

**PERANCANGAN DASHBOARD DATA ANALITIK LAYANAN
KESEHATAN MENGGUNAKAN POWER BI**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

Nizar Maulana Arrasyid NPM: 21082010157

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
S U R A B A Y A
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Judul : Perancangan Dashboard Data Analitik Layanan Kesehatan
Menggunakan Power BI
Oleh : Nizar Maulana Arrasyid NPM. 21082010157

Menyetujui

Dosen Pembimbing Pembimbing Lapangan

 

Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom. Ning Qulyati S.Kom., M.B.A
NIP. 19940929 2022031 008 NIP. 14859743

Mengetahui

Dekan Koordinator Program
Fakultas Ilmu Komputer Studi Sistem Informasi

 

Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT. Agung Brastama Putra, S. Kom, M. Kom
NIP. 19681126 199403 2 001 NIP. 19851124 202121 1 003



ABSTRAK

Pemerintah pusat dan daerah memiliki tanggung jawab untuk menyediakan layanan kesehatan yang berkualitas bagi setiap warga negara, mengingat kesehatan adalah aspek fundamental dalam kehidupan manusia. Layanan kesehatan modern menghasilkan data dalam jumlah besar yang berharga untuk memahami tren populasi dan membuat keputusan yang lebih tepat. Teknologi Business Intelligence (BI) seperti Microsoft Power BI dapat membantu menganalisis data ini dan memberikan wawasan baru yang berguna dalam meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit. Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Maribelajar Indonesia Cerdas bertujuan untuk memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa melalui proyek pengembangan dashboard interaktif menggunakan Power BI. Dashboard ini dirancang untuk menampilkan data layanan kesehatan, seperti jumlah pasien, waktu rata-rata tunggu, tingkat kepuasan pasien, jumlah kunjungan per bulan, pengeluaran pasien, dan jadwal dokter. Dashboard ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit dan memudahkan penentu keputusan dalam mengambil keputusan yang lebih tepat berdasarkan data yang tersedia. Dengan demikian, proyek ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan baik bagi mahasiswa maupun PT Maribelajar Indonesia Cerdas.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga laporan ini dapat terselesaikan. Juga, terima kasih yang sebesar-besarnya diucapkan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur (UPN "Veteran" Jatim) dan PT. Maribelajar Indonesia Cerdas atas dukungan dan kesempatan yang diberikan dalam melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL).

Laporan ini mencerminkan perjalanan proyek perancangan dashboard data analitik layanan kesehatan menggunakan Power BI. Dalam laporan ini, pemilihan teknologi, tujuan proyek, dan manfaat yang diharapkan diperinci. Proyek ini diarahkan untuk memberikan wawasan yang mendalam mengenai layanan kesehatan melalui visualisasi data yang efektif, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dan tepat sasaran di lingkungan PT. Maribelajar Indonesia Cerdas.

Sadar akan adanya kekurangan dalam laporan ini, kritik dan saran yang membangun diundang guna perbaikan di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif dan kontributif bagi pengembangan layanan kesehatan berbasis data di PT. Maribelajar Indonesia Cerdas.

Penyusunan laporan ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, dan bimbingan dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua orang yang telah memberikan dukungan, baik secara moral maupun material. Terima Kasih Kepada :

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan petunjuk dan rahmat-Nya selama proses penyusunan laporan ini.
2. Kepada kedua Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan motivasi tiada henti.
3. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Koordinator Program Studi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, atas izin, bimbingan, dan dukungannya selama Praktek Kerja Lapangan

4. Bapak Abdul Rezha Efrat N., S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan Prodi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan izin, bimbingan, dan dukungan selama proses Praktek Kerja Lapangan berlangsung.
5. Mentor di PT. Maribelajar Indonesia Cerdas yang telah memberikan bimbingan, ilmu, serta dukungan selama masa Praktek Kerja Lapangan.
6. Teman-teman Prodi Sistem Informasi yang telah memberikan semangat dan motivasi tiada henti.

Laporan ini telah disusun dengan dedikasi dan upaya sebaik-baiknya. Meskipun demikian, disadari bahwa laporan ini mungkin masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, sangat diharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan juga meningkatkan pengetahuan di bidang perancangan dashboard data analitik layanan kesehatan.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I	
PENDAHULUAN.....	11
1.1 Latar Belakang.....	11
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
BAB II	
PROFIL PERUSAHAAN.....	4
2.1 Profil Organisasi.....	4
2.2 Tujuan Organisasi.....	5
2.3 Struktur Organisasi.....	5
2.4 Bidang Usaha Organisasi.....	5
BAB III	
PELAKSANAAN PKL.....	6
3.1 Tinjauan Pustaka.....	6
3.1.1 Microsoft Power Business Intelligence.....	6
3.1.2 Dataset.....	6
3.1.3 Dashboard.....	7
3.2 Waktu dan tempat pelaksanaan PKL.....	7
3.2.1 Tempat dan waktu penelitian.....	7
3.2.2 Pelaksanaan.....	8
3.3 Metodologi.....	12
3.3.1 Analisis Kebutuhan.....	13
3.3.2 Diagram Use Case.....	13
3.3.3 Collect Data.....	13
3.3.4 Data Cleaning.....	13
3.3.5 Data Pre-Processing.....	14
3.3.6 Data Visualization.....	14
3.3.7 Deployment.....	14

BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1 Analisis Kebutuhan.....	15
4.2 Diagram Use Case.....	16
4.3 Collect Data.....	17
4.4 Data Cleaning.....	19
4.5 Data Pre-Processing.....	20
4.5.1 Import to Power BI.....	20
4.5.2 Transform ke Power Query.....	21
4.5.3 Apply & Load ke Report View.....	21
4.6 Data Visualization.....	22
4.6.1 Jumlah Pasien.....	22
4.6.2 Waktu Rata-rata Tunggu.....	22
4.6.3 Tingkat Kepuasan Pasien.....	23
4.6.4 Total Kunjungan Pasien per Bulan.....	24
4.6.5 Jumlah Pasien Berdasarkan Lama Rawat Inap.....	26
4.6.6 Pengeluaran Pasien Keseluruhan.....	27
4.6.7 Status Pasien.....	27
4.6.8 Lama Rawat Inap Berdasarkan Umur.....	28
4.6.9 Pengeluaran Pasien Berdasarkan Poliklinik.....	29
4.6.10 Lokasi Domisili Pasien.....	30
4.6.11 Jumlah Kamar Berdasarkan Jenis Ruangan.....	30
4.6.12 Total Pekerja Berdasarkan Status.....	31
4.6.13 Jadwal Poliklinik Berdasarkan Dokter.....	32
4.6.14 Total Gaji Pekerja per Bulan dan per Tahun.....	33
4.7 Deployment.....	34
4.7.1 Overview Data Pasien.....	35
4.7.2 Overview Data Pengeluaran Pasien.....	35
4.7.3 Overview Data Poliklinik.....	36
4.7.4 Publish.....	36
BAB V	
PENUTUPAN.....	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan.....	9
--------------------------------	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	6
Gambar 3.1 Diagram Alur.....	13
Gambar 4.1 Diagram Use Case.....	17
Gambar 4.2 Data Pasien CSV.....	18
Gambar 4.3 Jadwal Dokter CSV.....	18
Gambar 4.4 Data Pekerja CSV.....	19
Gambar 4.5 Data Bed CSV.....	19
Gambar 4.6 Hasil Data Cleaning.....	20
Gambar 4.7 Preview.....	20
Gambar 4.8 Transform Data.....	21
Gambar 4.9 Report View.....	21
Gambar 4.10 Card Total Pasien.....	22
Gambar 4.11 Card Waktu Rata” Tunggu.....	23
Gambar 4.12 Card Review Kepuasan Pasien.....	23
Gambar 4.13 Line Chart.....	24
Gambar 4.14 Rincian Date Tabel.....	24
Gambar 4.15 Rincian Relasi Date.....	25
Gambar 4.16 Rincian Line Chart.....	26
Gambar 4.17 Lama Rawat Inap.....	26
Gambar 4.18 Total Pengeluaran Pasien.....	27
Gambar 4.19 Status Pasien.....	28
Gambar 4.20 Lama Rawat Inap Berdasar Umur.....	28
Gambar 4.21 Pengeluaran Pasien Berdasar Poliklinik.....	29
Gambar 4.22 Lokasi Domisili Pasien.....	30
Gambar 4.23 Jumlah Kamar Berdasar Ruangan.....	31
Gambar 4.24 Total Pekerja Berdasar Status.....	31
Gambar 4.25 Jadwal Poliklinik Berdasarkan Dokter.....	32
Gambar 4.26 Rincian Relasi Jadwal Poliklinik.....	33
Gambar 4.27 Total Gaji Pekerja.....	34
Gambar 5.1 Overview Data Pasien.....	35
Gambar 5.2 Overview Data Pengeluaran Pasien.....	35
Gambar 5.3 Overview Data Poliklinik.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Tanda Tangan Digital Pembimbing Lapangan
- Lampiran 2. Bimbingan & Penilaian Pembimbing Lapangan
- Lampiran 3. Bimbingan, Penilaian, & Persetujuan Dosen Pembimbing
- Lampiran 4. Surat Tugas Dosen Pembimbing
- Lampiran 5. Dokumentasi Pelaksanaan PKL