LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT DUA K SATU DUA TIGA PEKANBARU
PENERAPAN TEKNOLOGI WIRELESS MELALUI PEMASANGAN ACCESS POINT DI THE HOTEL BONO PEKANBARU

ARIF KURNIAWAN

6103230053

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

PROGRAM STUDI D III TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

2025

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT DUA K SATU DUA TIGA
PEKANBARU

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

ARIF KURNIAWAN
6103230053

Pekanbaru, 30 Agustus 2025

Pembimbing Lapangan	Dosen Pembimbing
HARMOKO	**Supria, S.ST., M.Kom** **NIP: 198708122019031011**

Disetujui
Ketua Program Studi D-III Teknik Informatika

Supria, S.ST., M.Kom
NIP: 198708122019031011

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini dengan baik.

Laporan ini berisi rangkaian kegiatan yang telah penulis laksanakan selama mengikuti Kerja Praktek. Meskipun hasil yang diperoleh masih jauh dari sempurna, penulis memperoleh banyak pengalaman dan pelajaran berharga selama proses pelaksanaan maupun penyusunan laporan ini.

Dalam pelaksanaan Kerja Praktek, penulis mendapatkan bantuan, dukungan, serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan, kelancaran, dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa. Serta kepada Kakak Mia Yohana yang selalu mendukung dengan sepenuh hati.
3. Ketua Divisi PT Dua K Satu Dua Tiga, Bapak Harmoko, yang telah memberikan kepercayaan, ilmu, wawasan, serta arahan mengenai dunia jaringan.
4. Seluruh staf PT Dua K Satu Dua Tiga, khususnya Kak Dian, Kak Putri Juwita, dan Kak Jatmiko yang telah membimbing penulis dalam menangani berbagai permasalahan jaringan sehingga penulis dapat memahami proses troubleshooting dengan lebih baik.
5. Teman-teman magang yang selalu memberikan semangat, dorongan, serta motivasi selama pelaksanaan Kerja Praktek.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki banyak kekurangan, baik dari segi penyajian maupun susunannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang

bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang membutuhkan.

Pekanbaru, Agustus 2025

Penulis,

ARIF KURNIAWAN

NIM. 61032300

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN
KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI iii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Tujuan 2
1.3 Manfaat 2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN 4
2.1 Deskripsi PT Dua K Satu Dua Tiga 4
2.2 Visi dan Misi PT Dua K Satu Dua Tiga 5
2.2.1 Visi 5
2.2.2 Misi 5
2.3 Struktur Organisasi PT Dua K Satu Dua Tiga 5
BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTEK 7
3.1 Uraian Kerja Praktek 7
3.2 Bidang Pekerjaan Selama Kerja Praktek 7
3.2.1 Mengganti Access Point 8
3.2.2 Penginstalan Windows 8
3.2.3 Mengcrimping Kabel LAN/UTP 9
3.3 Target yang Diharapkan 9
3.4 Perangkat yang Digunakan 10
3.5 Kendala yang Dihadapi 10
3.6 Hal Lain yang Dianggap Perlu 11
BAB IV PENERAPAN TEKNOLOGI WIRELESS MELALUI PEMASANGAN ACCESS POINT DI THE HOTEL BONO PEKANBARU 12

4.2 Alur Pemasangan Access Point 12
4.2.2 Persiapan Peralatan 13
4.2.3 Penarikan Kabel Jaringan 13
4.2.4 Pemasangan Fisik Access Point 14
4.2.5 Penyambungan ke Jaringan 14
4.2.6 Konfigurasi Access Point 14
4.2.7 Pengujian dan Pelaporan 14
4.3 Skema Pemasangan Access Point 15
4.4 Kendala di Lapangan 15
4.5 Hasil Pemasangan 16
BAB V PENUTUP 17
5.1 Kesimpulan 17
5.2 Saran 18
5.3 Penutup 19
DAFTAR PUSTAKA 21
LAMPIRAN 22

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja Praktek merupakan salah satu kegiatan akademik yang wajib diikuti oleh mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis sebagai bentuk penerapan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari selama perkuliahan. Melalui kegiatan ini, mahasiswa tidak hanya belajar memahami teori, tetapi juga mengetahui bagaimana teori tersebut digunakan secara langsung di lapangan.

Pada dunia kerja, sistem, budaya, serta pola penyelesaian masalah tentu berbeda dengan apa yang dipelajari di kelas. Mahasiswa dituntut untuk mampu beradaptasi, bekerja sama, berkomunikasi dengan baik, serta mengembangkan keterampilan teknis maupun nonteknis. Kerja Praktek menjadi jembatan penting agar mahasiswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga siap menghadapi dinamika industri yang sesungguhnya.

Penulis memilih PT Dua K Satu Dua Tiga sebagai tempat pelaksanaan Kerja Praktek karena perusahaan ini memiliki fokus pada layanan jaringan internet, pemasangan perangkat wireless, serta penyediaan infrastruktur jaringan di berbagai instansi. Bidang ini sangat relevan dengan program studi penulis, yaitu Teknik Informatika.

Kegiatan Kerja Praktek dilaksanakan mulai 1 Juni 2025 hingga 30 Agustus 2025. Pada awal pelaksanaan, penulis ditempatkan di ruangan Software Developer (SD), namun dalam prosesnya juga terlibat langsung di lapangan bersama teknisi, khususnya dalam pekerjaan terkait pemasangan Access Point, troubleshooting jaringan, serta instalasi sistem operasi. Melalui kegiatan tersebut, penulis mendapat kesempatan untuk melihat secara langsung alur kerja teknisi jaringan, mulai dari identifikasi masalah hingga penyelesaian di lapangan.

Kerja Praktek ini diharapkan dapat menjadi pengalaman berharga bagi penulis dalam hal penerapan ilmu, penambahan wawasan baru, serta pemahaman yang lebih mendalam tentang pekerjaan di bidang jaringan dan teknologi informasi. Selain itu, pengalaman ini juga membantu penulis untuk lebih siap menghadapi dunia kerja setelah lulus.

1.2 Tujuan

Tujuan dilaksanakannya Kerja Praktek ini antara lain:

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan teori dan konsep yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam kegiatan kerja yang nyata.
2. Melatih kemampuan mahasiswa dalam menganalisis dan menyelesaikan masalah yang ditemukan di lapangan, terutama dalam bidang jaringan komputer.
3. Menambah pemahaman mahasiswa mengenai alur kerja, prosedur, serta standar operasional yang diterapkan oleh perusahaan.
4. Meningkatkan hubungan kerja sama antara kampus dengan perusahaan mitra dalam rangka menghasilkan lulusan yang kompeten dan siap bekerja.
5. Melatih kedisiplinan, tanggung jawab, kemampuan komunikasi, serta kesiapan mental mahasiswa dalam menghadapi berbagai kondisi pekerjaan.
6. Memberikan pengalaman langsung dalam penggunaan perangkat jaringan, instalasi Access Point, dan penanganan permasalahan jaringan yang tidak didapatkan dari teori saja.

1.3 Manfaat

Manfaat Kerja Praktek bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis antara lain:

1. Mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu dan teori yang telah dipelajari pada kondisi kerja nyata.
2. Mahasiswa memperoleh pengalaman praktis dalam bidang jaringan komputer, troubleshooting, dan instalasi perangkat.

3. Mahasiswa dapat memahami cara kerja teknisi jaringan di lapangan, termasuk kendala yang sering muncul serta langkah penyelesaiannya.
4. Mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan kerja sama tim karena harus berkoordinasi langsung dengan teknisi dan staf perusahaan.
5. Mahasiswa memperoleh wawasan baru mengenai perkembangan teknologi jaringan dan kebutuhan di dunia industri.
6. Mahasiswa dapat mempersiapkan diri lebih baik sebelum memasuki dunia kerja, baik dari segi keterampilan teknis maupun keterampilan interpersonal.

BAB II
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Deskripsi PT Dua K Satu Dua Tiga

PT Dua K Satu Dua Tiga merupakan salah satu perusahaan penyedia layanan internet yang telah beroperasi cukup lama di Kota Pekanbaru. Perusahaan ini awalnya bergerak di bidang usaha **cybercafe/warnet** sejak 15 Januari 1999. Pada masa tersebut, kebutuhan masyarakat akan akses internet mulai meningkat, namun fasilitas dan infrastruktur jaringan masih sangat terbatas.

Untuk meningkatkan kualitas layanan, pada awal tahun 2001 PT Dua K Satu Dua Tiga mulai menggunakan koneksi **VSAT** ke Jakarta demi menghadirkan koneksi internet yang lebih stabil. Karena biaya VSAT cukup besar, perusahaan kemudian mengajak beberapa pemilik usaha warnet lainnya untuk bekerja sama agar biaya operasional dapat ditanggung bersama.

Perkembangan teknologi yang pesat membuat perusahaan terus melakukan peningkatan kualitas layanan. Pada bulan Juni 2002, PT Dua K Satu Dua Tiga menjalin kerja sama dengan **Pesatnet**, sebuah ISP nasional di bawah PT Pasific Satelit Nasional (PSN). Dengan kerja sama ini, perusahaan mampu meningkatkan kapasitas backbone hingga mencapai **1 DS**, sehingga layanan internet yang disediakan menjadi lebih stabil dan cepat.

Hingga saat ini, PT Dua K Satu Dua Tiga telah memiliki lebih dari:

1. **57 BTS (Base Transceiver Station)** yang tersebar di Kota Pekanbaru.
2. Pelanggan dari berbagai sektor seperti perkantoran, bisnis, UMKM, dan rumah tangga.
3. Instansi pemerintahan dan pendidikan yang menggunakan layanan internet perusahaan.

4. Layanan hotspot di berbagai lokasi seperti kafe, sekolah, dan area publik lainnya.
5. Layanan pemasangan jaringan, troubleshooting, serta penyediaan perangkat jaringan.

Dengan cakupan yang semakin luas, perusahaan ini terus berkembang dan berupaya menjadi penyedia layanan internet yang terpercaya di wilayah Riau dan sekitarnya.

2.2 Visi dan Misi PT Dua K Satu Dua Tiga

2.2.1 Visi

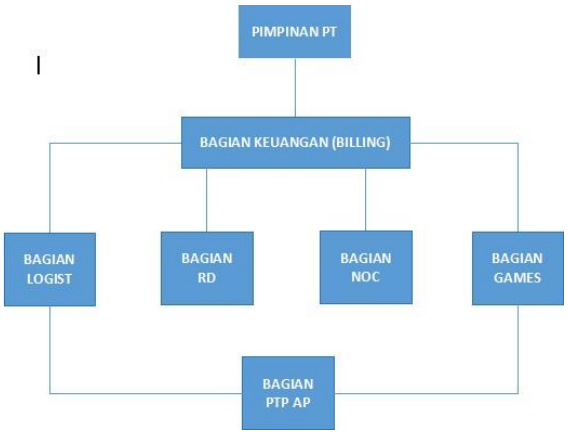
Visi PT Dua K Satu Dua Tiga adalah memperluas jaringan internet di berbagai kota besar serta memberikan layanan yang cepat, stabil, dan terjangkau. Hal ini dibuktikan dengan semakin banyaknya cabang dan titik layanan yang telah berhasil dibuka di berbagai daerah seperti Dumai, Duri, Pekanbaru, Kerinci, Perawang, dan beberapa wilayah lainnya.

2.2.2 Misi

2.3 Struktur Organisasi PT Dua K Satu Dua Tiga

Struktur organisasi PT Dua K Satu Dua Tiga disusun untuk mendukung kelancaran operasional perusahaan, khususnya dalam memberikan layanan jaringan internet kepada pelanggan

Struktur organisasi secara umum terdiri dari:



Gambar 2.3.1 Struktur Perusahaan

Setiap bagian memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing, namun tetap saling berkoordinasi demi memastikan setiap layanan kepada pelanggan berjalan lancar.

Dalam kegiatan Kerja Praktek, penulis banyak berinteraksi dengan **Divisi Teknisi Lapangan** dan **Divisi Software Developer**, karena kedua divisi tersebut berhubungan langsung dengan proses pemasangan Access Point, troubleshooting, serta instalasi perangkat.

BAB III
BIDANG PEKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTEK

3.1 Uraian Kerja Praktek

Kerja Praktek (KP) yang penulis laksanakan di PT Dua K Satu Dua Tiga dimulai pada tanggal **1 Juli 2025** hingga **30 Agustus 2025**. Selama dua bulan tersebut, penulis mengikuti berbagai kegiatan yang ada di kantor maupun di lapangan. Kegiatan ini membuat penulis dapat memahami bagaimana proses kerja teknisi jaringan serta bagaimana perusahaan menangani berbagai permintaan dan keluhan pelanggan terkait jaringan internet.

Pada tahap awal, penulis diperkenalkan dengan lingkungan perusahaan, struktur organisasi, serta ruang lingkup pekerjaan setiap divisi. Selanjutnya, penulis didampingi oleh teknisi lapangan untuk mengikuti pekerjaan langsung seperti pemasangan Access Point, penanganan troubleshooting jaringan, instalasi perangkat, dan pemeliharaan infrastruktur jaringan.

Melalui kegiatan ini, penulis tidak hanya mengamati tetapi juga ikut terlibat dalam beberapa tugas teknis yang disesuaikan dengan kemampuan dan pengetahuan yang telah dimiliki selama perkuliahan. Hal ini sangat membantu penulis untuk memahami kondisi kerja sebenarnya di bidang jaringan komputer.

3.2 Bidang Pekerjaan Selama Kerja Praktek

Selama mengikuti Kerja Praktek, terdapat beberapa pekerjaan utama yang penulis ikuti, yaitu:

3.2.1 Mengganti Access Point

Access Point merupakan perangkat yang berfungsi sebagai jembatan antara perangkat kabel (wired) dengan perangkat nirkabel (wireless). Dengan adanya Access Point, perangkat dapat terhubung ke jaringan tanpa menggunakan kabel fisik.

Di lapangan, banyak klien yang mengajukan permintaan penggantian Access Point lama menjadi perangkat **Wi-Fi 6**, yang memiliki kecepatan lebih tinggi, jangkauan lebih luas, serta kemampuan menampung lebih banyak perangkat secara bersamaan dibandingkan Access Point dual-band generasi sebelumnya.

1. Pada pekerjaan ini, penulis ikut membantu teknisi:
2. Mengecek kondisi Access Point lama
3. Melepas perangkat yang sudah tidak optimal
4. Memasang Access Point baru di lokasi yang telah ditentukan
5. Melakukan pengkabelan UTP dari jaringan ke Access Point
6. Melakukan pengecekan fisik perangkat setelah pemasangan

Pengalaman ini sangat berguna bagi penulis untuk memahami spesifikasi perangkat jaringan dan langkah-langkah instalasinya.

3.2.2 Penginstalan Windows

Windows merupakan sistem operasi yang sangat banyak digunakan oleh berbagai kalangan, seperti pekerja kantor, teknisi, desainer, dan lainnya. Oleh karena itu, instalasi Windows menjadi salah satu tugas yang sering dilakukan teknisi.

Dalam pekerjaan ini, penulis belajar:

1. Membuat bootable USB berisi file ISO Windows
2. Mengatur boot priority pada BIOS
3. Membagi partisi sesuai kebutuhan pengguna
4. Menginstal driver agar perangkat dapat berfungsi optimal
5. Melakukan update dasar sistem operasi setelah instalasi

Instalasi Windows tidak hanya sebatas memasang sistem operasi, tetapi juga memastikan komputer siap digunakan dengan konfigurasi yang sesuai kebutuhan pengguna

3.2.3 Mengcrimping Kabel LAN/UTP

Crimping kabel LAN/UTP merupakan salah satu keterampilan dasar dalam jaringan komputer. Proses ini dilakukan untuk menghubungkan kabel UTP dengan konektor RJ-45 agar dapat digunakan sebagai kabel jaringan.

Beberapa hal yang dipelajari penulis dalam kegiatan ini:

1. Mengelupas kulit kabel UTP menggunakan tang crimping
2. Merapikan dan menyusun kabel sesuai standar warna (T568A/B)
3. Memasukkan kabel ke konektor RJ-45 dengan posisi yang tepat
4. Mengunci pin konektor menggunakan tang crimping
5. Melakukan uji kabel menggunakan LAN tester

Kegiatan ini terlihat sederhana, namun membutuhkan ketelitian agar konektor bekerja dengan baik dan tidak menyebabkan gangguan jaringan.

3.3 Target yang Diharapkan

Selama Kerja Praktek, terdapat beberapa target pembelajaran yang diharapkan dapat dicapai oleh penulis, antara lain:

1. Memahami lingkungan kerja teknisi jaringan secara langsung.
2. Mengetahui perkembangan teknologi jaringan dan perangkat terbaru.
3. Mempelajari alur kerja teknisi dalam menangani masalah jaringan.
4. Mengetahui kerja perangkat jaringan seperti Access Point, router, dan switch.
5. Membangun kepercayaan diri serta kemampuan berkomunikasi dalam menghadapi pengguna atau klien.

3.4 Perangkat yang Digunakan

Dalam pelaksanaan Kerja Praktek, terdapat beberapa perangkat dan alat yang digunakan untuk mendukung pekerjaan teknisi, antara lain:

1. **Tang Crimping**

   Alat serbaguna untuk memotong, mengupas kabel, dan mengunci pin pada konektor RJ-45. Alat ini wajib dimiliki teknisi jaringan.

2. **USB Bootable berisi File ISO**

   Digunakan untuk instalasi sistem operasi Windows ke perangkat komputer atau laptop. File ISO dipindahkan ke penyimpanan internal perangkat secara permanen.

3. **LAN Tester**

   Alat ini digunakan untuk menguji sambungan kabel LAN setelah proses crimping. Dengan alat ini, teknisi dapat memastikan apakah kabel berfungsi dengan baik atau tidak.

4. **Access Point dan adaptor**

   Digunakan dalam proses penggantian Access Point lama ke perangkat baru.

3.5 Kendala yang Dihadapi

Selama menjalankan tugas Kerja Praktek, penulis juga mengalami beberapa kendala, di antaranya:

1. Munculnya permasalahan tambahan pada perangkat saat menangani satu masalah tertentu, sehingga waktu penyelesaian menjadi lebih lama karena keterbatasan alat yang dibawa.
2. Pengetahuan teknis yang masih terbatas menyebabkan penulis sering memerlukan arahan dari pembimbing atau teknisi senior.
3. Waktu perjalanan menuju lokasi terkadang terhambat akibat padatnya lalu lintas, sehingga penyelesaian masalah di lapangan sedikit tertunda.

Melalui kendala-kendala ini, penulis belajar untuk lebih teliti, sabar, dan siap menghadapi berbagai situasi yang tidak terduga.

3.6 Hal Lain yang Dianggap Perlu

Selain tugas utama, penulis juga mendapatkan pemahaman penting mengenai pentingnya persiapan sebelum turun ke lapangan. Teknisi harus memastikan bahwa seluruh peralatan yang dibutuhkan telah dibawa, termasuk alat cadangan untuk mengantisipasi jika terjadi kerusakan atau kebutuhan mendadak pada perangkat.

Penulis juga belajar pentingnya komunikasi antara teknisi, site planner, dan pelanggan agar setiap pekerjaan berjalan lancar dan sesuai rencana.

BAB IV
PENERAPAN TEKNOLOGI WIRELESS MELALUI PEMASANGAN ACCESS POINT DI THE HOTEL BONO PEKANBARU

4.1 Pengertian Access Point

Access Point (AP) adalah perangkat jaringan yang digunakan untuk menyebarkan sinyal Wi-Fi agar perangkat seperti HP, laptop, tablet, atau smart TV dapat terhubung ke internet tanpa harus memakai kabel jaringan. Cara kerjanya cukup sederhana, yaitu AP menerima koneksi dari router atau switch melalui kabel LAN, kemudian memancarkan sinyal wireless ke area tertentu.

Dalam instalasi jaringan modern, terutama di hotel, gedung perkantoran, atau kafe, Access Point jauh lebih efektif dibandingkan modem biasa karena:

1. Jangkauan sinyal lebih luas dan merata.
2. Mampu menampung pengguna dalam jumlah banyak.
3. Bisa diatur dan dipantau dari sistem monitoring.
4. Keamanan jaringan lebih terjamin.

Tidak semua AP cocok dipasang di sembarang tempat. Pemilihan perangkat biasanya mempertimbangkan luas ruangan, ketebalan dinding, jumlah pengguna, dan sumber listrik. Karena itu, proses pemasangan Access Point harus direncanakan dengan baik agar Wi-Fi tidak putus-putus dan pengguna merasa nyaman.

4.2 Alur Pemasangan Access Point

Selama Kerja Praktek di PT Dua K Satu Dua Tiga, penulis ikut terlibat dalam pemasangan Access Point di The Hotel Bono Pekanbaru. Dari kegiatan tersebut,

penulis mengetahui bahwa pemasangan AP tidak hanya sekadar menempelkan perangkat di plafon, tetapi ada alur kerja yang harus diikuti agar hasilnya maksimal. Berikut urutan pekerjaan yang dilakukan teknisi di lapangan:

4.2.1 Survei Awal Lokasi

Sebelum pemasangan, teknisi mendatangi hotel untuk melihat kondisi ruangan. Pada tahap ini, teknisi mengamati:

1. Area yang sinyalnya lemah atau tidak ada sama sekali (blind spot)
2. Ketebalan dinding dan langit-langit
3. Jalur kabel dan tempat meletakkan perangkat
4. Perkiraan jumlah pengguna Wi-Fi di area tersebut

Di Hotel Bono, beberapa titik koridor dan beberapa kamar memiliki sinyal yang kurang stabil, sehingga perlu tambahan Access Point.

4.2.2 Persiapan Peralatan

Setelah survei selesai, teknisi menyiapkan alat dan bahan seperti:

1. Access Point (TP-Link EAP series)
2. Switch PoE
3. Kabel UTP Cat 6
4. Tang crimping dan RJ-45
5. LAN tester
6. Obeng, bor, dan bracket
7. Laptop untuk konfigurasi

Peralatan dipastikan dalam kondisi baik agar tidak menghambat pekerjaan.

4.2.3 Penarikan Kabel Jaringan

Teknisi menarik kabel UTP dari ruang server menuju lokasi Access Point. Proses ini membutuhkan ketelitian karena kabel harus mengikuti jalur yang rapi,

tidak terlalu ditekuk, dan tidak mengganggu tampilan ruangan. Setelah kabel sampai, teknisi melakukan crimping konektor RJ-45 dan menguji kabel dengan LAN tester.

4.2.4 Pemasangan Fisik Access Point

Setelah kabel siap, Access Point dipasang pada plafon atau dinding menggunakan bracket. Posisi pemasangan dibuat setinggi mungkin agar sinyal lebih luas dan tidak terhalang perabotan hotel.

4.2.5 Penyambungan ke Jaringan

Access Point disambungkan ke switch PoE agar perangkat mendapatkan daya dan koneksi jaringan melalui kabel LAN. Teknisi memastikan lampu indikator AP menyala normal.

4.2.6 Konfigurasi Access Point

Konfigurasi dilakukan menggunakan laptop, antara lain:

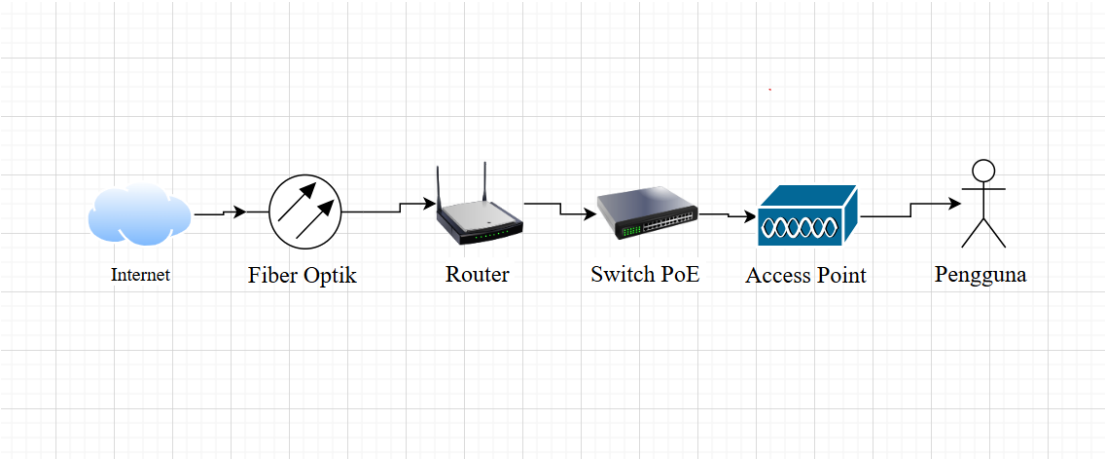
1. Memberi nama Wi-Fi (SSID)
2. Mengatur kata sandi dan keamanan jaringan
3. Mengatur frekuensi 2.4 GHz dan 5 GHz
4. Menentukan alamat IP
5. Menghubungkan AP ke jaringan hotel

4.2.7 Pengujian dan Pelaporan

Setelah selesai, teknisi melakukan pengecekan kecepatan internet, kekuatan sinyal, dan memastikan Wi-Fi dapat digunakan tamu tanpa kendala. Jika sudah sesuai, hasil pekerjaan dilaporkan ke site planner.

4.3 Skema Pemasangan Access Point

Secara umum, jaringan wireless yang diterapkan di The Hotel Bono mengikuti alur berikut:



Skema ini membantu membagi beban jaringan sehingga Wi-Fi tetap stabil meskipun digunakan banyak perangkat. Selain itu, pemisahan jaringan antara tamu dan karyawan hotel juga meminimalkan risiko gangguan keamanan dan pencurian data.

Pada proses pemasangan, teknisi hanya bertanggung jawab pada instalasi fisik dan penarikan kabel. Untuk pengaturan jaringan tingkat lanjut seperti pembagian bandwidth, VLAN, atau monitoring, biasanya ditangani oleh bagian site planner atau administrator jaringan kantor pusat.

4.4 Kendala di Lapangan

Selama pemasangan AP, beberapa kendala yang ditemui di lapangan antara lain:

1. Jalur kabel sulit ditarik karena terhalang rangka plafon.
2. Sinyal Wi-Fi kurang kuat pada kamar yang memiliki dinding beton tebal.
3. Port PoE penuh, sehingga teknisi harus menambah switch tambahan.
4. Kecepatan internet menurun ketika jumlah pengguna sedang tinggi.

Kendala tersebut dapat diselesaikan dengan menambah titik AP baru, mengganti jalur kabel, dan melakukan pengaturan ulang jaringan.

4.5 Hasil Pemasangan

Setelah instalasi selesai, Wi-Fi di Hotel Bono menjadi lebih stabil dan merata. Area yang sebelumnya tidak mendapat sinyal kini sudah tercover, dan tamu hotel dapat menggunakan internet tanpa buffering. Pihak hotel juga menyampaikan bahwa jumlah komplain terkait jaringan menurun setelah pemasangan Access Point baru.

BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan Kerja Praktek yang telah penulis jalani di PT Dua K Satu Dua Tiga selama kurang lebih dua bulan, dapat disimpulkan bahwa pengalaman ini memberikan dampak yang sangat besar terhadap pemahaman penulis mengenai dunia jaringan, terutama pada penerapan teknologi wireless di lapangan. Seluruh kegiatan yang penulis ikuti, mulai dari instalasi perangkat, pemeliharaan jaringan, penggantian Access Point, troubleshooting, hingga penginstalan sistem operasi, memberikan gambaran nyata mengenai bagaimana pekerjaan teknisi jaringan dijalankan secara profesional.

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil antara lain:

1. Penerapan teknologi jaringan tidak hanya sekadar memasang perangkat, tetapi mencakup analisis lokasi, pemahaman kebutuhan klien, serta penyesuaian perangkat terhadap kondisi lingkungan. Hal ini terlihat jelas dalam proses pemasangan Access Point di The Hotel Bono Pekanbaru yang memerlukan koordinasi antara site planner dan teknisi.
2. Access Point memiliki peran penting dalam jaringan wireless, terutama dalam meningkatkan kualitas koneksi bagi pengguna. Teknisi harus memahami konsep frekuensi, channel, jangkauan sinyal, dan interferensi agar perangkat berfungsi optimal.
3. Proses troubleshooting memerlukan ketelitian dan kemampuan analisis masalah yang baik. Permasalahan kecil seperti kabel longgar, konfigurasi tidak sesuai, atau interferensi sinyal dapat berdampak besar pada performa jaringan.

4. Keterampilan dasar seperti crimping kabel UTP, pengujian kabel dengan LAN tester, dan instalasi sistem operasi adalah kemampuan wajib bagi seorang teknisi jaringan**.** Selama KP, penulis mendapatkan kesempatan untuk mempraktikkan semua keterampilan tersebut secara langsung.
5. Proses kerja teknisi lapangan selalu melibatkan komunikasi yang baik, baik antar teknisi maupun dengan pelanggan. Komunikasi yang jelas dan sopan membantu penyelesaian pekerjaan lebih cepat, serta menciptakan kepercayaan dari pelanggan.
6. Kerja Praktek ini memberikan gambaran nyata mengenai tantangan yang sering dihadapi teknisi, seperti kendala teknis, keterbatasan alat, kondisi lokasi, hingga hambatan waktu. Tantangan-tantangan tersebut membuat penulis belajar untuk lebih siap, fleksibel, dan profesional dalam bekerja.

Dengan demikian, Kerja Praktek ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis penulis, tetapi juga sikap kerja, kedisiplinan, dan cara berpikir yang lebih sistematis dalam menyelesaikan permasalahan jaringan.

5.2 Saran

Setelah melaksanakan Kerja Praktek dan mempelajari berbagai hal yang ada di lapangan, penulis memiliki beberapa saran yang diharapkan dapat memberikan manfaat, baik bagi perusahaan, mahasiswa berikutnya, maupun bagi penulis sendiri di masa mendatang.

1. Saran untuk Perusahaan

a. Perusahaan dapat meningkatkan fasilitas dan peralatan kerja teknisi**,** terutama alat cadangan seperti Access Point, adaptor, tester, atau perangkat PoE tambahan. Hal ini penting untuk mengantisipasi masalah mendadak di lapangan.

b. Sistem dokumentasi pekerjaan dapat diperbaiki, misalnya dengan mencatat setiap pemasangan AP, lokasi titik pemasangan, serta kendala

yang ditemukan, agar memudahkan teknisi lain saat melakukan kunjungan berikutnya.

c. Perusahaan dapat menyediakan program pelatihan singkat untuk mahasiswa magang agar mereka memahami perangkat dan SOP perusahaan sejak hari pertama.

2. Saran untuk Mahasiswa yang Akan Melaksanakan KP

a. Persiapkan pengetahuan dasar jaringan sebelum turun ke lapangan, seperti dasar IP, subnetting, crimping, fungsi perangkat jaringan, dan cara membaca topologi sederhana.

b. Selalu siapkan alat tulis dan catatan, karena banyak penjelasan dari teknisi yang penting untuk dicatat dan dipelajari lebih lanjut.

c. Jangan ragu bertanya, karena lapangan adalah tempat terbaik untuk memperdalam ilmu jaringan nyata yang tidak selalu diperoleh di kelas.

3. Saran untuk Penulis di Masa Mendatang

a. Penulis perlu lebih memperkuat penguasaan materi jaringan tingkat lanjut, seperti VLAN, routing, dan manajemen Access Point berbasis controller.

b. Penulis juga harus lebih sering melatih kemampuan troubleshooting karena keterampilan tersebut sangat menentukan dalam dunia kerja teknisi jaringan.

c. Ke depan, penulis berharap dapat memperluas keterampilan pada bidang server, cloud, dan keamanan jaringan agar dapat beradaptasi dengan kebutuhan dunia kerja modern.

5.3 Penutup

Kerja Praktek yang telah penulis laksanakan di PT Dua K Satu Dua Tiga memberikan pengalaman berharga yang tidak hanya menambah wawasan, tetapi juga membentuk pola pikir yang lebih matang dan profesional. Pengalaman bekerja

langsung di lapangan, menghadapi berbagai kondisi di luar dugaan, dan belajar dari teknisi-teknisi yang sudah berpengalaman membuat penulis semakin memahami bahwa dunia jaringan merupakan bidang yang dinamis dan penuh tantangan.

Penulis juga sangat bersyukur dapat bergabung dan dibimbing selama masa magang, karena hal tersebut membuka kesempatan untuk memahami bagaimana sesungguhnya sistem jaringan dikelola dan bagaimana teknisi bekerja secara efisien dan efektif.

Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat memberi manfaat bagi pembaca, baik sebagai referensi maupun sebagai bahan pembelajaran. Semoga pengalaman yang dituliskan dalam laporan ini dapat membantu pihak lain dalam memahami proses kerja jaringan di lapangan.

Pekanbaru, Agustus 2025

Penulis,

ARIF KURNIAWAN

DAFTAR PUSTAKA

Budhi, S. (2018). *Jaringan Komputer: Teori dan Implementasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

FitzGerald, J., & *Dennis, A. (2019). Networking Essentials (5th ed.)*. New York: Pearson.

Kurose, J. F., & Ross, K. W. (2021). *Computer Networking: A Top-Down Approach* (8th ed.). Boston: Pearson.

Madcoms. (2020). *Panduan Lengkap Instalasi dan Konfigurasi Windows 10*. Yogyakarta: Andi.

Subekti, R. (2017). *Administrasi Jaringan Komputer.* Jakarta: Elex Media Komputindo.

Tantra, R. (2016). *Pengantar Jaringan Komputer.* Bandung: Informatika.

Sulistyowati, R. (2020). *"Analisis Jangkauan Sinyal Access Point Menggunakan Teknologi Wireless."* Jurnal Teknologi Informasi, 14(2), 45–53.

Cisco Systems. (2022). *Cisco Wireless LAN Design Guide*. Diambil dari: https://www.cisco.com

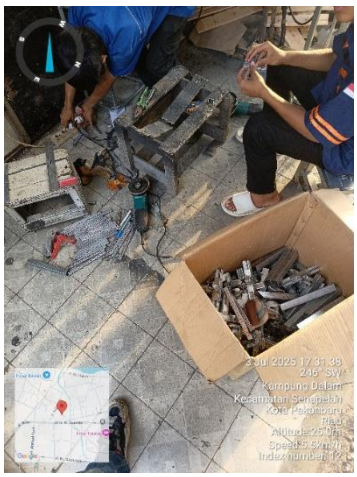
MikroTik Documentation. (2023). *Wireless Configuration and Access Point Setup.* Diambil dari: https://help.mikrotik.com

TP-Link Technologies. (2023). *Wi-Fi Access Point Installation Guide.* Diambil dari: https://www.tp-link.com

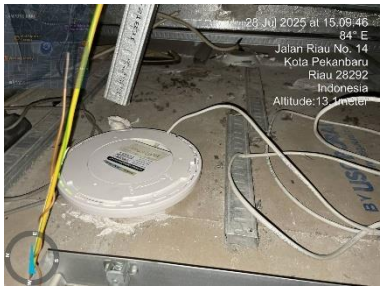
Panduan Teknis Jaringan PT Dua K Satu Dua Tiga. (2025). Dokumen Internal Perusahaan.

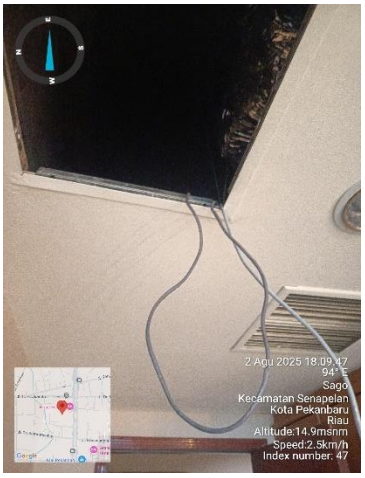
LAMPIRAN

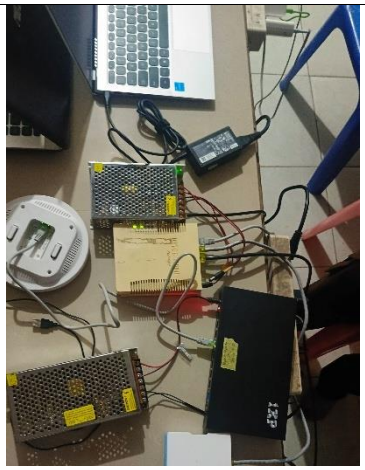
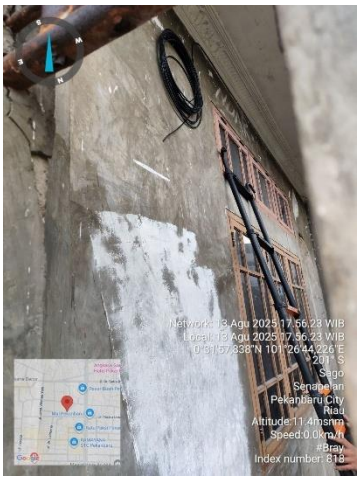
1.	Selasa, 1 Juli 2025		pembongkaran kabel GSM di kantor Menara BRI Pekanbaru
2.	Rabu, 2 Juli 2025		lanjut pembongkaran kabel di menara BANK BRI PEKANBARU Jl.Sudirman

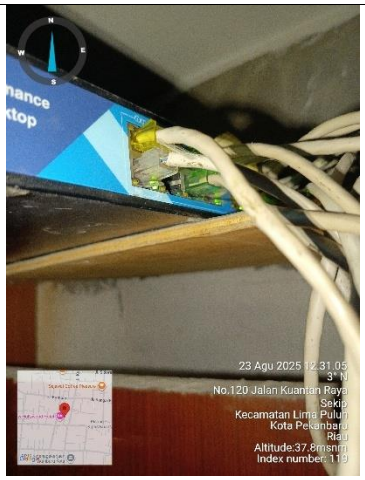
3.	Kamis, 3 Juli 2025		pengecekan rutin wifi di HOTEL Grand Suka Hotel Pekanbaru .jl.soekarno hatta kecamatan tampan
4.	Kamis, 3 Juli 2025		Pembuatan pengikat kabel FO menggunakan besi hollo
5.	Minggu , 5 Juli 2025		lanjutan membuat membuat silver box

6.	Sabtu, 7 Juli 2025		pemasangan accespoint di GRAND ELITE pekanbaru
7.	Kamis, 17 Juli 2025		Pembuatan Box Panel
8.	Jumat , 18 Juli 2025		membuat tutup silver box untuk perangkat jaringan yang akan di kirim ke palembang

9.	Sabtu , 19 Juli 2025		membuat tutup silver box untuk perangkat jaringan yang akan di kirim ke palembang
10.	Rabu, 23 Juli 2025		membantu anak magang baru ,tentang perakitan komputer dan penginstalan windows
11.	Senin, 28 Juli 2025		pengecekan rutin dan pergantian acces point di hotel Mutiara Pekanbaru

12.	Selasa, 29 Juli 2025		Lanjutan troubleshoot di hotel bono
13.	Kamis, 31 Juli 2025		lanjutan upgrate ap baru di hotel bono pekanbaru
14.	Sabtu, 2 Agustus 2025		Menarik kabel baru di hotel furaya

15.	Senin, 4 Agustus 2025		belajar mikrotik dengan 3 router , yg mana setiap router tersambung acces point , tujuan nya untuk presentasi tiap kelompok yang mana 1 kelompok terdiri dari 3 orang
16.	Rabu, 13 Agustus 2025		penarikan kabel fiber optik dan fushion di p putra pekanbaru , 150 meter
17.	Sabtu, 23 Agustus 2025		trubleshoot di rumah sakit PEKANBARU MEDICAL CENTER (PMC) , dengan keluhan jaringan mati semua di lantai 1 dan 2

18.	Sabtu, 23 Agustus 2025		troubleshoot di hotel hollwood, dengan keluhan tidak ada jaringan di kamar-601
19.	Senin, 25 Agustus 2025		troubleshoot di hotel Alpha pekanbaru, dengan mereset router dan kembali berhasil

Form-4:

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK
PT. Dua K satu Dua Tiga

Nama : Arif. Kurniawan
NIM : 6103230053
Program Studi : D III Teknik Informatika
Politeknik Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	86
2.	Tanggung- jawab	25%	86
3.	Penyesuaian diri	10%	86
4.	Hasil Kerja	30%	86
5.	Perilaku secara umum	15%	86
	Total Jumlah (1+2+3+4+5)	100%	1290

Keterangan :

Nilai	**: Kriteria**
81 – 100	: Istimewa
71 – 80	: Baik sekali
66 – 70	: Baik
61 – 65	: Cukup Baik
56 – 60	: Cukup

Catatan :

Bengkalis, ...

Harmoko
Kepala Devisi

PT.DUAK SATU DUA TIGA

Internet café , supplier & Network Related

Jl. Ir . H . Juanda Gg Sumber No 1 B

SERTIFIKAT PRAKERIN

NO. 136/SPM/PT.2K123/IX/2025

SERTIFIKAT INI MENYATAKAN BAHWA

ARIF KURNIAWAN

PROGRAM STUDI KEAHLIAN :TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

TELAH MELAKUKAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI DI PT DUAK SATU DUA TIGA DARI 01 JULI 2025 SAMPAI DENGAN 30 AGUSTUS 2025

PREDIKAT NILAI : **B**

TANGGAL : 30 Agustus 2025

Ditandatangani oleh : Raplan Hutauruk

SKOR PENILAIAN PRAKERIN

Arif Kurniawan

NO	STANDAR KOMPETENSI	Nilai	Predikat
1.	Aspek teknis :		
	1 Bongkar Rakit Komputer	85	B
	2 Pemahaman Tentang Komponen Komputer	85	B
	3 Install Dan Pengoperasian Komputer	90	A
	4 Pemahaman Dasar Tentang Jaringan	90	A
	5 Pengetahuan Tentang Perangkat Jaringan	90	A
	6 Pengetahuan Tetang TCP/IP dasar	85	B
	7 Pengetahuan Tentang Istilah Dalam Jaringan	85	B
	8 Installasi Jaringan Sederhana	85	B
	9 Troubleshoot Jaringan	85	B
	10 Pengetahuan Tentang Hotspot	85	B
2.	Aspek Non Teknis		
	1. Sikap	85	B
	2. Disiplin	85	B
	3. Kerjasama	85	B
	4. Inisiatif	85	B
	5. Keselamatan kerja	85	B
	JUMLAH NILAI	1290	
	NILAI RATA RATA	86.00	B

Pekanbaru 30 Agustus 2025,
Pembimbing di DUDI,

Harmoko

NILAI	HURUF	PREDIKAT
0 - 59	D	KURANG
60 - 79	C	CUKUP
80 - 89	B	BAIK
90 - 100	A	AMAT BAIK