

BAB I

PENDAHULUAN

Praktik magang merupakan sebuah program dimana seorang biasanya mahasiswa bekerja di sebuah organisasi atau perusahaan untuk mendapatkan pengalaman kerja langsung dalam industri tersebut.

1. Latar Belakang

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, industri telekomunikasi menghadapi tantangan yang semakin kompleks, terutama dalam mengelola dan menganalisis data. Sebagai salah satu perusahaan telekomunikasi terbesar di Indonesia, Telkomsel menghasilkan volume data yang sangat besar setiap harinya, mulai dari data pelanggan, trafik jaringan, hingga layanan digital. Pengelolaan dan pemanfaatan data ini sangat penting untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik, meningkatkan efisiensi operasional, serta memberikan layanan yang lebih optimal kepada pelanggan.

Namun, tantangan yang dihadapi Telkomsel tidak hanya terletak pada jumlah data yang besar, tetapi juga pada kemampuan untuk menyajikan data tersebut secara efektif. Data yang tidak diolah dengan baik akan sulit dipahami dan tidak memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah alat atau *platform* yang mampu mengolah, menyaring, dan menampilkan data dalam bentuk yang lebih mudah dipahami oleh berbagai pihak, terutama manajemen. Salah satu solusi yang paling efektif adalah penggunaan dashboard visualisasi data.

Dashboard visualisasi data memungkinkan perusahaan untuk menyajikan data secara *real-time* dalam bentuk grafik atau tabel interaktif, sehingga memudahkan pemantauan kinerja perusahaan, analisis tren, dan identifikasi masalah secara cepat. Pembuatan dashboard yang efektif di Telkomsel tidak hanya membutuhkan keterampilan teknis dalam pengelolaan data, tetapi juga pemahaman mendalam mengenai kebutuhan bisnis dan proses operasional yang ada.

Dalam konteks magang ini, penulis diberikan kesempatan untuk mengembangkan *dashboard* visualisasi data yang dapat membantu Telkomsel dalam memantau berbagai metrik penting, seperti performa jaringan, kepuasan pelanggan, dan efisiensi operasional. Dengan menggunakan alat visualisasi data yakni Grafana, *dashboard* yang dikembangkan bertujuan untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam bagi manajemen, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.

Oleh karena itu, pembuatan *dashboard* visualisasi data ini diharapkan dapat memberikan solusi dalam mengatasi tantangan pengelolaan data di Telkomsel, serta menjadi langkah awal dalam penerapan *data-driven decision making* yang lebih luas di seluruh organisasi. Praktik magang ini bertujuan untuk memberikan peluang kepada individu untuk belajar dan mengembangkan diri sesuai bidang yang didalami serta mengaplikasikan pengetahuan yang didapat.

2. Identifikasi Masalah

Masalah yang dihadapi saat ini bagi Telkomsel yakni, kurangnya fitur pada *dashboard* yang sudah ada sebelumnya. Pada *dashboard* visualisasi data yang dimiliki sebelumnya tidak terdapat fitur seperti *download file csv* dari *database*, tidak adanya fitur *search by site_id* dan *download by site_id, filter by date Start to End*. Maka dari itu pada kesempatan magang kali ini penulis mendapatkan tugas untuk membantu Telkomsel dalam mengembangkan *dashboard* visualisasi data ini sebagai *web developer*.

3. Batasan Masalah

Batasan masalah berdasarkan identifikasi masalah yang tertera diatas yakni penulis mengembangkan dashboard visualisasi data dengan menambahkan fitur-fitur yang diminta oleh pihak Telkomsel saja.

4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang didapat yakni *bagaimana pengembangan aplikasi dashboard visualisasi data berbasis website dengan menggunakan Grafana*.

5. Tujuan Praktik Magang

Tujuan dari praktek kerja lapangan atau magang ini adalah bagaimana penulis dapat membantuk memudahkan pekerjaan Telkomsel. Dalam hal ini, penulis mengerjakan *dashboard* visualisasi data.

6. Manfaat Praktik Magang

Manfaat dalam Praktik Magang ini bagi penulis yakni mendapatkan pengalaman nyata dalam bekerja sehingga dapat membuka wawasan baru dalam dunia kerja yang sesungguhnya. Manfaat bagi pihak Telkomsel, mendapat bantuan dalam kemudahan membaca data yang dengan menggunakan *dashboard* yang telah dibuat oleh penulis.

BAB II

Gambaran Instansi

1. Telkomsel

Telkomsel, didirikan pada tahun 1995, adalah perusahaan telekomunikasi terbesar di Indonesia dan merupakan anak perusahaan dari PT Telekomunikasi Indonesia (Telkom) dan Singtel. Telkomsel menyediakan berbagai layanan komunikasi, termasuk layanan suara, SMS, dan data internet, dengan produk utama seperti Simpati, Kartu As, dan Loop. Dengan lebih dari 170 juta pelanggan dan jaringan yang mencakup 95% populasi Indonesia, Telkomsel memiliki peran penting dalam menghubungkan masyarakat, bahkan di wilayah terpencil. Perusahaan ini juga telah mengembangkan layanan berbasis digital seperti Maxtream dan CloudX untuk mendukung transformasi digital di Indonesia.

Sebagai pemimpin di industri telekomunikasi, Telkomsel fokus pada inovasi digital, termasuk penerapan teknologi *big data* dan *data analytics* untuk meningkatkan efisiensi operasional serta memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan. Telkomsel juga berkomitmen dalam mengembangkan teknologi terbaru seperti jaringan 5G dan *Internet of Things* (IoT), mendukung inisiatif *smart cities*, serta mendorong revolusi industri 4.0 di Indonesia.

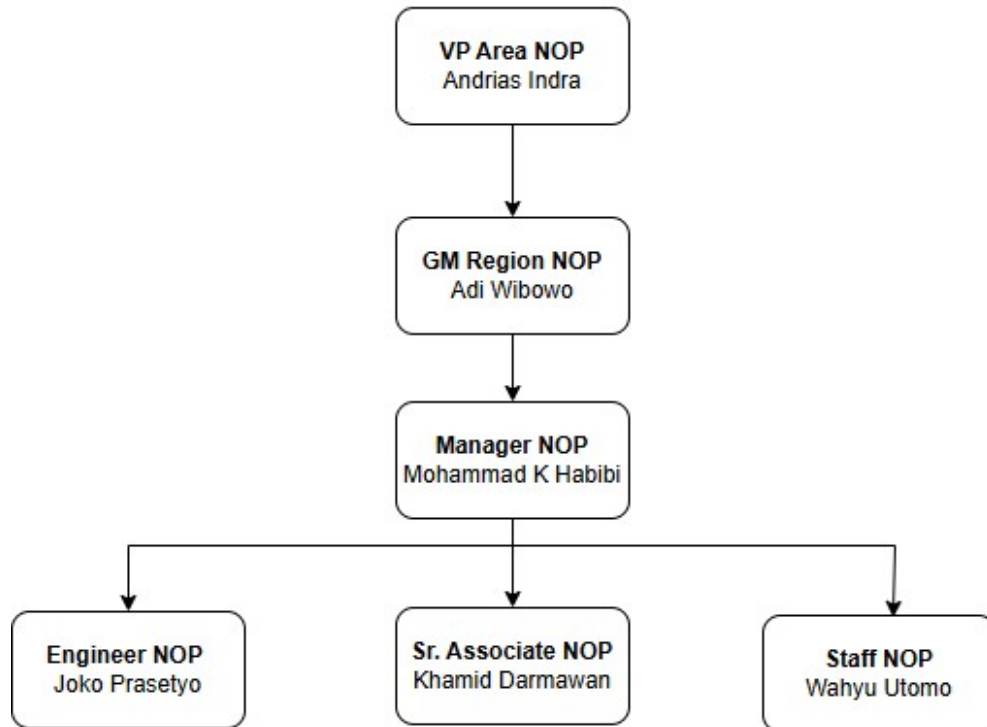
2. Struktur Organisasi Di Tempat Magang

Struktur Organisasi **Network Operations and Productivity Yogyakarta**

VP Area NOP	: Andrias Indra
GM Region NOP	: Adi Wibowo
Manager NOP	: Mohammad K Habibi
Engineer NOP	: Joko Prasetyo
Sr. Associate NOP	: Khamid Darmawan
Staff NOP	: Wahyu Utomo

Struktur Organisasi

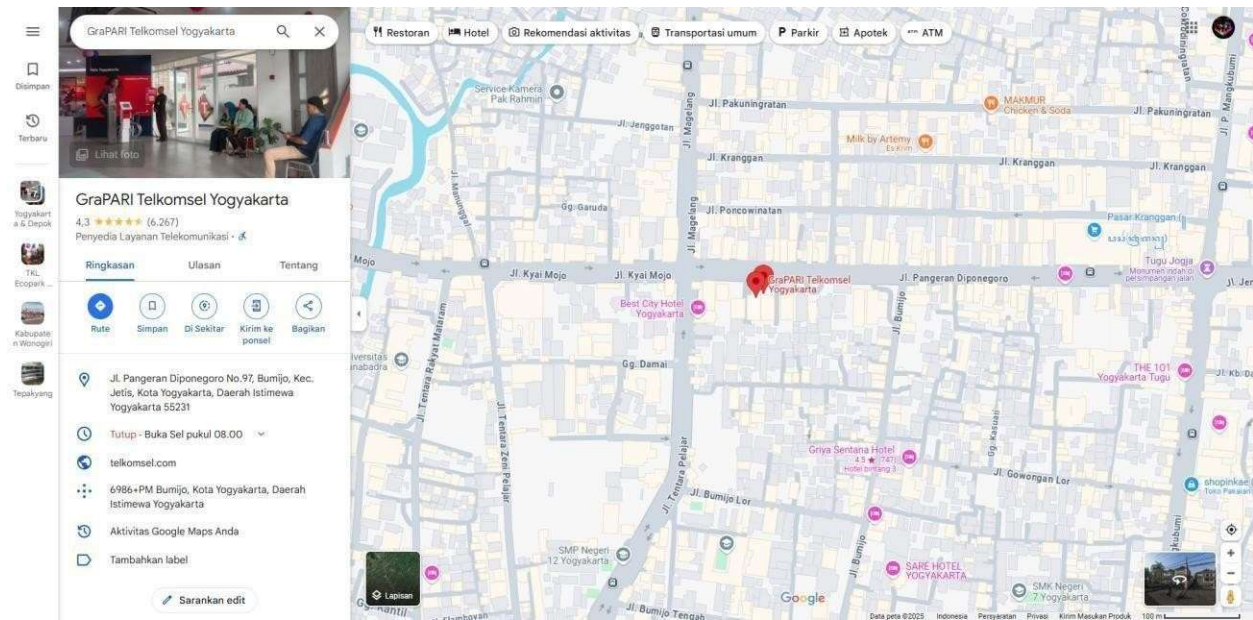
Network Operations and Productivity Telkomsel Yogyakarta



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi

3. Lokasi Magang

Lokasi magang dilaksanakan di GraPARI Telkomsel Yogyakarta Jl. Pangeran Diponegoro No.97, Bumijo, Kec. Jetis, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55231.



Gambar 2.2 Lokasi Tempat Magang

BAB III

Tahapan Kegiatan Praktik Magang

1. Rencana Observasi

1. Nama Organisasi

Nama organisasi yang digunakan untuk praktik magang adalah PT. Telekomunikasi Selular (Telkomsel)

2. Proses Observasi

Mahasiswa yang hendak magang di Telkomsel dapat mengirimkan surat pengantar dari kampus yang kemudian akan diproses oleh Telkomsel. Setelah diterima oleh pihak Telkomsel, kegiatan magang dilaksanakan selama 3 bulan dilakukan secara *Hybrid* dengan menyesuaikan *jobdesk* yang diberikan. Sebelum dilakukan praktik magang, diadakan pembahasan mengenai tugas yang akan dikerjakan selama magang.

3. Hasil Observasi

Pelaksanaan magang 3 bulan dari tanggal 16 September 2024 – 26 Desember 2024, dengan pelaksanaan magang secara *Hybrid* yakni menggabungkan bekerja secara fisik dikantor dan bekerja dari rumah. Setiap progres yang dikerjakan dilaporkan kepada pembimbing lapangan dari Telkomsel selama 1 pekan sekali.

2. Gambaran Umum Praktek Magang

1. Analisis Kebutuhan Aplikasi :

Mengidentifikasi data yang diberikan dan menganalisis data kunci yang akan ditampilkan dalam bentuk grafik. Kemudian menentukan tools yang akan digunakan sebagai web analitik untuk digunakan dalam visualisasi data.

2. Pengumpulan dan Pengolah Data :

Data diberikan oleh pihak telkomsel dalam bentuk tabel Microsoft Excel yang kemudian diproses kembali sehingga dapat digunakan dalam bentuk database MySQL. Setelah data sudah masuk dalam *database*, maka data sudah siap diolah ke dalam web analitik.

3. Pengembangan Dashboard Grafana

Web analitik yang digunakan sebagai alat visualisasi adalah Grafana. Grafana digunakan sebagai alat visualisasi dikarenakan saran dari pihak Telkomsel yang dimana Grafana sudah biasa digunakan oleh Telkomsel.

4. Pengembangan Web

Setelah dashboard sudah dibuat di Grafana, maka *layout website* dibuat untuk memudahkan pengoperasian dashboard grafana seperti membuat tombol, *sistem sort data, range time*. Pengembangan website menggunakan PHP.

5. Penyesuaian Tata Letak (Layout)

Mengubah tata letak antar elemen antarmuka pengguna agar sesuai dengan ukuran dashboard. Menyesuaikan penataan sesuai *sort data* yang dibutuhkan seperti *payload, traffic*, dll.

6. Integrasi Dashboard dengan Web

Menyambungkan dashboard yang telah dibuat di Grafana dengan kodingan PHP yang telah dibuat di Visual Studio Code seperti *button* yang telah dibuat di VSCode harus dapat ter-integrasi dengan *dashboard* grafana sesuai dengan fungsi masing-masing.

7. Uji Responsivitas dan Kompatibilitas

Menguji tiap elemen pada *Dashboard* dan *Website* yang telah diintegrasikan dan memastikan bahwa seluruh elemen berjalan sesuai yang diinginkan.

8. Iterasi dan Pembaruan

Mendapatkan umpan balik setiap proses yang telah dikerjakan dari pihak Telkomsel dan melakukan pembaruan pada *dashboard* untuk meningkatkan kualitas dan kepuasan pengguna.

3. Rencana Jadwal Kegiatan Magang

Tabel 3. 1 Rencana Jadwal Pelaksanaan

No.	Nama Kegiatan	September 2024				Oktober 2024				November 2024				Desember 2024			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengenalan lingkungan kerja dan pemberian jobdesk yang sesuai dengan bidang informatika yakni web development visualisasi data dengan menggunakan Grafana																
2.	Perkembangan proyek dimana pada bagian site filter yang sudah bisa memunculkan chart berdasarkan site_id yang dicari																
3.	Penerapan fitur filter secara dinamis yang dimana sudah bisa melakukan filter by site_id dengan dinamis menggunakan variabel pada Grafana																
4.	Perubahan pada main dashboard yang diinginkan																

	Telkomsel berdasarkan aplikasi yang sudah ada sebelumnya sehingga perkembangan akhir aplikasi bisa dieksekusi. Pada bagian Dashboard dapat menampilkan data Traffic, Payload, SMS berdasarkan filter kecamatan, site_id																
5.	Penambahan fitur <i>range time</i> (Start from to End date)																
6.	Revisi dashboard dari filter by site_id di halaman berbeda dijadikan dalam satu halaman																
7.	Penyempurnaan Dasboard dan program																
8.	ACC dari pihak Telkomsel																

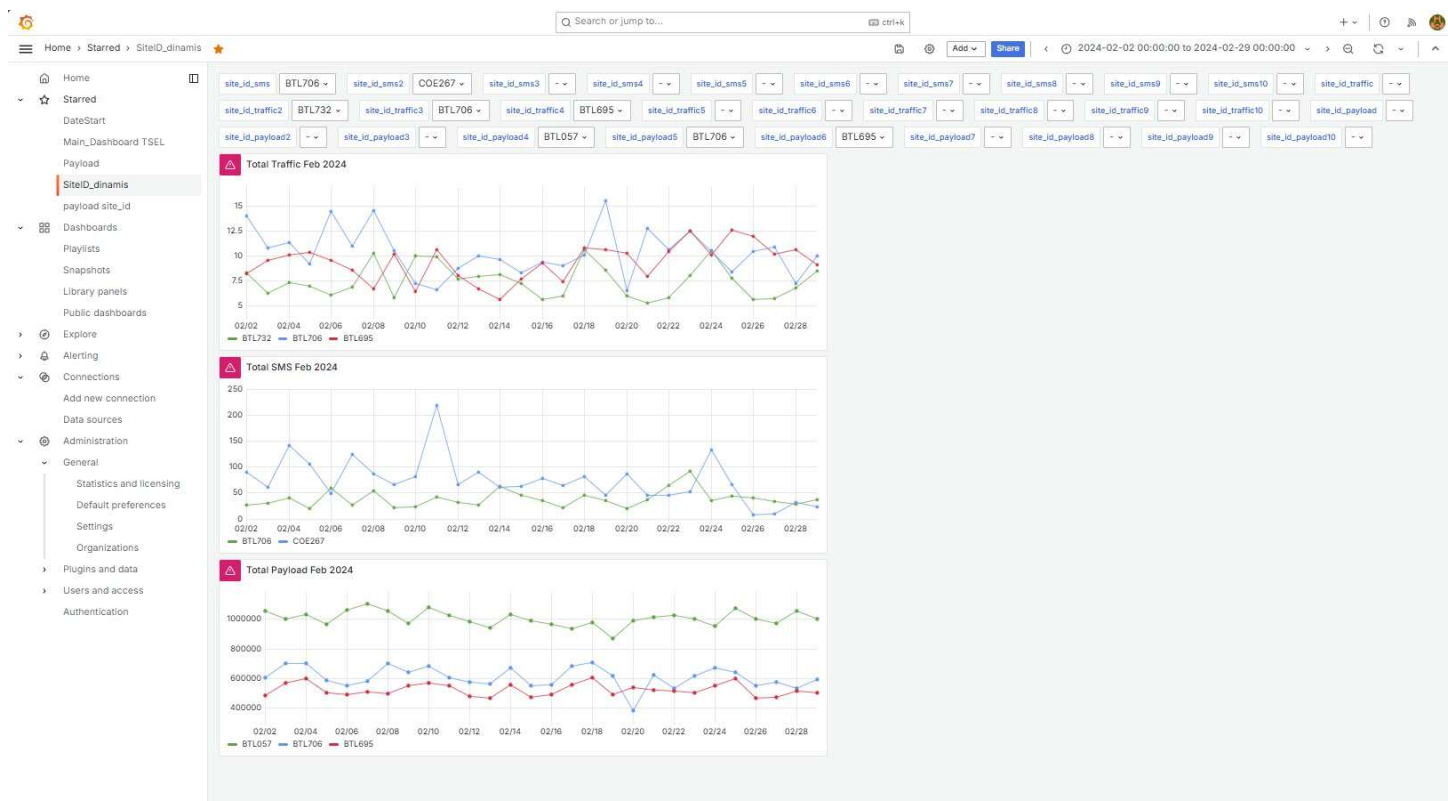
Penulis mendapatkan *jobdesk* sebagai *Full Stack Web Development Data Visualization* dimana pada tabel perencanaan ini penulis mendapatkan perencanaan dimulai dari diberikannya proyek aplikasi pada minggu 3 bulan September dan kemudian dilanjutkan sampai dengan selesainya program di minggu 3 bulan Desember yang kemudian diterima pihak Telkomsel pada minggu 4 bulan Desember.

BAB IV

Hasil Pelaksanaan Praktik Magang

1. Hasil Praktik Magang

Pada praktik magang ini, penulis berhasil membuat aplikasi visualisasi data berbasis *local website* dengan mempertimbangkan proporsi dan kesesuaian yang telah diminta perusahaan magang dengan menerapkan Grafana sebagai web analitik untuk membuat dashboard visualisasi data.



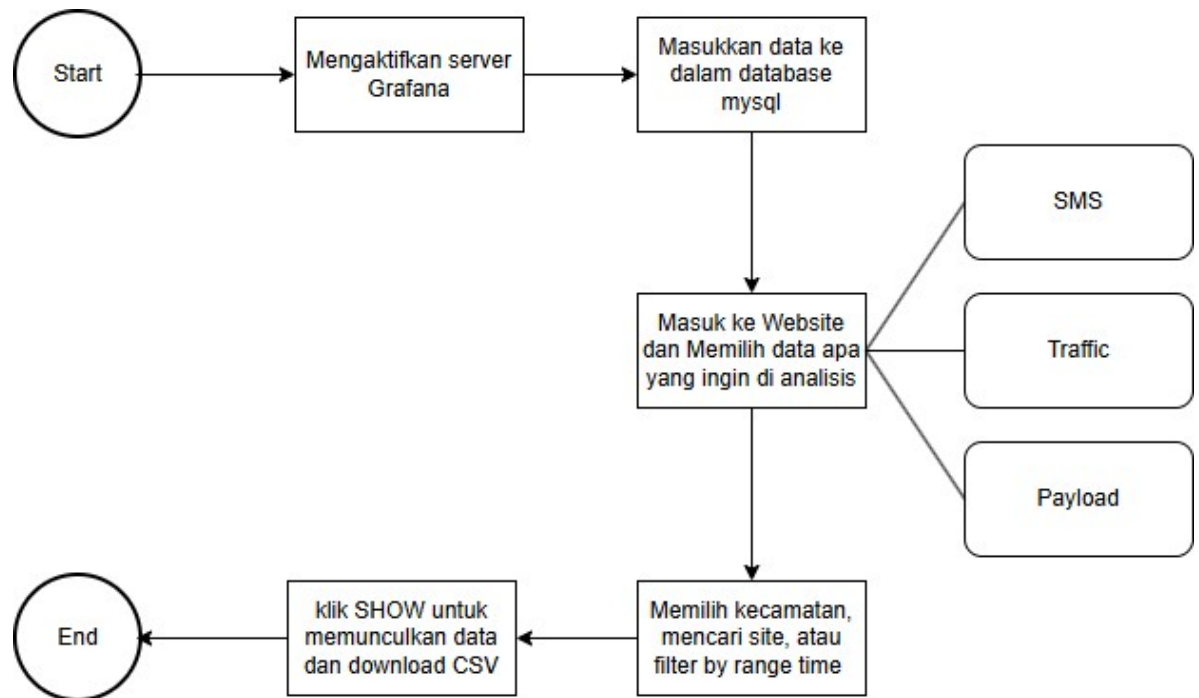
Gambar 4. 1 Visualisasi data Grafana

1. Proses

Aplikasi magang ini dikerjakan selama kurang lebih 15 minggu atau hampir 4 bulan, dengan proses yang dilakukan secara mandiri sebagai Full Stack Developer. Aplikasi dibuat berdasarkan permintaan perusahaan untuk membantu kinerja perusahaan. Untuk membuat aplikasi dibutuhkan web analitik untuk memvisualisasikan data yang diberikan, maka penulis memutuskan mempelajari dan menggunakan Grafana karena telah disarankan oleh pihak perusahaan dengan alasan karena pihak perusahaan telah terbiasa menggunakan web analitik ini. Aplikasi diminta untuk memiliki beberapa fitur yang berbeda dari aplikasi yang sudah dimiliki perusahaan seperti sort site, range time. Aplikasi digunakan oleh pihak perusahaan melalui website lokal agar memudahkan penggunaan

2. Alur Penggunaan Aplikasi

Berikut adalah alur penggunaan aplikasi.



Gambar 4. 2 Alur Penggunaan Aplikasi

a. Langkah 1 : Mengaktifkan atau menyalakan server Grafana

Menyalakan server lokal grafana yang telah diinstal pada komputer lokal, karena server grafana yang digunakan hanya lokal untuk keperluan pegawai saja.

b. Langkah 2 : Masukkan data ke *database* mysql

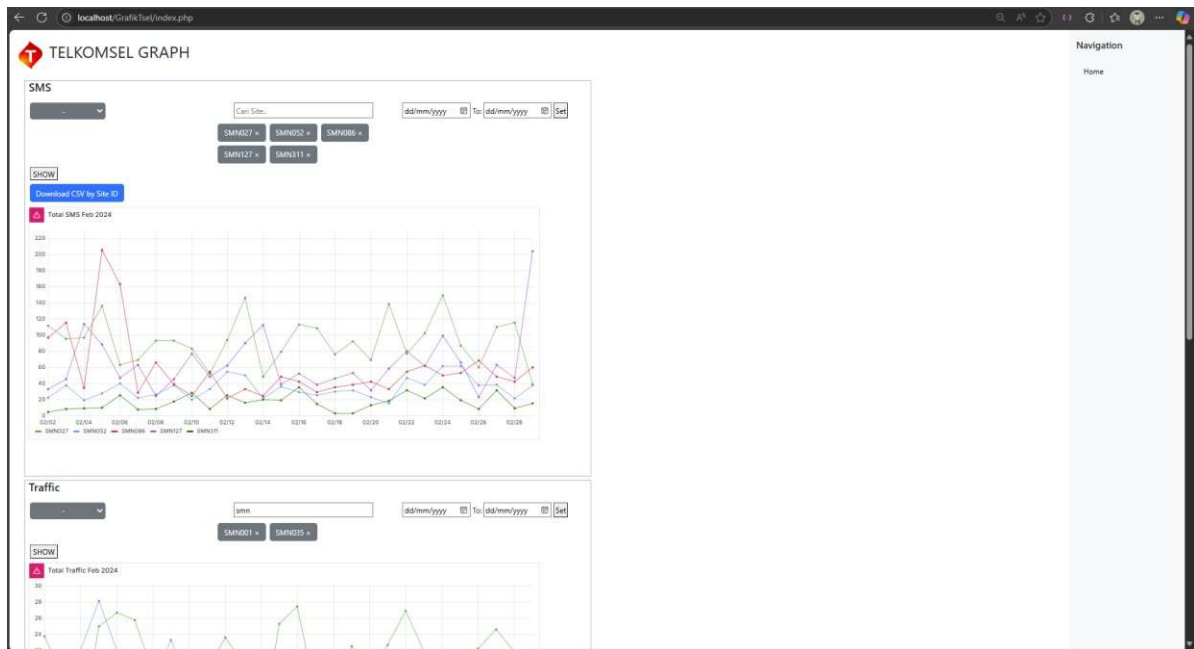
Masukkan data yang berbentuk xlsx ke dalam database mysql yang telah diintegrasikan dengan grafana untuk memunculkan data grafik di grafana

- c. Langkah 3 : Masuk ke *Website* kemudian lakukan analisis data

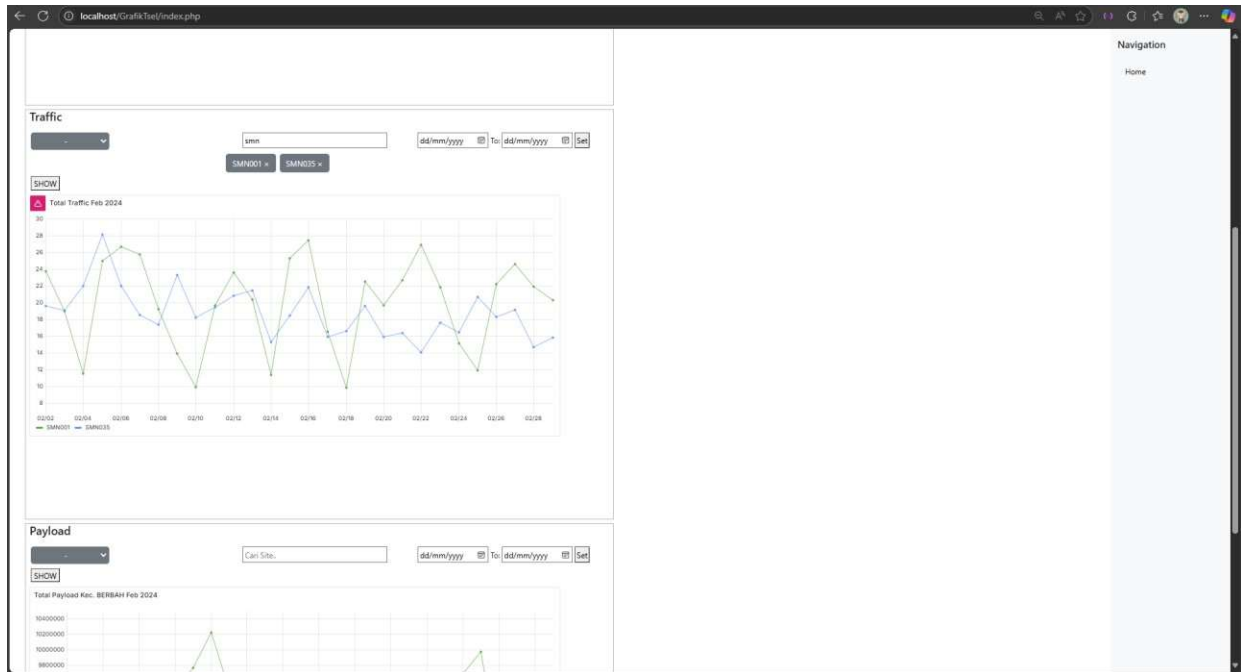
Setelah masuk ke website, user dapat memilih sesuai kebutuhan data apa yang ingin di analisis apakah data SMS, *Traffic*, atau *Payload*.

- d. Langkah 4 : Analisis data dengan fitur-fitur yang tersedia

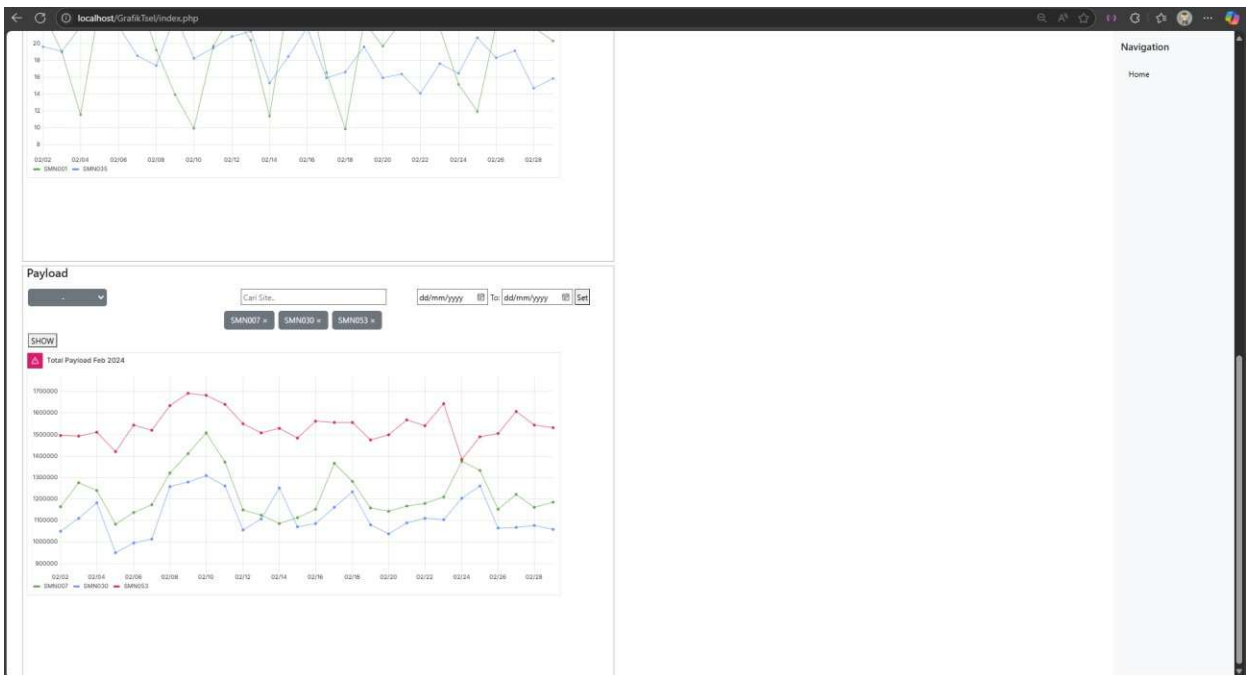
Lakukan *sort* data dengan fitur-fitur yang telah dibuat seperti *range time*, *search site*, *sort by* kecamatan. Setelah data muncul, dapat mendownload data berupa csv sesuai grafik yang muncul.



Gambar 4. 3 SMS sort by site



Gambar 4. 4 Traffic sort by site id



Gambar 4. 5 Payload sort by site id

3. Tabel Pelaksanaan Praktik Magang

Tabel 4. 1 Pelaksanaan Praktik Magang

Tanggal Kegiatan	Nama Kegiatan	Jam	Hasil	Presentase
16/9/2024	Pertemuan pertama, memperkenalkan diri dan mengenali lingkungan kerja	9	Mendapatkan gambaran pekerjaan yang akan dilakukan serta fasilitas yang didapat di kantor	100%
18/9/2024	Diberikan jobdesk yang sesuai dengan bidang informatika yaitu web development visualisasi data dengan menggunakan grafana	9	Jobdesk menjadi web developer visualisasi data	100%
19/9/2024	Awal mempelajari cara kerja grafana	9	Memahami cara kerja grafana	100%
23/9/2024	Memasukkan data ke dalam database mysql dan mulai memasukkan query pada grafana	9	Mendapatkan data berbentuk xlsx dan dimasukkan ke dalam database	100%
25/9/2024	Perkembangan proyek dimana pada bagian site filter sudah bisa memunculkan chart berdasarkan site_id yang dicari	9	chart yang bisa memunculkan grafik berdasarkan site yang dicari	100%
30/9/2024	Mempelajari cara menggunakan fitur variabel pada grafana	9	Memahami cara kerja variabel untuk membuat website yang dinamis	100%

4/9/2024	Aplikasi sudah bisa melakukan filter by site_id secara dinamis dengan menggunakan fitur variabel pada grafana	9	penerapan sistem dinamis pada aplikasi	100%
10/10/2024	Revisi pada main dashboard dimana didasarkan pada aplikasi yang sudah ada. Dashboard dapat menampilkan data Traffic, Payload, SMS berdasarkan filter kecamatan dan/atau site_id	9	Dashboard diperbarui agar dapat menampilkan data Traffic, Payload, SMS dengan filter kecamatan dan/atau site_id untuk memudahkan user.	100%
15/10/2024	Showing proyek dan terdapat fitur yang ingin ditambahkan yakni filter tanggal start to end date (range time)	9	Fitur ini memberikan fleksibilitas dalam pelacakan proyek dan data historis.	100%
17/10/2024	Mempelajari flow kerja telkomsel pada layer 1 dilapangan secara langsung	9	Pemahaman akan pekerjaan di lapangan seperti mengganti RRU, baterai, dll	100%
20/10/2024	Penambahan fitur filter search by site_id pada grafik kecamatan	9	Fitur pencarian tambahan pada grafik memungkinkan pengguna melakukan filter by site_id, sehingga data yang ditampilkan lebih spesifik dan relevan.	100%

1/11/2024	Revisi dashboard dijadikan dalam 1 halaman	9	Dashboard diperbarui agar seluruh data dan informasi dapat ditampilkan secara ringkas dalam satu halaman, mempermudah navigasi dan pemahaman pengguna terhadap data yang disajikan.	100%
7/11/2024	Melaporkan keberlanjutan aplikasi dan adanya revisi pada bagian tampilan	9	Progres aplikasi dilaporkan, perubahan mencakup penyempurnaan elemen visual dan pengorganisasian layout.	100%
19/11/2024	Melaporkan revisi aplikasi	2	Perbaikan fitur yang sudah diajukan disetujui	100%
4/12/2024	Acc aplikasi	2	Aplikasi disetujui	100%
16/12/2024	Penyerahan aplikasi	1	Aplikasi diserahkan dalam bentuk Drive	100%

Penulis diberikan jobdesk untuk membuat aplikasi berbasis website untuk memvisualisasikan data yang diberikan oleh pihak Telkomsel. Data di visualisasikan dalam bentuk grafik time line chart untuk memudahkan analisa data.

Tabel 4. 2 Realisasi Pelaksanaan Magang

[illegible]

[illegible]

[illegible]

4. Kendala dan Solusi

4.1. Kendala

Selama mengikuti program magang di Telkomsel, penulis mendapatkan beberapa kendala. Tantangan terbesar adalah kurangnya pengalaman penulis dalam menganalisa data menggunakan aplikasi seperti Grafana, Tableau, dan sejenisnya. Hal ini merupakan salah satu hal yang untuk penulis pribadi harus pelajari dalam waktu yang relatif singkat sehingga dapat mengefisienkan kinerja penulis dalam membuat aplikasi ini secara keseluruhan.

4.2. Solusi

Untuk mengatasi kendala yang dihadapi, penulis menggunakan internet serta AI untuk mendapatkan pemahaman dan pengetahuan baru dalam menggunakan dan menganalisa data pada aplikasi Grafana. Penulis juga selalu meninjau ulang pekerjaan yang telah dilakukan setiap harinya dengan mentor agar mendapatkan masukan dan arahan yang dimana sangat membantu penulis untuk menyelesaikan aplikasi ini.

BAB V

Penutupan

1. Kesimpulan

Selama menjalani program magang di Telkomsel, penulis memperoleh pengalaman yang sangat berharga dalam bidang pengembangan aplikasi *Website Development* dan visualisasi data. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, penulis dapat menyimpulkan bahwa:

1. Peningkatan Keterampilan Teknis dan Pengalaman

Penulis mendapatkan pengalaman secara langsung bagaimana suatu perusahaan bekerja sehingga dapat meningkatkan keterampilan penulis dalam mengerjakan proyek yang membutuhkan proses yang cepat dan selalu terproses setiap pekan. Penulis juga mendapatkan pengalaman bagaimana bekerja di suatu perusahaan yang harus terorganisir sehingga secara langsung dapat membantuk meningkatkan kedisiplinan penulis,

2. Tantangan yang Dihadapi

Penulis mendapatkan beberapa tantangan, terutama dalam pemahaman awal mengenai tools yang digunakan dalam memvisualisasikan data. Namun dengan bantuan dan semangat dari mentor penulis dapat memahami dan menyelesaikan proyek dengan baik dan tepat waktu.

3. Kontribusi Terhadap Proyek

Penulis dapat memberikan aplikasi yang dapat menampilkan visual data sesuai dengan yang diminta oleh pihak perusahaan Telkomsel.

2. Saran

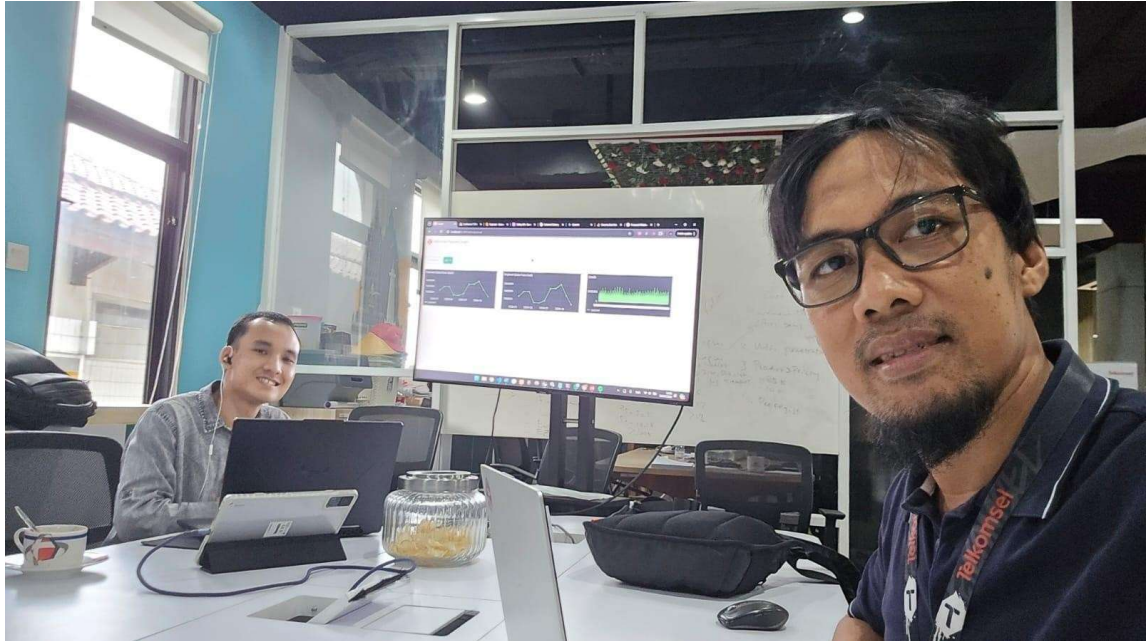
Berikut merupakan beberapa saran yang didapatkan untuk pelaksanaan magang di Telkomsel agar kedepannya berjalan lebih baik lagi. Berikut sarannya adalah sebagai berikut:

1. Penulis merasa masih sulit dalam berkomunikasi kepada mentor yang sibuk sehingga ada saat dimana proyek tidak ada kemajuan yang signifikan.
2. Penulis menyarankan Telkomsel mengadakan pelatihan untuk mahasiswa yang akan melakukan magang sehingga diharapkan dapat terjadi perkembangan yang signifikan baik dari sisi proyek yang dikerjakan maupun dari sisi mahasiswa.

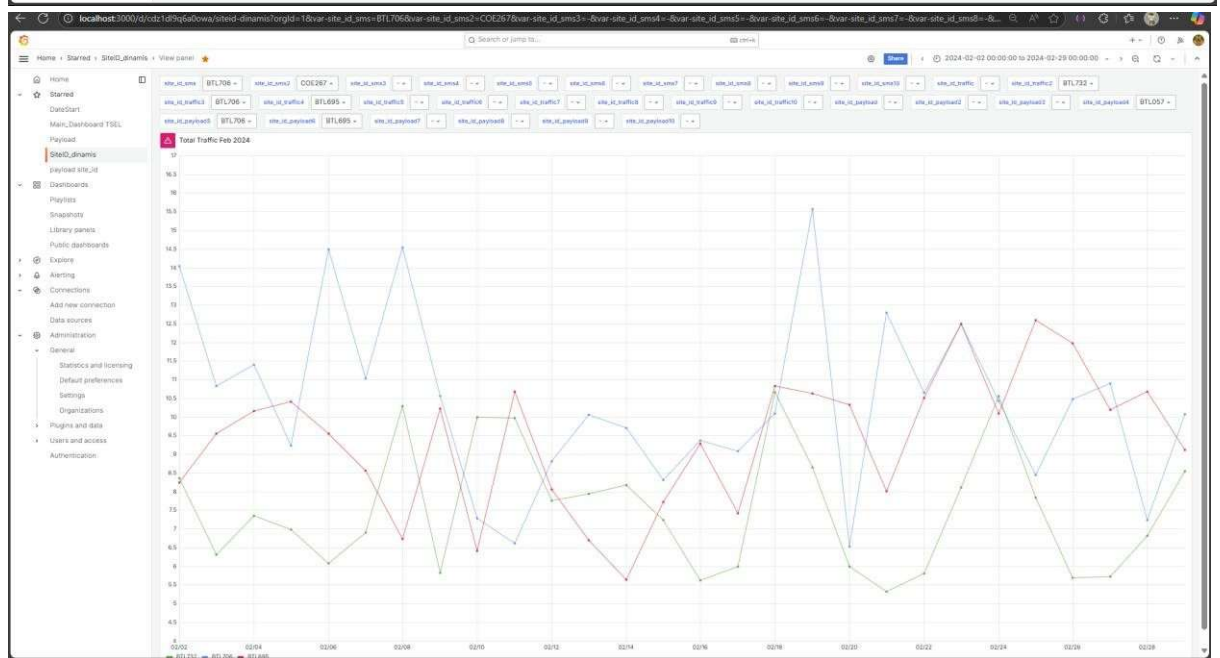
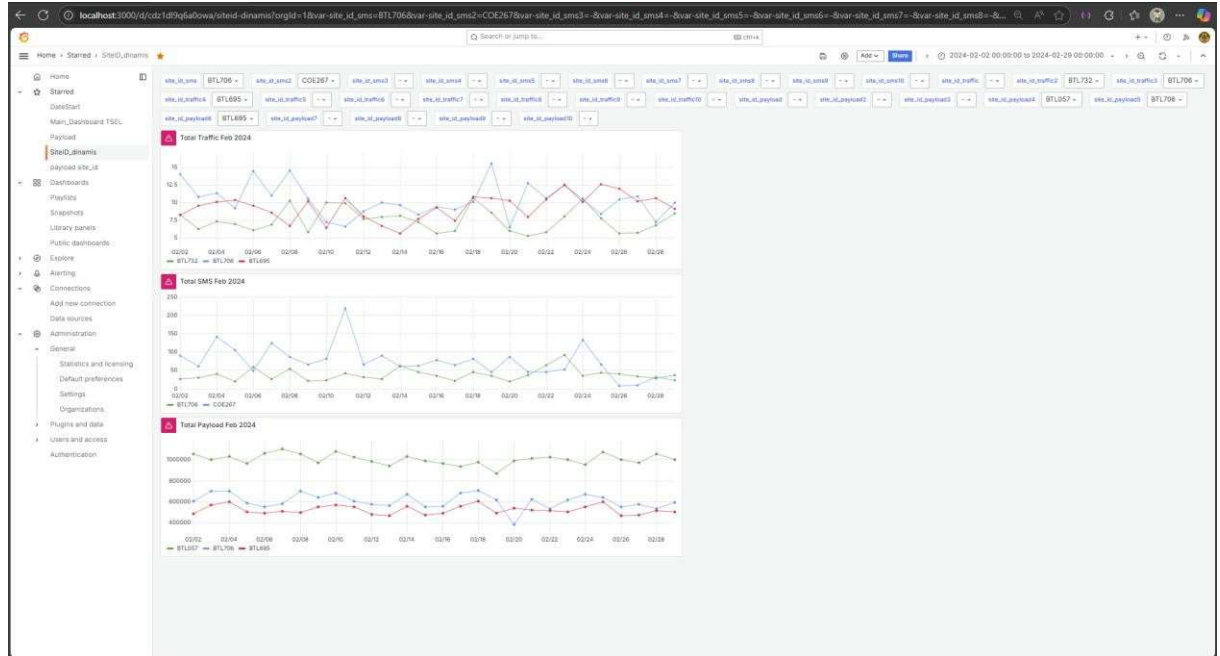
Lampiran

1. Dokumentasi Kegiatan Praktik Magang

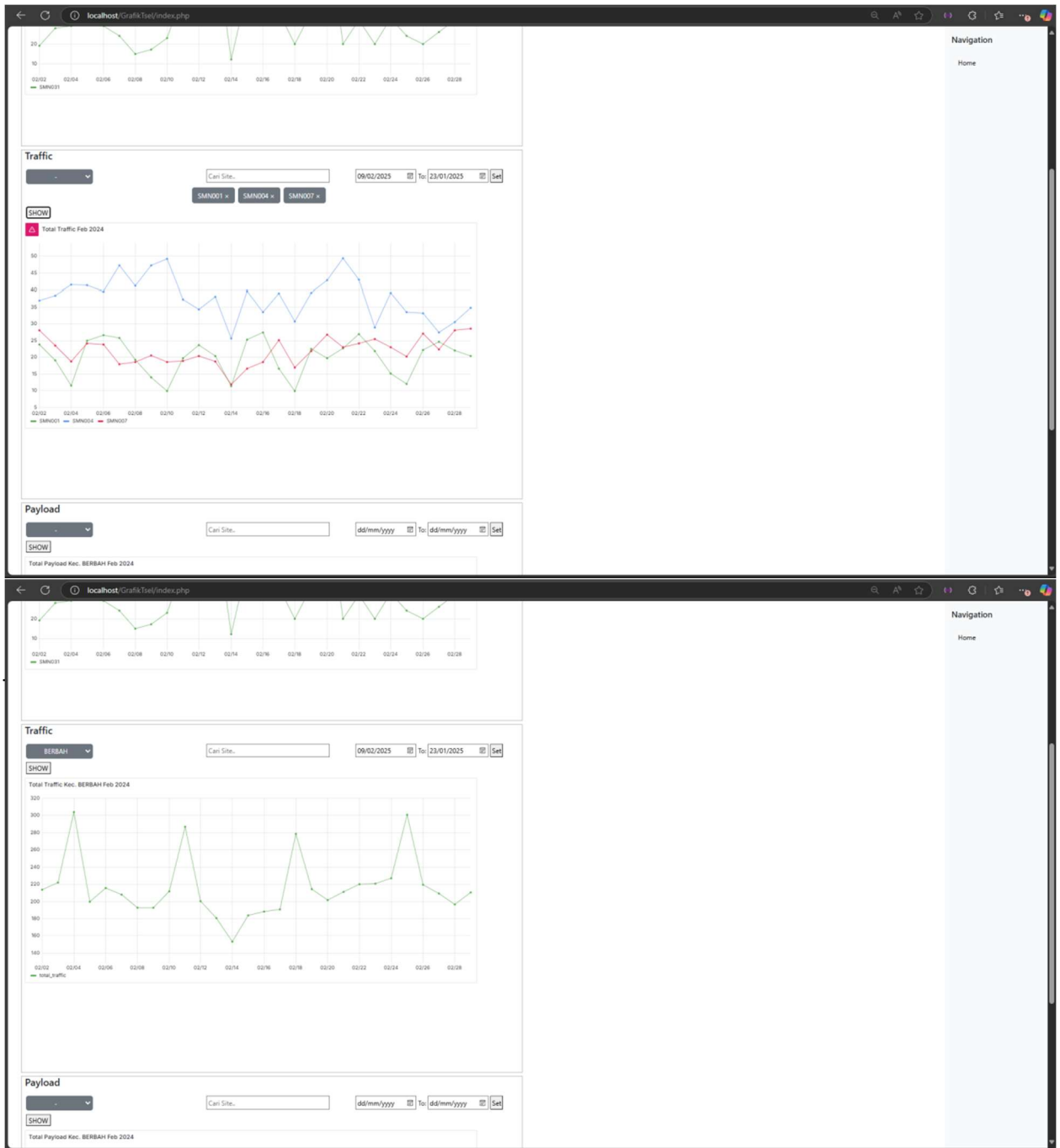
Kegiatan Magang



Grafana



Website



Surat Penerimaan Praktek Kerja



Nomor : 158 /HR.01/BP-33/IX/2024

Semarang, 3 September 2024

Kepada Yth:
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Ahmad Dahlan
Yogyakarta

Perihal: Penerimaan Praktek Kerja Industri

Dengan Hormat,

1. Menunjuk surat saudara No: F2.1/78/D.33/VIII/2024 tanggal 30 Agustus 2024 perihal Permohonan Kerja Praktek Industri atas nama:

NO	NAMA	NIM	PROGRAM STUDI
1.	Orya Mandanbati Fuadi	2100018124	S1- Informatika

2. Bersama ini kami sampaikan bahwa permohonan tersebut dapat kami terima dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Kerja Praktek dilaksanakan dengan detail sebagai berikut:

Periode Kerja Praktek	Unit	Lokasi
16 September - 26 Desember 2024.	Network Operations and Productivity Yogyakarta Department	Yogyakarta

- b. Selama pelaksanaannya mahasiswa wajib mentaati tata tertib yang berlaku di TELKOMSEL dan wajib menjaga kerahasiaan segala sesuatu yang diketahuinya tentang TELKOMSEL.
- c. Selama masa Kerja Praktek mahasiswa tidak diberikan fasilitas apapun selain data dan informasi yang dibutuhkan, sepanjang tidak bersifat rahasia.
- d. Mahasiswa wajib menyerahkan laporan kepada pihak TELKOMSEL maksimal 2 (dua) bulan setelah Praktek Kerja berakhir.
- e. Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dilakukan secara **Hybrid**.
3. Untuk informasi lebih lanjut dapat menghubungi bagian People Business Partner Regional Jawa Tengah and DIY Sdr. Happy Haryusilo dengan No HP: 08122868890 / Happy_Haryusilo@telkomsel.co.id
4. Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Hormat kami,
PT Telekomunikasi Selular

Happy Haryusilo
People Business Partner Regional Jawa Tengah and DIY Officer

Tembusan:

- Manager Network Operations and Productivity Yogyakarta

PT TELEKOMUNIKASI SELULAR
Kantor Regional Jateng & DIY
Gedung Telkomsel Pahlawan Lantai 4-6
Jl. Pahlawan No.10 Semarang 50241
Telp. +62-24 8419123 | www.telkomsel.com

Internal

Surat Kerja Praktek Magang



FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nomor : F2.1/78/D.33/VIII/2024
Hal : Permohonan Izin Kerja Praktek

30 Agustus 2024

Kepada

Yth. HCM

PT Telekomunikasi Selular Indonesia

Telkomsel Jateng DIY Jl. Pahlawan no 10
, , Semarang, Jawa Tengah

Dengan hormat,

Dalam rangka memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam mengimplementasikan disiplin ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dengan keadaan sebenarnya, Pimpinan Fakultas Teknologi Industri mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami tersebut di bawah ini untuk melaksanakan **Kerja Praktek** di instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun data mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	NIM
1.	Orya Mandanbati Fuadi	2100018124

Program Studi : **S1 Informatika**

Fakultas : Teknologi Industri

Sebagai bahan pertimbangan Bapak/Ibu kami sampaikan bahwa sebagai konsekuensinya, mahasiswa yang bersangkutan bersedia memenuhi persyaratan administratif yang diperlukan.

Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek Mulai Tanggal 16 September - 26 Desember 2024.

Atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.

Hormat kami,
a.n Dekan
Wakil Dekan



Ir. Sri Winiarti, S.T., M.Cs.
NIPM.19751216 200103 011 0880702

UAD Kampus IV (Utama)

Jalan Ahmad Yani, Tamanan, Kec. Banguntapan, Kab.
Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55191

Telp (0274) 563515
Email: fti@uad.ac.id

LOG BOOK PRAKTIK MAGANG MAHASISWA
PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA T.A 2024 / 2025
(WAJIB DIISI DAN MASUK DALAM PENILAIAN)

Nim : 2100018124
Nama Mahasiswa : Orya Mandanbati Fuadi
Judul Praktik Magang : PENERAPAN DASHBOARD VISUALISASI DATA UNTUK EFISIENSI OPERASIONAL DAN ANALISIS KERJA DI TELKOMSEL
Dosen Pembimbing : Anna Hendri S Jones, S.Kom., M.Cs.
Pembimbing Lapangan : Khamid Darmawan S.T

No	Kegiatan dan Lokasi Praktik Magang	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika ada)	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing Praktik Magang
		Hari/TGL	Jam Durasi				
1.	Minggu 1 pengenalan dan pemberian jobdesk	16/9 – 20/9	9 jam	Diperkenalkan lingkungan kerja dan pemberian jobdesk yang sesuai dengan bidang informatika yakni web development visualisasi data dengan menggunakan grafana.			
2.	Minggu 2 Melanjutkan Projek	23/9 – 27/9	9 jam	Perkembangan projek dimana pada bagian site filter yang sudah bisa memunculkan chart berdasarkan site_id yang dicari.	Input data secara manual pada grafana		
3.	Minggu 3 menerapkan fitur filter secara dinamis	30/9 – 4/10	9 jam	Kemajuan dalam proyek yang sudah bisa melakukan filter by site_id dengan dinamis dengan menggunakan variabel pada grafana.	Revisi button CSV dapat download CSV dengan dinamis berdasarkan tabel grafik yang ditampilkan		
4.	Minggu 4 diberikan arahan	7/10 –	9 jam	Pada hari Senin, diberikan arahan			

	untuk main dashboard	11/10		untuk main dashboard yang diinginkan oleh Telkomsel berdasarkan aplikasi yang sudah ada sebelumnya sehingga perkembangan akhir aplikasi bisa dieksekusi. Pada bagian Dashboard dapat menampilkan data Traffic, Payload, SMS berdasarkan filter kecamatan, Site_id.			
5.	Minggu 5 Showing Projek	14/10	9 jam	Showing projek dan terdapat fitur yang ingin ditambahkan yakni filter tanggal start from to end date.			
		15/10	9 jam	Penambahan fitur filter search by site_id juga pada grafik kecamatan.			
		16/10 – 18/10	9 jam	Mempelajari Flow kerja telkomsel pada layer 1 dilapangan secara langsung.			
6.	Minggu 6 Melanjutkan Projek	21/10 – 25/10	9 jam	Peralihan dashboard yang tadinya filter by site_id di halaman berbeda, dijadikan dalam satu halaman.			
7.	Minggu 7 Laporan projek	28/10 – 1/11	9 jam	Melaporkan keberlanjutan projek kepada Bp Joko.			

8.	Minggu 8 Penyempurnaan fitur		9 jam	Menyempurnakan fitur filter site_id dengan menggunakan variabel secara dinamis yang terintegrasi dengan Grafana.			
9.	Minggu 9 & 10 Revisi Dashboard		9 Jam	Revisi Dashboard yang diusulkan oleh pihak telkomsel dengan disesuaikan tampilan pada dashboard aplikasi yang sudah ada sebelumnya.			
10.	Minggu 11 & 12 Penambahan fitur time range		9 jam	Pihak Telkomsel meminta penambahan fitur filter range time yang dimana bisa menampilkan grafik berdasarkan jarak antar tanggal.			
11.	Minggu 13, 14, dan 15 Penyempurnaan aplikasi dan acc		9 jam	Penyempurnaan aplikasi dan laporan akhir kepada pihak Telkomsel yang akhirnya di ACC.			

Catatan Pembimbing Lapangan/Dosen Pembimbing Praktik Magang / Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang:
Tetap semangat mengexplore kemampuan diri untuk menghadapi masa depan yang penuh tantangan.

Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang

A blue ink signature, appearing to be 'B. Robi'in', written in a cursive style.

(Bambang Robi'in, S.T., M.T.)

Yogyakarta, 13 November 2024

Mahasiswa

A black ink signature, appearing to be 'Orya Mandanbati Fuadi', written in a cursive style.

(Orya Mandanbati Fuadi)

