

**VISUALISASI DATA ENGAGEMENT PADA LAMAN PUSAT  
INFORMASI SISTER KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN  
KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



Oleh:

**ROMMY ESVALDO BHAGASKARA**

**21082010153**

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

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : VISUALISASI DATA ENGAGEMENT PADA LAMAN PUSAT  
INFORMASI SISTER KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN  
KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA

Oleh : ROMMY ESVALDO BHAGASKARA NPM. 21082010153

Menyetujui,

Pembimbing

Pembimbing Lapangan

Dr. Eng. Agussalim, S.Pd., M.T.

NIP. 19850811 201903 1 005

Euis Istiqomatal

NIP. 198709272019032006

Mengetahui,

Dekan

Koordinator Program Studi

Fakultas Ilmu Komputer

Sistem Informasi

Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T.

NIP. 19681126 199403 2 001

Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom

NIP. 19851124 202121 1 003

Sesuai  
Bertemu & cek  
Mulya

## **ABSTRAK**

Dalam era digital yang semakin maju, pengelolaan dan analisis data menjadi krusial bagi organisasi, termasuk Kementerian Kebudayaan dan Pendidikan Republik Indonesia (RI). Laporan ini membahas visualisasi data engagement Pusat Informasi SISTER (Sistem Informasi Terintegrasi). Meskipun laman SISTER dirancang untuk memberikan informasi yang relevan bagi dosen, tantangan dalam memahami interaksi pengguna masih ada. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola engagement pengguna dengan menggunakan data dari GovTech RI, termasuk jumlah traffic, views, dan interaksi pengguna. Dengan memanfaatkan aplikasi Minitab dan Google Colab, data yang diperoleh diolah menjadi informasi visual yang informatif, sehingga memudahkan identifikasi pola, tren, dan area yang memerlukan perbaikan. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan antara popularitas artikel dan kebutuhan pengguna akan informasi tambahan, yang diukur melalui jumlah tiket bantuan yang masuk. Temuan ini memberikan wawasan penting bagi pengelola laman dalam meningkatkan kualitas layanan informasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi konstruktif untuk pengembangan konten yang lebih relevan dan informatif, serta mendukung tujuan pemerintah dalam menyediakan layanan publik yang berkualitas.

Kata Kunci : *Data Engagement, Visualisasi Data, Minitab.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktek Kerja Lapang di Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud Ristek). Laporan ini dibuat untuk memenuhi Laporan PKL yang telah dilakukan selama mengikuti kegiatan program magang. Penulis menyadari bahwa kegiatan magang ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa dukungan, bimbingan, dan motivasi dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT., IPU., selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Novirina Hendrasarie, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.
3. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.
4. Bapak Dr. Eng. Agussalim, S.Pd., M.T., selaku Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapang
5. Ibu Euis selaku Pembimbing Lapangan.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dan dapat dijadikan referensi untuk kegiatan serupa di masa yang akan datang.

Surabaya, 4 November 2024

Penyusun

## DAFTAR ISI

PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Manfaat.....	2
GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL .....	4
2.1 Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Riset dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.....	4
2.1.1 Struktur Organisasi .....	5
2.1.2 Helpdesk .....	5
PELAKSANAAN PKL.....	7
3.1 Tinjauan Pustaka.....	7
3.1.1 Visualisasi Data.....	7
3.1.2 Minitab.....	8
3.1.3 Word Cloud .....	8
3.1.4 Google Colab .....	9
3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKL.....	10
3.2.1 Waktu Pelaksanaan .....	10
3.2.3 Tempat Pelaksanaan.....	18
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	19
4.1 Pengumpulan Data .....	19
4.2 Pengategorian Data.....	20
4.3 Visualisasi Data .....	22
4.3.1 Pie Chart Data <i>Top 5 Article</i> .....	22
4.3.2 Bar Chart Perbandingan <i>Views</i> dan <i>Ticket</i> .....	23
4.3.3 Scatterplot <i>Views</i> dan <i>Ticket</i> per kategori .....	24
4.3.4 Word Cloud Teks Subject pada Ticket yang masuk.....	25
4.3.5 Tren Tiket per Bulan oTeks Subject pada Ticket yang masuk .....	27
PENUTUP.....	29
5.1 Kesimpulan.....	29
5.2 Saran .....	29

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Direktorat Jenderal Dikti.....	5
Gambar 4.1 Data Awal .....	19
Gambar 4.2 Data Traffic Keseluruhan dan Votes.....	18
Gambar 4.3 Perbandingan Views dan Ticket per Kategori Layanan.....	17
Gambar 4.4 Pie Chart dari Top 5 Article.....	19
Gambar 4.5 Bar Chart Perbandingan Views dan Tickets .....	23
Gambar 4.6 Grafik Scatterplot Views dan Ticket.....	21

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Kegiatan PKL .....	10
Tabel 2. Logbook Kegiatan .....	12

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. *Briefing Jobdesk*
- Lampiran 2. Foto bersama penutupan magang
- Lampiran 3. Rapat progress
- Lampiran 4. Ruangan kegiatan magang