

**OPTIMALISASI PROFIT SUPERSTORE MELALUI KONVERSI DATA
KE CLOUD MENGGUNAKAN AMAZON QUICKSIGHT DI PT
REVOLUSI CITA EDUKASI (REVOU)**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)



Oleh :

RAFIF ILAFI WAHYU GUNAWAN

NPM 21081010093

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA IMUR

2024

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**Judul : OPTIMALISASI PROFIT SUPERSTORE MELALUI KONVERSI
DATA KE CLOUD MENGGUNAKAN AMAZON QUICKSIGHT DI
PT REVOLUSI CITA EDUKASI (REVOU)**

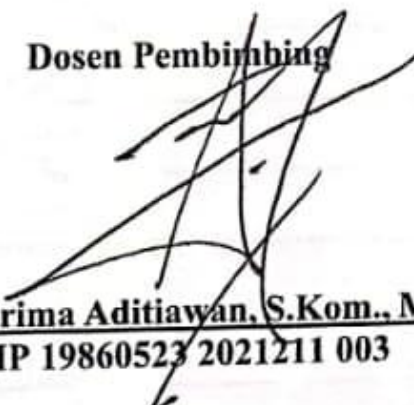
Oleh : RAFIF ILAFI WAHYU GUNAWAN NPM 21081010093

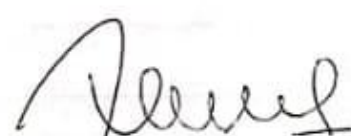
**Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL, pada:
Hari Selasa, Tanggal 09 Juli 2024**

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji


Firza Prima Aditiawan, S.Kom., MTI
NIP 19860523 2021211 003


Muhammad Muharrom Al Haromainy,
S.Kom., M.Kom.
NIP 19950601 202203 1 006

Mengetahui

**Dekan
Fakultas Ilmu Komputer**

**Koordinator Program Studi
Informatika**


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


Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom
NIP 19820211 2021212 005

LOA MSIB



PT REVOLUSI CITA EDUKASI

Menara Rajawali, Ground Floor
Jl. DR. Ide Anak Agung Gde Agung RT.5/RW.2, Kuningan
Jakarta Selatan 12950



Surat Penerimaan

Letter of Acceptance

No Surat: 2194/LOA/KM/I/2024

Dengan ini kami menyatakan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama	: Rafif Ilafi Wahyu Gunawan
ID Kegiatan	: 8350438
Universitas / Institusi	: Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur
Jurusan	: Teknik Informatika
NIM	: 21081010093
Email	: 21081010093@student.upnjatim.ac.id

diterima menjadi peserta (*student*) di program Program Studi Independen Kampus Merdeka: **CendekiAwan: AWS Cloud Data Engineer and Gen AI Track powered by RevoU** yang diselenggarakan pada 16 February - 30 June 2024

Jakarta, 22 Januari 2024

Jane Auditya

PIC Mitra MSIB - PT Revolusi Cita Edukasi (RevoU)

SURAT PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rafif Ilafi Wahyu Gunawan

NPM : 21081010093

Menyatakan bahwa kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang kami lakukan memang benar-benar saya lakukan di perusahaan/instansi:

Nama Perusahaan/Instansi : PT Revolusi Cita Edukasi

Alamat : Menara Rajawali, Jl. DR. Ide Anak Agung Gde
Agung Ground Floor, RT.5/RW.2, Kuningan,
Kuningan Tim., Kecamatan Setiabudi, Jakarta,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12950

Saya menyatakan bahwa data di atas adalah valid, dan perusahaan/instansi tempat saya melaksanakan Praktek Kerja Lapangan benar adanya serta dapat dibuktikan kebenarannya. Jika di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan surat pernyataan ini, maka saya siap menerima konsekuensi akademik maupun non-akademik. Surat pernyataan ini kamu buat sebagai syarat laporan Praktek Kerja Lapangan di Prodi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, UPN "Veteran" Jawa Timur.

Hormat Kami,



Rafif Ilafi Wahyu Gunawan

NPM 21081010093

Judul : Optimalisasi Profit Superstore melalui konversi Data ke Cloud
Menggunakan Amazon QuickSight di Pt Revolusi Cita Edukasi
(RevoU)

Studi Kasus : Final Project

Penulis : Rafif Ilafi Wahyu Gunawan

Pembimbing : Firza Prima Aditiawan, S.Kom., MTI.

Abstrak

Laporan ini membahas pengalaman penulis dalam mengikuti Magang dan Studi Independen Bersertifikat, sebuah program kampus merdeka yang bertujuan mahasiswa kesempatan untuk belajar dan mengembangkan diri di luar lingkup kelas perkuliahan. Dengan mengikuti program ini yang telah diakui sebagai bagian integral dari kurikulum, menyediakan jaminan konversi SKS yang diakui oleh perguruan tinggi. Penulis memilih mengikuti Studi Independen Bersertifikat dalam AWS Cloud Data Engineer And Gen AI Track Powered di PT Revolusi Cita Edukasi, program berdurasi 5 bulan mulai dari 16 Febuari hingga 30 Juni 2024. Tujuan dari program ini untuk meningkatkan kompetensi spesifik dan praktis melalui aktivitas di luar perkuliahan. Program ini melibatkan sebuah capstone project terdiri dari 7 anggota yang memiliki peran masing – masing : Project Leader, Data Visualization, Data Cleaning, Data Communication. Project ini berpusat pada studi kasus sebuah data superstore yang mengalami penurunan profit. Solusi dalam penanganan masalah tersebut adanya kombinasi terkait data dengan layanan cloud berupa Amazon QuickSight sebagai salah satu metodologi berupa data visualisasi sehingga aspek yang didapatkan berupa tampilan data yaitu berupa angka di konversi ke bentuk visualisasi seperti chart. Hasil akhir dari program ini menghasilkan keberhasilan karena keterampilan kolaborasi, analisis mendalam, komunikasi dan memahami masalah bisnis sehingga penulis memahami konsep segala bentuk upaya yang perlu dilakukan dalam meningkatkan profit pada data superstore.

Kata kunci: Kampus Merdeka, Studi Independen, RevoU, Analisis Data, Cloud, Amazon QuickSight

Title : Superstore Profit Optimization through Data conversion to the Cloud Using Amazon QuickSight on Pt Revolusi Cita Edukasi (RevoU)

Study Case : Final Project

Writer : Rafif Ilafi Wahyu Gunawan

Mentor : Firza Prima Aditiawan, S.Kom., MTI.

Abstract

This report discusses the author's experience participating in the Certified Internship and Independent Study, a Kampus Merdeka program aimed at providing students the opportunity to learn and develop outside the classroom environment. By participating in this program, which is recognized as an integral part of the curriculum, students are assured of credit conversion that is acknowledged by their universities. The author chose to join the Certified Independent Study in the AWS Cloud Data Engineer and Gen AI Track powered by PT Revolusi Cita Edukasi, a program lasting 5 months from February 16 to June 30, 2024. The purpose of this program is to enhance specific and practical competencies through activities beyond regular coursework. This program involves a capstone project consisting of 7 members, each with distinct roles: Project Leader, Data Visualization, Data Cleaning, and Data Communication. The project focuses on a case study of a data superstore experiencing a decline in profit. The solution to this issue involves combining data with cloud services using Amazon QuickSight as a methodology for data visualization. This approach transforms numerical data into visual formats such as charts. The program concluded successfully, as the author developed skills in collaboration, in-depth analysis, communication, and understanding business problems, thereby comprehending the various efforts needed to increase the profitability of a data superstore.

Keywords: *Merdeka Campus, Independent Study, RevoU, Data Analytics, Cloud, Amazon QuickSight*

Kata Pengantar

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Laporan Akhir Praktik Kerja Lapangan ini, dengan judul **“OPTIMALISASI PROFIT SUPERSTORE MELALUI KONVERSI DATA KE CLOUD MENGGUNAKAN AMAZON QUICKSIGHT DI PT REVOLUSI CITA EDUKASI (REVOU)”** telah selesai, sebagai penilaian akhir dan tanda bukti telah dilaksanakannya kegiatan Studi Independen dari program Kampus Merdeka.

Laporan ini bertujuan untuk memenuhi penilaian akhir dari program Praktik Kerja Lapangan di Bangkit Academy dan mengimplementasikan materi yang telah didapat selama pembelajaran di Bangkit Academy. Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam Program Praktek Kerja Lapangan kami, yang telah memberikan dukungan moral dan bimbingan yang berharga. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Bapak Dr. Ir. I Gede Susrama Mas Diyasa, ST., MT. selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Made Hanindia Prameswari, S.Kom., M.Cs. selaku Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Dr. Ir. Basuki Rahmat, S.Si., MT. selaku Wakil Dekan III Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Ibu Fetty Tri Anngraeny, S.Kom. M.Kom selaku Koordinator Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Bapak Firza Prima Aditiawan, S.Kom., MTI sebagai Wali Dosen sekaligus Dosen Pembimbing yang memberi dukungan selama kegiatan berlangsung.
7. Pimpinan PT Revolusi Cita Edukasi beserta jajarannya yang telah menerima kami dalam mengikuti program Praktek Kerja Lapangan di PT Revolusi Cita Edukasi.
8. Kak Risnawati yang telah menjadi dosen pembimbing lapangan sekaligus mentor yang telah membantu kami dan memberi arahan dan masukan selama proses pengerjaan proyek.

9. Kak Khusnul Khotimah yang telah menjadi mentor dan memandu jalannya program dari awal hingga akhir, beserta mentor-mentor lain yang telah totalitas menjalankan tugasnya.
10. Kedua orang tua dan saudara kami yang selalu memberikan dukungan dan kontribusi selama kegiatan ini berlangsung.
11. Seluruh pihak yang telah membantu yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Meskipun kami telah berusaha dengan semaksimal mungkin, kami menyadari bahwa laporan ini mungkin masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kami sangat menghargai segala jenis kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan di masa mendatang.

Surabaya, 28 Juni 2024

Rafif Ilafi Wahyu Gunawan

Daftar Isi

LEMBAR PENGESAHAN	i
PRAKTEK KERJA LAPANGAN	ii
LOA MSIB	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Singkatan (Glosarium)	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Praktek Kerja Lapangan	2
1.4.1 Tujuan Umum	3
1.4.2 Tujuan Khusus	3
1.5 Manfaat Praktek Kerja Lapangan	3
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	5
2.1 Profil Perusahaaa.....	5
2.2 Struktur Perusahaan.....	6
2.3 Bidang Usaha	7
BAB III PELAKSANAAN	8
3.1 Waktu dan Tempat Praktek Kerja Lapangan	8
3.2 Pelaksanaan	8
3.2.1 Tinjauan Pustaka.....	12
3.2.2 Pelaksanaan PKL.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	53
BAB V PENUTUP	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran	61
Daftar Pustaka	63
Lampiran	65

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan	5
Gambar 2. 2 Struktur Perusahaan.....	6
Gambar 3. 1 Kegiatan <i>Capstone Project</i>	8
Gambar 3.2. 1 Dataset Superstore Tableau	21
Gambar 3.2. 2 <i>Uploud</i> dataset superstore ke spreadsheet	22
Gambar 3.2. 3 Pembersihan Data Superstore Langkah pertama.....	23
Gambar 3.2. 4 Pembersihan Data Superstore Langkah kedua	23
Gambar 3.2. 5 Tabel Pivot profit pada sub-kategori	24
Gambar 3.2. 6 Tabel Pivot profit pada kota	25
Gambar 3.2. 7 Tabel Pivot profit pada segmentasi pembeli.....	25
Gambar 3.2. 8 Outlier pada data supersotre	26
Gambar 3.2. 9 Masalah Bisnis	28
Gambar 3.2. 10 Analisis Menggunakan Python.....	29
Gambar 3.2. 11 Hasil <i>Data Cleaning</i>	29
Gambar 3.2. 12 Daftar List Pertanyaan Analisis.....	30
Gambar 3.2. 13 Hasil Analisis 1	33
Gambar 3.2. 14 Hasil Analisis 2	35
Gambar 3.2. 15 <i>Issue Tree</i> Dasar	36
Gambar 3.2. 16 <i>Issue Tree</i> Menengah.....	37
Gambar 3.2. 17 Analisis dan Visualisasi 1	38
Gambar 3.2. 18 Analisis dan Visualisasi 2	39
Gambar 3.2. 19 Analisis dan visualisasi 3.....	39
Gambar 3.2. 20 <i>Issue Tree</i> Akhir	40
Gambar 3.2. 21 <i>Business Problem</i>	41
Gambar 3.2. 22 Grafik Profit Penjualan.....	42
Gambar 3.2. 23 Profit dan Defiist Dari Tiap Negara	43
Gambar 3.2. 24 Grafik Urutan Negara Rugi Untung	44
Gambar 3.2. 25 Grafik 3 Sub-Kategori Untung dan Rugi	45
Gambar 3.2. 26 Tren Sub-Kategori	46
Gambar 3.2. 27 Grafik Produk Rugi	47

Gambar 3.2. 28 Grafik Diskon Rata-Rata Barang	48
Gambar 3.2. 29 Segmentasi Kustomer Penjualan dan Profit	49
Gambar 3.2. 30 Tren Segmentasi Keuntungan.....	50
Gambar 3.2. 31 Tren Segmentasi Transaksi Pelanggan	51
Gambar 3.2. 32 Keterlambatan Mode Pengiriman.....	52
Gambar 4. 1 <i>Dashboard Superstore</i>	53
Gambar 4. 2 Shipment Performance Overview	55
Gambar 4. 3 Product Performance Overview	56
Gambar 4. 4 Segmentasi Performance Overview	57

Daftar Tabel

Tabel 3. 1 Capstone Project Checklist.....	11
Tabel 3.2. 1 Anggota Capstone Project	19

Daftar Singkatan (Glosarium)

MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka)	program yang dicanangkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan yang bertujuan mendorong mahasiswa untuk menguasai berbagai keilmuan untuk bekal memasuki dunia kerja.
MSIB (Magang & Studi Independen Bersertifikat)	Bagian dari program Studi Independen yang fokus pada pengalaman kerja lapangan.
PKL (Praktek Kerja Lapangan)	Program yang memungkinkan mahasiswa untuk belajar dan mengembangkan diri di luar kelas.
SIB (Studi Independen Bersertifikat)	Program yang memungkinkan mahasiswa untuk belajar dan mengembangkan diri di luar kelas.
RCA (Root Cause Analys)	metode yang digunakan untuk mengidentifikasi akar penyebab dari suatu masalah atau kejadian yang tidak diinginkan. Metode ini sangat penting dalam berbagai bidang, termasuk manufaktur, layanan kesehatan, teknologi informasi, dan lainnya, untuk mencegah terulangnya masalah serupa di masa depan.
KPI (Key Performance Indicator)	Kinerja Utama adalah alat ukur yang digunakan oleh organisasi untuk menilai seberapa baik mereka mencapai tujuan bisnis atau operasional mereka. KPI membantu organisasi untuk memantau dan mengevaluasi keberhasilan mereka dalam mencapai target dan sasaran yang telah ditetapkan.

PIC (Partner In Charge)	mitra atau individu yang bertanggung jawab atas suatu klien atau proyek khusus di sebuah firma hukum atau perusahaan.
CEO (Chief Executive Officer)	jabatan tertinggi dalam sebuah perusahaan atau organisasi, yang bertanggung jawab atas pengelolaan operasional dan strategis perusahaan.
KM (Knowledge Management)	praktik untuk mengelola pengetahuan dan informasi di dalam organisasi agar dapat digunakan secara efektif untuk mendukung tujuan bisnis dan meningkatkan kinerja.