

**PENGEMBANGAN DASHBOARD REAL TIME UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL DAN
PENJUALAN MENGGUNAKAN POWER BI**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:

AMANDA AYU DEWI LESTARI

NPM. 21083010008

DIVANDA SHAFFA AMEERA

NPM. 21083010031

**PROGRAM STUDI SAINS DATA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

2024

**PENGEMBANGAN DASHBOARD REAL TIME UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL DAN
PENJUALAN MENGGUNAKAN POWER BI**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:

AMANDA AYU DEWI LESTARI

NPM. 21083010008

DIVANDA SHAFFA AMEERA

NPM. 21083010031

**PROGRAM STUDI SAINS DATA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

2024

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**Judul : PENGEMBANGAN DASHBOARD REAL TIME UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL DAN PENJUALAN
MENGUNAKAN POWER BI**

**Oleh : AMANDA AYU DEWI LESTARI (21083010008)
DIVANDA SHAFFA AMEERA (21083010031)**

**Menyetujui,
Pembimbing Lapangan**



Yopi Kurniawan, S.Ak.

Dosen Pembimbing 1



Tresna Maulana Fahrudin, S.ST., M.T.
NIP. 19930501 202203 1007

Dosen Pembimbing 2



Amri Muhaimin, S.Stat., M.Stat., M.S.
NPT.21119950723270

Mengetahui,

**Dekan
Fakultas Ilmu Komputer**



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T.
NIP. 19681126 199403 2 001

**Koordinator Program
Studi Sains Data**



**Dr. Eng. Ir. Dwi Arman Prasetya., ST., MT.,
IPU., Asean. Eng**
NIP. 1980120 5200501 1002

SURAT PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Amanda Ayu Dewi Lestari

NPM : 21083010008

Dan.

Nama : Divanda Shaffa Ameera

NPM : 21083010031

Menyatakan bahwa kegiatan PKL yang kami lakukan memang benar-benar telah kami lakukan di perusahaan/instansi:

Nama Perusahaan : PT Tamma Robah Indonesia

Alamat : Jalan Manyar Kertoarjo III, No 101, Gubeng, Surabaya,
Jawa Timur.

Valid, dan perusahaan/instansi tempat kami PKL benar adanya dan dapat dibuktikan kebenarannya. Jika kami menyalahi surat pernyataan yang kami buat maka kami siap mendapatkan konsekuensi akademik maupun non-akademik. Berikut surat pernyataan kami buat sebagai syarat laporan PKL di prodi Sains Data, FIK, UPN "Veteran" Jawa Timur.

Hormat kami,



Amanda Ayu Dewi Lestari
NPM. 21083010008



Divanda Shaffa Ameera
NPM. 21083010031

SURAT KETERANGAN SELESAI PKL



SERTIFIKAT

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

No. 011/TRI/SM/VII/2024

PT. TAMMA ROBAH INDONESIA menerangkan bahwa :

Nama : Amanda Ayu Dewi Lestari
Nomor Induk : 21083010008
Asal Sekolah / Universitas : Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur
Jurusan / Program Studi : Ilmu Komputer / Sains Data

Telah mengikuti program praktek kerja lapangan
sejak tanggal **26 Februari 2024** sampai dengan **22 Juni 2024**
di Divisi / Departemen **Continuous Improvement Officer**

Surabaya, 09 Juli 2024
Manager HRD

Dhyana Raditya Arimbawa



SERTIFIKAT

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

No. 010/TRI/SM/VII/2024

PT. TAMMA ROBAH INDONESIA menerangkan bahwa :

Nama : Divanda Shaffa Ameera
Nomor Induk : 21083010031
Asal Sekolah / Universitas : Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur
Jurusan / Program Studi : Ilmu Komputer / Sains Data

Telah mengikuti program praktek kerja lapangan
sejak tanggal **26 Februari 2024** sampai dengan **22 Juni 2024**
di Divisi / Departemen **Continuous Improvement Officer**

Surabaya, 09 Juli 2024
Manager HRD

Dhyana Raditya Arimbawa

ABSTRAK

Judul : Pengembangan Dashboard Real Time untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional dan Penjualan menggunakan Power BI

Studi Kasus : Pengembangan Dashboard Monitoring Sales

Penulis : 1. Amanda Ayu Dewi Lestari (21083010008)
2. Divanda Shaffa Ameera (21083010031)

Pembimbing : Tresna Maulana Fahrudin, S.ST., M.T.
Amri Muhaimin, S.Stat., M.Stat., M.S.

Abstrak

Pengembangan dashboard monitoring penjualan perusahaan menggunakan Power BI dan bahasa DAX untuk menganalisis kinerja penjualan secara menyeluruh berdasarkan data penjualan dari sistem Accurate. Dashboard ini menyediakan gambaran komprehensif dari performa produk hingga tren penjualan keseluruhan dengan mengintegrasikan data dari database internal dan spreadsheet. DAX digunakan untuk melakukan perhitungan dan analisis kompleks, memungkinkan pembuatan metrik khusus seperti total penjualan, rata-rata penjualan harian, dan tren pertumbuhan. Dashboard ini menyajikan visualisasi data menggunakan grafik batang, diagram lingkaran, dan peta panas membantu dalam mengidentifikasi pola dan wawasan penting. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang dinamika penjualan dan meningkatkan keterampilan analisis data serta kontribusi yang berarti bagi optimalisasi strategi penjualan perusahaan. Interpretasi visualisasi Power BI serta evaluasi rutin performa dashboard penting untuk memastikan dashboard tetap relevan dan efektif.

Kata Kunci: Dashboard, Sales, Microsoft Power BI, DAX

ABSTRACT

Title : Real Time Dashboard Development to Improve Operational and Sales Efficiency using Power BI

Study Case : Development of Sales Monitoring Dashboard

Writers : 1. Amanda Ayu Dewi Lestari (21083010008)
2. Divanda Shaffa Ameera (21083010031)

Mentor : Tresna Maulana Fahrudin, S.ST., M.T.
Amri Muhaimin, S.Stat., M.Stat., M.S.

Abstract

The development of a sales monitoring dashboard using Power BI and DAX language aims to comprehensively analyze sales performance based on data from the Accurate system. This dashboard provides a comprehensive overview of product performance to overall sales trends by integrating data from internal databases and spreadsheets. DAX is utilized to perform complex calculations and analyses, enabling the creation of custom metrics such as total sales, average daily sales, and growth trends. The dashboard presents data visualizations using bar charts, pie charts, and heat maps, helping to identify patterns and key insights. This research aims to gain a deep understanding of sales dynamics and enhance data analysis skills, contributing meaningfully to the optimization of the company's sales strategies. The interpretation of Power BI visualizations and regular performance evaluations of the dashboard are crucial to ensure its continued relevance and effectiveness.

Keywords: Dashboard, Sales, Microsoft Power BI, DAX

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program magang yang dilaksanakan di PT Tamma Robah Indonesia, yang berlangsung sejak 26 Februari 2024 hingga 22 Juni 2024.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan baik dari segi substansi maupun gaya penulisan. Namun, penulis telah berusaha sebaik mungkin menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki untuk menghasilkan laporan yang dapat memberikan gambaran lengkap mengenai kegiatan dan pengalaman yang diperoleh selama magang. Semoga laporan ini memberikan gambaran yang jelas, informatif, dan memuaskan atas hasil karya yang telah dilakukan serta menjadi penyemangat dan pendorong bagi kita semua untuk terus berprestasi dan tumbuh bersama.

Surabaya, 1 Juli 2024

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa di dalam pembuatan laporan ini berkat bantuan dan tuntunan Tuhan Yang Maha Esa dan tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, pihak pihak tersebut antara lain:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan
2. Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT., IPU. selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
3. Ibu Dr. Novirina Hendrasarie, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
4. Bapak Dr.Eng. Ir. Dwi Arman Prasetya, S.T., M.T., IPU. selaku Koordinator Program Studi Sains Data Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
5. Ibu Kartika Maulida Hindrayani, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Wali
6. Bapak Amri Muhaimin, S.Stat., M.Stat.,M.S. selaku Dosen Pembimbing MBKM
7. Mas Yopi Kurniawan, S.Ak. selaku leader yang telah membimbing saya
8. Seluruh karyawan di PT Tamma Robah Indonesia yang telah membagikan ilmu dan pengalaman menarik kepada saya
9. Seluruh teman-teman magang mandiri di PT Tamma Robah Indonesia

Penulis menyadari bahwa laporan magang ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi substansi maupun gaya penulisan. Meskipun begitu, penulis telah berupaya sebaik mungkin menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki untuk menyelesaikan laporan ini dengan baik. Diharapkan laporan ini bermanfaat bagi pembaca dan mencerminkan dedikasi penulis dalam pelaksanaan program magang ini.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Pelaksanaan Praktik Lapangan.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat.....	4
1.4.1 Bagi Penulis	4
1.4.2 Bagi Pengguna	5
1.4.3 Bagi Universitas.....	5
BAB 2 GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL.....	6
2.1 Latar Belakang Instansi	6
2.2 Struktur Organisasi.....	7
2.3 Ruang Lingkup Kegiatan Usaha.....	9
BAB 3 PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN.....	11
3.1 Waktu dan Tempat PKL.....	11
3.2 Waktu dan Tempat PKL Pembahasan.....	13
3.2.1 Tinjauan Pustaka.....	13
3.2.2 Pembahasan PKL	15
BAB 4 PENUTUP	40
4.1 Kesimpulan.....	40
4.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan	6
Gambar 2. 2 Business model perusahaan.....	6
Gambar 2. 3 Struktur organisasi perusahaan.....	7
Gambar 3. 1 Daftar Flowchart perusahaan.....	12
Gambar 3. 2 Flowchart distribusi.....	12
Gambar 3. 3 Layout gudang.....	12
Gambar 3. 4 Logo accurate dan GL	15
Gambar 3. 5 Faktur penjualan accurate.....	16
Gambar 3. 6 Distribusi kolom.....	17
Gambar 3. 7 Relasi data	18
Gambar 3. 8 Skema relasi	18
Gambar 3. 9 Kelola hubungan	19
Gambar 3. 10 Hubungan antar tabel	19
Gambar 3. 11 Daftar relasi	20
Gambar 3. 12 Desain awal dashboard.....	21
Gambar 3. 13 <i>Measure dax</i>	22
Gambar 3. 14 Filter bulan dan provinsi	29
Gambar 3. 15 Filter dashboard.....	29
Gambar 3. 16 Visual <i>tooltip</i>	29
Gambar 3. 17 Kustomisasi <i>tooltip</i>	30
Gambar 3. 18 Format font.....	30
Gambar 3. 19 Format axis	32
Gambar 3. 20 Format judul	33
Gambar 3. 21 Desain background dashboard	35
Gambar 3. 22 Evaluasi dashboard.....	35
Gambar 3. 23 Publikasi dashbaord.....	36
Gambar 3. 24 Dashboard profiling pelanggan	37
Gambar 3. 25 Dashboard <i>main performance</i>	38
Gambar 3. 26 Dashboard <i>sales performance</i>	38
Gambar 3. 27 Dashboard <i>profiling pelanggan</i>	39
Gambar 3. 28 Dashboard distribusi.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Produk Tammafood	9
-----------------------------------	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Penerimaan PKL	42
Lampiran 2: Form bimbingan PKL.....	44
Lampiran 3: Form Pembagian Tugas PKL	46