui sistem manajemen IP dan menerapkan pengelolaan yang lebih baik, seperti penggunaan DHCP server yang lebih canggih, konflik IP bisa dihindari. Hal ini penting untuk memastikan setiap karyawan dapat terhubung dengan lancar ke jaringan dan menjalankan tugas mereka tanpa gangguan konektivitas yang berkepanjangan.



TYPE	NAME	STATUS	IP ADDRESS	CONNECTION	NETWORK	EXPERIENCE	FIRMWARE STATUS	24HR USAGE
+	2nd Floor	Adopting	192.168.1.132	Meeting Area 3rd Floor	-	No Clients	Up to date	-
+	1st floor	Adopting	192.168.1.145	-	-	No Clients	Up to date	-
+	office area 3rd floor	Adopting	192.168.1.300	-	-	No Clients	Up to date	-
+	Meeting Area 3rd Floor	Adoption Failed	-	-	-	-	-	-

Gambar 18 Issue Pada Router Unifi

3. Pemberian Tanggung Jawab Proyek

Dalam proyek revitalisasi jaringan ini, tanggung jawab dibagi secara jelas di antara berbagai pihak yang terlibat, untuk memastikan pelaksanaan yang efektif dan efisien. Tim IT internal perusahaan berperan penting dalam proses ini, dengan pembagian tugas antara IT Specialist sebagai penanggung jawab utama, dibantu oleh praktikan selaku IT Specialist Assistant yang mengelola pekerjaan teknis harian. IT Specialist bertanggung jawab dalam pengambilan keputusan strategis terkait desain jaringan baru, serta memastikan semua perangkat keras dan perangkat lunak yang dipilih sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Selain bertanggung jawab membantu Head IT Specialist memberikan dukungan teknis selama dan setelah implementasi, praktikan juga bertanggung jawab untuk membuat laporan harian atau laporan pra – penyelesaian proyek IT di PT Pratita Prama Nugraha Serta memastikan proyek berjalan sesuai jadwal, dan setiap tanggung jawab dipenuhi tanpa adanya celah dalam pengawasan ataupun implementasi teknis.

Tabel 2 Tanggung Jawab Proyek

No	Nama Proyek	Tanggung Jawab	Deskripsi Pekerjaan	Tim/Divisi Terlibat	Target Pencapaian
1	Proyek Revitalisasi Jaringan	Praktikan, Tim IT	Memperbarui dan meningkatkan infrastruktur jaringan dan topologi.	Tim IT, Praktikan	Kinerja jaringan yang stabil, aman, dan cepat
2	Technical Support	Praktikan, Tim Technical Support	Memberikan dukungan teknis untuk karyawan.	Tim Technical Support	Kelancaran operasional harian tanpa hambatan
3	Proyek Mock Up UI/UX	Praktikan, Tim IT	Mendesain ulang UI/UX profil	Tim IT, Praktikan	Profil yang mencerminkan

	Company Profile		perusahaan untuk kantor cabang.		identitas perusahaan
--	-----------------	--	---------------------------------	--	----------------------

4. Analisa Masalah

Analisis masalah merupakan langkah awal yang sangat penting dalam proses revitalisasi jaringan. Pada tahap ini, dilakukan identifikasi terhadap seluruh permasalahan yang terjadi pada jaringan saat ini. Beberapa masalah yang terdeteksi meliputi lambatnya transfer data, seringnya gangguan pada konektivitas, kekurangan fitur-fitur keamanan jaringan, dan banyaknya computer karyawan yang tidak mendapatkan jaringan internet yang disebabkan oleh ip yang bertabrakan. Tim IT melakukan pemeriksaan menyeluruh terhadap perangkat keras dan lunak yang digunakan, serta melakukan audit terhadap kinerja jaringan secara keseluruhan.

Berdasarkan analisis tersebut, disusunlah kebutuhan-kebutuhan spesifik yang harus dipenuhi oleh proyek revitalisasi. Kebutuhan ini mencakup peningkatan kapasitas jaringan, pembaruan perangkat keras yang sudah tidak efisien, implementasi sistem keamanan yang lebih canggih untuk melindungi jaringan dari ancaman siber, serta konfigurasi dan implementasi topologi jaringan yang lebih efektif dan efisien. Penentuan kebutuhan ini penting untuk memastikan bahwa solusi yang diterapkan sesuai dengan masalah yang dihadapi dan mampu mendukung pertumbuhan perusahaan di masa mendatang.

Tabel 3 Dokumen Analisa Masalah

No	Nama Proyek	Masalah	Analisa Masalah	Dampak
1	Proyek Revitalisasi Jaringan	Infrastruktur jaringan yang ada mungkin usang atau tidak memadai	Jaringan yang lama atau terbatas	Kinerja perusahaan dapat

		untuk kebutuhan saat ini.	kapasitasnya dapat menyebabkan koneksi tidak stabil.	menurun akibat downtime yang lebih sering.
2	Technical Support	Pengguna mengalami berbagai masalah teknis terkait perangkat keras, lunak, dan jaringan.	Jika masalah teknis tidak segera diselesaikan, ini bisa menghambat produktivitas karyawan	Operasional harian perusahaan dapat terhambat.
3	Proyek Mock Up UI/UX Company Profile	Profil perusahaan kantor cabang tidak memiliki tampilan Website.	Kesulitan dalam menemukan informasi yang dibutuhkan.	Potensi menurunnya kepuasan pengguna dan <i>brand awareness</i> perusahaan.

5. Risk Assesment

Sebelum implementasi dilakukan, analisis risiko atau risk assessment menjadi langkah krusial untuk mengidentifikasi potensi masalah yang dapat muncul selama dan setelah proyek revitalisasi. Risiko yang dapat muncul mencakup downtime jaringan yang lebih lama dari yang diperkirakan, potensi kesalahan konfigurasi, serta risiko kebocoran data selama transisi ke jaringan baru. Dengan melakukan identifikasi awal terhadap risiko-risiko ini, tim proyek dapat menyiapkan langkah-langkah mitigasi yang tepat.

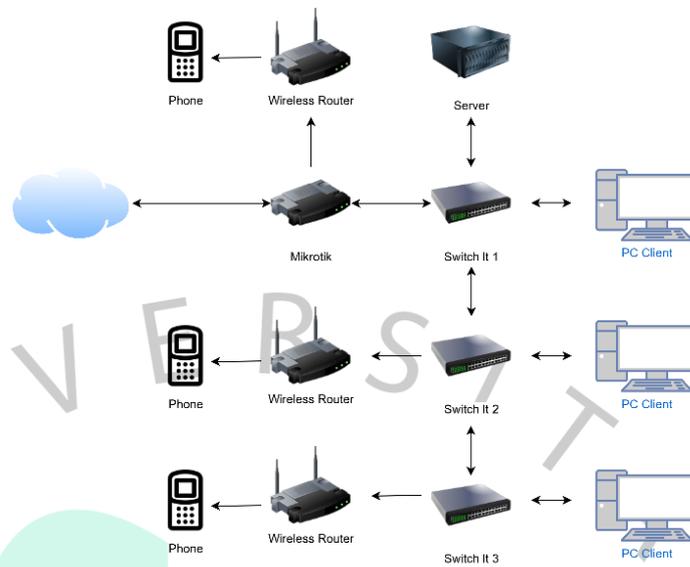
Salah satu aspek penting dari risk assessment adalah memastikan bahwa perusahaan memiliki rencana cadangan atau backup jika terjadi

masalah besar yang tidak terduga. Hal ini termasuk menyiapkan protokol rollback jika jaringan baru tidak dapat berfungsi dengan baik setelah diimplementasikan. Selain itu, aspek keamanan juga menjadi perhatian utama dalam risk assessment, mengingat serangan siber yang dapat memanfaatkan masa transisi sebagai titik lemah.

6. Perancangan Jaringan

Berdasarkan analisa masalah dan kebutuhan yang telah disusun, praktikan kemudian mulai merancang struktur serta alur proses revitalisasi jaringan yang baru. Proses ini melibatkan pemilihan teknologi yang paling sesuai untuk mencapai target revitalisasi, termasuk penggunaan perangkat keras terbaru seperti router dan switch yang lebih canggih. Selain itu, perancangan ini juga mencakup pemilihan arsitektur jaringan yang lebih efisien, apakah akan menggunakan topologi seperti star, mesh, dll, sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Desain jaringan yang baru juga harus memperhatikan aspek skalabilitas, sehingga jaringan dapat dengan mudah ditingkatkan kapasitasnya jika di masa mendatang perusahaan berkembang lebih besar. praktikan harus memastikan bahwa setiap komponen jaringan, mulai dari perangkat keras hingga perangkat lunak, dapat beradaptasi dengan kebutuhan perusahaan di masa depan. Setelah desain selesai, dibuatlah blueprint atau acuan yang akan digunakan sebagai panduan selama proses implementasi.



Gambar 19 Topologi Rancangan

7. Implementasi dan Pengujian Jaringan

Setelah perancangan selesai, tahap implementasi dilakukan dengan memasang perangkat baru dan mengonfigurasi jaringan sesuai dengan blueprint yang telah disusun. Langkah pertama biasanya adalah penggantian perangkat keras yang sudah usang, diikuti dengan instalasi dan konfigurasi sistem jaringan yang baru. Proses ini dilakukan secara bertahap untuk meminimalisir gangguan terhadap operasional perusahaan, terutama jika jaringan lama harus tetap berjalan selama proses implementasi.

Pengujian dilakukan setelah semua perangkat terpasang, dengan fokus pada stabilitas, kecepatan, dan keamanan jaringan. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa jaringan yang baru diimplementasikan sesuai dengan desain yang direncanakan dan dapat berfungsi dengan baik. Jika ada masalah yang ditemukan, praktikan akan melakukan troubleshooting dan perbaikan sebelum jaringan tersebut digunakan secara penuh.



Gambar 20 Implementasi Jaringan

8. Uji Stabilitas dan Keamanan Jaringan

Uji stabilitas dan keamanan jaringan adalah langkah selanjutnya setelah implementasi selesai. Dalam uji stabilitas, praktikan melakukan simulasi beban kerja untuk memastikan bahwa jaringan mampu menangani lalu lintas data yang tinggi tanpa terjadi penurunan performa. Uji ini biasanya melibatkan pemantauan selama beberapa waktu untuk melihat apakah ada titik lemah dalam sistem yang perlu diperbaiki.

Selain stabilitas, keamanan jaringan diuji dengan simulasi serangan siber dan pengawasan ketat terhadap aktivitas jaringan. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa sistem keamanan yang telah diimplementasikan mampu melindungi jaringan dari ancaman eksternal seperti peretasan atau malware. Penggunaan perangkat deteksi intrusi (IDS) dan firewall secara optimal membantu mengidentifikasi potensi ancaman lebih dini. Jika ditemukan celah keamanan, tindakan pencegahan segera diambil untuk mengurangi risiko yang mungkin terjadi.

TYPE	NAME	STATUS	IP ADDRESS	CONNECTION	EXPERIENCE	FIRMWARE VERSION	UTILIZATION	CLIENTS
	meeting area 2nd floor	Online	192.168.1.79	Wired	12%	6.2.3P		9
	LAMP AC 7th	Offline	192.168.1.20		6.2.3P	Up-to-date		0
	CORONA Network 2nd floor	Offline	192.168.1.67		6.2.3P	Up-to-date		0

Gambar 21 Pengujian Stabilitas Jaringan

9. Pelatihan Pengguna

Setelah jaringan baru siap digunakan, penting untuk memberikan pelatihan kepada pengguna internal dan tim IT. Pengguna akhir harus memahami bagaimana perubahan pada jaringan dapat mempengaruhi cara mereka bekerja, terutama jika ada perubahan dalam akses atau prosedur keamanan. Tim IT juga harus menerima pelatihan mendalam tentang cara mengelola dan memelihara jaringan baru, termasuk prosedur troubleshooting dan pemantauan.

Adapun dalam pelatihan mencakup penggunaan alat pemantauan jaringan dan pengelolaan perangkat keamanan baru. Hal ini bertujuan agar tim IT dapat secara proaktif mengelola jaringan dan segera mendeteksi jika terjadi anomali atau serangan. Dengan pelatihan yang memadai, risiko kesalahan pengguna atau kerusakan jaringan dapat diminimalisir.

10. Evaluasi Pasca Implementasi

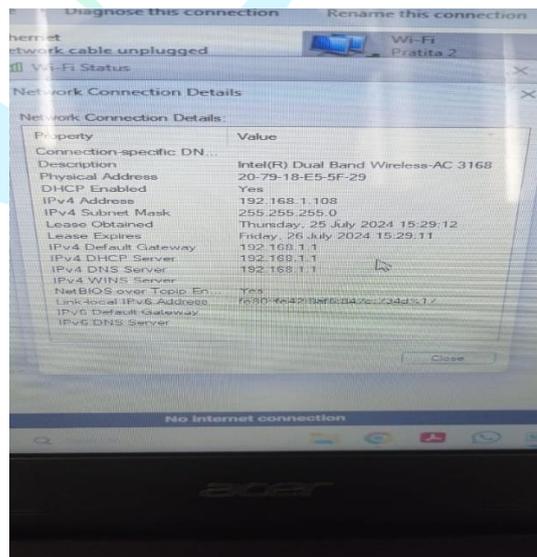
Setelah jaringan berjalan dalam periode tertentu, dilakukan evaluasi pasca implementasi untuk menilai apakah tujuan revitalisasi tercapai. Evaluasi ini melibatkan pengukuran kinerja jaringan dari segi kecepatan, stabilitas, dan keamanan. praktikan juga mengumpulkan feedback dari pengguna akhir terkait pengalaman mereka setelah perubahan dilakukan.

Evaluasi ini membantu mengidentifikasi area yang masih memerlukan perbaikan atau peningkatan. Jika ditemukan kekurangan, tim IT dapat melakukan penyesuaian atau pembaruan lebih lanjut untuk kedepannya sehingga memastikan jaringan beroperasi secara optimal. Evaluasi ini penting untuk memastikan bahwa investasi dalam revitalisasi jaringan memberikan manfaat jangka panjang bagi perusahaan.

11. Maintenance Jaringan

Setelah implementasi selesai dan jaringan baru beroperasi, langkah terakhir adalah memastikan adanya rencana pemeliharaan rutin (maintenance) yang mencakup pemantauan kinerja jaringan secara berkala. Tim IT harus terus memeriksa kondisi perangkat keras dan perangkat lunak, serta melakukan pembaruan keamanan jika diperlukan.

Pemeliharaan juga mencakup backup data dan pemulihan jaringan jika terjadi masalah. Monitoring rutin membantu mendeteksi masalah sebelum berdampak serius pada operasional perusahaan. Tim IT harus selalu siap dengan protokol penanganan insiden untuk meminimalkan downtime dan menjaga keberlangsungan bisnis.



Gambar 22 Maintenance Jaringan

3.3 Kendala Pengerjaan

Selama praktikan melakukan kegiatan kerja profesi di PT Pratita Prama Nugraha sebagai IT Specialist Assistant, terdapat kendala yang menghambat proses pengerjaan proyek yang dilakukan oleh praktikan, sehingga mempengaruhi kelancaran beberapa proses yang ada. Kendala yang dialami praktikan dapat dirincikan sebagai berikut:

1. Keterbatasan Waktu

Salah satu kendala utama yang dihadapi dalam proses revitalisasi jaringan di PT Pratita Prama Nugraha adalah keterbatasan waktu. Jaringan perusahaan harus tetap beroperasi selama proyek berlangsung, sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan implementasi secara menyeluruh selama jam kerja normal. Keterbatasan ini menyebabkan proses penggantian perangkat keras, konfigurasi sistem, dan instalasi perangkat baru harus dilakukan di luar jam kerja atau saat perusahaan memiliki aktivitas yang minim.

Untuk mengatasi hal ini, praktikan membuat perencanaan waktu yang matang dengan membagi proses implementasi ke dalam beberapa tahap. Setiap tahap dilakukan secara bertahap dengan mempertimbangkan waktu minimal downtime, sehingga aktivitas operasional perusahaan tetap berjalan dengan baik tanpa terganggu oleh proses revitalisasi. Meski demikian, adanya keterbatasan waktu ini tetap memperpanjang keseluruhan durasi proyek, karena setiap perubahan harus dilakukan dengan hati-hati dan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

2. Alur Proses Pengadaan Aset Yang Panjang

Kendala berikutnya adalah proses pengadaan aset yang memerlukan waktu panjang, terutama terkait dengan perangkat keras baru yang diperlukan untuk meningkatkan performa jaringan. Pengadaan perangkat baru, seperti switch, router, dan perangkat lunak pendukung, harus melalui beberapa tahapan administratif yang cukup kompleks,

mulai dari pengajuan permintaan, persetujuan anggaran, hingga proses pemesanan dan pengiriman barang.

Dalam hal ini, tim IT harus menunggu hingga perangkat tersedia sebelum dapat melanjutkan beberapa aspek penting dari revitalisasi. Proses pengadaan yang lama menunda beberapa bagian proyek yang bergantung pada pemasangan perangkat keras baru, sehingga keterlambatan dalam pengadaan tetap berdampak pada jadwal keseluruhan proyek.

3.4 Penyelesaian Kendala

Dengan kendala – kendala yang ada dalam proses revitalisasi di PT Pratita Prama Nugraha, praktikan tentu memutuskan untuk mengambil Langkah – Langkah yang dapat memitigasi hal – hal yang dapat menghambat seluruh proses dari revitalisasi. Berikut merupakan cara atau metode yang digunakan oleh praktikan untuk mengatasi kendala yang muncul dalam proses pelaksanaan revitalisasi:

1. Melakukan Pengimplementasian disaat *Off-Peak Hours*

Untuk mengatasi keterbatasan waktu dalam proses revitalisasi jaringan, solusi yang diambil adalah menerapkan strategi kerja di luar jam operasional atau saat beban kerja perusahaan lebih rendah, seperti di malam hari atau akhir pekan. Dengan cara ini, proses penggantian perangkat keras dan konfigurasi jaringan dapat dilakukan tanpa mengganggu operasional perusahaan. Selain itu, praktikan menyusun jadwal implementasi yang lebih fleksibel dengan membagi proyek ke dalam beberapa fase. Setiap fase difokuskan pada bagian jaringan yang berbeda sehingga proses revitalisasi dapat berjalan paralel dengan kegiatan operasional. praktikan juga meningkatkan kolaborasi internal agar komunikasi tetap lancar, memastikan pekerjaan teknis selesai tepat waktu, serta mengurangi risiko downtime yang tidak terencana.

2. Alur Proses Pengadaan Aset Yang Panjang

Untuk mengatasi kendala dalam pengadaan aset yang memerlukan waktu panjang, tim IT bekerja sama secara intensif dengan bagian pengadaan untuk mempercepat proses administrasi. Salah satu solusinya adalah mengidentifikasi vendor yang dapat menyediakan perangkat keras lebih cepat, atau melakukan pembelian langsung untuk perangkat yang mendesak. Selain itu, tim IT juga merencanakan pengadaan perangkat keras jauh-jauh hari sebelum proyek dimulai, dengan mengajukan permintaan dan anggaran lebih awal agar waktu pengiriman dan pengadaan dapat dipersingkat. Koordinasi yang lebih baik dengan manajemen dalam proses persetujuan anggaran juga dilakukan untuk menghindari keterlambatan. Dengan langkah ini, perangkat keras yang dibutuhkan dapat tersedia tepat waktu, memungkinkan proyek berjalan sesuai jadwal.

3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi

Dalam pelaksanaan kerja profesi di PT Pratita Prama Nugraha, praktikan menemukan bahwa berbagai mata kuliah yang telah dipelajari memberikan manfaat langsung dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab sehari-hari. Pembelajaran ini tidak hanya memperkaya pemahaman praktikan tetapi juga menunjukkan bagaimana teori di kelas berkesinambungan dengan penerapan di lapangan.

1. Sistem Keamanan Jaringan

Mata kuliah ini sangat relevan dengan Proyek Revitalisasi Jaringan yang praktikan kerjakan. Dalam proyek tersebut, praktikan berfokus pada peningkatan keamanan jaringan untuk melindungi data perusahaan dan mencegah potensi serangan. Pembelajaran tentang firewall, enkripsi, dan protokol keamanan dari mata kuliah ini berkesinambungan dengan kebutuhan perusahaan dalam menjaga jaringan tetap aman. Praktikan dapat menerapkan konsep-konsep tersebut secara langsung, seperti mengidentifikasi celah keamanan dan menerapkan konfigurasi yang lebih aman di jaringan perusahaan.

2. Interaksi Manusia dan Komputer (HCI)

Dalam mata kuliah HCI, praktikan belajar mengenai prinsip-prinsip UI/UX yang user-friendly, yang sangat berguna saat mengerjakan Proyek Mock Up UI/UX Company Profile Kantor Cabang. Mata kuliah ini memberikan dasar dalam mendesain antarmuka yang intuitif dan memudahkan pengguna dalam mengakses informasi. Proses magang memberikan kesempatan bagi praktikan untuk menerapkan teknik-teknik desain UI/UX yang sudah dipelajari di kelas, sehingga profil perusahaan yang dihasilkan tidak hanya menarik secara visual tetapi juga fungsional dan mudah digunakan oleh pengguna.

3. Keamanan Informasi dan Administrasi Jaringan

Pembelajaran dalam mata kuliah ini sangat mendukung proses revitalisasi jaringan perusahaan, terutama dalam perancangan topologi jaringan. Praktikan menggunakan konsep topologi jaringan yang baik untuk memastikan infrastruktur jaringan lebih efisien dan terstruktur. Ilmu yang diperoleh mengenai segmentasi jaringan, pemilihan perangkat, dan pengaturan akses jaringan membantu praktikan dalam merancang jaringan yang optimal dan sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan.

4. Manajemen Proyek

Mata kuliah Manajemen Proyek sangat berkesinambungan dengan tugas praktikan dalam mengelola proyek revitalisasi jaringan dan proyek UI/UX. Pengetahuan tentang perencanaan, pengaturan jadwal, alokasi sumber daya, dan komunikasi yang efektif dari mata kuliah ini membantu praktikan dalam menjalankan proyek agar selesai tepat waktu dan sesuai dengan anggaran. Selama magang, praktikan mempraktikkan metode-metode manajemen proyek untuk mengoordinasikan aktivitas antar tim, mengelola risiko, serta memastikan proyek berjalan sesuai rencana.

5. Knowledge Management (KM)

Pengetahuan tentang manajemen pengetahuan yang didapat dari mata kuliah ini sangat penting bagi perusahaan untuk memastikan transfer pengetahuan berjalan lancar. Selama magang, praktikan menyadari

bahwa dokumentasi dan pengelolaan informasi yang baik memudahkan pengembangan sistem di masa depan. Proyek revitalisasi jaringan dan proyek UI/UX membutuhkan dokumentasi yang rapi, sehingga tim di masa mendatang dapat dengan mudah memahami perubahan yang telah dilakukan dan melanjutkan pengembangan sistem berdasarkan informasi yang sudah ada.

6. Dasar Audit Sistem Informasi

Mata kuliah ini memberikan pemahaman mengenai pentingnya audit IT untuk menjaga kualitas dan keamanan aset teknologi informasi di perusahaan. Selama magang, praktikan terlibat dalam proses pengawasan dan evaluasi infrastruktur jaringan. Praktikan menerapkan konsep audit yang dipelajari, seperti pemeriksaan inventaris perangkat keras dan lunak serta analisis potensi risiko. Hal ini memastikan bahwa seluruh aset IT terjaga dengan baik, serta membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi dan keamanan operasional IT.

3.6 Kesimpulan Pengerjaan

Pelaksanaan proyek revitalisasi jaringan di PT Pratita Prama Nugraha memberikan banyak pengalaman dan wawasan baru, yang tidak hanya memperkaya kemampuan teknis tetapi juga meningkatkan pemahaman manajerial dalam menghadapi tantangan di lapangan. Berikut beberapa pelajaran penting yang diperoleh:

1. Pentingnya Perencanaan yang Matang

Proyek revitalisasi jaringan membutuhkan perencanaan yang detail dan komprehensif. praktikan belajar bahwa keberhasilan proyek sangat bergantung pada kemampuan untuk memprediksi potensi masalah dan mengalokasikan sumber daya dengan efisien.

2. Pemanfaatan Waktu Off-Peak untuk Implementasi

Melakukan implementasi selama waktu off-peak (saat trafik jaringan rendah) menjadi strategi yang sangat efektif. Hal ini membantu

meminimalkan gangguan pada karyawan dan operasional perusahaan, serta memastikan proses berjalan lebih lancar.

3. Koordinasi dan Kolaborasi Tim yang Efektif

Salah satu pelajaran terbesar adalah pentingnya koordinasi antar anggota tim. Kerja sama yang baik antara tim IT internal dan eksternal terbukti penting dalam memastikan setiap tahap revitalisasi berjalan sesuai rencana. Kolaborasi ini juga meminimalisir kesalahpahaman dan mempercepat penyelesaian masalah teknis.

4. Pengelolaan Risiko dan Pentingnya Backup Sistem

Setiap proyek memiliki risiko, dan dalam proyek ini, persiapan yang baik dalam melakukan risk assessment terbukti sangat penting. Menyusun rencana mitigasi dan memastikan adanya backup sistem mengurangi kemungkinan downtime yang berlebihan atau kerugian data.

5. Ketersediaan dokumentasi yang Menyeluruh

Pengujian menyeluruh terhadap jaringan pasca-implementasi menjadi salah satu langkah krusial untuk memastikan stabilitas dan keamanan. Selain itu, pentingnya dokumentasi yang terperinci membantu tim IT di masa mendatang memahami alur pekerjaan dan solusi yang diterapkan, sehingga proyek ini lebih mudah dipelihara.

6. Adaptasi Terhadap Teknologi Baru

Dalam proses revitalisasi, praktikan belajar banyak mengenai teknologi jaringan terbaru, termasuk penggunaan perangkat keras dan lunak yang lebih efisien. Pengalaman ini meningkatkan kemampuan praktikan dalam memilih teknologi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

7. Penyelesaian Masalah dengan Cepat dan Tepat

Selama proses revitalisasi, berbagai hambatan muncul, baik teknis maupun non-teknis. Pelajaran penting di sini adalah pentingnya penyelesaian masalah secara cepat dan tepat. Kemampuan untuk segera menganalisis akar masalah dan menerapkan solusi terbukti menjadi kunci kelancaran proyek.

8. Pentingnya Komunikasi dengan Pihak Stakeholder

Dalam proyek ini, komunikasi dengan pihak manajemen dan stakeholder sangat penting. praktikan belajar bahwa menjelaskan masalah teknis dalam bahasa yang mudah dipahami bagi non-teknis merupakan keterampilan penting untuk memastikan dukungan penuh dari berbagai pihak.

9. Skalabilitas Jaringan untuk Masa Depan

Desain jaringan yang baru tidak hanya dirancang untuk kebutuhan saat ini, tetapi juga untuk kebutuhan masa depan. Skalabilitas menjadi faktor penting dalam memastikan bahwa perusahaan dapat dengan mudah menambah kapasitas jaringan seiring dengan pertumbuhan bisnis.

10. Pemeliharaan Jaringan Secara Berkala

Setelah implementasi, praktikan belajar pentingnya merencanakan pemeliharaan rutin untuk memastikan bahwa jaringan selalu berada dalam kondisi optimal. Pemantauan berkala terhadap performa dan keamanan jaringan menjadi bagian penting dari keberlanjutan proyek, mengurangi potensi masalah yang mungkin muncul di kemudian hari.