

3.38%

SCANNED ON: 19 DEC 2024, 12:20 AM

Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

IDENTICALCHANGED TEXT0.05%3.33%

Report #24225755

BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang Sistem Informasi merupakan salah satu komponen utama dalam mendukung keberhasilan operasional perusahaan. Dengan penerapan yang tepat, Sistem Informasi dapat mengintegrasikan berbagai elemen teknologi, manusia, dan proses untuk menghasilkan informasi yang akurat dan relevan. Dalam konteks bisnis modern, peran Sistem Informasi tidak hanya sebatas pada pengolahan data, tetapi juga mencakup pengelolaan infrastruktur teknologi informasi yang menjadi fondasi utama dalam mendukung kegiatan operasional. Infrastruktur teknologi informasi meliputi perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan layanan yang digunakan untuk mendukung pengolahan dan distribusi informasi dalam organisasi. Pengelolaan infrastruktur ini membutuhkan pendekatan yang holistik untuk memastikan semua elemen teknologi berfungsi secara optimal dan saling terhubung untuk mendukung kebutuhan bisnis. Selain itu, pengelolaan operasional layanan teknologi informasi menjadi aspek penting lainnya dalam memastikan ketersediaan layanan yang handal dan dapat diandalkan oleh pengguna. Dukungan teknis yang efektif pada infrastruktur dan operasional layanan teknologi informasi sangat diperlukan untuk menjaga kelancaran proses bisnis. Dalam hal ini, layanan teknis yang diberikan meliputi pemeliharaan perangkat, pemecahan masalah jaringan, hingga pengelolaan data yang aman dan efisien. Tanpa adanya dukungan yang memadai,



operasional perusahaan dapat terganggu, yang pada akhirnya dapat memengaruhi produktivitas dan efisiensi bisnis secara keseluruhan. Peran IT Support menjadi sangat penting dalam mendukung pengelolaan infrastruktur dan operasional layanan teknologi informasi. IT Support bertanggung jawab untuk memastikan seluruh perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan berfungsi sebagaimana mestinya, serta memberikan solusi terhadap kendala teknis yang dihadapi pengguna. Posisi ini menuntut keterampilan teknis yang mumpuni, kemampuan analisis masalah, serta komunikasi yang efektif untuk berkoordinasi dengan tim dan pengguna. PT ABC yang bergerak di dalam bidang distribusi energi dan logistik memiliki kebutuhan tinggi terhadap sistem informasi yang andal dan efisien. Melalui program Kerja Profesi ini, praktikan diberikan kesempatan untuk menjalankan peran sebagai IT Support di PT. ABC. Peran ini mencakup tanggung jawab dalam menangani berbagai permasalahan teknis yang terjadi di lingkungan kerja, mendukung kegiatan operasional, serta memastikan infrastruktur dan layanan teknologi informasi dapat berjalan dengan baik untuk mendukung kebutuhan bisnis perusahaan. 13 1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Profesi 1.2 1 Maksud Kerja Profesi Maksud dari pelaksanaan Kerja Profesi ini adalah untuk melaksanakan berbagai kegiatan yang mendukung operasional teknologi informasi perusahaan, antara lain: a. Melakukan pengelolaan infrastruktur teknologi informasi, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan. b. Memperbaiki permasalahan teknis pada perangkat dan sistem yang digunakan dalam operasional perusahaan. c. Melakukan pemeliharaan rutin untuk memastikan perangkat dan jaringan berfungsi optimal. d. Membuat laporan terkait kegiatan dan solusi yang telah dilakukan selama menangani permasalahan atau mendukung infrastruktur teknologi informasi. 1.2.2 Tujuan Kerja Profesi Tujuan dari pelaksanaan Kerja Profesi ini adalah untuk memberikan manfaat dan pengalaman kepada praktikan, antara lain: a. Memperoleh pengalaman kerja nyata di bidang pengelolaan infrastruktur dan operasional



layanan teknologi informasi. b. Memperoleh wawasan tentang cara menangani permasalahan teknis dan operasional di lingkungan perusahaan. c. Mendapatkan keterampilan teknis, seperti troubleshooting, pemeliharaan perangkat, dan pengelolaan jaringan. d. Mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang peran IT Support dalam menjaga kelancaran operasional perusahaan. e. Meningkatkan kemampuan komunikasi dan koordinasi dengan tim serta pengguna layanan teknologi informasi. 1.3 Tempat Kerja Profesi Kerja profesi dilaksanakan oleh praktikan di PT ABC Head Office, yang beralamat di Perkantoran Menara Era Jl. 8 Senen Raya No 8 135 137, RW 8 11 2, Senen, Kec. 8 11 12 Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10410. Dengan Posisi sebagai IT Support. Lalu praktikan diberikan tanggung jawab untuk melakukan dukungan teknis terkait dengan kebutuhan IT Support di PT ABC Business Unit Tambun yang merupakan salah satu business unit dari PT ABC yang bergerak di dalam bidang produksi pelumas yang beralamat di Jl. Diponegoro KM.43, Kelurahan Jatimulya, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Dengan posisi sebagai IT Support. 1 1.4 Jadwal Pelaksanaan Kerja Profesi Praktikan melaksanakan Kerja Profesi sebagai IT Support di PT. 2 ABC selama 2 bulan sejak tanggal 1 Juli 2024 hingga 31 Agustus 2024. Waktu pelaksanaan kerja mengikuti ketentuan jam operasional perusahaan dari hari senin hingga jumat selama 9 Jam dimulai pada jam 08.00 WIB sampai dengan jam 17.00 WIB. Tabel 1.1 Jadwal kegiatan rutin Praktikan No Kegiatan Bulan Juli Agustus 12 34512341 Menerima dan menyelesaikan keluhan user terkait masalah yang berkaitan dengan jaringan, komputer, laptop, dan printer : : : : : : 2 Melakukan scanning virus di seluruh perangkat user : : : : : : 3 Monitoring perangkat yang terhubung ke jaringan : : : : : : : 4 Melakukan backup data NAS dan cek kesehatan harddisk : : : : : :::: 5 Membuat laporan Mingguan :::::::: 2 BAB II TINJAUAN UMUM TEMPAT KERJA PROFESI 2.1 Sejarah Perusahaan



PT. ABC didirikan pada tahun 1968 dengan fokus bisnis awal sebagai distributor resmi Pertamina yang menjual berbagai produk Pertamina seperti Pelumas, Bahan Bakar Minyak, LPG, Gas Alam, Batu Bara, Petrokimia, dan Aditif. Kebutuhan pasar yang semakin meluas menjadikan PT ABC harus mengambil berbagai langkah yang strategis untuk terus mendukung kelangsungan bisnisnya, PT ABC mendirikan berbagai business unit untuk mendukung fokus bisnis utama sebagai distributor resmi Pertamina. Pengalaman Panjang yang dialami PT ABC menjadikan PT ABC terus tumbuh berkembang hingga saat ini telah memiliki puluhan business unit yang saling mendukung satu sama lain dalam mendukung pelayanan prima terhadap para pelanggan setia PT ABC. Hal inilah yang membuat PT ABC memiliki banyak pelanggan yang memiliki loyalitas tinggi sehingga PT ABC dan pelanggan setia terus tumbuh berkembang dalam menjalankan bisnisnya. Visi dan Misi yang progresif disiapkan PT ABC untuk menghadapi persaingan pasar yang ketat di era globalisasi dengan cara memperluas pasar yang dinilai potensial untuk memperluas jaringan bisnis melalui jalur distribusi yang disiapkan PT ABC mencakup skala nasional dan diorganisir melalui bisnis unit yang telah tersebar di berbagai wilayah antara lain Merak, Jakarta, Bekasi, Surabaya, dan Denpasar. Untuk mendukung seluruh kegiatan business unit dalam bersaing di pasar potensial masing-masing, PT. ABC memiliki strategi khusus dalam menghadapinya yaitu dengan membentuk Kantor Pusat atau Head Office yang akan menentukan segala keputusan strategis yang nantinya akan dijalani oleh business unit, termasuk melakukan pengelolaan keuangan sampai dengan berbagai hal yang bertujuan untuk mendukung semua kegiatan proses bisnis yang dijalankan business unit, sehingga business unit dapat fokus dalam menjalankan proses bisnisnya untuk menggapai pasar potensial. Salah satu business unit PT ABC yang terletak di wilayah Kabupaten Bekasi dibentuk sebagai usaha untuk menjangkau pasar potensial di bidang pelumas industri, dengan adanya fasilitas Lube



Oil Blending Plant (LOBP) milik sendiri, PT. ABC dapat memenuhi berbagai kebutuhan pelumas yang dibutuhkan oleh pelanggan setia PT. ABC. Selain memiliki fasilitas untuk melakukan produksi pelumas secara mandiri, PT. ABC juga menempatkan laboratorium pengujian pelumas di lokasi yang sama dengan tempat produksi pelumas, hal ini mempermudah PT. ABC Business Unit Tambun dalam melakukan pengujian hasil produksi sebelum dikirim ke pelanggan untuk memastikan kualitas yang telah di produksi sudah sesuai dengan permintaan pelanggan. Laboratorium yang dimiliki PT. ABC sudah terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN). Selain itu Laboratorium ini menjadi salah satu dari 10 laboratorium yang ada di Indonesia yang ditunjuk oleh Kementrian Perindustrian untuk melaksanakan pengujian mutu SNI Pelumas. Dengan berbagai dukungan serta fasilitas yang dimiliki menjadikan PT. ABC memiliki posisi kuat di dalam penguasaan pasar pelumas, hal ini sejalan dengan Visi dan Misi yang dimilki PT. ABC untuk menjadi perusahaan energi terkemuka yang dapat diandalkan dan dipercaya oleh para pelanggan setia. Berikut merupakan Visi dan Misi PT ABC. 🛛 Visi Perusahaan : Menjadi Perusahaan energi terkemuka yan g dapat diandalkan dan terpercaya di Indonesia serta dikenal dengan kualitas pelayanan terbaik di kelasnya dengan kinerja yang memuaskan. Misi Perusahaan : 1. Memberikan pelayanan yang terbaik kepad a Pelanggan dengan menerapkan nilai-nilai integritas, reliabilitas, konsistensi dan loyalitas. 2. Memberikan produk dan jasa yang berkualitas demi meningkatkan kualitas hidup kita semua. 3. Memberikan nilai tambah bagi Pelanggan, karyawan dan semua pihak yang berkepentingan. 4. Mendukung agar produk lokal (Pertamina) menjadi yang terunggul dan terdepan dalam penyediaan energi di Indonesia. 2.2 Struktur Organisasi PT. ABC Head Office memiliki struktur organisasi yang terdiri dari berbagai divisi yang saling bekerja sama untuk melakukan segala dukungan yang akan diberikan ke semua Business Unit yang dimiliki oleh PT. ABC, dimulai dari permasalahan



administrasi sampai dengan permasalahan teknis yang dibutuhkan oleh Business Unit akan ditangani oleh Head Office agar Business Unit dapat fokus dengan proses bisnis yang dijalani sesuai dengan pasarnya masing-masing. 10 Berikut tugas dan tanggung jawab secara umum pada setiap posisi yang ada di PT ABC. 1. Direktur Bertanggung jawab untuk menentukan dan mengawasi strategi, visi, dan misi perusahaan agar sejalan dengan tujuan jangka panjang organisasi, sekaligus membuat keputusan penting yang memengaruhi keseluruhan operasional perusahaan. 2. General Manager Mengelola dan mengoordinasikan berbagai divisi dalam organisasi untuk mencapai tujuan strategis, memastikan efisiensi operasional, dan memberikan laporan serta rekomendasi kepada direktur. 3 3. Manager Legal Mengelola semua aspek hukum perusahaan, termasuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan, menangani kontrak, dan memberikan saran hukum untuk melindungi kepentingan perusahaan. 4. Manager Tax Bertanggung jawab atas perencanaan, pelaporan, dan kepatuhan pajak perusahaan, termasuk mengoptimalkan strategi pajak sesuai regulasi yang berlaku. 5. Manager Procurement Mengawasi pengadaan barang dan jasa dengan memastikan kualitas, biaya, dan waktu pengiriman sesuai kebutuhan perusahaan. 6. Manager Finance Memimpin pengelolaan keuangan perusahaan, termasuk anggaran, pelaporan keuangan, analisis, dan memastikan stabilitas keuangan. 7. Manager Marketing Mengembangkan strategi pemasaran untuk meningkatkan brand awareness, menarik pelanggan, dan mencapai target penjualan perusahaan. 8. Manager HR Bertanggung jawab atas pengelolaan sumber daya manusia, termasuk rekrutmen, pengembangan karyawan, dan memastikan kebijakan HR mendukung tujuan perusahaan. 9. Manager IT Mengelola infrastruktur dan sistem teknologi informasi perusahaan, memastikan keandalan operasional TI, dan mendukung kebutuhan teknologi berbagai divisi. 10. Manager SOP Merancang, mengimplementasikan, dan mengawasi standar operasional prosedur (SOP) untuk memastikan efisiensi dan konsistensi proses kerja di seluruh divisi. 11. Supervisor Tax



Membantu manajer pajak dalam pelaporan dan kepatuhan pajak perusahaan, serta memastikan dokumen perpajakan disiapkan dengan benar. 12. Supervisor Procurement Mengawasi proses pengadaan barang dan jasa, memastikan kualitas dan ketepatan waktu sesuai kebutuhan perusahaan. 13. Supervisor Finance Mendukung manajer keuangan dengan memastikan akurasi laporan keuangan, memonitor arus kas, dan membantu proses audit. 14. Supervisor Marketing Mengawasi implementasi strategi pemasaran, memonitor aktivitas promosi, dan membantu memastikan pencapaian target pemasaran. 15. Supervisor HR Mendukung pelaksanaan kebijakan HR, memantau proses rekrutmen, pelatihan, dan pengelolaan karyawan di tingkat operasional. 16. Supervisor GA Mengelola aktivitas administrasi umum (general affairs), termasuk pemeliharaan fasilitas, logistik, dan kebutuhan operasional harian kantor. 17. Supervisor IT Support Mengawasi tim IT Support dalam menyediakan bantuan teknis, pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak, serta memastikan kelancaran operasional TI. 18. Supervisor IT ERP Mengawasi implementasi, pemeliharaan, dan pengembangan sistem ERP untuk mendukung operasional bisnis yang efisien. 19. Legal Officer Menyediakan dukungan hukum untuk perusahaan, termasuk meninjau kontrak, menangani dokumentasi hukum, dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi. 20. Tax Officer Menangani pelaporan, pembayaran, dan dokumentasi pajak perusahaan sesuai dengan peraturan yang berlaku. 21. Procurement Officer Mengelola proses pengadaan barang dan jasa, memastikan kualitas, efisiensi biaya, dan kepatuhan terhadap kebijakan perusahaan. 22. Finance Officer Bertanggung jawab atas aktivitas keuangan sehari-hari, seperti pencatatan, laporan keuangan, dan manajemen anggaran operasional. 23. Marketing Officer Melaksanakan aktivitas pemasaran, seperti kampanye promosi, riset pasar, dan mendukung tim dalam mencapai target pemasaran. 24. HR Officer Mengelola administrasi sumber daya manusia, termasuk rekrutmen, pelatihan, dan dokumentasi kepegawaian. 25. GA Officer Mendukung kebutuhan administratif



perusahaan, seperti pemeliharaan fasilitas, pengelolaan aset, dan logistik operasional. 4 26. IT Support Officer Menyediakan dukungan teknis harian, menangani masalah perangkat keras dan perangkat lunak, serta membantu pengguna dengan kebutuhan TI mereka. 27. IT ERP Officer Mengelola sistem ERP, memastikan kelancaran operasionalnya, serta melakukan troubleshooting dan pembaruan sesuai kebutuhan bisnis. 28. SOP Officer Mengembangkan dan mendokumentasikan prosedur operasional standar, serta memastikan implementasinya berjalan sesuai dengan panduan perusahaan. 2.3 Kegiatan Umum Perusahaan Kegiatan umum yang dilakukan PT ABC Head Office adalah mengelola seluruh proses administrasi yang ada di business unit serta memberikan dukungan teknis ke seluruh business unit yang dimiliki PT ABC. Setiap divisi yang ada di Head Office bertanggung jawab langsung terhadap segala pekerjaan administrasi dan juga teknis yang ada di masing-masing business unit yang telah ditentukan, dengan demikian business unit dapat menjalankan pasar potensialnya masing-masing dengan lebih fokus agar menjadi yang paling unggul dalam persaingan pasar yang ada. 5 BAB III PELAKSANAAN KERJA PROFESI 3.1 Bidang Kerja Dalam kegiatan kerja profesi di PT ABC, praktikan ditempatkan pada posisi IT Support yang diberikan tugas untuk menyelesaikan segala permasalahan terkait kendala perangkat IT beserta pendukungnya yang terjadi di kantor Head Office maupun seluruh business unit PT ABC yang tersebar di beberapa wilayah di Indonesia. Praktikan mendapatkan tugas untuk menangani salah satu business unit PT ABC di wilayah Kabupaten Bekasi yang bergerak di bidang produksi pelumas untuk industri dan retail. Praktikan diberikan tanggung jawab untuk melakukan pemeliharaan dan juga dukungan teknis terhadap seluruh perangkat IT yang ada di Lokasi cabang yang sudah ditentukan, selain itu praktikan juga bertanggung jawab untuk menerima, merespon, dan juga menyelesaikan dengan tuntas keluhan user di cabang tersebut terkait kendala kinerja perangkat komputer atau laptop yang digunakan user, praktikan



juga diberikan kewenangan untuk melakukan pemeriksaan seluruh perangkat komputer dan jaringan komputer dalam rangka pencegahan terhadap ancaman virus dan juga keamanan jaringan internet yang ada di Lokasi cabang. Selama pelaksanaan kerja profesi, terdapat beberapa mata kuliah yang sebelumnya telah di pelajari selama masa perkuliahan yang ternyata relevan dengan apa yang sedang praktikan jalani saat melaksanakan kegiatan kerja profesi. Antara lain mata kuliah yang relevan dengan tugas praktikan sebagai IT Support di PT ABC adalah : a. Pengantar Sistem Informasi Dalam pelajaran di mata kuliah tersebut praktikan diajarkan mengenai dasar dari konsep dan komponen yang ada di dalam sistem informasi seperti perangkat keras (Hardware), perangkat lunak (Software), jaringan internet dan juga database yang harus diketahui oleh seorang IT Support dalam menjalankan pekerjaannya sehari-hari karena pekerjaannya akan berhubungan langsung dengan sistem informasi yang ada, mulai dari instalasi, konfigurasi, sampai dengan menjalani troubleshooting apabila terjadi kendala. b. Pengantar Keamanan Siber Dalam mata kuliah pengantar kemanan siber praktikan diberikan pengetahuan dasar dalam mengenali macam-macam ancaman keamanan siber seperti malware, phising, dan berbagai serangan kemanan melalui jaringan internet. IT Support penting untuk mengetahui hal tersebut karena akan menjadi orang pertama yang berperan dalam menghadapi berbagai ancaman tersebut dalam mendeteksi dan juga merespon insiden kemanan siber dari ancaman virus dan juga aktivitas jaringan internet yang mencurigakan. c. Keamanan Informasi dan Administrasi Jaringan Isi dari mata kuliah Keamanan Informasi dan Administrasi Jaringan juga sangat penting untuk diketahui oleh praktikan sebagai IT Support untuk dasar pengetahuan untuk melindungi kemanan jaringan dan juga memastikan sistem tetap terlindungi. Dengan memahami administrasi jaringan akan membantu IT Support dalam mengelola perangkat jaringan seperti router dan switch untuk memastikan jaringan berfungsi dengan semestinya. Dengan



pengetahuan dasar dari mata kuliah Keamanan Informasi dan Administrasi Jaringan telah membantu praktikan sebagai IT Support dalam memiliki kemampuan dalam memahami manajemen hak akses yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing user secara bijak. d. Analisis Proses Bisnis IT Support yang memahami proses bisnis dengan tepat akan mudah dalam menentukan kebutuhan dan juga masalah operasional yang dihadapi oleh user, karena dengan memahami proses bisnis yang ada praktikan sebagai IT Support dapat lebih mudah dalam mengidentifikasi bagaimana sistem akan mendukung alur kerja sesuai denga apa yang user jalankan sehari-hari. e. Perancangan dan Administrasi Basis Data Keterampilan dalam mata kuliah Perancangan dan Administrasi Basis Data dibutuhkan IT Support sebagai dasar dalam menangani masalah teknis yang terjadi di aplikasi yang digunakan user yang menggunakan basis data dalam pengoperasiannya. Dengan pengetahuan yang dimiliki praktikan dari mata kuliah tersebut, membuat pekerjaan praktikan sebagai IT Support menjadi lebih mudah dalam berkomunikasi dengan tim terkait yang menangani basis data di perusahaan sehingga praktikan dapat mengambil langkah yang tepat karena akan lebih mudah dalam memahami maksud yang disampaikan dari tim terkait untuk menangani masalah yang terjadi di dalam pengoperasian aplikasi yang menggunakan basis data. f. Testing dan Implementasi SI 6 Pemahaman dasar dari mata kuliah Testing dan Implementasi juga harus dimiliki praktikan sebagai IT Support karena akan memudahkan pekerjaan praktikan dalam melakukan proses troubleshooting dengan lebih efektif dalam menentukan letak masalah yang menjadi kendala terdapat di bagian mana, selain itu dengan adanya dokumentasi yang dilakukan dalam menangani masalah terkait kendala yang terjadi juga memberikan kecepatan penanganan troubleshooting yang dilakukan praktikan apabila terjadi masalah yang berulang. 3.2 Pelaksanaan Kerja Dalam melakukan pekerjaan yang berkaitan dengan jaringan internet seperti masalah troubleshooting atau melakukan setting pada perangkat yang digunakan dalam jaringan,



praktikan harus terlebih dahulu mengetahui mengenai topologi jaringan yang ada di tempat praktikan melaksanakan kerja profesi. Berikut Gambaran dari topologi jaringan yang ada di tempat kerja profesi praktikan. Dapat dilihat pada gambar topologi jaringan 3.1, Jaringan di PT ABC Business Unit Tambun sudah menggunakan Vlan (Virtual Local Area Network), VLAN adalah sebuah bagian kecil dalam metode untuk mengatur jaringan melalui IP (Internet Protocol) yang dapat dipisahkan di dalam jaringan lokal, dengan adanya VLAN dapat memungkinkan pembagian IP yang akan digunakan perangkat yang terhubung ke jaringan lokal dapat dibagi menurut subnet yang berbeda-beda namun berada di dalam jaringan switch yang sama secara fisik tetapi dapat memiliki segmen yang berbeda di dalam pengaturan IP yang dapat disesuaikan. Agar perangkat yang ada di jaringan lokal dapat berkomunikasi dalam jaringan VLAN yang sama, setiap pernagkat yang terhubung juga harus memiliki sebuah alamat IP dan Subnet Mask yang harus sesuai dengan VLAN yang sama, Untuk menggunakan VLAN, Switch yang digunakan harus mendukung konfigurasi VLAN untuk melakukan setting terhadap port yang telah di tentukan router utama. Tujuan utama penggunaan VLAN di dalam jaringan PT ABC adalah untuk meningkatkan keamanan dengan memisahkan jaringan berdasarkan kelompok atau fungsi tertentu, sehingga data antar divisi atau departemen tidak saling bercampur dan lebih sulit diakses oleh pihak yang tidak berwenang. Selain itu dengan adanya VLAN dapat meningkatkan efisiensi jaringan di PT ABC karena akan mengurangi lalu lintas di dalam jaringan yang tidak relevan, dan perangkat hanya akan berkomunikasi dalam kelompok VLAN yang sama, Halini yang akan membantu mengurangi kemacetan di jaringan VLAN. Berikut perangkat jaringan yang digunakan dalam topologi di PT ABC: A. Modem Internet Modem merupakan salah satu perangkat yang penting dalam jaringan internet yang memungkinkan agar jaringan local dapat terhubung ke internet. Tugas utama modem adalah mengubah sinyal



digital dari perangkat jaringan yang terhubung menjadi sinyal yang dapat berjalan di jaringan telepon atau kabel, lalu mengubahnya kembali menjadi data digital saat menerima informasi dari internet. 6 B. Mikrotik Mikrotik merupakan salah satu perangkat jaringan yang berfungsi sebagai router untuk mengelola lalu lintas data dalam jaringan lokal maupun internet. Dengan sistem operasi RouterOS, Mikrotik memungkinkan pengelolaan jaringan yang lebih efisien, termasuk pengaturan bandwidth, manajemen firewall untuk keamanan, konfigurasi Virtual Local Area Network (VLAN), dan pemantauan perangkat yang terhubung. Mikrotik routerboard digunakan PT ABC untuk melakukan pengelolaan lalu lintas data di dalam jaringan LAN dan juga internet. Dengan dukungan RouterOS yang handal mikrotik routerboard mampu memenuhi kebutuhan routing yang dilakukan PT ABC antara lain yaitu manajemen bandwidth, dan juga firewall yang digunakan untuk mengatur keamanan jaringan, dan juga pengaturan VLAN. Selama menjalani kegiatan kerja profesi, praktikan pernah mengalami kendala terhadap routerboard mikrotik tersebut, yaitu pengaturan DHCP yang ada di routerboard tidak jalan. Praktikan mengambil tindakan dengan melakukan restart ulang perangkat dengan cara mencabut dan juga memasang Kembali adaptor dari perangkat tersebut, namun tidak membuahkan hasil. Lalu praktikan diarahkan oleh pembimbing kerja untuk melakukan restore terhadap perangkat mikrotik tersebut melalui Winbox, yaitu aplikasi yang digunakan untuk mengakses dan juga mengelola perangkat mikrotik dengan antarmuka berbasis grafis sehingga lebih mudah untuk dipahami, berikut langkah-langkah yang dilakukan praktikan untuk melakukan restore konfigurasi mikrotik: 1. Yang pertama praktikan lakukan adalah membuka aplikasi Winbox seperti yang ada di gambar 3.4 merupakan tampilan halaman login aplikasi Winbox, disini praktikan harus mengisi IP Address dari mikrotik di bagian Connect To, selanjutnya praktikan harus menuliskan username pada bagian Login, Lalu praktikan juga memasukkan password di dalam kolom password yang tersedia, lalu



praktikan akan melakukan klik pada tombol Connect. 2. Setelah memasukan informasi login dengan benar, maka aplikasi akan membuka tampilan utama seperti gambar 3.5, selanjutnya yang harus praktikan lakukan adalah melakukan klik pada menu Files. 3. Praktikan melakukan restore konfigurasi mikrotik dari file backup yang tersedia dengan cara klik pada nama file yang telah di arahkan pembimbing kerja, lalu praktikan akan melakukan klik pada tombol Restore seperti yang ada di gambar 3.6. Setelah proses Restore telah selesai praktikan diminta pembimbing kerja untuk melakukan test jaringan, 7 hasil yang di dapatkan dari test jaringan adalah mikrotik telah berfungsi Kembali dengan konfigurasi yang sesuai. C. Access Point Unifi Unifi Access Point merupakan produk perangkat jaringan keluaran Ubiquiti Networks, yaitu merupakan perusahaan pembuat berbagai alat yang terkait dengan perangkat jaringan. Access Point digunakan untuk mendistribusikan jaringan nirkabel atau konektivitas WIFI ke perangkat yang memiliki konektivitas WIFI, seperti laptop, komputer, ponsel, tablet, printer dan lainnya. Cara kerja dari Access Point ini yaitu dengan cara mengubah sinyal kabel dari LAN menjadi sinyal WIFI sehingga memungkinkan banyak perangkat dapat terkoneksi dan bergabung di dalam satu jaringan LAN. Keuntungan dari menggunakan Access Point Unifi dari produk merk lain adalah kemudahan kontrol yang diberikan kepada administrator jaringan dengan sistem manajemen terpusat yang dapat diakses melalui Unifi Controller. Selain itu performa yang diberikan Unifi Access Point juga terbilang tinggi karena sudah mendukung teknologi WIFI 6, sehingga unifi Access Point ideal untuk lingkungan dengan banyak pengguna yang dapat terhubung. Selain kelebihan secara teknologi tersebut menurut praktikan Unifi Access Point ini memiliki bentuk fisik yang modern seperti UFO, Dimana penempatan dari AP ini cocok untuk ditempatkan di atas plafon atau di tempel di dinding, sehingga mengurangi berbagai resiko yang dapat terjadi dibandingkan Access Point



konvensional lainnya seperti tersenggol atau terkena cairan. Seperti yang dapat dilihat pada gambar 3.8 pemasangan Unifi Access Point terlihat lebih rapih karena di pasang pada plafon sehingga tidak menghilangkan estetika dari ruangan yang ingin di jangkau jaringan WIFI. D. Cloud Key Unifi Untuk dapat menggunakan Unifi Access Point dengan dukungan penuh fitur dari Unifi, dibutuhkan komputer atau perangkat yang dijadikan sebagai Controller Unifi, biasanya berupa komputer atau laptop yang harus disiagakan secara terus menerus karena dijadikan kontrol pusat dari perangkat Unifi yang terhubung. Dengan adanya Unifi Cloud Key sebagai controller perangkat Unifi, dapat menggantikan peran komputer sebagai controller Unifi yang harus disiagakan secarqa terus menerus. Dengan alat ini administrator jaringan juga mendapatkan fitur yang sama Ketika menggunakan controller langsung dari komputer yaitu untuk mengatur, memantau, dan mengelola jaringan dari satu dashboard secara terpusat, baik secara lokal maupun jarak jauh melalui akses cloud. Praktikan sangat terbantu dengan hadirnya teknologi dari unifi untuk mendukung praktikan sebagai administrator jaringan dalam mengelola perangkat yang terhubung ke jaringan WIFI. Dengan fitur manajemen terpusat melalui Unifi Controller, praktikan dapat dengan mudah memantau, mengatur, dan mengoptimalkan jaringan dari satu dashboard, baik secara lokal maupun jarak jauh melalui clud. Berikut tampilan dashboard dari perangkat Unifi : Terlihat pada gambar 3.10 merupakan tampilan dashboard yang ada di Controller Unifi yang dapat diakses melalui cloud dengan cara akses melalui halaman unifi.ui.com. Di dalam dashboard terdapat berbagai informasi dasar yang biasanya dibutuhkan oleh seorang administrator jaringan seperti tersedianya grafik perangkat yang terhubung ke jaringan dan berbagai fungsi lainnya seperti yang tersedia pada gambar 3.10. Informasi yang ditampilkan pada dashboard di controller unifi ini memudahkan pekerjaan praktikan dalam melaksanakan tugas pemantauan terhadap konektivitas perangkat yang



terhubung ke jaringan Unifi. Praktikan dapat mengetahui lonjakan perangkat yang terhubung ke jaringan melalui informasi yang ada di dashboard. Apabila ada lonjakan perangkat yang terhubung ke dalam jaringan WIFI, praktikan akan melakukan pengecekan ke bagian menu Client Device untuk menganalisa apakah ada perangkat baru mencurigakan yang terhubung ke jaringan WIFI. Pada tampilan Client Device seperti yang ada di gambar 3.11 terlihat berbagai informasi yang praktikan butuhkan seperti nama perangkat, melakukan koneksi melalui Access Point mana, dan lain sebagainya. Selanjutnya pada tampilan menu client device juga terdapat informasi mengenai aktivitas yang dilakukan, sampai dengan Riwayat pemakaian koneksi internet, fitur ini sangat memudahkan praktikan untuk melakukan analisis terhadap aktivitas yang mencurigakan pada perangkat yang terhubung ke jaringan WIFI. Apabila ditemukan perangkat yang mencurigakan, praktikan akan melakukan analisis lebih lanjut dengan melakukan klik ke nama device yang mencurigakan tersebut untuk mendapatkan informasi lebih lengkap, apabila ternyata terbukti perangkat tersebut bukan bagian dari perangkat yang semestinya berada di jaringan WIFI, praktikan akan melakukan Block terhadap perangkat tersebut sehingga tidak bisa lagi terhubung ke jaringan WIFI yang ada seperti gambar yang ada di bawah ini : E. Switch TPLINK TL-SG1016D Switch TP-Link TL-SG1016D adalah perangkat jaringan yang berfungsi untuk menghubungkan berbagai perangkat dalam jaringan lokal (LAN) dan memungkinkan komunikasi data di antara perangkat-perangkat tersebut. Dengan 16 port Ethernet gigabit, 8 switch ini menyediakan kapasitas yang terbilang besar untuk mentransfer data dengan kecepatan tinggi, mendukung pengoperasian jaringan internet yang lebih cepat dan efisien. Switch utama yang digunakan dalam topologi jaringan PT ABC adalah TPLINK 16 port dengan tipe TL-SG1016D, switch ini difungsikan untuk menghubungkan beberapa perangkat yang terhubung ke dalam jaringan LAN lokal yang ada. Penggunaan Switch TL-SG1016D sangat praktis karena switch ini



termasuk switch unmanaged, atau switch yang tidak memerlukan setting atau konfigurasi untuk menggunakannya. F. Unifi Switch POE 8 port Switch lain yang digunakan dalam topologi jaringan adalah switch dari Ubiquity dengan tipe Unifi Switch 8 Port POE 150W US-8-150W. 3 Switch ini digunakan untuk mendukung perangkat jaringan yang memerlukan daya listrik melalui kabel Ethernet karena sudah mendukung fitur POE, yaitu Power Over Ethernet yang akan menyalurkan daya listrik melalui kabel LAN. Switch ini sangat berguna untuk penggunaan ekosistem perangkat unifi karena dengan adanya switch ini semua fitur yang ada di perangkat Unifi dapat digunakan secara maksimal. Contoh penggunaan di dalam topologi ABC adalah untuk menyalurkan daya listrik ke perangkat Access Point yang ada. Fungsi utama dari penggunaan Unifi Switch 8 Port POE 150W US-8-150W yang ada di topologi PT ABC adalah untuk mendukung penerapan VLAN (Virtual Local Area Network) yang ada di PT ABC, sehingga dengan adanya switch ini administrator jaringan dapat memisahkan lalu lintas jaringan ke dalam beberapa segmen virtual untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi. Switch ini juga sudah mendukung standar 802.1Q VLAN tagging sehingga memungkinkan pengaturan VLAN untuk setiap port menjadi lebih fleksibel dan praktis karena bisa dilakukan konfigurasi melalui UniFi Controller. G. Kabel LAN Salah satu dasar kemampuan yang harus dimiliki praktikan sebagai seorang IT Support adalah pemahaman terkait Teknik perkabelan, salah satu yang utama adalah kabel LAN (Local Area Network). Kabel LAN sangat diperlukan untuk menghubungkan berbagai perangkat yang akan dihubungkan ke dalam jaringan lokal seperti perangkat komputer atau laptop, printer, switch, dan juga router agar dapat saling bertukar data. Pengetahuan terkait jenis kabel LAN dan juga teknik pemasangan kabel dengan melakukan krimping dengan benar sangat diperlukan seorang IT Support untuk mendeteksi dan memperbaiki masalah koneksi jaringan, selain itu dengan teknik pemasangan kabel LAN yang benar akan membuat infrastruktur jaringan



tetap berjalan dengan optimal dan efisien. Kabel UTP dan STP merupakan kabel yang biasa digunakan untuk menghubungkan berbagai perangkat yang ada pada jaringan LAN secara lokal, sementara UTP merupakan singkatan dari Unshield Twisted Pair dimana kabel ini tidak memiliki pelindung seperti STP (Shield Twisted Pair) yang terdapat pelindung alumunium di lapisan kabel untuk mencegah interferensi dari gelombang elektromagnetik. Bagian dalam kabel terdapat 8 buah kabel dengan warna yang berpasang-pasangan. Kabel tersebut nantinya akan di susun dan diurutkan berdasarkan warna yang telah di tentukan. 5 Bentuk serta jenis dan juga urutan warna yang ada pada kabel LAN akan sangat berpengaruh karena dengan urutan warna yang berbeda akan menghasilkan juga fungsi yang berbeda. Jenis yang ada pada kabel LAN mempunyai beberapa urutan warna kabel yang berbeda sesuai dengan tujuan dan juga maksud peruntukan kabel LAN tersebut akan digunakan untuk keperluan apa. Jika kabel LAN tersebut tidak dipasang dengan urutan yang sesuai dan benar akan menyebabkan kabel LAN tidak dapat berfungsi, terlebih lagi urutan kabel LAN yang tidak sesuai dengan standar juga akan membebani kegiatan perawatan berkala oleh petugas IT Support yang lain ketika terjadi suatu permasalahan terkait urutan kabel yang tidak sesuai standar. Kabel LAN sendiri memiliki dua jenis urutan yang berbeda, yaitu ada urutan Straight dan juga Cross, berikut adalah perbedaannya. 1 Kabel Straight merupakan salah satu bagian dari jenis kabel LAN yang menggunakan Teknik pemasangan urutan kabel dengan cara pemasangan warna kabel yang sama diantara ujung kabel yang satu dengan ujung kabel yang lainnya. Kabel Straight digunakan untuk menghubungkan perangkat yang berbeda di dalam instalasi jaringan lokal, jenis kabel LAN Straight paling banyak digunakan oleh berbagai instalasi jaringan internet dalam skala lokal karena memiliki fungsi yang paling banyak, contoh penggunaan kabel LAN jenis straight dapat di gunakan untuk menghubungkan antara Switch ke komputer maupun sebaliknya, Menghubungkan printer ke dalam



jaringan local maupun sebaliknya, Menghubungkan Router ke switch maupun sebaliknya dan berbagai perangkat lainnya yang mendukung penggunaan kabel ethernet. 1 Sementara Jenis kabel LAN yang lain adalah jenis kabel Cross, kabel Cross memiliki susunan warna yang berbeda antara ujung kabel yang satu dengan ujung kabel lainnya. Selain itu kabel jenis ini berfungsi untuk menghubungkan kedua perangkat yang sama, kabel jenis ini jarang digunakan dalam instalasi jaringan lokal karena memiliki sedikit fungsi dari pada jenis 9 kabel straight, salah satu contoh penggunaan kabel cross yaitu untuk menghubungkan komputer yang satu ke komputer lain secara langsung. Pada Kabel UTP atau STP yang telah diurutkan sesuai kebutuhannya, selanjutnya harus dilakukan sebuah proses yang termasuk penting dalam pembuatan kabel LAN yaitu proses krimping, yaitu proses pemasangan konektor pada ujung kabel untuk menghubungkannya dengan perangkat jaringan, pada kabel LAN, digunakan konektor jenis RJ 45, seperti yang ada di gambar 3.18 dibawah ini. Untuk dapat melakukan proses krimping kabel ke konektor yang ada, dibutuhkan sebuah alat, yaitu tang krimping atau crimping tools seperti gambar 3.19 dibawah ini. Dalam melaksanakan program Kerja Profesi, praktikan sering ditemui masalah yang terjadi terhadap kabel LAN, sehingga praktikan dituntut untuk dapat memperbaiki kabel LAN dan juga membuat kabel LAN secara mandiri, berikut langkah-langkah yang praktikan lakukan dalam kegiatan membuat kabel LAN, antara lain : 1. Menyiapkan alat-alat yang dibutuhkan untuk membuat kabel LAN, seperti Kabel UTP, konektor RJ45, Tang krimping, gunting, dan Lan Tester. 2. Mengelupas bagian luar kabel UTP, lalu memisahkannya agar lebih mudah untuk diurutkan sesuai dengan warna yang nantinya akan di urutkan. 3. Selanjutnya praktikan akan mengurutkan kabel sesuai dengan warna yang ingin dibuat, praktikan akan membuat jenis kabel straight, maka praktikan harus mengurutkan kabel sesuai dengan ketentuan warna kabel straight. 4. Setelah warna kabel sudah diurutkan dengan warna yang sesuai,



maka praktikan harus memasukan kabel tersebut ke dalam konektor RJ45, yang dapat diperhatikan saat memasukan kabel ke konektor RJ45 adalah memastikan kabel masih sesuai dengan urutan, lalu memastikan bagian kulit kabel luar masuk ke dalam kuncian yang ada di konektor RJ45 agar kabel tidak mudah terlepas ketika sudah dilakukan proses krimping. 5. Setelah memastikan kabel yang masuk ke konektor RJ45 sudah sesuai, saatnya kabel untuk dilakukan proses krimping dengan menekan bagian tang krimping ke konektor RJ45, dan akan menghasilkan kabel LAN seperti pada Gambar 3.22 dibawah ini. 6. Setelah dilakukan proses krimping, kabel LAN yang sudah selesai di buat harus dilakukan proses tes terlebih dahulu sebelum dilakukan pemasangan ke dalam infrastruktur jaringan untuk memastikan kabel LAN yang baru dibuat sudah sesuai tanpa ada kesalahan seperti gambar 3.23 dibawah ini merupakan proses tes kabel LAN menggunakan alat LAN Tester. Selain membuat kabel LAN secara mandiri, praktikan juga pernah ditemui masalah yang terkait dengan kabel LAN, yaitu terputusnya beberapa kabel LAN bersamaan akibat gigitan tikus, praktikan harus menentukan jalur kabel untuk menentukan kabel mana yang harus di buat ulang, praktikan memanfaatkan alat Wire Tracker yang menjadi satu dengan LAN Tester seperti pada Gambar 3.24 dibawah ini digunakan untuk membantu Praktikan mencari atau melacak kabel di dalam sebuah jaringan. H. Netlink Fast Ethernet Converter HTB-3100 Netlink Ethernet Converter adalah perangkat yang berfungsi untuk mengubah sinyal data dari kabel Ethernet (LAN) menjadi sinyal serat optik (fiber optic) dan sebaliknya. Alat ini memungkinkan jaringan Ethernet untuk diperluas dengan jarak yang lebih jauh, mengatasi keterbatasan panjang kabel Ethernet yang umumnya hanya sekitar 100 meter. Pada Business Unit PT ABC tempat praktikan melaksanakan Kerja Profesi, memiliki bangunan yang terpisah antara Office dan Plant produksi. Seluruh koneksi jaringan internet yang digunakan PT ABC dikontrol melalui ruang server yang terletak di



bangunan Office dengan menggunakan konektivitas kabel LAN dan juga perangkat Access Point. Jarak maksimal untuk konektivitas melalui kabel LAN adalah 100 meter, sementara pengukuran yang pernah dilakukan untuk mengukur jarak kabel LAN dari ruang server ke bangunan plant produksi adalah 150 meter lebih, sehingga untuk menjangkau jarak antara bangunan Office dan Plant produksi tidak dimungkinkan untuk menggunakan kabel LAN maupun Access Point. Netlink Fast Ethernet Converter menjadi solusi untuk memecahkan masalah konektivitas jaringan internet antara bangunan Office dengan Plant produksi, HTB dari netlink digunakan sebagai konverter kabel LAN ke Fiber Optik yang berfungsi untuk menghubungkan jaringan yang sumbernya dari kabel Ethernet atau LAN ke dalam serat optik. Dengan adanya alat converter tersebut memungkinkan jarak transmisi data menjadi lebih jauh hingga beberapa kilometer melalui serat fiber optik, dibandingkan kabel Ethernet yang terbatas pada 100 meter. I. QNAP Network Attached Storage (NAS) QNAP NAS menyediakan kebutuhan akan solusi penyimpanan yang aman, andal, dan mudah diakses. Dalam jaringan lokal, QNAP NAS berfungsi sebagai pusat penyimpanan terpusat yang sangat berguna untuk para pengguna dalam melakukan kegiatan yang dilakukan hampir setiap saat yaitu untuk menyimpan, mengakses, berbagi, dan mengelola data secara efisien dari berbahai perangkat yang digunakan, antara lain Laptop ayau komputer, smartphone, dan juga tablet yang digunakan untuk bekerja. Dengan fitur-fitur yang berlimpah seperti file sharing, backup otomatis, media streaming, dan server aplikasi, QNAP 10 NAS dapat membantu meningkatkan produktivitas dan kolaborasi di dalam lingkungan kerja PT ABC. Pada Topologi Jaringan yang ada di PT ABC Business Unit Tambun juga menggunakan Network Attached Storage (NAS) yang digunakan sebagai media penyimpanan jaringan lokal untuk saling berbagi pakai file bersama-sama. NAS yang digunakan oleh PT ABC Business Unit Tambun ada 2 perangkat, yang sama-sama menggunakan NAS keluaran QNAP, yang



merupakan Perusahaan teknologi terkemuka dengan spesialisasi di bidang NAS. Selain alasan fitur yang berlimpah dari QNAP NAS, keamanan data menjadi perhatian utama dalam memilih brand NAS yang akan digunakan oleh PT ABC, fitur pembaruan berkala terhadap enskripsi yang ada di dalam QNAP NAS menjadi keunggulan dari brand tersebut sehingga data yang disimpan dalam NAS akan terjamin dengan adanya keunggulan tersebut. Praktikan sebagai IT Support di PT ABC yang diberikan tanggung jawab untuk melakukan dukungan teknis di business unit tambun diberikan tugas untuk melakukan backup data yang ada di QNAP NAS menggunakan fitur yang ada di dalam sistem QNAP itu sendiri, yaitu menggunakan Snapshot, dengan menggunakan Snapshot Replica dalam menu Snapshot Backup di dalam sistem QNAP memiliki manfaat antara lain untuk menciptakan salinan cadangan data yang akurat dan lengkap dari volume atau LUN (Logical Unit Number) di dalam sistem NAS. Fitur ini memungkinkan praktikan untuk melakukan mereplikasi snapshot dari QNAP NAS ke perangkat QNAP lainnya atau ke lokasi penyimpanan jarak jauh secara sinkron atau asinkron. Manfaat utama dari fitur Snapshot itu sendiri ini adalah untuk meningkatkan keamanan dan ketahanan data dengan memiliki cadangan tambahan di lokasi lain, sehingga jika terjadi kerusakan perangkat keras, serangan ransomware, atau bencana alam, data tetap aman dan dapat dipulihkan dengan cepat. Snapshot Replica bekerja dengan cara mengambil gambar data dalam waktu tertentu tanpa mengganggu kinerja sistem utama, sehingga memastikan bahwa cadangan tersebut dapat dibuat secara efisien dan dengan waktu pemulihan (RTO) yang minimal. 9 Berikut langkah-langkah vang praktikan lakukan untuk menggunakan fitur snapshot : 1. Membuka halaman login QNAP, lalu praktikan memasukkan username dan password administrator QNAP NAS. 2. Setelah halaman login berhasil terbuka seperti pada tampilan Gambar 3.30 dibawah ini, praktikan akan membuka aplikasi Storage & Snapshots yang ada pada bagian main menu. 3. Setelah berhasil masuk ke aplikasi Storage & Snapshots



seperti pada Gambar 3.31, praktikan akan masuk Kembali ke sub menu dari Snapshot Backup, yaitu Snapshot Replica seperti pada Gambar 3.32 dibawah ini. 4. Setelah masuk ke dalam menu Snapshot Replica, maka proses backup akan dijalankan praktikan dengan melakukan Create a Replician Job. Selain melakukan backup data menggunakan fitur Snapshot, praktikan juga harus memeriksa kesehatan harddisk yang digunakan dalam sistem QNAP NAS, Pengecekan harddisk secara berkala ini penting untuk dilakukan karena akan mencegah dari kehilangan data akibat kerusakan yang dialami harddisk itu sendiri, harddisk yang akan habis masa pakainya biasanya menunjukan beberapa tanda-tanda sampai akhirnya akan mati total, untuk mencegah hal tersebut terjadi pada harddisk yang ada di QNAP NAS PT ABC, praktikan diminta untuk melakukan pengecekan terhadap Kesehatan harddisk secara berkala dan rutin sesuai jadwal yang terlah ditentukan. Untuk melakukan aktivitas tersebut, ada beberapa langkah yang akan praktikan lakukan, antara lain : 1. Masih di dalam menu aplikasi Storage & Snapshots, praktikan akan masuk ke sub menu Storage, yaitu menu Disks, dapat terlihat menu tersebut seperti yang ada di Gambar 3.33 terdapat beberapa informasi dasar terkait dengan Harddisk yang digunakan, Karena QNAP NAS yang digunakan PT ABC menggunakan tipe 2 harddisk, maka praktikan harus melakukan pengecekan terhadap kedua harddisk tersebut. 2. Selanjutnya praktikan akan melakukan pengecekan Kesehatan harddisk dengan cara klik Disk Health seperti pada gambar yang sudah di tandai di gambar 3.34. Setelah loading selesai, maka akan muncul informasi terkait harddisk secara lengkap termasuk dengan temperature dan Sebagian lainnya yang mana informasi dari Disk Health ini dapat dijadikan dasar untuk menilai apakah harddisk masih layak digunakan atau sudah harus di ganti. J. Scanner dan Printer Selanjutnya dalam topologi yang digambarkan pada gambar 3.1 Juga terdapat sebuah komputer yang dijadikan server scanner yang berada di ruang HRD dengan menggunakan scanner tipe Sheetfed Scanner.



Server scanner ini menjawab kebutuhan dari divisi HRD dan Legal yang membutuhkan scanner dengan kemampuan yang mumpuni, mengingat pekerjaan HRD dan Legal pada business unit Tambun sebagai pabrik produksi pelumas berhubungan dengan banyak dokumen yang harus di proses, apabila menggunakan scanner dengan tipe Flatbed Scanner, maka proses scan dokumen yang akan dilakukan menjadi kurang efisien 11 apabila terdapat banyak dokumen yang harus di proses scan dokumen oleh bagian HRD atau Legal. Secara keseluruhan sesuai dengan Topologi jaringan yang digambarkan dalam gambar 3.1 di awal, Printer pada PT ABC Business Unit Tambun sudah menggunakan pinter All In One yang sudah memiliki fitur koneksi ke wifi, dengan fitur WIFI tersebut sangat memudahkan praktikan untuk melakukan sharing terhadap printer yang ada di sebuah ruangan, terlebih lagi printer tersebut juga sudah dilengkapi dengan fitur scan dan fotokopi, sehingga lebih efisien ketika praktikan melakukan instalasi terhadap perangkat laptop baru, praktikan hanya melakukan koneksi ke printer All In One tersebut satu kali saja, namun bisa langsung menginstall driver dari Printer dan Scanner. Pelaksanaan Kerja Profesi Praktikan selanjutnya yaitu apabila Praktikan telah selesai menangani keluhan user terkait dengan dukungan IT Support, Praktikan akan menuliskan laporan di sistem yang ada di PT ABC, yaitu menggunakan Sistem dari Redmine yang difungsikan untuk menuliskan seluruh kegiatan yang dilakukan IT Support selama di kantor Head Office maupun Business Unit. Berikut tampilan sistem Redmine yang digunakan IT Support untuk melakukan report : Setelah menangani kendala yang terjadi terkait dengan masalah yang ditangani IT Support, Praktikan akan menuliskan masalah yang terjadi beserta solusi yang Praktikan lakukan dalam menangani masalah tersebut, seperti yang ada di gambar 3.40, Praktikan akan mengisi form yang ada di sistem Redmine seperti : a. Project, yaitu proyek yang dijalani, pada hal ini Praktikan sudah diberikan pilihan default, yaitu project IT Support. b. Tracker, yaitu



pelacakan proyek, pada hal ini juga sama dengan isian form project, Praktikan sudah diberikan pilihan default sebagai IT Support. c. Subject, yaitu isian untuk mengisi inti dari masalah yang ditangani Praktikan, contohnya Printer, Email, atau Wifi. d. Status, yaitu kolom pengisian untuk menginformasikan apakah pekerjaan yang ditangani Praktikan sudah selesai atau perlu tindak lanjut lagi. e. Priority, di isi sesuai dengan prioritas penanganan keluhan. f. Assignee, di isi oleh yang menangani keluhan tersebut yaitu Praktikan sendiri. g. Description, di isi dengan keluhan yang disampaikan oleh pengguna layanan IT atau pekerjaan yang sudah Praktikan lakukan. h. Solution, di isi dengan kegiatan yang Praktikan lakukan ataupun solusi yang diberikan oleh Praktikan dalam menangani masalah tersebut. i. Caller, di isi dengan nama user yang mengalami masalah terkait keluhan yang terjadi atau yang memberikan perintah kepada Praktikan untuk melaksanakan pekerjaan terkait IT Support. j. Service Category di isi dengan kategori penanganan yang dilakukan oleh IT Support. k. Start date, di isi sesuai dengan tanggal user atau yang memberikan perintah menyampaikan permintaan penanganan masalah atau keluhan yang dikerjakan Praktikan. l. Estimated time, di isi dengan berapa lama penanganan kendala dilaksanakan hingga selesai, apabila permasalahan masih belum terselesaikan di isi dengan perkiraan waktu yang dibutuhkan untuk menangani masalah tersebut. m. Organization, di isi sesuai dengan nama Business Unit asal user atau yang memberi perintah kepada Praktikan. n. Location, di isi dengan lokasi terjadinya masalah yang ditangani Praktikan. o. H, di isi 0 ketika masalah dapat terselesaikan di hari yang sama saat terjadinya keluhan, apabila masih belum selesai permasalahan yang terjadi harus di isi sesuai dengan durasi hari dari awal tanggal keluhan hingga selesai dilakukannya penanganan terhadap masalah tersebut. Berikut ini adalah contoh hasil laporan mingguan dari form yang tadi Praktikan isi



dari sistem Redmine. 3.3 Kendala Yang Dihadapi Selama menjalani kegiatan Kerja Profesi, praktikan mendapatkan sedikit kendala yang terjadi antara lain : 1. Praktikan harus menghadapi user atau pengguna layanan IT yang rata-rata sudah bekerja dalam waktu lama di Perusahaan, sehingga ketika beberapa user membutuhkan bantuan praktikan dalam waktu yang bersamaan, memaksa praktikan harus memprioritaskan penanganan kendala sesuai dengan permasalahan dan kepentingan yang paling berdampak, namun user tersebut terkadang tetap menginginkan praktikan untuk memprioritaskan dirinya dalam menangani masalah yang terjadi. 2. Apabila terjadi gangguan Internet yang sumber masalahnya berasal dari ISP (Internet Service Provider), seperti yang terjadi di tempat praktikan melaksanakan Kerja Profesi, Praktikan harus menghubungi divisi GA (General Affair) yang bertanggung jawab terhadap segala kebutuhan administratif perusahaan, seperti pemeliharaan fasilitas dan pengelolaan asset. Apabila dalam keadaan GA sedang banyak pekerjaan yang harus dilakukan, praktikan harus 12 melakukan update berkala terkait informasi yang akan diberikan ke divisi GA terkait penanganan kendala internet yang terjadi. 4 3.4 Cara Mengatasi Kendala Dari dua kendala yang dihadapi praktikan dalam melaksanakan Kerja Profesi, praktikan juga memiliki cara untuk mengatasi kendala tersebut antara lain; 1. Praktikan memberikan penjelasan beserta alasan yang logis saat menunda permintaan dari user untuk menangani kendala terkait IT yang dialami sehingga user dapat mengeri skala prioritas yang harus praktikan lakukan dalam menangani berbagai kendala yang terjadi secara bersamaan terkait dalam masalah yang harus diselesaikan praktikan sebagai IT Support. 2. Apabila terjadi kendala internet yang disebabkan oleh ISP, praktikan akan langsung menghampiri tempat divisi GA, lalu meminta untuk praktikan yang menghubungi ISP untuk melakukan komplain terkait kendala internet yang dihadapi dengan bahasa teknis yang dimiliki praktikan sehingga masalah lebih cepat ditangani, selain itu praktikan juga memberikan



nomor telepon praktikan untuk dihubungi terkait update penanganan kendala internet dari ISP. 3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi Pengalaman Praktikan setelah menjalani kegiatan Kerja Profesi sebagai IT Support di PT ABC, Praktikan memperoleh pelajaran-pelajaran yang penting selama proses kegiatan berlangsung. Praktikan belajar untuk meningkatkan keterampilan teknis dalam menangani berbagai masalah terkait perangkat keras dan jaringan, seperti konfigurasi router, pengaturan VLAN, serta troubleshooting masalah perangkat jaringan. Pengalaman ini juga mengasah kemampuan dalam menggunakan perangkat lunak manajemen jaringan seperti Winbox dan Unifi Controller. Selain aspek teknis, praktikan belajar mengelola prioritas pekerjaan, komunikasi efektif dengan rekan kerja, dan menghadapi kendala seperti koordinasi dengan divisi lain untuk pemecahan masalah. Keseluruhan pembelajaran ini tentunya membantu Praktikan di masa depan dengan mengembangkan segala keterampilan yang relevan yang Praktikan miliki untuk menghadapi tantangan di dunia kerja secara nyata dan akan berdampak yang akan membangun kepercayaan diri praktikan dalam menjalankan peran sebagai profesional di bidang TI. 13 BAB IV PENUTUP 4.1 Simpulan Melalui Kerja Profesi ini, telah tercapai tujuan yang diharapkan, yaitu memperoleh pengalaman praktis dalam mengelola infrastruktur dan operasional layanan teknologi informasi, serta meningkatkan keterampilan teknis dalam menangani permasalahan yang berkaitan dengan perangkat keras dan perangkat lunak. Praktikan juga berhasil memperoleh wawasan mengenai pentingnya pemeliharaan dan pengelolaan sistem yang efisien untuk mendukung kelancaran operasional perusahaan. Selain itu, praktikan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan koordinasi dengan tim serta pengguna layanan teknologi informasi. Secara keseluruhan, Kerja Profesi ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang peran IT Support dalam memastikan kelancaran operasional perusahaan dan membekali Praktikan dengan keterampilan yang dibutuhkan di dunia kerja. 4.2



Saran Berdasarkan pengalaman praktikan selama menjalani program kerja profesi, saran yang dapat diberikan praktikan antara lain adalah Penanganan masalah Internet yang bermasalah yang bersumber dari ISP, harusnya dapat langsung diselesaikan oleh bagian IT Support, penanganan komplain akan berjalan dengan lancer sehingga mempercepat penanganan karena Divisi IT Support akan memberikan penjelasn secara detail terkait kendala yang terjadi dengan menggunakan Bahasa teknis yang dimiliki divisi IT Support. Saran selanjutnya adalah agar perusahaan dapat menjadwalkan pelatihan dasar untuk para user atau pengguna layanan TI untuk dapat menyelesaikan masalah-masalah kecil yang dapat ditangani sendiri agar lebih cepat teratasi kendala yang terjadi, seperti contohnya saat laptop tidak menyala untuk dilakukan cek secara mandiri apakah battery sudah low batt, lalu user bisa melakukan charging terlebih dahulu tanpa harus menunggu petugas IT Support hanya untuk melakukan charging terhadap laptop user yang dalam keadaan battery habis. 14



Results

Sources that matched your submitted document.

lDi	ENTICAL 🛑 CHANGED TEXT
1.	INTERNET SOURCE 0.68% iswanto.staff.ub.ac.id http://iswanto.staff.ub.ac.id/catatanku/kabel/
2.	INTERNET SOURCE 0.46% core.ac.uk https://core.ac.uk/download/pdf/159371652.pdf
3.	INTERNET SOURCE 0.44% tkj.smkdarmasiswasidoarjo.sch.id https://tkj.smkdarmasiswasidoarjo.sch.id/2024/10/01/mengenal-perangkat-jarin
4.	INTERNET SOURCE 0.34% fe.unj.ac.id https://fe.unj.ac.id/wp-content/uploads/2022/04/Pedoman-Penulisan-Laporan
5.	INTERNET SOURCE 0.3% www.bhinneka.com https://www.bhinneka.com/blog/urutan-warna-kabel-lan/
6.	INTERNET SOURCE 0.3% blog.unmaha.ac.id https://blog.unmaha.ac.id/cara-konfigurasi-jaringan-komputer-menggunakan-m
7.	INTERNET SOURCE 0.27% dspace.uii.ac.id https://dspace.uii.ac.id/bitstream/handle/123456789/11181/05.1%20bab%201.p
8.	INTERNET SOURCE 0.18% www.flokq.com https://www.flokq.com/blog/en/apartments-near-plaza-atrium
9.	INTERNET SOURCE 0.15% docs.aws.amazon.com https://docs.aws.amazon.com/id_id/directoryservice/latest/admin-guide/simple



INTERNET SOURCE

10.	0.14% msbu.co.id <i>https://msbu.co.id/blog/rekrut-it-support-mudah-dengan-solusi-it-staffing-dari</i>	•
11.	INTERNET SOURCE 0.13% bapeten.go.id <i>https://bapeten.go.id/dokumen/document-item/unduh?filename=20240526_La</i>	••
12.	INTERNET SOURCE 0.11% vendome-joaillerie.com https://vendome-joaillerie.com/privacy-policy/	•
	INTERNET SOURCE	