

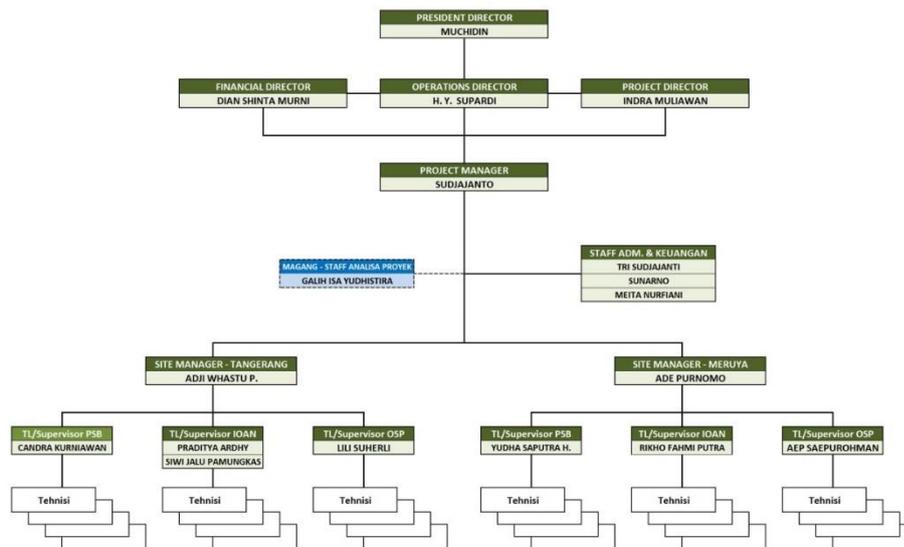
BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

STRUKTUR ORGANISASI

PT. GOLEK RAIJO - JAKARTA #2



Gambar 3. 1 Kedudukan Lokasi Unit Kerja

Pada gambar tersebut Lokasi unit kerja tempat kerja praktik magang di PT. Golek Raijo pada unit kerja project analyst atau analisa proyek. Unit kerja tersebut dipimpin oleh project manager yang bertanggung jawab untuk menjaga KPI performa teknisi. Bekerja sama dengan financial staff atau staf administrasi dan keuangan unit analisa proyek ini membantu dalam analisis KPI kinerja teknisi dalam menentukan perolehan gaji bulanan terhadap masing – masing individu teknisi.

3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

Sebagai mahasiswa yang menjalani kerja magang di unit kerja Project Analyst di PT. Golek Raijo, tugas utama mahasiswa adalah melakukan koordinasi dan berinteraksi langsung dengan Project Manager serta Financial Staff. Peran ini memungkinkan mahasiswa untuk memahami secara mendalam proses analisis proyek yang dilakukan oleh perusahaan.

Dalam perjalanan kerja magang ini, kesempatan berharga untuk belajar dari Bapak Sudajajanto, yang merupakan salah satu mentor di perusahaan tersebut, diberikan kepada mahasiswa. Informasi terkait proses-analisis yang dilakukan di PT. Golek Raijo sangat dibantu oleh beliau. Mahasiswa diberikan pemahaman yang komprehensif mengenai langkah-langkah yang diperlukan dalam menganalisis data serta bagaimana mengkalkulasikan data tersebut. Pengajaran yang diberikan tidak hanya sekadar teori, tetapi juga melibatkan praktik langsung yang sangat bermanfaat bagi pengembangan keterampilan mahasiswa. Salah satu tugas yang dilakukan adalah pengambilan data mentah yang akan diolah sebagai acuan Key Performance Indicator (KPI) teknisi per bulan. Proses ini melibatkan langkah-langkah yang terstruktur, mulai dari pengambilan data hingga proses pengolahan dan penyajian data secara efisien dan efektif. Mahasiswa diajarkan bagaimana melakukan tahap pengambilan data, monitoring data setiap jamnya secara real-time dari berbagai sumber, termasuk melakukan login dan mengakses sistem informasi yang digunakan oleh perusahaan. Mahasiswa juga diberikan pemahaman yang mendalam tentang pentingnya keakuratan dan keandalan data dalam menentukan KPI teknisi yang dapat menjadi panduan dalam meningkatkan kinerja mereka.

Proses kerja magang dimulai pada tanggal 5 Februari sampai dengan Mei 2024 tersebut berlangsung selama sekitar 4 bulan atau setara dengan 675 jam kerja sebagai *Project Analyst* berikut merupakan pekerjaan yang dilakukan selama program magang :

1. Perkenalan lingkungan kantor dan memperdalam lebih jauh industry outsourcing.
2. Perkenalan dan memahami flow atau alur pada tool semesta dalam pengambilan bahan data internet.
3. Perkenalan dan memahami flow atau alur pada tool ibooster dalam mengukur kecepatan internet.

4. Perkenalan dan memahami flow atau alur pada tool inserta dalam mengukur kecepatan internet.
5. Pemahaman dan pemilihan sektor data mana yang harus dipilih untuk acuan analisa data.
6. Melakukan pengolahan data seperti tahap cleaning, filtering, dan kalkulasi data.
7. Melakukan tahap finishing dan visualisasi

Tabel 3. 1 Kegiatan Kerja Magang

No	Kegiatan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai
1.	Pengenalan perusahaan PT. Golek Raijo memperdalam lebih jauh industri outsourcing.	5 Februari	9 Februari
2.	Menghadiri rapat mengenai alat kerja dan sarana kerja.	12 Februari	17 Februari
3.	Perkenalan Aplikasi semesta	19 Februari	9 Maret
4.	Pengenalan Aplikasi Ibooster	11 Maret	25 Maret

No	Kegiatan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai
5.	Pengenalan Aplikasi Insera	26 Maret	14 April
6.	Alur Penggunaan Aplikasi	15 April	20 April
7.	Key Performance Indicator (KPI) Project Ioan (Integrated Operation Access Network PT Golek Raijo	21 April	25 April
8.	Proses Collect Data	26 April	30 April
9.	Proses pengolahan data, hitung kpi dan Visualisasi	1 Mei	15 Mei

3.2.1 Pengenalan Perusahaan PT. Golek Raijo Memperdalam Lebih Jauh Industri Outsourcing.



Gambar 3. 2 Pengenalan Perusahaan PT.Golek Raijo

Dalam satu minggu pertama menjalani magang di PT Golek Raijo, mahasiswa disambut dengan serangkaian kegiatan pengenalan diri dan lingkungan kantor. Mulai dari tanggal 5 Februari hingga 9 Februari, diperkenalkan secara terperinci mengenai berbagai aspek lingkungan kerja di PT Golek Raijo. Tujuan dari kegiatan ini adalah agar para mahasiswa dapat memahami struktur organisasi dan budaya kerja yang ada di perusahaan tersebut.

Selama masa pengenalan, mahasiswa diberikan pemahaman yang menyeluruh tentang bagaimana PT Golek Raijo beroperasi. Mahasiswa diajak untuk mengenal lebih dekat berbagai divisi dan departemen, serta memahami peran masing-masing dalam mencapai tujuan perusahaan. Selain itu, mereka juga diperkenalkan dengan proses kerja perusahaan, termasuk prosedur kerja umum dan kebijakan internal yang harus diikuti oleh setiap anggota tim.

Interaksi antara mahasiswa dengan anggota tim PT Golek Raijo sangat penting dalam proses pengenalan ini. Mahasiswa diberi kesempatan untuk bertanya, berdiskusi, dan berinteraksi dengan berbagai level manajemen dan staf perusahaan. Hal ini tidak hanya memperkuat pemahaman mereka tentang lingkungan kerja, tetapi juga membangun jaringan dan hubungan yang berharga untuk masa depan mereka di dunia kerja.

Mahasiswa diajak untuk berinteraksi dengan berbagai divisi dan tim di PT Golek Raijo. Adapun tim dan divisi teknisi pada PT Golek Raijo ini mempunyai perannya masing – masing dalam berbagai sektor jenis gangguan yaitu meliputi : *Internet, Voice, IPTV*. Dimulai dari *Internet* merupakan gangguan yang berhubungan dengan segala permasalahan seperti kabel dropcore putus, kendala modem, hingga gangguan internal yang diharuskan kerjasama antara teknisi dengan team leader pusat. Lalu selanjutnya, ada gangguan *Voice* yang berhubungan dengan segala permasalahan penggunaan telepon. Lalu yang terakhir yaitu gangguan *IPTV* yang berhubungan dengan segala permasalahan layanan tv kabel seperti tv kabel yang tidak terkoneksi dengan internet atau penambahan layanan channel tv.

Dari ketiga sektor gangguan tersebut dibagi lagi kedalam 4 golongan yang berpengaruh ataupun merupakan privilege hak istimewa kepada pelanggan terhadap proses pelayanan apabila adanya perbaikan seperti : *Reguler, Silver, Gold, Platinum*. Pada golongan *Reguler* dan *Silver* memiliki pelayanan waktu perbaikan gangguan dengan waktu maksimal 12 jam. Lalu pada golongan *Gold* waktu proses perbaikan gangguan dengan waktu maksimal 6 jam. Lalu yang terakhir layanan *Platinum* yang dimana proses perbaikan gangguan dengan waktu maksimal 3 jam.

Dari perbedaan golongan layanan tersebut namun juga diiringi dengan kebijakan pelanggan dalam menentukan waktu jumpa atau ketika pelaksanaan perbaikan gangguan, hal tersebut dilakukan demi menentukan waktu pasti dan memberikan kenyamanan terhadap pelanggan.

Dalam rentang waktu dua minggu tersebut, para mahasiswa juga diberikan kesempatan untuk mengamati secara langsung proses kerja dalam industri outsourcing teknisi satu. Mereka diajak untuk melihat bagaimana tim teknisi bekerja, berinteraksi dengan klien, serta menangani berbagai tantangan dan permasalahan teknis yang mungkin timbul. Hal ini memberikan wawasan yang berharga bagi para mahasiswa mengenai realitas kerja dalam industri tersebut.

3.2.2 Menghadiri Rapat Mengenai Alat Kerja dan Sarana Kerja.



Gambar 3. 3 Menghadiri Rapat Alat Kerja

Pada minggu kedua seperti gambar diatas merupakan kegiatan dalam menghadiri rapat alat dan sarana kerja pada PT Golek Raijo. Mulai dari tanggal 12 Februari hingga 17 Februari. Dalam acara rapat ini meliputi pengecekan alat – alat kerja dalam mendukung kegiatan kerja sehari – hari teknisi dalam memperbaiki gangguan. Berikut merupakan alat - alat dan sarana pendukung kerja teknisi meliputi :

a) Splicer



Gambar 3. 4 Splicer

Alat yang pertama yaitu Splicer. Alat ini merupakan perangkat khusus yang digunakan dalam industri serat optik untuk melakukan proses penyambungan (splicing) antara dua ujung serat optik. Proses splicing ini bertujuan untuk menciptakan hubungan yang kuat dan presisi antara kedua ujung serat, sehingga memungkinkan aliran cahaya yang minim hilangnya sinyal. Splicer adalah komponen penting dalam pembangunan dan pemeliharaan jaringan serat optik yang digunakan dalam berbagai aplikasi, mulai dari telekomunikasi hingga infrastruktur internet. Ada dua jenis utama splicer yang umum digunakan dalam industri serat optik: splicer mekanis dan splicer fusi. Splicer mekanis menggunakan metode pengencangan mekanis, seperti klem-klem, untuk menyatukan ujung-ujung serat optik. Meskipun hasilnya cukup baik, splicer mekanis cenderung kurang stabil dan memiliki risiko kualitas penyambungan yang rendah. Di sisi lain, splicer fusi adalah jenis splicer yang lebih canggih, menggunakan panas untuk melelehkan ujung-ujung serat optik dan menggabungkannya secara permanen. Proses ini menghasilkan penyambungan yang lebih kuat dan presisi, dengan kerugian sinyal yang minimal.

PT Golek Raijo, sebuah perusahaan yang menggunakan teknologi serat optik dalam infrastrukturnya, mengadopsi splicer Sumitomo Z2C/Z1C dan Fujikura 61S. Splicer Sumitomo Z2C/Z1C adalah splicer fusi yang diproduksi oleh Sumitomo Electric Industries, perusahaan

terkemuka dalam industri serat optik. Splicer ini dirancang untuk memberikan kualitas penyambungan yang tinggi dan kinerja yang andal. Sementara itu, Fujikura 61S adalah model splicer fusi dari Fujikura, yang juga dikenal karena kualitas penyambungannya yang canggih dan kemampuan kerjanya yang efisien. Dengan menggunakan splicer-splicer ini, PT Golek Raijo menunjukkan komitmennya untuk menjaga kualitas dan keandalan jaringan serat optiknya, demi mendukung kebutuhan komunikasi dan transmisi data perusahaan secara efisien.

Penggunaan satu unit splicer di PT Golek Raijo untuk dua teknisi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam menangani permasalahan putusnya kabel dropcore. Dalam situasi di mana kabel dropcore mengalami gangguan atau putus, splicer berperan penting dalam melakukan penyambungan kembali dua ujung kabel yang terputus secara presisi dan andal. Dengan menggunakan splicer, dua teknisi dapat bekerja secara bersamaan untuk melakukan proses splicing dengan cepat dan efisien.

b) Testphone



Gambar 3. 5 Testphone

Alat yang selanjutnya yaitu Testphone yang merupakan alat perangkat uji atau tester yang digunakan dalam industri telekomunikasi untuk melakukan berbagai tes dan analisis terhadap jaringan telekomunikasi. Fungsinya adalah untuk memastikan kualitas dan keandalan jaringan, mengidentifikasi masalah, dan melakukan pemecahan masalah terkait dengan koneksi dan transmisi data. Testphone dapat digunakan untuk

menguji berbagai jenis jalur telekomunikasi, termasuk jalur telepon, kabel serat optik, dan jaringan nirkabel.

Ada beberapa jenis Testphone yang umum digunakan dalam industri telekomunikasi, termasuk Testphone analog, Testphone digital, dan Testphone Ethernet. Testphone analog digunakan untuk menguji kualitas suara dalam jaringan telepon tradisional, sementara Testphone digital lebih fokus pada pengujian jaringan digital seperti ISDN atau VoIP. Testphone Ethernet digunakan untuk menguji kualitas jaringan data Ethernet, termasuk kecepatan transmisi data dan kinerja jaringan secara umum.

PT Golek Raijo, sebagai perusahaan yang bergerak di bidang telekomunikasi, menggunakan Testphone Chino E19 dalam operasinya. Testphone Chino E19 adalah salah satu jenis Testphone yang canggih dan serbaguna yang digunakan dalam industri telekomunikasi. Perangkat ini dilengkapi dengan berbagai fitur dan fungsi yang memungkinkan operator jaringan untuk melakukan berbagai jenis tes dan analisis, mulai dari pengujian kualitas suara hingga identifikasi masalah jaringan.

Salah satu keunggulan dari Testphone Chino E19 adalah kemampuannya untuk melakukan pengujian secara menyeluruh terhadap jaringan telekomunikasi, termasuk pengujian jaringan telepon dan pengujian jaringan data. Perangkat ini juga dilengkapi dengan layar dan antarmuka yang mudah digunakan, sehingga memudahkan teknisi dalam melakukan pengujian dan menganalisis hasilnya.

Penggunaan satu unit testphone pada PT Golek Raijo untuk satu teknisi dalam identifikasi masalah jaringan sehari-hari bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan responsivitas dalam menangani masalah jaringan telekomunikasi. Dalam konteks ini, teknisi menggunakan testphone untuk melakukan serangkaian tes dan analisis guna mengidentifikasi dan memecahkan masalah yang terjadi dalam jaringan secara efisien.

Dengan menggunakan testphone, teknisi dapat melakukan berbagai pengujian yang diperlukan secara cepat dan akurat. Testphone memberikan kemampuan kepada teknisi untuk melakukan pengukuran kualitas sinyal, mengidentifikasi gangguan atau noise dalam jaringan, serta memeriksa performa transmisi data. Semua informasi yang diperoleh dari testphone membantu teknisi dalam mengidentifikasi sumber masalah dengan cepat.

c) Tone Checker



Gambar 3. 6 Tone Checker

Tone Checker adalah perangkat yang digunakan dalam industri telekomunikasi untuk mendeteksi dan mengidentifikasi sinyal nada atau "tone" yang dikirimkan melalui jalur telekomunikasi. Fungsinya adalah untuk membantu teknisi dalam mengidentifikasi kabel atau jalur yang sedang diuji atau dilacak, serta untuk memverifikasi keberadaan dan lokasi kabel atau konektor dalam jaringan. Ada beberapa jenis Tone Checker yang umum digunakan dalam industri telekomunikasi, termasuk Tone Checker analog dan Tone Checker digital. Tone Checker analog biasanya digunakan untuk mengidentifikasi sinyal nada analog yang dikirimkan melalui kabel tembaga atau serat optik, sementara Tone Checker digital lebih fokus pada pengujian dan identifikasi sinyal nada digital.

PT Golek Raijo, sebagai perusahaan yang bergerak di bidang telekomunikasi, menggunakan Tone Checker Pantong TGP-42 dalam operasinya. Tone Checker ini merupakan salah satu jenis perangkat yang

handal dan serbaguna yang digunakan untuk mengidentifikasi sinyal nada dalam jaringan telekomunikasi. Perangkat ini dilengkapi dengan berbagai fitur dan fungsi yang memungkinkan teknisi untuk melakukan pengujian dan identifikasi dengan cepat dan akurat.

Salah satu keunggulan dari Tone Checker Pantong TGP-42 adalah kemampuannya untuk mendeteksi sinyal nada dengan sensitivitas yang tinggi dan memberikan indikasi yang jelas tentang keberadaan dan lokasi sinyal. Dengan menggunakan Tone Checker ini, teknisi dapat dengan mudah mengidentifikasi jalur kabel atau konektor yang terhubung dengan sinyal nada yang sedang diuji. Tone Checker yang mudah digunakan dan portabel memungkinkan teknisi untuk membawa perangkat ini ke lokasi yang memerlukan pengujian tanpa kesulitan. Hal ini memungkinkan teknisi untuk melakukan identifikasi sinyal nada secara langsung di lapangan, mempercepat proses pemecahan masalah dan perbaikan jaringan.

Penggunaan satu unit Tone Checker pada PT Golek Raijo untuk satu teknisi dalam identifikasi sinyal nada telepon sehari-hari merupakan bagian penting dari operasi harian perusahaan dalam menjaga kualitas layanan telekomunikasi. Dalam konteks ini, teknisi menggunakan Tone Checker untuk memonitor dan menguji kualitas sinyal nada telepon yang melalui jalur jaringan, serta untuk mengidentifikasi masalah atau gangguan yang mungkin terjadi dalam transmisi suara.

d) Optical Power Meter



Gambar 3. 7 Optical Power Meter

Selanjutnya alat Optical Power Meter yang merupakan instrumen penting dalam industri serat optik karena berperan dalam mengukur kekuatan cahaya yang dipancarkan atau diterima oleh serat optik. Fungsinya untuk memberikan informasi seberapa kuat cahaya yang merambat melalui serat optik, yang sangat penting dalam memastikan kualitas transmisi cahaya dalam jaringan serat optik dan mempengaruhi kinerja jaringan secara keseluruhan.

Dalam industri fiber optik, ada beberapa jenis Optical Power Meter yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengukuran. Salah satunya adalah jenis yang dapat mengukur kekuatan cahaya secara absolut dan relatif. Optical Power Meter absolut digunakan untuk mengukur kekuatan cahaya secara langsung dengan satuan seperti dBm (decibel miliwatt), sedangkan Optical Power Meter relatif digunakan untuk membandingkan kekuatan cahaya antara dua sumber atau titik di dalam jaringan.

PT Golek Raijo menggunakan Optical Power Meter merek Joinwit dalam pengoperasiannya. Alat ini dipilih karena dikenal sebagai alat yang handal dan akurat dalam mengukur kekuatan cahaya dalam jaringan fiber optik. Dengan menggunakan alat ini, PT Golek Raijo dapat memastikan pengukuran daya cahaya yang dilakukan presisi dan dapat dipastikan keakuratannya.

Penggunaan satu unit Optical Power Meter pada PT Golek Raijo untuk satu teknisi merupakan praktik umum dalam pemeliharaan jaringan serat optik sehari-hari. Teknisi menggunakan Optical Power Meter ini untuk mengukur kekuatan cahaya yang dipancarkan atau diterima oleh serat optik dalam jaringan mereka. Hal ini penting untuk memastikan bahwa transmisi cahaya dalam jaringan berlangsung dengan baik dan sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Setiap hari, teknisi PT Golek Raijo menggunakan Optical Power Meter untuk melakukan pengukuran kekuatan cahaya di berbagai titik

dalam jaringan serat optik. Mereka melakukan pengukuran ini untuk memantau performa jaringan secara berkala dan memastikan bahwa tidak ada masalah yang muncul. Dengan begitu, mereka dapat menangani masalah atau gangguan dengan cepat sebelum menyebabkan gangguan layanan yang lebih besar.

e) VFL (Visible Fault Locator) 20mW (range 20km)



Gambar 3. 8 VFL

VFL (Visible Fault Locator) adalah perangkat yang digunakan dalam industri serat optik untuk mendeteksi keberadaan cacat atau gangguan pada serat optik. Perangkat ini bekerja dengan memancarkan cahaya merah terang yang terlihat oleh mata manusia dan dapat digunakan untuk menemukan titik-titik di mana serat optik mengalami kerusakan atau gangguan. Dengan demikian, VFL menjadi alat yang sangat berguna dalam mempercepat proses identifikasi dan perbaikan masalah dalam jaringan serat optik.

Ada beberapa jenis VFL yang tersedia, termasuk yang memiliki daya pancar yang berbeda-beda. VFL dengan daya pancar 20mW memiliki kemampuan untuk menghasilkan cahaya merah terang dengan intensitas yang cukup tinggi, sehingga memungkinkan teknisi untuk mendeteksi gangguan pada serat optik dalam jarak yang cukup jauh. Rentang jarak operasional VFL 20mW biasanya mencapai 20 kilometer, memungkinkan teknisi untuk melakukan pengujian pada segmen jaringan yang cukup panjang.

PT Golek Raijo menggunakan VFL (Visible Fault Locator) merek Joinwit dalam operasinya. VFL Joinwit dipilih karena reputasinya sebagai perangkat yang handal dan efektif dalam mendeteksi gangguan pada serat optik. Dengan menggunakan perangkat ini, teknisi PT Golek Raijo dapat dengan cepat menemukan dan mengidentifikasi lokasi cacat atau gangguan pada serat optik dalam jaringan mereka.

Salah satu keunggulan dari VFL Joinwit adalah kemampuannya untuk menghasilkan cahaya merah terang dengan kekuatan yang cukup untuk mendeteksi gangguan dalam jarak yang cukup jauh. Hal ini memungkinkan teknisi untuk melakukan pengujian dengan akurat dan efisien, bahkan pada segmen jaringan yang luas atau sulit diakses.

Penggunaan VFL (Visible Fault Locator) oleh PT Golek Raijo membantu memastikan bahwa teknisi dapat dengan mudah menemukan dan memperbaiki gangguan pada serat optik dalam jaringan mereka. Dengan demikian, perangkat ini menjadi alat yang sangat berharga dalam pemeliharaan dan perbaikan jaringan serat optik perusahaan.

Penggunaan satu unit VFL (Visible Fault Locator) oleh satu teknisi di PT Golek Raijo sangat penting untuk mendeteksi keberadaan cacat atau gangguan pada serat optik dalam jaringan mereka. Teknisi menggunakan VFL ini sebagai alat bantu dalam proses pemeliharaan dan perbaikan jaringan serat optik. Setiap teknisi menggunakan VFL untuk melakukan pemeriksaan rutin di berbagai titik dalam jaringan serat optik. Mereka memasukkan cahaya merah terang ke dalam serat optik dengan menggunakan VFL, yang membantu mereka melihat adanya retakan, putus, atau gangguan lainnya dalam serat optik tersebut.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

f) LAN Tester



Gambar 3. 9 Lan Tester

Alat selanjutnya yaitu LAN Tester yang merupakan perangkat untuk memeriksa dan menguji kabel jaringan (LAN) dalam sebuah jaringan komputer. Fungsinya adalah untuk memastikan bahwa kabel jaringan terpasang dengan benar dan berfungsi secara optimal, serta untuk mendeteksi masalah yang mungkin terjadi pada kabel tersebut. Dengan LAN Tester, teknisi dapat mengidentifikasi titik-titik kelemahan atau kegagalan dalam jaringan, sehingga memudahkan proses perbaikan dan pemeliharaan. Ada berbagai jenis LAN Tester yang tersedia, yang masing-masing dirancang untuk menguji jenis kabel dan konektor yang berbeda. Salah satu jenis LAN Tester yang umum digunakan adalah yang kompatibel dengan konektor RJ11 dan RJ45, yang merupakan jenis konektor yang sering digunakan dalam kabel telepon dan kabel jaringan Ethernet. Dengan LAN Tester yang sesuai, teknisi dapat menguji kabel jaringan dan koneksi telepon dengan cepat dan efisien. PT Golek Raijo menggunakan LAN Tester merek Nankai dengan model RJ11 / RJ45 - SY-468 dalam operasinya. LAN Tester ini dipilih karena reputasinya sebagai perangkat yang handal dan efektif dalam menguji kabel jaringan RJ11 dan RJ45. Dengan menggunakan LAN Tester ini, teknisi PT Golek Raijo dapat dengan mudah memeriksa dan menguji kabel jaringan serta konektor RJ11 dan RJ45 dalam jaringan mereka. Salah satu keunggulan dari LAN Tester Nankai RJ11 / RJ45 - SY-468 adalah kemampuannya untuk mendeteksi

berbagai jenis masalah pada kabel jaringan, seperti putusnya koneksi, pin yang terputus, atau kabel yang tidak terhubung dengan benar. Perangkat ini dilengkapi dengan fitur-fitur yang memudahkan teknisi dalam mengidentifikasi dan memperbaiki masalah-masalah tersebut dengan cepat.

Penggunaan LAN Tester dalam operasi sehari-hari oleh PT Golek Raijo membantu memastikan bahwa kabel jaringan dalam jaringan mereka terpasang dengan benar dan berfungsi dengan baik. Dengan melakukan pengujian secara berkala menggunakan LAN Tester, mereka dapat memastikan kualitas koneksi jaringan dan menghindari gangguan yang tidak diinginkan.

Penggunaan satu unit LAN Tester pada PT Golek Raijo oleh satu teknisi sangat penting untuk mendeteksi keberadaan cacat atau gangguan pada serat optik, seperti putusnya koneksi, pin yang terputus, atau kabel yang tidak terhubung dengan benar. Meskipun LAN Tester umumnya dirancang untuk menguji kabel jaringan dengan konektor RJ11 dan RJ45, teknisi dapat memanfaatkannya untuk melakukan pengujian awal terhadap serat optik dengan beberapa modifikasi.

Teknisi menggunakan LAN Tester ini dengan memasang konektor yang sesuai dengan jenis konektor serat optik yang digunakan dalam jaringan. Meskipun tidak secara langsung didesain untuk serat optik, LAN Tester masih dapat membantu dalam mendeteksi masalah umum seperti putusnya koneksi atau pin yang terputus pada konektor serat optik.

Dengan menghubungkan ujung serat optik ke adaptor atau konektor yang kompatibel dengan LAN Tester, teknisi dapat menguji kontinuitas kabel serta melacak titik-titik kelemahan atau gangguan dalam serat optik tersebut. Jika terdapat gangguan seperti putusnya koneksi atau pin yang terputus, LAN Tester akan memberikan indikasi atau sinyal yang menunjukkan adanya masalah pada serat optik.

g) Kendaraan bermotor



Gambar 3. 10 Kendaraan Bermotor

Kendaraan bermotor merupakan bagian integral dari operasional teknisi dalam menjalankan tugas mereka, terutama saat mereka harus melakukan kunjungan ke rumah pelanggan. Kendaraan ini memberikan mobilitas yang diperlukan bagi teknisi untuk dapat mencapai lokasi pelanggan dengan cepat dan efisien. Dalam konteks PT Golek Raijo, kendaraan bermotor menjadi sarana transportasi utama bagi para teknisi dalam menjalankan tugas mereka.

Penggunaan kendaraan bermotor memungkinkan teknisi untuk merespons permintaan pelanggan dengan lebih fleksibel. Mereka dapat dengan cepat merespons panggilan layanan dan mengunjungi pelanggan yang membutuhkan bantuan teknis tanpa terkendala oleh batasan waktu dan jarak. Hal ini membantu meningkatkan kepuasan pelanggan karena mereka mendapatkan layanan yang lebih responsif.

Selain itu, kendaraan bermotor juga memberikan keamanan dan kenyamanan bagi teknisi dalam perjalanan mereka. Dengan menggunakan kendaraan yang dilengkapi dengan fitur-fitur keselamatan modern, seperti sabuk pengaman dan sistem navigasi, teknisi dapat merasa lebih aman dan percaya diri saat melakukan perjalanan jarak jauh atau dalam kondisi lalu lintas yang padat.

Kendaraan bermotor juga memungkinkan teknisi untuk membawa peralatan dan material yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan

dengan lebih efisien. Mereka dapat membawa peralatan teknis, kabel, dan perangkat lainnya dengan mudah di dalam kendaraan, sehingga mempersingkat waktu yang diperlukan untuk persiapan dan memastikan bahwa mereka memiliki segala yang dibutuhkan saat tiba di lokasi pelanggan.

Selain dari segi kepraktisan dan efisiensi, kendaraan bermotor juga mencerminkan profesionalitas perusahaan dalam memberikan layanan kepada pelanggan. Teknisi yang datang dengan kendaraan yang terawat dan bersih akan memberikan kesan yang baik kepada pelanggan, mencerminkan komitmen perusahaan terhadap pelayanan berkualitas tinggi. Oleh karena itu, kendaraan bermotor merupakan aset yang penting dalam operasional teknisi PT Golek Raijo dalam memberikan layanan yang optimal kepada pelanggan.

h) Power Bank



Gambar 3. 11 Power Bank

Powerbank merupakan sebuah perangkat portabel yang berfungsi sebagai penyimpan daya cadangan yang dapat digunakan untuk mengisi ulang atau menyalakan perangkat elektronik seperti smartphone, tablet, atau perangkat lainnya saat berada di lokasi yang tidak memiliki sumber listrik yang mudah diakses. Dalam konteks penggunaannya untuk menyimpan daya ONT (Optical Network Terminal) untuk perangkat

validasi ulang ODP (Optical Distribution Point) Telkom, powerbank menjadi sebuah solusi yang sangat berguna dan praktis.

Dalam operasionalnya, teknisi PT Golek Raijo memainkan peran penting dalam menjalankan proses validasi ulang ODP Telkom. Validasi ini penting untuk memastikan kualitas sinyal dan kinerja jaringan serat optik Telkom. Dengan menyediakan satu unit powerbank kepada masing-masing teknisi, PT Golek Raijo memberikan fasilitas yang memudahkan mereka dalam menjalankan tugas-tugas lapangan mereka tanpa tergantung pada sumber daya listrik eksternal.

Setiap teknisi yang dilengkapi dengan satu unit powerbank dapat dengan mudah membawa dan mengoperasikan ONT di lokasi ODP tanpa terkendala oleh ketersediaan sumber daya listrik di sekitarnya. Powerbank ini memberikan fleksibilitas dan mobilitas tambahan kepada teknisi, memungkinkan mereka untuk melakukan validasi ulang ODP di berbagai lokasi, termasuk di tempat yang mungkin tidak memiliki akses listrik atau saat daya listrik utama tidak tersedia.

Selain memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi teknisi, penggunaan powerbank juga membantu meningkatkan efisiensi operasional PT Golek Raijo secara keseluruhan. Dengan memastikan bahwa setiap teknisi memiliki akses ke sumber daya cadangan, perusahaan dapat memastikan bahwa proses validasi ulang ODP dapat dilakukan dengan lancar dan tepat waktu, tanpa mengorbankan kualitas hasil kerja. Dengan demikian, penyediaan satu unit powerbank kepada masing-masing teknisi PT Golek Raijo merupakan investasi yang cerdas dan memberikan manfaat besar dalam mendukung kelancaran operasional mereka. Powerbank ini tidak hanya memungkinkan teknisi untuk menjalankan tugas-tugas mereka dengan lebih efisien, tetapi juga membantu meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan Telkom.

i) Tangga Dorong Aluminium 5.1 Meter



Gambar 3. 12 Tangga Dorong

Telescopic ladder adalah sebuah tangga teleskopik yang dirancang untuk memberikan akses yang aman dan mudah ke area yang sulit dijangkau, terutama dalam konteks pembenahan jaringan dan perbaikan kabel. Dalam operasional teknisi PT Golek Raijo, telescopic ladder menjadi alat yang sangat penting karena memungkinkan mereka untuk mencapai ketinggian yang diperlukan saat melakukan pekerjaan pemeliharaan atau perbaikan di lapangan. Dengan menggunakan telescopic ladder, teknisi dapat mencapai tingkat ketinggian yang berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan pekerjaan mereka. Tangga teleskopik ini dapat dengan mudah diperpanjang atau dilipat kembali untuk disesuaikan dengan tinggi tempat kerja, sehingga memberikan fleksibilitas dan kemudahan dalam mengakses area-area yang sulit dijangkau.

Penyediaan satu unit telescopic ladder untuk setiap teknisi PT Golek Raijo merupakan langkah yang sangat bijaksana. Dengan memiliki akses mudah ke tangga teleskopik ini, setiap teknisi dapat dengan cepat dan efisien menyelesaikan tugas-tugas lapangan mereka tanpa terkendala oleh keterbatasan akses ke area-area yang tinggi atau sulit dijangkau. Telescopic ladder juga membantu meningkatkan keamanan dan keselamatan teknisi saat bekerja di ketinggian. Tangga ini dirancang dengan bahan yang kuat dan kokoh serta dilengkapi dengan fitur-fitur keselamatan seperti pegangan yang stabil dan kaki yang anti-selip, sehingga memberikan perlindungan tambahan bagi teknisi saat mereka beroperasi di ketinggian.

Selain itu, penggunaan telescopic ladder juga membantu meningkatkan efisiensi operasional PT Golek Raijo secara keseluruhan. Dengan memastikan bahwa setiap teknisi dilengkapi dengan tangga teleskopik, perusahaan dapat memastikan bahwa teknisi dapat bekerja dengan lebih efisien dan produktif tanpa terkendala oleh keterbatasan akses ke area-area tinggi. Dengan demikian, penyediaan satu unit telescopic ladder untuk setiap teknisi PT Golek Raijo merupakan investasi yang penting dalam mendukung kelancaran operasional mereka. Tangga teleskopik ini tidak hanya membantu meningkatkan efisiensi dan produktivitas teknisi, tetapi juga memberikan perlindungan dan keselamatan tambahan saat mereka bekerja di ketinggian.

j) Toolkit FO (Fiber Stripper)



Gambar 3. 13 Toolkit FO

Toolkit FO (Fiber Stripper) adalah perangkat yang digunakan dalam industri telekomunikasi dan jaringan optik untuk mengupas lapisan penutup luar serat optik tanpa merusak inti serat. Proses pengupasan ini penting karena memungkinkan akses yang tepat ke serat optik untuk menghubungkannya dengan perangkat lain atau untuk melakukan perbaikan. Seiring dengan kemajuan teknologi, berbagai jenis Toolkit FO (Fiber Stripper) telah dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan beragam aplikasi dan spesifikasi.

Salah satu jenis Toolkit FO (Fiber Stripper) yang umum digunakan adalah model mekanis. Model ini menggunakan pisau atau mata potong presisi untuk mengupas lapisan penutup luar serat optik dengan akurasi yang tinggi. Selain itu, ada juga Toolkit FO (Fiber Stripper) berbasis termal, yang menggunakan panas untuk mengupas lapisan penutup.

Metode ini sering digunakan untuk serat optik yang dilapisi dengan bahan penutup yang sulit diupas secara mekanis.

Toolkit FO (Fiber Stripper) yang digunakan oleh PT Golek Raijo adalah produk dari Ilsintech dan Swift. Ilsintech adalah salah satu produsen terkemuka dalam industri serat optik, yang dikenal dengan kualitas dan inovasinya dalam perangkat dan peralatan serat optik. Sementara itu, Swift juga merupakan produsen terkemuka yang menawarkan berbagai solusi dan perangkat berkualitas tinggi untuk industri telekomunikasi dan jaringan serat optik.

Produk Toolkit FO (Fiber Stripper) dari Ilsintech dan Swift dipilih oleh PT Golek Raijo mungkin karena reputasi kualitasnya dan kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan spesifik mereka. Dengan menggunakan perangkat dari produsen yang terpercaya, PT Golek Raijo dapat memastikan bahwa proses pengupasan serat optik dilakukan dengan presisi dan keandalan yang tinggi, sehingga meminimalkan risiko kerusakan dan memastikan kualitas jaringan optik yang optimal. Dengan demikian, memilih Toolkit FO (Fiber Stripper) yang tepat merupakan langkah penting dalam menjaga kinerja dan keandalan jaringan serat optik. Penggunaan satu unit Toolkit FO (Fiber Stripper) di PT Golek Raijo oleh satu teknisi bertujuan untuk mengoptimalkan efisiensi dalam proses pengupasan lapisan penutup luar serat optik tanpa merusak inti serat. Dengan menggunakan perangkat yang dirancang khusus untuk tugas tersebut, teknisi dapat memastikan bahwa proses pengupasan dilakukan dengan akurasi dan konsistensi yang tinggi.

Setiap teknisi menggunakan Toolkit FO (Fiber Stripper) untuk menangani serat optik secara individual, memastikan bahwa setiap serat diurus dengan cermat dan tepat sesuai kebutuhan. Dengan demikian, penggunaan satu unit per teknisi memungkinkan kontrol yang lebih baik atas proses pengupasan dan meminimalkan risiko kesalahan atau kerusakan pada serat optik.

Selain itu, penggunaan satu unit Toolkit FO (Fiber Stripper) per teknisi juga memungkinkan untuk pengelolaan yang lebih efisien dari peralatan dan sumber daya. Dengan membatasi jumlah perangkat yang digunakan oleh setiap teknisi, PT Golek Raijo dapat mengoptimalkan penggunaan peralatan dan mengatur inventaris dengan lebih baik. Dengan demikian, penggunaan satu unit Toolkit FO (Fiber Stripper) per teknisi di PT Golek Raijo merupakan strategi yang diperhitungkan untuk memastikan bahwa proses pengupasan lapisan penutup serat optik dilakukan dengan presisi tinggi, efisiensi maksimal, dan risiko kerusakan minimal.

k) Toolkit Set



Gambar 3. 14 Toolkit Set

Toolkit merupakan kumpulan peralatan atau alat-alat yang digunakan untuk tujuan tertentu, biasanya dalam konteks pemeliharaan, perbaikan, atau konstruksi. Toolkit sering kali dirancang untuk memenuhi kebutuhan khusus dalam bidang tertentu, seperti otomotif, permesinan, atau perbaikan rumah tangga. Penggunaan toolkit dapat memudahkan pekerjaan teknis atau tugas-tugas yang memerlukan keahlian khusus, karena menyediakan akses terhadap berbagai jenis alat yang diperlukan dalam satu set.

Ada berbagai jenis toolkit yang tersedia, tergantung pada keperluan dan bidang penggunaannya. Beberapa contoh termasuk toolkit mekanik, toolkit listrik, toolkit tukang kayu, dan toolkit elektronik. Setiap jenis toolkit biasanya terdiri dari berbagai alat yang dirancang untuk tugas-tugas

khusus dalam bidangnya masing-masing. Sebagai contoh, toolkit mekanik akan mencakup berbagai kunci pas, obeng, dan alat lain yang digunakan dalam perbaikan atau pemeliharaan mesin dan kendaraan.

PT Golek Raijo menggunakan Toolkit Tekiro / Krisbow, khususnya set alat mekanik dan gergaji besi 12 inci tipe Square, untuk mendukung aktivitas operasionalnya. Toolkit Tekiro / Krisbow dikenal sebagai merek yang menyediakan berbagai alat berkualitas untuk berbagai kebutuhan, termasuk peralatan mekanik dan perbaikan. Mereka menawarkan beragam alat yang dirancang untuk memenuhi standar industri dan memberikan kinerja yang handal dalam berbagai situasi.

Toolkit mekanik Tekiro / Krisbow yang digunakan oleh PT Golek Raijo mencakup berbagai kunci pas, obeng, tang, dan peralatan lain yang diperlukan untuk melakukan perbaikan atau pemeliharaan peralatan mekanis. Selain itu, gergaji besi 12 inci tipe Square juga merupakan bagian penting dari toolkit tersebut, digunakan untuk memotong material logam atau besi dalam proses konstruksi atau perbaikan.

Penggunaan toolkit seperti ini memungkinkan PT Golek Raijo untuk menjalankan operasinya dengan efisien dan efektif. Dengan memiliki akses ke alat-alat yang tepat, teknisi mereka dapat menyelesaikan tugas-tugas perbaikan atau pemeliharaan dengan cepat dan akurat. Selain itu, toolkit yang handal seperti Tekiro / Krisbow juga membantu dalam menjaga standar kualitas dan keamanan dalam setiap proses kerja. Dengan demikian, penggunaan toolkit yang tepat sangat penting dalam mendukung operasi perusahaan seperti PT Golek Raijo.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

l) Crimping Tools RJ11 + dan RJ45 Cat-5



Gambar 3. 15 Crimping Tools

Crimping tools adalah alat yang digunakan untuk mengencangkan atau menekan terminal listrik, koneksi kabel, atau konektor pada ujung kabel, sehingga menciptakan hubungan yang kokoh dan aman. Crimping merupakan proses dimana ujung kabel dimasukkan ke dalam konektor yang sesuai, kemudian alat crimping digunakan untuk menekan konektor tersebut sehingga menciptakan hubungan yang kuat antara kabel dan konektor.

Ada berbagai jenis crimping tools yang tersedia, tergantung pada kebutuhan penggunaannya. Salah satu jenis yang umum adalah crimping tools untuk konektor RJ11 dan RJ45. Kedua jenis ini digunakan dalam jaringan komunikasi dan telekomunikasi untuk membuat koneksi kabel telepon atau kabel jaringan (Ethernet).

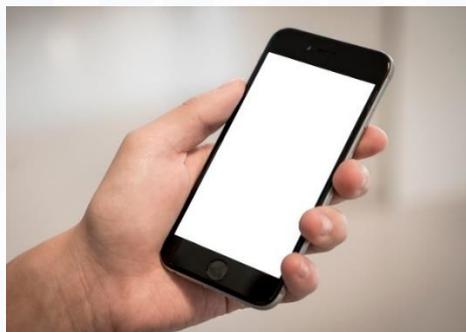
Crimping tools RJ11 digunakan untuk mengencangkan konektor RJ11, yang sering digunakan dalam kabel telepon. Koneksi RJ11 terdiri dari enam kabel yang diatur dalam konektor dengan menggunakan crimping tools. Setelah kabel dimasukkan ke dalam konektor, crimping tools digunakan untuk menekan konektor tersebut sehingga kabel terkunci dengan kokoh.

Sementara itu, crimping tools RJ45 digunakan untuk mengencangkan konektor RJ45, yang biasanya digunakan dalam kabel jaringan Ethernet. Koneksi RJ45 lebih kompleks, terdiri dari delapan kabel yang diatur dengan urutan tertentu dalam konektor. Crimping tools digunakan untuk menekan konektor RJ45 setelah kabel dimasukkan dengan benar, sehingga menciptakan hubungan yang kuat dan stabil.

PT Golek Raijo menggunakan crimping tools RJ11 dan RJ45 Cat-5 dalam operasinya. Crimping tools ini memungkinkan teknisi mereka untuk membuat koneksi kabel telepon dan kabel jaringan Ethernet dengan mudah dan efisien. Dengan menggunakan crimping tools yang sesuai, PT Golek Raijo dapat memastikan bahwa setiap koneksi kabel yang dibuat memiliki kualitas yang tinggi dan dapat diandalkan.

Penggunaan crimping tools RJ11 dan RJ45 Cat-5 oleh PT Golek Raijo menunjukkan komitmennya terhadap kualitas dan keandalan dalam jaringan komunikasi. Dengan menggunakan alat yang tepat untuk tugas-tugas ini, PT Golek Raijo dapat mengoptimalkan kinerja jaringan mereka dan memastikan bahwa setiap koneksi kabel dipasang dengan benar dan aman.

m) Alat komunikasi (HP Android)



Gambar 3. 16 Handphone

Penggunaan handphone telah menjadi salah satu alat yang sangat penting dalam mempermudah teknisi dalam berkomunikasi antar tim dan pelanggan di berbagai industri, termasuk di bidang layanan telekomunikasi

seperti yang dilakukan oleh PT Golek Raijo. Handphone tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk berkomunikasi suara, tetapi juga sebagai alat untuk bertukar pesan teks, email, atau bahkan video call. Hal ini memungkinkan teknisi untuk tetap terhubung dan mendapatkan informasi terbaru secara real-time, tanpa terbatas oleh jarak atau lokasi fisik.

Dalam konteks PT Golek Raijo, di mana teknisi harus bergerak di lapangan untuk melakukan instalasi, perbaikan, atau pemeliharaan pada infrastruktur telekomunikasi, penggunaan handphone sangat vital. Dengan handphone, teknisi dapat menerima permintaan layanan dari pelanggan atau petunjuk pekerjaan dari koordinator tanpa harus kembali ke kantor atau menggunakan perangkat komunikasi yang khusus. Ini memungkinkan teknisi untuk merespons dengan cepat dan efisien terhadap kebutuhan pelanggan dan menjaga produktivitas tim di lapangan.

Handphone yang digunakan oleh teknisi PT Golek Raijo minimal memiliki kapasitas penyimpanan 4 GB. Kapasitas penyimpanan yang lebih besar memungkinkan teknisi untuk menyimpan lebih banyak data, seperti catatan pekerjaan, panduan instalasi, atau dokumentasi visual dalam bentuk foto atau video. Ini sangat penting untuk mendukung tugas-tugas teknis yang memerlukan akses cepat dan mudah terhadap informasi yang relevan di lapangan.

Penggunaan unit satu handphone per teknisi juga merupakan kebijakan yang rasional dan efisien. Dengan memiliki handphone masing-masing, setiap teknisi memiliki akses langsung ke komunikasi dan informasi yang mereka perlukan tanpa harus berbagi perangkat atau menunggu giliran. Ini meminimalkan potensi kebingungan atau kegagalan komunikasi karena setiap teknisi dapat fokus pada tugas mereka tanpa terganggu oleh peralatan yang dibagi-bagi.

Selain itu, penggunaan handphone memungkinkan teknisi PT Golek Raijo untuk memanfaatkan aplikasi atau fitur tambahan yang dapat meningkatkan produktivitas mereka di lapangan. Misalnya, mereka dapat

menggunakan aplikasi peta atau navigasi untuk menemukan lokasi pelanggan dengan lebih cepat, atau menggunakan aplikasi manajemen pekerjaan untuk melacak dan melaporkan kemajuan pekerjaan secara real-time.

Dengan demikian, penggunaan handphone yang dilengkapi dengan kapasitas penyimpanan yang memadai, serta kebijakan satu unit per teknisi, merupakan langkah yang cerdas dan efektif dalam mendukung operasi lapangan PT Golek Raijo. Hal ini tidak hanya mempermudah komunikasi dan koordinasi antar tim dan pelanggan, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan produktivitas teknisi di lapangan.

n) Working Belt, Helm pengaman, Kaus tangan, sepatu safety



Gambar 3. 17 Working Belt, Helm, Sepatu

Penggunaan Working Belt, Helm Pengaman, Kaus Tangan, dan Sepatu Safety merupakan bagian penting dalam menjaga Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3L) saat bekerja, terutama dalam situasi di lapangan seperti yang dialami oleh para teknisi. Setiap bagian dari perlengkapan tersebut memiliki peran khusus dalam mengurangi risiko cedera dan memastikan lingkungan kerja yang aman bagi para pekerja.

Working Belt adalah sabuk yang biasanya dilengkapi dengan kantong atau tempat penyimpanan alat-alat kerja yang sering digunakan. Dengan menggunakan Working Belt, para teknisi dapat membawa peralatan yang diperlukan dengan mudah tanpa harus mengorbankan mobilitas mereka. Ini memastikan bahwa peralatan selalu tersedia saat dibutuhkan, sehingga

mengurangi risiko kecelakaan karena kesalahan atau kekurangan peralatan.

Helm pengaman adalah perlengkapan yang sangat penting untuk melindungi kepala teknisi dari cedera yang disebabkan oleh jatuhnya objek atau terbentur dengan keras. Helm tersebut dirancang untuk menyerap energi kinetik dari dampak, sehingga melindungi kepala dan otak dari cedera serius. Penggunaan helm pengaman adalah langkah yang krusial dalam memastikan keselamatan teknisi di lingkungan kerja yang mungkin penuh dengan risiko jatuh atau terbentur.

Kaus tangan adalah perlengkapan pelindung yang membantu melindungi tangan teknisi dari cedera, seperti lecet, goresan, atau luka bakar. Terutama dalam pekerjaan yang melibatkan kontak dengan material berpotensi berbahaya atau tajam, penggunaan kaus tangan dapat mencegah cedera yang serius dan mengurangi risiko infeksi atau keracunan. Kaus tangan yang sesuai juga dapat meningkatkan pegangan dan kontrol, sehingga meningkatkan keamanan dan kenyamanan saat bekerja.

Sepatu safety merupakan perlengkapan yang dirancang khusus untuk melindungi kaki teknisi dari cedera akibat jatuh, tertimpa, atau kontak dengan benda tajam atau berat. Sepatu safety biasanya memiliki pelindung logam di ujungnya untuk melindungi jari-jari kaki dari tekanan atau benturan. Mereka juga sering dilengkapi dengan sol karet anti-selip untuk meningkatkan traksi di lingkungan kerja yang berpotensi licin atau berbahaya.

Pentingnya penggunaan setiap perlengkapan K3L ini tidak bisa dilebih-lebihkan, terutama dalam lingkungan kerja yang berisiko tinggi seperti yang dihadapi oleh para teknisi di lapangan. Setiap teknisi mendapatkan satu set perlengkapan ini adalah kebijakan yang bijaksana dan bertanggung jawab dari PT Golek Raijo, karena memastikan bahwa setiap pekerja dilengkapi dengan perlengkapan yang diperlukan untuk menjaga keselamatan dan kesehatan mereka sendiri saat bekerja. Dengan

mengurangi risiko cedera dan kecelakaan, perusahaan tidak hanya melindungi keberlangsungan bisnisnya, tetapi juga mengutamakan kesejahteraan dan keselamatan para pekerjanya.

o) Paket Internet 2GB



Gambar 3. 18 Paket internet

PT Golek Raijo memberikan subsidi paket internet sebesar 2GB kepada teknisinya sebagai bagian dari upaya perusahaan untuk mendukung kebutuhan komunikasi dan akses informasi para teknisi di lapangan. Subsidi ini bertujuan untuk memastikan bahwa teknisi memiliki akses yang memadai ke internet saat bekerja di lapangan, sehingga mereka dapat melakukan tugas-tugas mereka dengan lebih efisien dan efektif.

Dengan memberikan subsidi paket internet, PT Golek Raijo memungkinkan teknisinya untuk tetap terhubung dengan tim dan pelanggan, serta mengakses sumber informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan mereka. Internet telah menjadi salah satu alat utama dalam berkomunikasi dan mengakses data di era digital ini, dan subsidi ini membantu teknisi untuk memanfaatkannya secara maksimal dalam menjalankan tugas-tugas mereka di lapangan.

Selain itu, subsidi paket internet ini juga merupakan bentuk apresiasi dari PT Golek Raijo terhadap kontribusi teknisinya dalam menjaga kualitas layanan perusahaan. Dengan menyediakan akses internet yang terjangkau, perusahaan ini menunjukkan komitmennya untuk mendukung kesejahteraan dan produktivitas teknisi, serta memastikan bahwa mereka memiliki alat yang diperlukan untuk berhasil dalam pekerjaan mereka.

p) Optical Fiber Ranger / Mini OTDR



Gambar 3. 19 OFR

Optical Fiber Ranger atau Mini OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) adalah perangkat pengukur yang digunakan dalam industri telekomunikasi dan jaringan serat optik. Fungsinya adalah untuk menganalisis karakteristik serat optik, seperti panjang, kerugian daya, dan lokasi kerusakan atau gangguan di dalam serat optik. Dengan menggunakan sinyal cahaya yang dikirimkan ke serat optik dan mengukur refleksi kembali dari ujung serat, perangkat ini dapat memberikan informasi detail tentang kondisi serat optik tersebut.

Ada berbagai jenis Optical Fiber Ranger dan Mini OTDR yang tersedia, dengan berbagai fitur dan kemampuan. Salah satu jenis yang umum digunakan adalah perangkat yang portable dan ringkas, yang cocok untuk digunakan di lapangan oleh para teknisi yang bekerja dengan jaringan serat optik. Mini OTDR memiliki kemampuan yang serupa dengan OTDR standar, tetapi dalam ukuran yang lebih kecil dan portabel, memungkinkan penggunaannya dengan lebih mudah dan fleksibel di lapangan.

PT Golek Raijo menggunakan Optical Fiber Ranger / Mini OTDR dari beberapa merek, termasuk Joinwit, Comptyco, dan Novker. Setiap merek mungkin memiliki fitur dan spesifikasi yang sedikit berbeda, tetapi kesemuanya dirancang untuk memberikan kinerja yang handal dalam mengukur karakteristik serat optik. Dengan menggunakan perangkat dari berbagai merek terkemuka, PT Golek Raijo dapat memastikan bahwa teknisinya dilengkapi dengan perangkat yang sesuai dengan kebutuhan

mereka dan dapat diandalkan dalam menjalankan tugas-tugas pengukuran di lapangan.

Pemilihan Optical Fiber Ranger / Mini OTDR dari merek yang terpercaya seperti Joinwit, Comptco, dan Novker juga mencerminkan komitmen PT Golek Raijo terhadap kualitas dan keandalan dalam jaringan serat optik mereka. Dengan menggunakan perangkat berkualitas, mereka dapat memastikan bahwa pengukuran dan analisis yang dilakukan oleh teknisinya akurat dan dapat diandalkan, sehingga meminimalkan risiko gangguan atau kerusakan dalam jaringan.

Kemampuan untuk melakukan pengukuran yang akurat dan cepat dengan Optical Fiber Ranger / Mini OTDR sangat penting dalam industri telekomunikasi yang mengandalkan jaringan serat optik. Dengan menggunakan perangkat yang sesuai dan berkualitas, PT Golek Raijo dapat memastikan bahwa jaringan mereka berkinerja optimal dan memberikan layanan yang handal kepada pelanggan mereka. Dengan demikian, Optical Fiber Ranger / Mini OTDR merupakan salah satu alat penting yang mendukung operasi perusahaan tersebut di bidang telekomunikasi dan jaringan serat optik.

Penggunaan satu unit Optical Fiber Ranger / Mini OTDR untuk dua teknisi di PT Golek Raijo bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses analisis karakteristik serat optik. Dengan membagi perangkat antara dua teknisi, mereka dapat bekerja secara kolaboratif untuk melakukan pengukuran dan analisis pada serat optik dengan lebih cepat dan efektif.

Dalam penggunaan ini, satu teknisi bertanggung jawab untuk mengoperasikan perangkat Optical Fiber Ranger / Mini OTDR, sementara teknisi lainnya membantu dalam mengelola dan menginterpretasi data yang diperoleh. Dengan demikian, pekerjaan yang dilakukan oleh setiap teknisi menjadi lebih terfokus dan efisien, karena mereka dapat membagi tugas dan saling mendukung satu sama lain dalam proses analisis serat optik.

q) OTDR (Optical Time Domain Reflectometer)



Gambar 3. 20 odr

OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) adalah perangkat yang digunakan dalam industri telekomunikasi dan jaringan serat optik untuk mengukur panjang serat, menentukan lokasi kerugian daya, dan mengidentifikasi gangguan atau kerusakan di dalam serat optik. OTDR bekerja dengan mengirimkan pulsa cahaya ke serat optik dan menganalisis pantulan kembali dari ujung serat. Dengan cara ini, OTDR dapat memberikan gambaran detail tentang kondisi fisik serat optik dan mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi. Ada berbagai jenis OTDR yang tersedia, termasuk Mini OTDR, yang dirancang untuk portabilitas dan kemudahan penggunaan di lapangan. Mini OTDR memiliki ukuran yang lebih kecil dan lebih ringan daripada OTDR standar, membuatnya cocok untuk digunakan oleh teknisi yang bekerja di lingkungan yang sering berpindah-pindah. Meskipun ukurannya lebih kecil, Mini OTDR masih memiliki kemampuan yang cukup untuk melakukan pengukuran yang akurat dan memberikan informasi penting tentang kondisi serat optik.

PT Golek Raijo menggunakan beberapa jenis OTDR yang terkenal dan terpercaya, termasuk OTDR Anritsu MT 9090, Yokogawa AQ 1200E, dan Fujikura FS200. Setiap jenis OTDR ini memiliki fitur dan spesifikasi yang unik, tetapi semua dirancang untuk memberikan kinerja yang handal dan akurat dalam menganalisis jaringan serat optik. Dengan menggunakan

perangkat dari merek-merek terkemuka seperti Anritsu, Yokogawa, dan Fujikura, PT Golek Raijo dapat memastikan bahwa teknisinya dilengkapi dengan perangkat yang berkualitas untuk mendukung operasi mereka di lapangan. OTDR Anritsu MT 9090, Yokogawa AQ 1200E, dan Fujikura FS200 adalah pilihan yang populer di industri telekomunikasi karena keandalan dan akurasi dalam melakukan pengukuran serat optik. Mereka dilengkapi dengan fitur-fitur canggih seperti resolusi tinggi, akurasi tinggi, dan antarmuka pengguna yang intuitif, yang membuatnya mudah digunakan oleh teknisi di lapangan. Dengan menggunakan perangkat berkualitas seperti ini, PT Golek Raijo dapat memastikan bahwa mereka dapat mengukur, menganalisis, dan merawat jaringan serat optik mereka dengan efisien dan efektif.

Penggunaan OTDR yang berkualitas dan handal sangat penting dalam memastikan kinerja optimal dari jaringan serat optik. Dengan menggunakan perangkat dari merek-merek terpercaya seperti Anritsu, Yokogawa, dan Fujikura, PT Golek Raijo dapat memastikan bahwa mereka memiliki alat yang diperlukan untuk memelihara dan memperbaiki jaringan mereka dengan cepat dan tepat. Dengan demikian, OTDR menjadi salah satu komponen kunci dalam infrastruktur telekomunikasi mereka.

3.2.2 Perkenalan Aplikasi semesta (Week 3-5)



Gambar 3. 21 Logo Semesta

Pada minggu 3 – 5 mulai dari tanggal 19 Februari hingga 9 Maret, diajarkan bagaimana mengoperasikan aplikasi penyedia data kecepatan internet harian yang bernama Semesta seperti gambar di atas. Aplikasi Semesta ini merupakan sebuah solusi terkini yang menggabungkan data kecepatan internet dari berbagai kawasan

regional di seluruh Indonesia. Dalam upaya memfasilitasi pemahaman yang lebih baik tentang performa internet, aplikasi ini menyajikan beragam kolom yang memberikan informasi yang berharga. Salah satu kolom yang menonjol adalah kolom TREG, yang membagi wilayah berdasarkan regionalnya. Ini memungkinkan perusahaan untuk dengan mudah mengidentifikasi area-area yang mungkin membutuhkan peningkatan kecepatan internet.

Kemudian, terdapat kolom yang mencantumkan jumlah sektor di setiap wilayah, memungkinkan perusahaan untuk memahami kompleksitas dan luasnya jaringan di suatu kawasan. Selain itu, kolom total saldo dapat memberikan gambaran tentang sisa daya dan ketersediaan infrastruktur internet di suatu wilayah, memberikan wawasan berharga bagi perusahaan yang ingin menyesuaikan strategi mereka.

Ada juga kolom "ukur ulang spec" yang memungkinkan perusahaan untuk melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap spesifikasi kecepatan internet secara berkala. Hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa performa internet memenuhi standar yang diharapkan oleh perusahaan dan pelanggan mereka.

Dengan aplikasi Semesta ini, perusahaan dapat dengan cepat mengakses dan menganalisis data kecepatan internet dari berbagai wilayah, memungkinkan mereka untuk membuat keputusan yang lebih tepat dan efektif dalam pengelolaan infrastruktur dan pengembangan layanan mereka. Informasi yang tersedia dalam aplikasi ini dapat menjadi landasan yang kokoh dalam upaya meningkatkan pengalaman pengguna internet dan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan secara keseluruhan.

TREG	JUMBLAH SEKTOR	TOTAL SALDO	UKUR ULANG SPEC	SALDO UKUR ULANG	0 x 8 27	0 x 8 14-13	27 x 8 14-25	27 x 8 14-25	SALDO NON WARRANTY	SALDO PSB WARRANTY 2024	DELTA TOTAL	EXCLUDE PELANGGAN PARTNERSHIP
TREG -1	100	1000	100	1000	100	100	100	100	1000	1000	0	0
TREG -2	100	1000	100	1000	100	100	100	100	1000	1000	0	0
TREG -3	100	1000	100	1000	100	100	100	100	1000	1000	0	0
TREG -4	100	1000	100	1000	100	100	100	100	1000	1000	0	0
TREG -5	100	1000	100	1000	100	100	100	100	1000	1000	0	0

Gambar 3. 22 Halaman Semesta 1

Pada aplikasi semesta ini meliputi data kecepatan internet dari berbagai Kawasan regional seluruh Indonesia. Pada kolom – kolom diatas seperti TREG yang meliputi wilayah berdasarkan regional, jumlah sektor yaitu jumlah sektor wilayah, total saldo, ukur ulang spec dan sebagainya.

NO	WILAYAH	JUMBLAH SEKTOR	TOTAL SALDO	UKUR ULANG SPEC	SALDO UKUR ULANG	0 x 8 27	0 x 8 14-13	27 x 8 14-25	27 x 8 14-25	SALDO NON WARRANTY	SALDO PSB WARRANTY 2024	DELTA TOTAL	EXCLUDE PELANGGAN PARTNERSHIP
1	BANTEN	100	1000	100	1000	100	100	100	100	1000	1000	0	0
2	BEKASI	100	1000	100	1000	100	100	100	100	1000	1000	0	0
3	BOGOR	100	1000	100	1000	100	100	100	100	1000	1000	0	0
4	JABAR	100	1000	100	1000	100	100	100	100	1000	1000	0	0
5	JAMPUS	100	1000	100	1000	100	100	100	100	1000	1000	0	0

Gambar 3. 23 Halaman Semesta 2

Pada gambar berikut merupakan contoh opsi apabila kita memilih regional 2 yang meliputi daerah Jakarta, Bogor, Depok Tangerang, Bekasi. Dikarenakan mahasiswa magang di daerah Jakarta barat maka data yang akan dipilih yaitu opsi jakbar.

NO	SEKTOR	TOTAL SALDO	SALDO TNDP US	UKUR ULANG SPEC	SALDO UKUR ULANG	0 x 8 27	0 x 8 14-13	27 x 8 14-25	27 x 8 14-25	SALDO NON WARRANTY	SALDO PSB WARRANTY 2024	DELTA TOTAL	EXCLUDE PELANGGAN PARTNERSHIP
1	NON SEKTOR	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0	0
2	SEKTOR - JABAR - CENKARENG 1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0	0
3	SEKTOR - JABAR - CENKARENG 2	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0	0
4	SEKTOR - JABAR - CENKARENG 3	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0	0
5	SEKTOR - JABAR - KIDOPAN 1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0	0
6	SEKTOR - JABAR - KIDOPAN 2	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0	0

Gambar 3. 24 Halaman Semesta 4

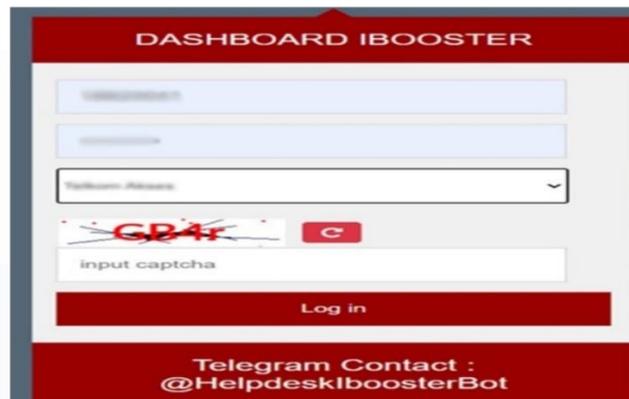
3.2.3 Pengenalan Aplikasi Ibooster

The logo for the IBOOSTER dashboard is a dark red rectangular box with the words "DASHBOARD IBOOSTER" written in white, bold, uppercase letters.

Gambar 3. 28 Logo Dashboard IBOOSTER

Selama periode minggu ke-6 hingga ke-8, dari tanggal 11 Maret hingga 25 Maret, para siswa akan menjalani pelatihan intensif tentang pengoperasian aplikasi Ibooster untuk mengukur redaman internet dengan menggunakan perangkat ONU RX Power. Pelatihan ini dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam tentang konsep redaman internet dan keterampilan praktis dalam mengoperasikan perangkat dan menganalisis hasil pengukuran. Mahasiswa akan diajarkan langkah-langkah mulai dari memasukkan nomor internet pelanggan, melakukan pengukuran secara real-time, hingga menganalisis dan menginterpretasikan hasil pengukuran dalam satuan dBm. Setiap langkah dalam proses pengukuran akan dibahas secara rinci, termasuk teknik untuk mengidentifikasi redaman yang memerlukan perbaikan.

Selama pelatihan, mahasiswa akan dibekali dengan keterampilan praktis dalam mengoperasikan aplikasi Ibooster dan memahami perangkat ONU RX Power. Mahasiswa akan belajar bagaimana menggunakan perangkat ini untuk mengukur redaman internet secara akurat dan efisien. Selain itu, mahasiswa akan dilatih untuk menganalisis hasil pengukuran dan menginterpretasikannya, sehingga dapat mengidentifikasi apakah redaman yang diukur masih dalam kisaran yang dapat diterima atau memerlukan tindakan korektif. Pelatihan ini bertujuan untuk mempersiapkan mahasiswa dengan keterampilan praktis yang dapat diterapkan di lapangan dalam memperbaiki masalah kualitas sinyal internet.



Gambar 3. 29 Halaman Login Ibooster

Pada gambar berikut merupakan tahapan awal dalam flow atau tahapan awal dalam menggunakan aplikasi Ibooster ini. Pertama kita harus memasukan kode id dan password yang dimana ini sesuai dengan nomor identitas karyawan.



Gambar 3. 30 Halaman IBOOSTER 1

Lalu, selanjutnya pada gambar berikut merupakan tahapan kedua dalam menggunakan aplikasi Ibooster ini. Kedua kita memilih opsi internet yang dimana user akan dibawa kepada halaman selanjutnya untuk mengukur kecepatan internet.

ONU				Traffic Profile UP
Tx dBm	Rx dBm	Type	VersionID	
2.1	-18.94	HG8245W5-8T	V5R020C10S215	UP-37888KB0
2.020	-22.518	F870V2.0	V2.0	UP-75776KB0
2.2	-19.03	HG6243C	RP2838	UP-19456KB0

Gambar 3. 33 Halaman IBOOSTER 4

Lalu selanjutnya, karena mahasiswa difokuskan pada aspek kecepatan internet, berikut merupakan kolom ONU pada bagian “RX” yang dijadikan sebagai acuan untuk teknisi melakukan perbaikan jaringan internet kepada pelanggan.

*pemisah (;)

ANALISA

Export to Excel

No	ND	IP Embassy	Type	Calling Station Id	IP NE
1.	121715226278	172.28.133.188	MA5600T	GPON08-D2-MRY-2 xpon 0/12/0/5:14.3.200	172.28.115.214
2.	121715239781	172.28.133.188	ZXPON C300v2	GPON01-D2-MRY-3 pon 0/11/05/4/08/1:3415	172.28.115.40
3.	121715231085	172.28.133.188	AN5516	GPON07-D2-MRY-4 pon 0/8/12/9/2817	172.24.198.197
4.	121707104348	172.28.133.188	MA5600T	GPON05-D2-MRY-2 xpon 0/3/0/2:10.3.200	172.28.115.45
5.	121715230589	172.28.133.188	AN5516	GPON07-D2-MRY-4 pon 0/8/12/9/2817	172.24.198.197

Gambar 3. 34 Halaman IBOOSTER 5

Lalu selanjutnya, setelah user mengetahui berapa kecepatan dari kolom tersebut mahasiswa difokuskan pada aspek kecepatan internet, berikut merupakan kolom ONU pada bagian “RX” yang dijadikan sebagai acuan untuk teknisi melakukan perbaikan jaringan internet kepada pelanggan

3.2.4. Pengenalan Aplikasi Insera



Gambar 3. 35 Logo INSERA

Selama periode minggu ke-9 hingga ke-12, dari tanggal 26 Maret hingga 14 April, mahasiswa diajarkan memonitoring atau melihat estimasi lamanya durasi pengerjaan teknisi dalam memperbaiki suatu kasus gangguan internet dengan menggunakan aplikasi yang bernama “*Insera*”. INSERA, yang sebelumnya dikenal dengan nama NOSSA, adalah sebuah aplikasi yang digunakan oleh Telkom untuk mendukung kegiatan operasional tim helpdesk pada PT Golek Raijo. Dengan INSERA, tim helpdesk memiliki alat yang efektif untuk menangani pemberian tugas ticket kerja kepada para teknisi dan memantau proses pengerjaannya dengan lebih efisien. Aplikasi ini menjadi kunci penting dalam memastikan bahwa setiap gangguan yang dilaporkan oleh pelanggan dapat ditangani secara tepat waktu dan efektif. Salah satu fitur utama dari INSERA adalah kemampuannya untuk memberikan tugas ticket kerja kepada teknisi dengan cara yang terstruktur dan terorganisir. Tim helpdesk dapat dengan mudah membuat dan menugaskan ticket kerja kepada teknisi sesuai dengan jenis gangguan yang dilaporkan oleh pelanggan. Hal ini memungkinkan tim helpdesk untuk memprioritaskan dan mendistribusikan pekerjaan dengan lebih efisien, sehingga meminimalkan waktu tanggap dalam menangani gangguan. Selain itu, INSERA juga memberikan kemudahan dalam memantau estimasi waktu pengerjaan oleh para teknisi. Tim helpdesk dapat secara langsung melacak seberapa lama teknisi memerlukan untuk menyelesaikan suatu gangguan dan sejauh mana tahapan pekerjaan telah dilaksanakan. Dengan informasi yang jelas tentang kemajuan pekerjaan, tim helpdesk dapat memberikan pembaruan yang akurat kepada pelanggan dan memastikan bahwa gangguan dapat ditangani dengan tepat waktu.



Gambar 3. 36 Halaman Login INSERA

Pada gambar berikut merupakan Pada tampilan awal website INSERA terdapat username dan password yang diperlukan untuk mengakses akun dikarenakan setiap akun memiliki kode OTP (One Time Password) yang berbeda serta pembagian tugas yang berbeda.

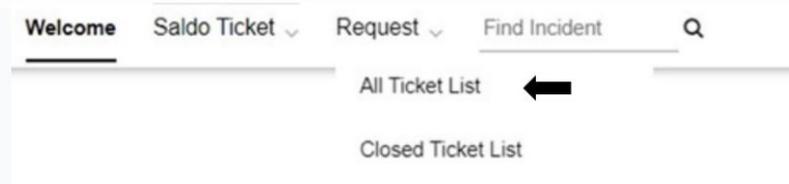


Gambar 3. 37 Halaman Monitoring Inseara 1

Pada tampilan welcome page, terbagi menjadi dua bagian utama: "Inbox & Tracking" serta "Ticket Incident". Pada bagian "Ticket Incident", terdapat enam modul dengan fungsinya masing-masing:

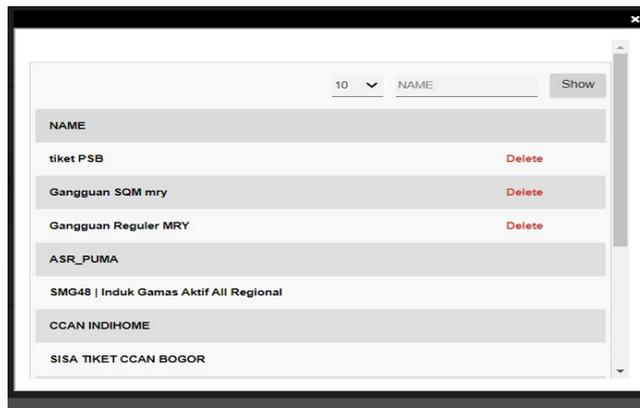
1. Asset: Opsi menu ini mempunyai fungsi untuk mengelola seluruh aset pelanggan seperti merekam informasi tentang aset, seperti inventaris, status, lokasi, dan perawatan yang diperlukan.

2. Area: Opsi menu ini mempunyai fungsi untuk mengelola area layanan seperti dalam hal pencatatan informasi tentang area layanan, seperti lokasi geografis, batas-batas wilayah layanan, dan detail lainnya terkait area tersebut.
3. Person: Opsi menu ini mempunyai fungsi untuk mengelola pengguna atau user. Fungsinya meliputi pendaftaran, pengaturan izin akses, pembaruan profil, dan manajemen lainnya terkait pengguna yang terlibat dalam sistem.
4. Scheduling: Opsi menu ini mempunyai fungsi digunakan untuk menentukan jadwal teknisi seperti penjadwalan kunjungan, alokasi tugas kepada teknisi yang sesuai, pembaruan status jadwal, dan pemantauan ketersediaan teknisi.
5. Workorder: Opsi menu ini mempunyai fungsi untuk mengelola tiket order gangguan yang mencakup pembuatan, penugasan, peninjauan, dan penyelesaian pesanan kerja, serta pemantauan status dan riwayat pesanan kerja.



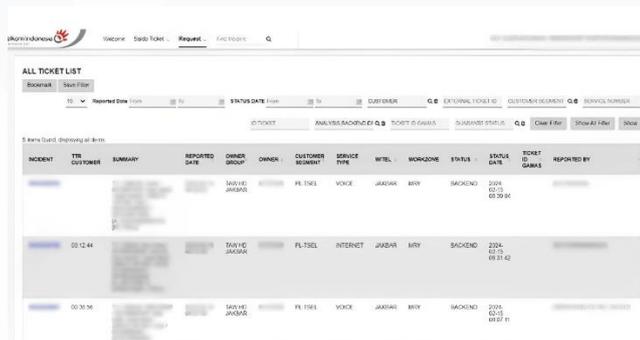
Gambar 3. 38 Halaman Monitoring Insera 2

Lalu selanjutnya, pada tampilan berikut user dapat memilih opsi “All Ticket List” yang dimana user dapat mengakses semua tiket gangguan internet yang masuk secara real time atau sesuai pada waktu saat itu.



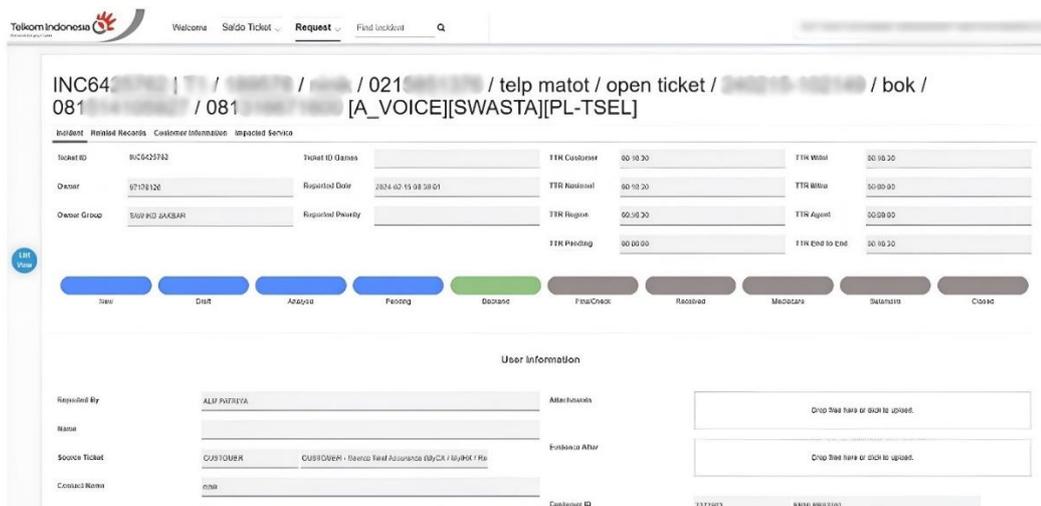
Gambar 3. 39 Halaman Monitoring Insera 3

Lalu selanjutnya, user memilih “opsi gangguan reguler mry” yang meliputi seluruh data gangguan *Internet, Voice, IPTV*.



Gambar 3. 40 Halaman Monitoring Insera 4

Pada gambar berikut merupakan tampilan beberapa tiket gangguan dan lamanya durasi tiket gangguan telah keluar ketika pelanggan melapor ke nomor telepon layanan gangguan Telkom Indonesia “147”.



Gambar 3. 41 Halaman Monitoring Insera 5

Pada gambar berikut merupakan salah satu contoh menu tiket gangguan pada aplikasi INSERA, pada menu *Ticket Status* ini mahasiswa diajarkan dalam memonitoring atau memantau status progress pengerjaan teknisi serta kurun waktu kerja teknisi dalam memperbaiki gangguan. Adanya batasan waktu yang harus diperhatikan karena deadline waktu pengerjaan teknisi yang nantinya berpengaruh terhadap KPI.



Gambar 3. 42 Halaman Monitoring Insera 6

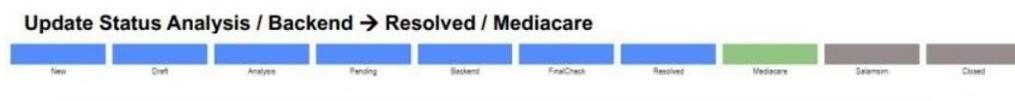
Agar teknisi helpdesk dapat memperbarui status tiket kejadian, langkah pertama yang harus dilakukan adalah mengambil tiket yang akan ditangani dengan menekan tombol "Take Ownership". Selanjutnya, mereka perlu menekan tombol "Action" untuk memungkinkan tiket mendapatkan penanganan lebih lanjut. Setelah itu, teknisi akan melanjutkan dengan

mengirimkan tiket kejadian melalui opsi "Send to Tier 2" untuk penyelidikan lebih lanjut. Setelah memilih opsi tersebut, teknisi harus menekan tombol "OK" untuk memberikan persetujuan pengiriman tiket kejadian.



Gambar 3. 43 Halaman Monitoring Insera 7

Setelah itu, jika seorang teknisi ingin mengubah status dari analisis ke tahap backend, mereka dapat melakukan hal tersebut dengan memilih opsi "Redispatch by Select Solution" di bagian analisis. Di tahap ini, teknisi akan memilih solusi yang akan diterapkan untuk menyelesaikan gangguan tersebut.



Gambar 3. 44 Halaman Monitoring Insera 8

Setelah gangguan melewati tahap backend, langkah selanjutnya adalah memilih solusi aktual untuk memperbaiki masalah dengan isu yang lebih spesifik. Teknisi harus memilih opsi "Resolved Ticket" agar masalah yang sedang ditangani dapat segera ditangani dan mendapatkan perawatan berkala.

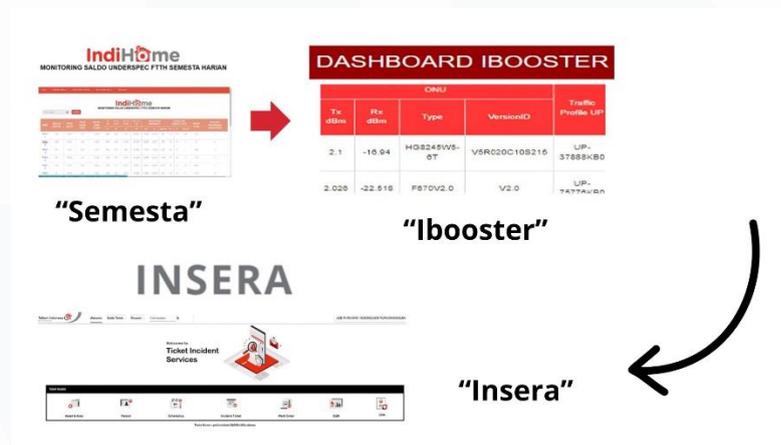


Gambar 3. 45 Halaman Monitoring Insera 9

Setelah teknisi menyelesaikan perbaikan dan perawatan berkala, langkah selanjutnya adalah menutup tiket dengan memilih opsi "Close Ticket" dan mengklik "OK" sebagai konfirmasi bahwa tiket telah diselesaikan sepenuhnya



3.2.5 Alur Penggunaan Aplikasi



Gambar 3. 46 Flow Alur Aplikasi

Selama periode minggu ke-13, dari tanggal 15 April hingga 20 April Mahasiswa sebelum memasuki tahap memahami Key Performance Indikator (KPI) pada PT Golek Raijo, mahasiswa diberikan kesempatan untuk membuat summary atau ringkasan kesimpulan alur dari pembelajaran tool atau aplikasi yang dipelajari mahasiswa di minggu sebelumnya.



Gambar 3. 47 Aplikasi Semesta

Aplikasi *Semesta* merupakan tahapan awal dari alur penggunaan tool yang dimana menjadi faktor penentu pemberian tiket gangguan internet terhadap teknisi. Pada paragraf yang dijelaskan sebelumnya sudah dijelaskan mengenai bahwa Aplikasi *Semesta* ini menjadi platform penyedia data internet secara realtime yang nantinya akan diuji pada Aplikasi *Ibooster*.



The screenshot shows a dashboard titled "DASHBOARD IBOOSTER" with a table of ONU data. The table has five columns: Tx dBm, Rx dBm, Type, VersionID, and Traffic Profile UP. There are two rows of data.

ONU				
Tx dBm	Rx dBm	Type	VersionID	Traffic Profile UP
2.1	-16.94	HG8245W5-6T	V5R020C10S215	UP-37888KB0
2.026	-22.518	F670V2.0	V2.0	UP-76776KB0

Gambar 3. 48 Aplikasi *Ibooster*

Setelah mengetahui nilai redaman dari uji alat *Ibooster* yang dianggap ideal untuk koneksi internet Telkom biasanya berada antara -15 dBm hingga -25 dBm, Namun batasan angka tersebut pada saat ini nilai yang dianggap ideal menjadi -15 dBM hingga -22 dBm karena disebabkan perbedaan merk dari *ONT (Optical Network Terminal)* atau yang lebih dikenal dengan modem internet yang mempunyai standar redaman internet yang berbeda. Lalu selanjutnya, setelah adanya nilai redaman internet yang tidak layak atau bernilai lebih dari -22 dBm maka secara otomatis timbulah tiket gangguan pada aplikasi *Insera*.

INCIDENT	TTR	CUSTOMER	SUMMARY	REPORTED DATE	OWNER GROUP	OWNER	CUSTOMER SEGMENT	SERVICE TYPE	WTEL	WORKZONE	STATUS	STATUS DATE	TICKET ID	REPORTED BY
					TAY H/D JAWABAR		PL-TSEL	VOICE	JAWABAR	MRV	BACKEND	2024-02-15 08:29:04		
	00:12:44				TAY H/D JAWABAR		PL-TSEL	INTERNET	JAWABAR	MRV	BACKEND	2024-03-15 09:31:42		
	00:38:56				TAY H/D JAWABAR		PL-TSEL	VOICE	JAWABAR	MRV	BACKEND	2024-03-15 08:07:11		

Gambar 3. 49 Aplikasi InSera 1

Pada gambar berikut merupakan contoh beberapa tiket gangguan yang masuk pada sistem Aplikasi InSera. Lalu selanjutnya dari beberapa tiket tersebut dibagikan kepada teknisi sesuai daerah wilayahnya.

Role	TTR
TEN Customer	05:30:00
TEN Nasion	00:10:00
TEN Nasion	00:10:00
TEN Region	00:10:00
TEN Pening	00:10:00

Gambar 3. 50 Aplikasi InSera 3

Selanjutnya, Pada gambar berikut merupakan contoh salah satu tiket gangguan yang dipilih pada sistem Aplikasi InSera yang terdiri dari kolom – kolom seperti Ticket ID yang berisikan kode tiket supaya dapat mengetahui mana teknisi yang mengerjakan gangguan tersebut. Lalu adanya kolom TTR (Time To Repair) seperti : Customer, Nasional, Region dan sebagainya yang menandakan deadline atau batasan waktu teknisi dalam mengerjakan gangguan tersebut.



Gambar 3. 51 Aplikasi Insera 4

Lalu setelah melewati beberapa tahapan yang sudah dijelaskan pada paragraf sebelumnya, maka data histori teknisi akan terkumpul pada sistem aplikasi Insera yang nantinya akan diunduh setiap akhir bulan guna menjadi bahan dalam analisis KPI.

3.2.6 Key Performance Indicator (KPI) Project Ioan (Integrated Operation Access Network PT Golek Raijo

Selama periode minggu ke-14, dari tanggal 21 April hingga 25 April Mahasiswa sebelum memasuki tahap memahami Mahasiswa memasuki tahap memahami Key Performance Indikator (KPI) yang dimana tahap ini menjadi tolak ukur pada PT Golek Raijo dalam mengetahui performa kerja teknisi selama sebulan.

Project Ioan atau yang lebih dikenal dengan integrated operation access network merupakan salah satu proyek yang dikerjakan oleh PT Golek Raijo dalam mengelola fasilitas atau jaringan akses telekomunikasi yang terintegrasi antara Assurance (gangguan), dan Maintenance (pemeliharaan) dari PT. Telkom Akses (salah satu anak Perusahaan PT. Telekomunikasi Indonesia).

Berikut merupakan penjelasan lengkap mengenai lingkup pekerjaan terkait IOAN ini meliputi :

1. Pekerjaan Assurance (perbaikan gangguan)

Pekerjaan Assurance yaitu penanganan penyelesaian gangguan terhadap fasilitas atau jaringan akses telekomunikasi yang mengalami gangguan sehingga layanan Fastel (fasilitas telekomunikasi) baik voice (telp), internet, TV dan lain-lain dapat difungsikan kembali sesuai standard dan kualitas yang ditentukan.

2. Pekerjaan Preventive Maintenance

Pekerjaan Preventive Maintenance, yaitu kegiatan rutin dan terjadwal atas pemeliharaan terhadap fasilitas atau jaringan akses telekomunikasi yang bertujuan untuk mempertahankan dan/atau mengembalikan kualitas sesuai standar jaringan akses dengan menitikberatkan pada skala prioritas sebagai upaya untuk menjaga availability dan mencegah terjadinya gangguan.

Dari 2 (dua) lingkup pekerjaan IOAN diatas, PT. GOLEK RAIJO setiap bulan nya dinilai oleh PT. TELKOM AKSES dengan menggunakan KPI (Key Performance Indicator). KPI merupakan indicator-indicator sebagai parameter yang digunakan untuk mengukur keberhasilan PT. GOLEK RAIJO (MITRA PT. Telkom Akses) dalam melaksanakan Pekerjaan berdasarkan Perjanjian. Indicator-indicator didalam KPI (Key Performance Indicator) yang diterbitkan oleh PT. TELKOM AKSES diantaranya :

1. Q (jumlah gangguan)

Q (jumlah gangguan) adalah akumulasi Tiket/Work Order gangguan akibat adanya pengaduan gangguan dan/atau pro aktif tiket/Work Order baik pelaporan lewat 147, MyIndihome dan atau kanal-kanal pelaporan lain yang dimiliki oleh PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA.

2. ASGAR (assurance guarantee)

ASGAR (assurance guarantee) atau sering disebut dengan GAUL (gangguan ulang) adalah jumlah gangguan yang timbul akibat pelaporan ulang oleh pelanggan (customer) sebelum masa garansi perbaikan gangguan habis (lama masa garansi 60 hari kalender sejak pelaporan pertama diselesaikan)

3. TTR Comply (Time To Repair Comply)

TTR Comply (Time To Repair Comply) adalah presentasi jumlah tiket gangguan close yang diselesaikan sesuai target Time To Repair (TTR) per segmen layanan customer dibagi jumlah tiket di – dispatch kepada PT. GOLEK RAIJO yang segmentasi gangguannya sesuai dengan Lingkup Pekerjaan.

Selain indicator-indicator didalam KPI (Key Performance Indicator) yang diterbitkan oleh PT. TELKOM AKSES, di internal PT. GOLEK RAIJO setiap bulannya juga melakukan pengukuran dan penilaian terhadap masing-masing keberhasilan Tehnisi dengan menggunakan parameter-parameter tertentu.

Parameter-parameter yang digunakan untuk penilaian keberhasilan masing-masing tehni ini pasti berdampak langsung dengan KPI dari PT. TELKOM AKSES, diantaranya :

1. Jumlah gangguan live (jml live)

Jumlah gangguan live adalah akumulasi jumlah order gangguan dari pelanggan yang diterima Tehnisi langsung baik ketemu dilokasi atau lapor via Handphone diluar pengaduan gangguan dan/atau pro aktif tiket/Work Order baik pelaporan lewat 147, MyIndihome dan atau kanal-kanal pelaporan lain yang dimiliki oleh PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA.

2. Jumlah gangguan (jml ggn)

Jumlah gangguan atau sama dengan Q adalah akumulasi Tiket/Work Order gangguan akibat adanya pengaduan gangguan dan/atau pro aktif tiket/Work Order baik pelaporan lewat 147, MyIndihome dan atau kanal-kanal pelaporan lain yang dimiliki oleh PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA

3. ASGAR - assurance guarantee (ASGAR)

ASGAR (assurance guarantee) atau sering disebut dengan GAUL (gangguan ulang) adalah jumlah gangguan yang timbul akibat pelaporan ulang oleh pelanggan (customer) sebelum masa garansi perbaikan gangguan habis (lama masa garansi 60 hari kalender sejak pelaporan pertama diselesaikan)

Masing-masing Indicator (jumlah gangguan live, jumlah gangguan 147 dan ASGAR assurance guarantee) untuk penilaian intern Tehnisi PT. GOLEK RAIJO diatas, dibuat setiap bulan dan mempunyai bobot serta nilai target tertentu. Hal ini bisa kita lihat dari table Perhitungan KPI Tehnisi IOAN khusus untuk lokasi Meruya, disesuaikan dengan tempat magang saat ini.

Bobot penilaian Tehnisi intern PT. GOLEK RAIJO untuk masing-masing Indicator yaitu :

- jumlah gangguan live bobot nya = **40%**
- jumlah gangguan 147 bobot nya = **25%**
- ASGAR assurance guarantee bobot nya = **35%**

Dari ketiga indicator diatas, Indicator gangguan live (jml live) mempunyai prosentase bobot terbesar (40%), berikutnya bobot ASGAR 35% dan terkecil bobot penilaian gangguan 147 25%. Alasan kenapa gangguan live (jml live) diberikan bobot paling besar (40%) bertujuan yaitu salah satu cara untuk meningkatkan services (layanan) ke pelanggan Indihome selain perbaikan gangguan yang tuntas sesuai dengan parameter-paramter yang ditentukan adalah tehni melakukan komunikasi dan pendekatan ke pelanggan. Dengan Tehnisi melakukan komunikasi yang baik dan dekat dengan pelanggan secara otomatis pelanggan akan dengan senang hati menghubungi Tehnisi jika terjadi gangguan atau kendala untuk fasilitas telekomunikasi nya.

Dampaknya jika pelanggan langsung lapor ke tehni, akan berdampak ke jumlah lapor gangguan via 147 dan kanal-kanal pelaporan lain yang dimiliki oleh PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA akan berkurang/mengecil dan jumlah

ASGAR nya pun juga langsung berkurang. Dengan jumlah lapor gangguan via 147 dan jumlah ASGAR berkurang akan berdampak secara signifikan terhadap KPI (Key Performance Indicator) dari PT. TELKOM AKSES ke PT. GOLEK RAIJO setiap bulan berjalan, karena besar kecil nya KPI dari PT. TELKOM AKSES penyebab utamanya adalah jumlah Q (jumlah gangguan), semakin besar jumlah Q otomatis mempengaruhi prosentase jumlah TTR Comply (Time To Repair Comply) dan ASGAR.

Sedangkan **nilai target** untuk penilaian Tehnisi intern PT. GOLEK RAIJO masing-masing Indicator tiap bulan nya sebesar :

- jumlah gangguan live target nya = **40** gangguan/bulan
- jumlah gangguan 147 target nya = **30** gangguan/bulan
- ASGAR assurance guarantee bobot nya = **98% x jml gangguan** (yg tidak GAUL) / bulan

Target gangguan live (ggn live) 40 gangguan/bulan asumsi nya minimal tiap hari tehniisi menerima laporan live (langsung) dari pelanggan 1 – 2 gangguan, jadi perbulannya 30-45 gangguan dengan target 1 (satu) tehniisi dapat 30-45 gangguan langsung berarti untuk 23 (dua puluh tiga) tehniisi jumlah gangguan langsung di wilayah STO Meruya antara = 630 sampai 1035 gangguan langsung. Dengan jumlah gangguan langsung di Meruya sebesar 630 sampai 1035, secara tidak langsung akan mengurangi jumlah Q (jumlah gangguan) di Wilayah STO Meruya dan % (prosentase) KPI (Key Performance Indicator) PT. GOLEK RAIJO akan semakin baik tiap bulan nya.

Target gangguan lewat 147 sebesar 30/bulan artinya dalam waktu 1 (Satu) bulan hanya ada 30 pelanggan yang lapor ke 147 untuk masing-masing wilayah 1 (satu tehniisi) dan target ASGAR 98%/bulan dapat dijelaskan bahwa dari jumlah gangguan yang masuk lewat 147 hanya boleh gangguan ulang (GAUL) sebesar 2% (Dua prosen) dari total gangguan yang diterima 1 (Satu) tehniisi tiap bulan nya.

Berikut merupakan hasil perhitungan KPI teknisi IOAN Tri Wulan ke-IV 2023 :

PERHITUNGAN KPI *Teknisi* IOAN (Meruya)
PERIODE : OKTOBER 2023

NO.	NAMA TEKNISI	JML LIVE		JML GGN		ASGAR			KPI BLN INI	
		40%	ACH	25%	ACH	JML GAUL	35%	ACH		
		40		30			98%			
1	SUNDOYO	30	30,00%	20	37,50%	1	19	95,00%	33,93%	100,00%
2	MARTINUS ZAI	34	34,00%	29	25,86%	0	29	100,00%	35,71%	95,58%
3	RANGGA MASAID	40	40,00%	39	19,23%	1	38	97,44%	34,80%	94,03%
4	M. SAHRIL PUDIN	11	11,00%	18	41,67%	0	18	100,00%	35,71%	88,38%
5	MESAFARDIN ZAI	24	24,00%	27	27,78%	0	27	100,00%	35,71%	87,49%
6	HERMAN	33	33,00%	46	16,30%	2	44	95,65%	34,16%	83,47%
7	AGUS SETIAWAN	23	23,00%	35	21,43%	0	35	100,00%	35,71%	80,14%
8	KRISTIAN WARUWU	27	27,00%	40	18,75%	2	38	95,00%	33,93%	79,68%
9	JULIANTO (GOLEK)	23	23,00%	36	20,83%	1	35	97,22%	34,72%	78,56%
10	HENDRA MAULANA	16	16,00%	29	25,86%	0	29	100,00%	35,71%	77,58%
11	AGUS MURYANTO	13	13,00%	27	27,78%	0	27	100,00%	35,71%	76,49%
12	SRI HARTONO	24	24,00%	36	20,83%	5	31	86,11%	30,75%	75,59%
13	SUHENDRA	19	19,00%	34	22,06%	2	32	94,12%	33,61%	74,67%
14	ADY DWI CAHYO	17	17,00%	37	20,27%	1	36	97,30%	34,75%	72,02%
15	NUR IMAN SANTOSO	13	13,00%	35	21,43%	1	34	97,14%	34,69%	69,12%
16	SUSANTO	14	14,00%	39	19,23%	1	38	97,44%	34,80%	68,03%
17	SUHADI	9	9,00%	32	23,44%	1	31	96,88%	34,60%	67,04%
18	MUHAMMAD	10	10,00%	41	18,29%	2	39	95,12%	33,97%	62,26%
19	ANDHIK WARSUKIN	1	1,00%	31	24,19%	1	30	96,77%	34,56%	59,76%
20	SENDY NOVRIYANDI	3	3,00%	36	20,83%	1	35	97,22%	34,72%	58,56%
21	ISVALILAH ASHAR	10	10,00%	53	14,15%	2	51	96,23%	34,37%	58,52%
22	RASIWAN	2	2,00%	7	107,14%	0	7	100,00%	35,71%	0,00%
23	BIMASWARA IMANI (GOLEK)	0	0,00%	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
	Grand Total	396	17,22%	727	25,86%	24	703	92,81%	33,15%	76,23%

Gambar 3. 52 KPI Periode Oktober 2023

Berikut merupakan contoh hasil perhitungan KPI pada periode Oktober 2023. Dapat kita lihat adanya tanda – tanda warna seperti golongan hijau, kuning, hingga merah menandakan golongan pencapaian teknisi setiap perbulannya yang berpengaruh terhadap gaji teknisi pada PT Golek Raijo.

Pada teknisi yang berada pada golongan merah atau golongan peringkat terbawah saat ini dipengaruhi oleh sedikitnya perolehan gangguan live dan gangguan”147” yang sedikit serta nilai asgar atau pada sektor gangguan ulang yang masih relatif tinggi. Untuk saat ini divisi helpdesk menemukan penyebab gangguan ulang yang terjadi yaitu karena kurangnya pengawalan teknisi pada pelanggan, hal

tersebut tentunya berpengaruh pada nilai asgar atau gangguan ulang karena pelanggan secara otomatis akan menghubungi nomor “147” yang dimana akan munculnya tiket gangguan ulang. Untuk itu upaya dalam mempertahankan kualitas layanan maka diperlukannya pengawalan teknisi terhadap pelanggan supaya pelanggan tidak langsung lapor ke nomor “147”.

Dalam upaya peningkatan kualitas teknisi PT Golek Raijo memberi waktu 3 bulan terhadap teknisi untuk memperbaiki kinerjanya supaya menjadi lebih baik lagi sehingga tidak ada lagi golongan merah. Pada periode Oktober 2023 ini teknisi meraih total keseluruhan 76,23 %.

PERHITUNGAN KPI *Teknisi IOAN (Meruya)* PERIODE : NOVEMBER 2023

NO.	NAMA TEKNISI	JML LIVE		JML GGN		ASGAR			KPI BLN INI	
		40%	ACH	25%	ACH	JML GAUL	35%	ACH		
		40		30			98%			
1	MESAFARDIN ZAI	31	31,00%	18	41,67%	2	16	88,89%	31,75%	100,00%
2	SUNDOYO	42	42,00%	28	26,79%	1	27	96,43%	34,44%	100,00%
3	M. SAHRIL PUDIN	15	15,00%	18	41,67%	1	17	94,44%	33,73%	90,40%
4	MARTINUS ZAI	34	34,00%	41	18,29%	1	40	97,56%	34,84%	87,14%
5	KRISTIAN WARUWU	29	29,00%	34	22,06%	0	34	100,00%	35,71%	86,77%
6	SUHENDRA	22	22,00%	26	28,85%	0	26	100,00%	35,71%	86,56%
7	RANGGA MASAID	26	26,00%	39	19,23%	2	37	94,87%	33,88%	79,11%
8	SRI HARTONO	20	20,00%	38	19,74%	3	35	92,11%	32,89%	72,63%
9	HENDRA MAULANA	18	18,00%	37	20,27%	2	35	94,59%	33,78%	72,05%
10	JULIANTO	18	18,00%	41	18,29%	0	41	100,00%	35,71%	72,01%
11	MUHAMMAD	17	17,00%	32	23,44%	4	28	87,50%	31,25%	71,69%
12	AGUS SETIAWAN	19	19,00%	42	17,86%	3	39	92,86%	33,16%	70,02%
13	HERMAN	16	16,00%	39	19,23%	3	36	92,31%	32,97%	68,20%
14	ANDHIK WARSUKIN	7	7,00%	26	28,85%	3	23	88,46%	31,59%	67,44%
15	ISVALILAH ASHAR	13	13,00%	40	18,75%	1	39	97,50%	34,82%	66,57%
16	SENDY NOVRIYANDI	4	4,00%	28	26,79%	2	26	92,86%	33,16%	63,95%
17	SUHADI	3	3,00%	27	27,78%	2	25	92,59%	33,07%	63,85%
18	ADY DWI CAHYO	7	7,00%	31	24,19%	3	28	90,32%	32,26%	63,45%
19	SUSANTO (GOLEK)	6	6,00%	40	18,75%	2	38	95,00%	33,93%	58,68%
20	NUR IMAN SANTOSO	5	5,00%	44	17,05%	1	43	97,73%	34,90%	56,95%
21	AGUS MURYANTO	11	11,00%	52	14,42%	7	45	86,54%	30,91%	56,33%
22	RASIWAN	6	6,00%	4	187,50%	0	4	100,00%	35,71%	0,00%
23	BIMASWARA IMANI (GOLEK)	0	0,00%	0	0,00%	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
Grand Total		369	16,04%	725	29,63%	43	682	90,11%	32,18%	77,85%

Gambar 3. 53 KPI Periode November 2023

Pada gambar berikut merupakan peringkat perhitungan kpi teknisi selama November 2023 yang meraih total keseluruhan 77,85 %.



PERHITUNGAN KPI *Teknisi IOAN (Meruya)*

PERIODE : DESEMBER 2023

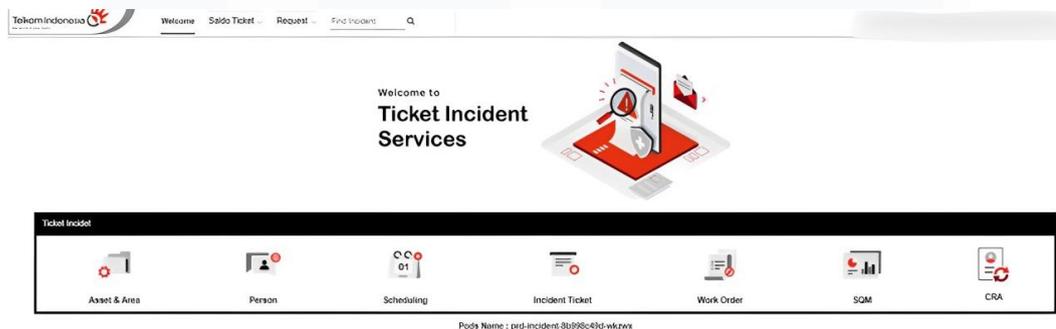
NO.	NAMA TEKNISI	JML LIVE		JML GGN		ASGAR			KPI BLN INI	
		40%	ACH	25%	ACH	JML GAUL	35%	ACH		
		40		30			98%			
1	MESAFARDIN ZAI	40	40,00%	23	32,61%	1	22	95,65%	34,16%	100,00%
2	SUNDOYO	25	25,00%	14	53,57%	0	14	100,00%	35,71%	100,00%
3	RANGGA MASAID (GOLEK)	33	33,00%	38	19,74%	1	37	97,37%	34,77%	87,51%
4	MARTINUS ZAI (GOLEK)	34	34,00%	45	16,67%	1	44	97,78%	34,92%	85,59%
5	SUHENDRA	27	27,00%	41	18,29%	2	39	95,12%	33,97%	79,26%
6	ISVALILAH ASHAR (Golek)	26	26,00%	46	16,30%	0	46	100,00%	35,71%	78,02%
7	HENDRA MAULANA	15	15,00%	24	31,25%	3	21	87,50%	31,25%	77,50%
8	JULIANTO (GOLEK)	18	18,00%	33	22,73%	0	33	100,00%	35,71%	76,44%
9	AGUS MURYANTO	19	19,00%	34	22,06%	1	33	97,06%	34,66%	75,72%
10	ADY DWI CAHYO (GOLEK)	21	21,00%	37	20,27%	2	35	94,59%	33,78%	75,05%
11	MUHAMMAD	16	16,00%	30	25,00%	2	28	93,33%	33,33%	74,33%
12	KRISTIAN WARUWU (Golek)	22	22,00%	45	16,67%	2	43	95,56%	34,13%	72,79%
13	SUSANTO (GOLEK)	20	20,00%	44	17,05%	1	43	97,73%	34,90%	71,95%
14	SUHADI	8	8,00%	27	27,78%	1	26	96,30%	34,39%	70,17%
15	M. SAHRIL PUDIN	13	13,00%	34	22,06%	1	33	97,06%	34,66%	69,72%
16	SRI HARTONO	16	16,00%	36	20,83%	3	33	91,67%	32,74%	69,57%
17	ANDHIK WARSUKIN	7	7,00%	28	26,79%	0	28	100,00%	35,71%	69,50%
18	HERMAN	16	16,00%	38	19,74%	3	35	92,11%	32,89%	68,63%
19	NUR IMAN SANTOSO	4	4,00%	26	28,85%	1	25	96,15%	34,34%	67,19%
20	SENDY NOVRIYANDI (GOLEK)	4	4,00%	31	24,19%	0	31	100,00%	35,71%	63,91%
21	AGUS SETIAWAN	13	13,00%	45	16,67%	2	43	95,56%	34,13%	63,79%
22	RASIWAN	5	5,00%	12	62,50%	0	12	100,00%	35,71%	0,00%
23	BIMASWARA IMANI (GOLEK)	0	0,00%	4	187,50%	0	4	100,00%	35,71%	0,00%
Grand Total		402	17,48%	735	32,57%	27	708	96,54%	34,48%	84,53%

Gambar 3. 54 KPI Periode Desember 2023

Pada gambar berikut merupakan peringkat perhitungan kpi teknisi selama November 2023 yang meraih total keseluruhan 84,53 %. Pada sub-bab berikutnya mahasiswa diberi kesempatan bagaimana proses dari perhitungan kpi teknisi serta bagaimana proses mahasiswa mendapatkan data tersebut.

3.2.7 Proses Collect Data

Selama periode minggu ke-15, dari tanggal 26 April hingga 30 April mahasiswa diberi kesempatan untuk mengetahui bagaimana proses mengambil data untuk periode bulan Januari, Februari, dan Maret.



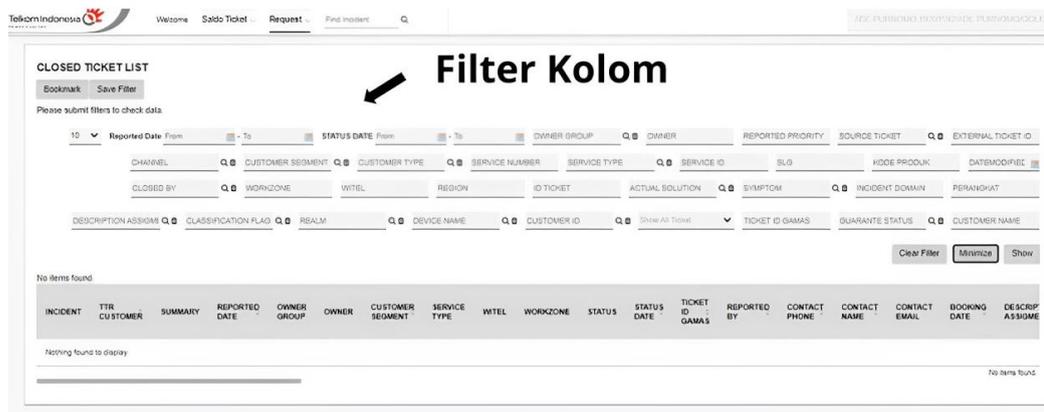
Gambar 3. 55 Collect data Insera 1

Seperti pada week sebelumnya gambar ini merupakan aplikasi Insera. Alasan mahasiswa kembali pada aplikasi Insera berikut karena dalam proses mendapatkan data yang menjadi bahan penunjang analisis kpi.



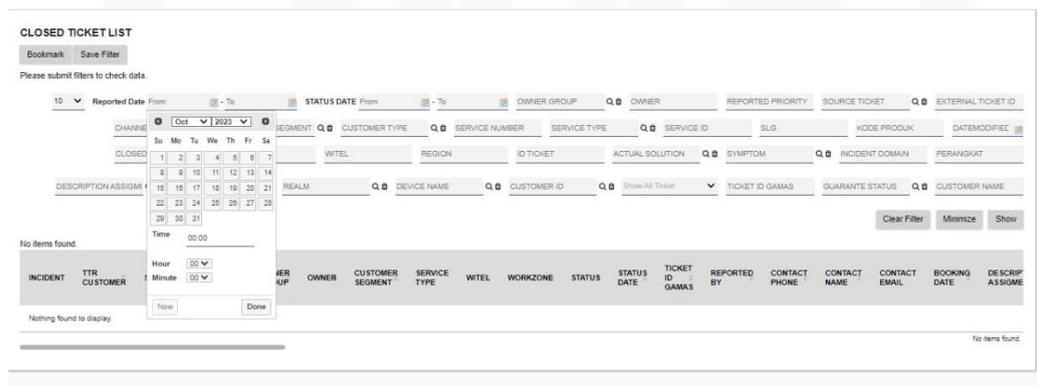
Gambar 3. 56 Collect data Insera 2

Pada gambar berikut ini mahasiswa diberi opsi untuk memilih “Close Ticket List” untuk ke menu pengambilan data seluruh tiket gangguan yang sudah dikerjakan teknisi selama satu bulan.



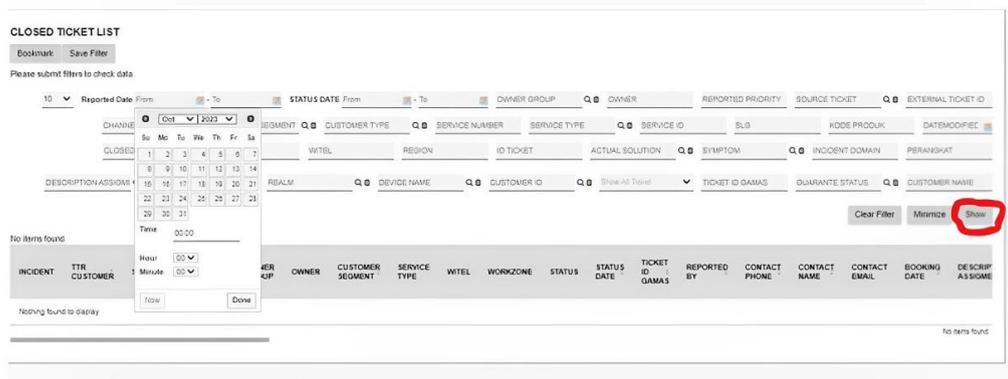
Gambar 3. 57 Collect data Insera 3

Pada gambar berikut mahasiswa diberikan opsi untuk memfilter kolom data sesuai yang ingin didapat seperti contohnya, “service id”, “workzone, “Witel” dan sebagainya.



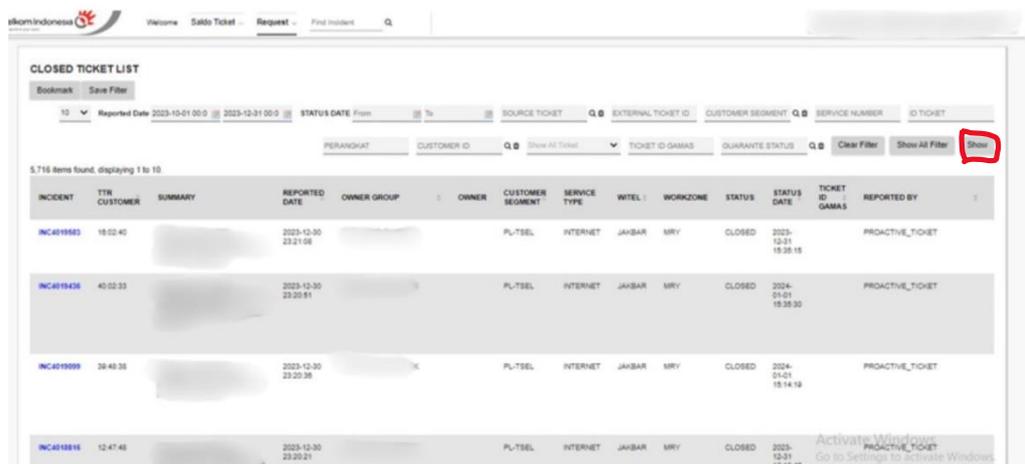
Gambar 3. 58 Collect data Insera 4

Lalu pada gambar selanjutnya, mahasiswa dapat menentukan tanggal bulan dan tahun sesuai data yang diinginkan.



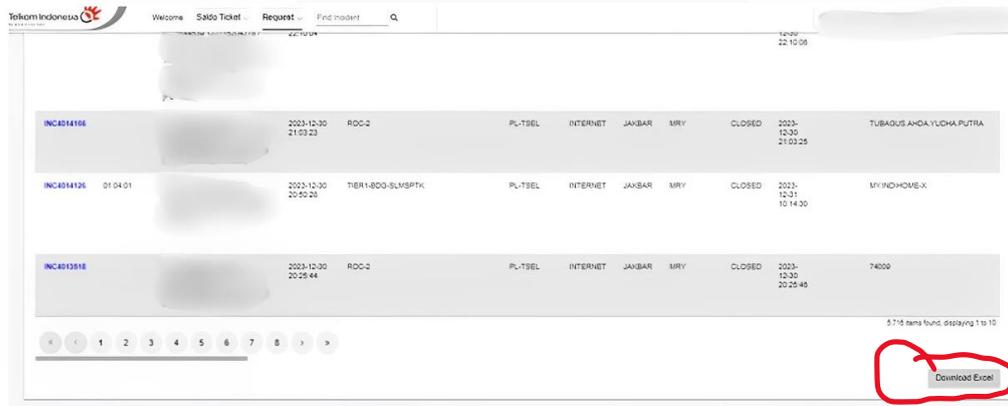
Gambar 3. 59 Collect data Inseta 5

Lalu pada gambar selanjutnya, jika sudah menyesuaikan filter sesuai yang dibutuhkan maka klik tombol “show”.



Gambar 3. 60 Collect data Inseta 6

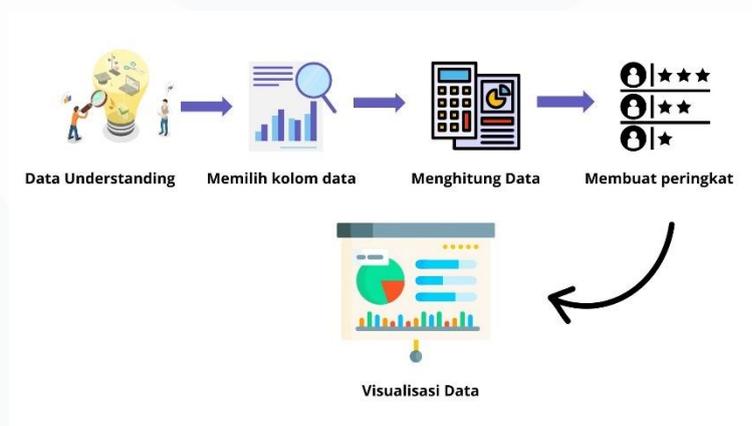
Lalu pada gambar selanjutnya, maka terlihat data yang kita butuhkan sesuai setelah klik tombol “show”.



Gambar 3. 61 Collect data Insera 7

Lalu pada gambar selanjutnya, menunjukkan proses menyimpan data dengan memilih opsi tombol “download excel”.

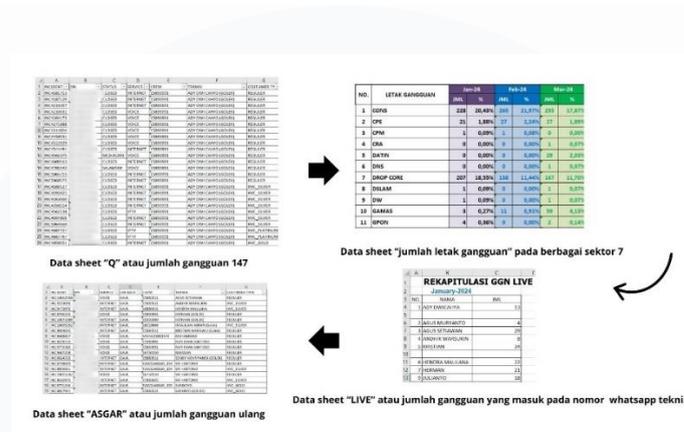
3.2.6 Analisa Key Performance Indicator (KPI) dan Visualisasi Data



Gambar 3. 62 Tahapan Analisa KPI

Selama periode minggu ke-16 hingga minggu ke-18, dari tanggal 1 Mei hingga 15 Mei mahasiswa diberikan kesempatan dalam menganalisis data dan lalu memvisualisasikannya. Berikut merupakan Langkah – langkah dari tahapan mahasiswa dalam membuat analisa kpi teknisi :

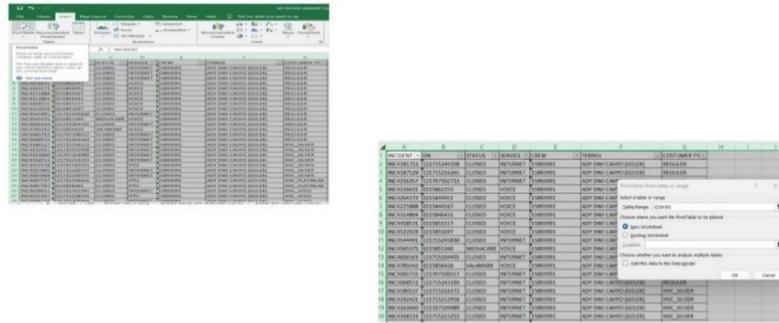
1. Data Understanding (pemahaman data) :



Gambar 3. 63 Data Understanding

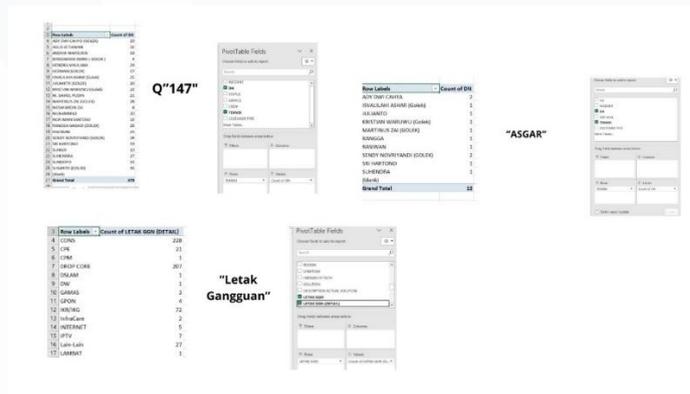
Langkah awal pada tahapan analisa kpi ini yaitu pemahaman data. Pada gambar diatas kita melihat bahwa data yang kita dapat mempunyai beberapa sheet yaitu pertama ada sheet “Q” yaitu kumpulan jumlah data setiap gangguan yang masuk pada call center Indihome “147”. Lalu selanjutnya ada sheet “jumlah letak gangguan” yaitu jumlah Kumpulan letak gangguan dari berbagai sektor seperti permasalahan router, permasalahan kabel , permasalahan layanan TV dan lain – lain. Lalu selanjutnya ada sheet “ASGAR” yang dimana merupakan jumlah gangguan ulang atau jumlah kegagalan teknisi dalam mengerjakan tugas. Lalu selanjutnya ada sheet “LIVE” yang merupakan jumlah gangguan yang berasal dari seluruh pelanggan yang melakukan pengaduan masalah dengan langsung chat teknisi via whatsapp.

2. Data Selection (pemilihan kolom data dan kalkulasi data sesuai sektor)



Gambar 3. 64 Data Selection

Lalu langkah selanjutnya yaitu data selection atau biasa dibidang pemilihan data. Pada gambar berikut dapat dilihat pemilihan dan penjumlahan data sesuai sektor dengan menggunakan fungsi “pivotable”.



Gambar 3. 65 Data Selection 2

Lalu selanjutnya kita dapat memilih dan menjumlahkan kolom sektor data mana yang akan kita pilih yang nantinya dijadikan sebagai acuan untuk analisa kpi teknisi ini

3. Menghitung data

Tabel 3. 2 Menghitung Data 1

NO	Row Labels	LIVE	GGN “147”	ASGAR
1.	ADY DWI CAHYO (GOLEK)	13	29	2
2.	AGUS SETIAWAN	29	32	
3.	ANDHIK WARSUKIN	8	19	
4.	BIMASWARA IMANI (GOLEK)	4	4	
5.	HENDRA MAULANA	22	29	
6.	HERMAN (GOLEK)	21	17	
7.	ISVALILAH ASHAR (Golek)	33	25	1
8.	JULIANTO (GOLEK)	18	20	1
9.	KRISTIAN WARUWU (Golek)	34	22	1

Lalu selanjutnya, setelah kita memilih dan menjumlahkan kolom sesuai sektor dengan “pivotable” maka terlihat berapa banyak jumlah “LIVE”, GGN 147, dan ASGAR pada teknisi secara acak sebelum melalui tahap sorting data.

NO.	NAMA TEKNISI	40%	ACH	25%	ACH	JML GAUL	35%	ACH	KPI BLN INI
1	ADY DWI CAHYO (GOLEK)	40		25			99%		
2	AGUS SETIAWAN								
3	ANDHIK WARSUKIN								
4	BIMASWARA IMANI (GOLEK)								
5	HENDRA MAULANA								
6	HERMAN (GOLEK)								
7	ISVALLAHI ASHAR (Golek)								
8	JULIANTO (GOLEK)								
9	KRISTIAN WARUWU (Golek)								
10	M. SAHRIL PUDIN								
11	MARTINUS ZAI (GOLEK)								
12	MESAFARDIN ZAI								
13	MUHAMMAD								
14	NUR IMAN SANTOSO								
15	RANGGA MASAI (GOLEK)								
16	RASIWAN								
17	SENDY NOVRIYANDI (GOLEK)								
18	SRI HARTONO								
19	SUHADI								
20	SUHENDRA								
21	SUNDOYO								
22	SUSANTO (GOLEK)								
	Grand Total	=SUM(D6:D28)	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#####

Gambar 3. 66 Menghitung Data 2

Lalu selanjutnya mahasiswa diajarkan formula excel bagaimana menghitung keseluruhan jumlah angka di setiap barisnya.

JML LIVE	JML GGN
40%	25%
40	25
ACH	ACH
13	29
=(\$D\$6/D5)*\$D\$4	

LIVE (ach)

JML GGN	JML GAUL	ASGAR
25%	35%	99%
25	99%	27
ACH	ACH	KPI BLN INI
29	29,00%	2
=F6-H6		

ASGAR

JML GGN	JML GAUL	ASGAR
25%	35%	99%
25	99%	27
ACH	ACH	KPI BLN INI
29	100,00%	2
=(J6/\$I\$5)*\$I\$4		

ASGAR (ach)

Gambar 3. 67 Menghitung Data 3

Lalu pada gambar berikut mahasiswa diajarkan formula excel bagaimana menghitung pencapaian dalam bentuk persentase di setiap sektornya.

MULTIMEDIA
NUSANTARA

ACH	KPI BLN INI	NO	Row Labels
32,92%	=IF((E6+G6+K6)>100%;100%;E6+G6+K6)	1	ADY DWI CAHYO

Gambar 3. 68 Menghitung Data 4

Lalu pada gambar berikut mahasiswa melakukan perhitungan total gabungan dari berbagai aspek yang nantinya menjadi hasil akhir dari perhitungan kpi.

4. Membuat Peringkat

NO.	NAMA TEKNISI	JML LIVE		JML GGN		ASGAR		KPI BLN INI		
		40%	ACH	25%	ACH	JML GAUL	35%		ACH	
1	ADY DWI CAHYO (GOLEK)	40	13,00%	25	29,00%	2	27	93,10%	32,92%	74,92%
2	AGUS SETIAWAN	29	40,00%	32	25,00%	0	32	100,00%	35,35%	100,00%
3	ANDHIK WARSUKIN	8	17,93%	19	22,66%	0	19	100,00%	35,35%	75,94%
5	HENDRA MAULANA	22	130,00%	29	181,25%	0	29	100,00%	35,35%	100,00%
6	HERMAN (GOLEK)	21	23,64%	17	25,00%	0	17	100,00%	35,35%	83,99%
7	ISVALLAHI ASHAR (Golek)	33	24,76%	25	42,65%	1	24	96,00%	33,94%	100,00%
8	JULIANTO (GOLEK)	18	15,76%	20	29,00%	1	19	95,00%	33,59%	78,34%
9	KRISTIAN WARUWU (Golek)	34	28,89%	22	36,25%	1	21	95,45%	33,75%	98,89%
10	M. SAHRIL PUDIN	13	15,29%	21	32,95%	0	21	100,00%	35,35%	83,60%
11	MARTINUS ZAI (GOLEK)	33	40,00%	28	34,52%	1	27	96,43%	34,09%	100,00%
12	MESAFARDIN ZAI	32	15,76%	8	25,89%	0	8	100,00%	35,35%	77,00%
13	MUHAMMAD	12	16,25%	20	90,63%	0	20	100,00%	35,35%	100,00%
14	NUR IMAN SANTOSO	14	43,33%	32	36,25%	0	32	100,00%	35,35%	100,00%

Gambar 3. 69 Membuat Peringkat 1

Lalu selanjutnya kita dapat melihat hasil akhir kpi teknisi sebelum dilakukan penyortiran angka dari terbesar hingga terkecil.

NO.	NAMA TEKNISI	JML LIVE	ACH	JML GGN	ACH	ASGAR	JML	ACH	KPI BLN INI
1	ADY DWI CAHYO (GOLEK)	13	13,00%	29	29,00%	2	27	93,10%	32,92%
2	AGUS SETIAWAN	29	40,00%	32	25,00%	0	32	100,00%	35,35%
3	ANDHIK WARSUKIN	8	17,93%	19	22,66%	0	19	100,00%	35,35%
5	HENDRA MAULANA	22	130,00%	29	181,25%	0	29	100,00%	35,35%
6	HERMAN (GOLEK)	21	23,64%	17	25,00%	0	17	100,00%	35,35%
7	ISVALIAHI ASHAR (Golek)	33	24,76%	25	42,65%	1	24	96,00%	33,94%
8	JULIANTO (GOLEK)	18	15,76%	20	29,00%	1	19	95,00%	33,59%
9	KRISTIAN WARUWU (Golek)	34	28,89%	22	36,25%	1	21	95,45%	33,75%
10	M. SAHRIL PUDIN	13	15,29%	21	32,95%	0	21	100,00%	35,35%
11	MARTINUS ZAI (GOLEK)	33	40,00%	28	34,52%	1	27	96,43%	34,09%
12	MESAFARDIN ZAI	32	15,76%	8	25,89%	0	8	100,00%	35,35%
13	MUHAMMAD	12	16,25%	20	90,63%	0	20	100,00%	35,35%
14	NUR IMAN SANTOSO	14	43,33%	32	36,25%	0	32	100,00%	35,35%
15	RANGGA MASAIID (GOLEK)	41	37,14%	25	22,66%	1	24	96,00%	33,94%
16	RASIWAN	14	12,68%	25	29,00%	1	24	96,00%	33,94%
17	SENDY NOVRIYANDI (GOLEK)	11	37,14%	34	29,00%	2	32	94,12%	33,27%

Gambar 3. 70 Membuat Peringkat 2

Lalu selanjutnya kita pilih opsi “sort” untuk membuat urutan dari yang terbesar hingga terkecil.

NO.	NAMA TEKNISI	JML LIVE	ACH	JML GGN	ACH	ASGAR	JML	ACH	KPI BLN INI
1	ADY DWI CAHYO (GOLEK)	13	13,00%	29	29,00%	2	27	93,10%	32,92%
2	AGUS SETIAWAN	29	40,00%	32	25,00%	0	32	100,00%	35,35%
3	ANDHIK WARSUKIN	8	17,93%	19	22,66%	0	19	100,00%	35,35%
5	HENDRA MAULANA	22	130,00%	29	181,25%	0	29	100,00%	35,35%
6	HERMAN (GOLEK)	21	23,64%	17	25,00%	0	17	100,00%	35,35%
7	ISVALIAHI ASHAR (Golek)	33	24,76%	25	42,65%	1	24	96,00%	33,94%
8	JULIANTO (GOLEK)	18	15,76%	20	29,00%	1	19	95,00%	33,59%
9	KRISTIAN WARUWU (Golek)	34	28,89%	22	36,25%	1	21	95,45%	33,75%
10	M. SAHRIL PUDIN	13	15,29%	21	32,95%	0	21	100,00%	35,35%
11	MARTINUS ZAI (GOLEK)	33	40,00%	28	34,52%	1	27	96,43%	34,09%
12	MESAFARDIN ZAI	32	15,76%	8	25,89%	0	8	100,00%	35,35%
13	MUHAMMAD	12	16,25%	20	90,63%	0	20	100,00%	35,35%
14	NUR IMAN SANTOSO	14	43,33%	32	36,25%	0	32	100,00%	35,35%
15	RANGGA MASAIID (GOLEK)	41	37,14%	25	22,66%	1	24	96,00%	33,94%
16	RASIWAN	14	12,68%	25	29,00%	1	24	96,00%	33,94%
17	SENDY NOVRIYANDI (GOLEK)	11	37,14%	34	29,00%	2	32	94,12%	33,27%

Gambar 3. 71 Membuat Peringkat 3

Lalu selanjutnya kita memilih sortir kolom “L” dengan urutan terbesar ke terkecil.

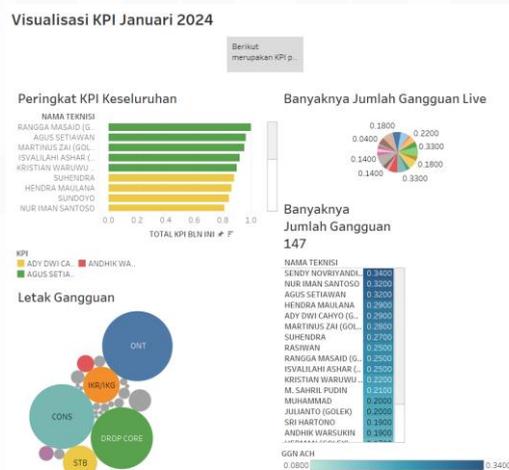


PERHITUNGAN KPI IOAN (Meruya)										
PERIODE : JANUARI 2024										
NO.	NAMA TEKNISI	JML LIVE		JML GGN		ASGAR		ACH		KPI BLN INI
		40%	ACH	25%	ACH	JML GAUL	35%	99%		
1	RANGGA MASAID (GOLEK)	41	41,00%	25	25,00%	1	24	96,00%	33,94%	99,94%
2	AGUS SETIAWAN	29	29,00%	32	32,00%	0	32	100,00%	35,35%	96,35%
3	MARTINUS ZAI (GOLEK)	33	33,00%	28	28,00%	1	27	96,43%	34,09%	95,09%
4	ISVALILAH ASHAR (Golek)	33	33,00%	25	25,00%	1	24	96,00%	33,94%	91,94%
5	KRISTIAN WARUWU (Golek)	34	34,00%	22	22,00%	1	21	95,45%	33,75%	89,75%
6	SUHENDRA	27	27,00%	27	27,00%	1	26	96,30%	34,04%	88,04%
7	HENDRA MAULANA	22	22,00%	29	29,00%	0	29	100,00%	35,35%	86,35%
8	SUNDOYO	37	37,00%	12	12,00%	0	12	100,00%	35,35%	84,35%
9	NUR IMAN SANTOSO	14	14,00%	32	32,00%	0	32	100,00%	35,35%	81,35%
10	SENDY NOVRIYANDI (GOLEK)	11	11,00%	34	34,00%	2	32	94,12%	33,27%	78,27%
11	MESAFARDIN ZAI	32	32,00%	8	8,00%	0	8	100,00%	35,35%	75,35%
12	ADY DWI CAHYO (GOLEK)	13	13,00%	29	29,00%	2	27	93,10%	32,92%	74,92%
13	HERMAN (GOLEK)	21	21,00%	17	17,00%	0	17	100,00%	35,35%	73,35%
14	RASIWAN	14	14,00%	25	25,00%	1	24	96,00%	33,94%	72,94%
15	JULIANTO (GOLEK)	18	18,00%	20	20,00%	1	19	95,00%	33,59%	71,59%
16	M. SAHRIL PUDIN	13	13,00%	21	21,00%	0	21	100,00%	35,35%	68,35%
17	SUSANTO (GOLEK)	18	18,00%	15	15,00%	0	15	100,00%	35,35%	68,35%
18	MUHAMMAD	12	12,00%	20	20,00%	0	20	100,00%	35,35%	67,35%
19	SRI HARTONO	13	13,00%	19	19,00%	1	18	94,74%	33,49%	65,49%
20	ANDHIK WARSUKIN	8	8,00%	19	19,00%	0	19	100,00%	35,35%	62,35%
21	SUHADI	4	4,00%	10	10,00%	0	10	100,00%	35,35%	49,35%
22	BIMASWARA IMANI (GOLEK)	0	0,00%	4		0	4	100,00%	35,35%	35,35%
Grand Total		447	20,32%	473	22,33%	12	461	97,87%	34,60%	77,25%

Gambar 3. 72 Membuat Peringkat 4

Berikut merupakan hasil akhir dari perhitungan kpi yang dimana teknisi berwarna hijau mempunyai performa 99 % – 89,75 %, lalu teknisi yang berwarna kuning mempunyai hasil performa 86% hingga 74,92%, lalu teknisi yang berwarna merah mempunyai hasil performa 73,35 % hingga mempunyai nilai terbawah.

5. Visualisasi Data



Gambar 3. 73 Visualisasi KPI

Lalu dalam upaya memperindah atau memperkenalkan visualisasi pada perusahaan, mahasiswa berinisiatif untuk mengimplementasikan visualisasinya dalam software tableau supaya menarik saat dilakukan presentasi.

3.3 Kendala yang Ditemukan

Pada proses kegiatan kerja magang pada PT Golek Raijo adanya kendala – kendala yang dihadapi antara lain

a) Adanya down server pada website Insera diwaktu yang tidak kondusif

Kejadian down server pada website Insera di saat yang tidak kondusif, khususnya ketika tiket gangguan internet menumpuk, merupakan masalah kritis yang mempengaruhi operasional dan pelayanan pelanggan secara signifikan. Ketika server mengalami downtime pada waktu puncak gangguan, pelanggan yang membutuhkan bantuan segera tidak dapat mengakses layanan online untuk melaporkan masalah atau memantau status tiket mereka. Hal ini tidak hanya menambah frustrasi pelanggan tetapi juga memperpanjang waktu penyelesaian masalah.

b) Kebutuhan pilihan data yang sedikit dan perolehan data yang lama.

Ketersediaan data yang terbatas dan waktu yang lama dalam memperoleh data merupakan tantangan signifikan yang dihadapi oleh banyak organisasi. Keterbatasan pilihan data berarti analisis yang dilakukan tidak memiliki bahan yang cukup untuk memberikan wawasan yang mendalam dan menyeluruh. Hal ini sangat berdampak pada kualitas keputusan yang diambil karena keputusan tersebut mungkin tidak didasarkan pada gambaran lengkap dari situasi yang ada.

Kurangnya pilihan data juga mengurangi peluang untuk menemukan pola-pola atau tren yang mungkin tidak terlihat dengan data yang lebih terbatas. Dalam konteks bisnis, misalnya, informasi yang lebih kaya dan bervariasi dapat membantu dalam memahami perilaku pelanggan,

mengidentifikasi peluang pasar baru, atau mengembangkan strategi pemasaran yang lebih efektif. Ketika data yang tersedia hanya sedikit, kemampuan untuk melakukan analisis yang mendalam dan inovatif menjadi sangat terbatas, sehingga keputusan yang diambil mungkin kurang optimal.

3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

a) Adanya down server pada website Inera di waktu yang tidak kondusif

Untuk mengatasi kendala down server pada website Inera di waktu yang tidak kondusif, perusahaan dapat menggunakan WhatsApp sebagai saluran komunikasi alternatif. Langkah-langkah yang dapat diambil meliputi pemberitahuan segera kepada pelanggan tentang masalah server melalui WhatsApp, menyediakan nomor WhatsApp khusus untuk laporan dan pertanyaan pelanggan, memberikan pembaruan berkala mengenai status perbaikan server, dan menawarkan panduan solusi langsung melalui chat WhatsApp jika memungkinkan. Dengan cara ini, perusahaan dapat menjaga kepuasan pelanggan dan mengurangi dampak negatif dari downtime server.

b) Kebutuhan pilihan data yang sedikit dan perolehan data yang lama.

Untuk mengatasi kendala pilihan data yang sedikit dan perolehan data yang lama, perusahaan dapat memanfaatkan file data lama yang sudah rapi dan memaksimalkan analisis dari data yang ada. Langkah-langkahnya meliputi penggunaan data historis yang sudah tersusun rapi, pembersihan dan validasi data sebelum digunakan, melakukan analisis mendalam dengan teknik-teknik lanjutan, dan mengoptimalkan proses pengumpulan data baru dengan alat otomatisasi dan integrasi sistem.