

**ANALISIS PENGGUNA KELAS.ID BERDASARKAN  
AKTIVITAS BELAJAR YANG DIMINATI DENGAN  
PENDEKATAN DESKRIPTIF DAN VISUALISASI DATA**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



**Oleh:**

**Raihana Sakhi Aswanda      NPM: 22082010068**

**Nasrul Fadhila Akbar      NPM: 22082010182**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

**SURABAYA**

**2025**

**ANALISIS PENGGUNA KELAS.ID BERDASARKAN  
AKTIVITAS BELAJAR YANG DIMINATI DENGAN  
PENDEKATAN DESKRIPTIF DAN VISUALISASI DATA**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



**Oleh:**

**Raihana Sakhi Aswanda      NPM: 22082010068**

**Nasrul Fadhila Akbar      NPM: 22082010182**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

**SURABAYA**

**2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : ANALISIS PENGGUNA KELAS.ID BERDASARKAN  
AKTIVITAS BELAJAR YANG DIMINATI DENGAN  
PENDEKATAN DESKRIPTIF DAN VISUALISASI DATA

Oleh : 1. Raihana Sakhi Aswanda NPM 22082010068  
2. Nasrul Fadhila Akbar NPM 22082010182

Menyetujui,

Dosen Pembimbing PKL

Pembimbing Lapangan



Eristya Maya Safitri, S.Kom., M.Kom.

Hasna Nadhiroh

NIP. 19930316 2019032 020

Menyetujui,

Dekan

Koordinator Program Studi

Fakultas Ilmu Komputer

Sistem Informasi

UPN "Veteran" Jawa Timur

UPN "Veteran" Jawa Timur



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.

Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 19681125 199403 2 001

NIP. 19851124 2021211 003

Sakhi Aswanda  
NPM 22082010068  
21/05/2021

Judul : ANALISIS PENGGUNA KELAS.ID  
BERDASARKAN AKTIVITAS BELAJAR  
YANG DIMINATI DENGAN PENDEKATAN  
DESKRIPTIF DAN VISUALISASI DATA

Studi Kasus : PT Semesta Integrasi Digital

Penulis : Raihana Sakhi Aswanda NPM 22082010068  
Nasrul Fadhila Akbar NPM 22082010182

Dosen Pembimbing : Eristya Maya Safitri, S.Kom., M.Kom

---

## ABSTRAK

Era digital telah membawa transformasi besar dalam dunia pendidikan, dengan *platform e-learning* seperti Kelas.id menjadi salah satu solusi utama untuk mendukung karier dan pengembangan diri. Keberhasilan platform ini bergantung pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna. Tujuan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah untuk menganalisis pola aktivitas belajar pengguna Kelas.id. Dengan pendekatan analisis data deskriptif dan visualisasi, kegiatan ini bertujuan memberikan wawasan terkait jumlah kelas yang diambil, preferensi topik, dan aktivitas belajar pengguna, guna membantu PT Semesta Integrasi Digital menyusun strategi pemasaran yang efektif serta meningkatkan kualitas layanan. Metode meliputi pengumpulan data pengguna, seperti demografi, aktivitas belajar, dan preferensi topik, yang dianalisis untuk memahami karakteristik dan perilaku mereka. Data dianalisis secara deskriptif untuk memahami karakteristik pengguna, lalu divisualisasikan untuk mempermudah interpretasi. Hasil analisis ini membantu Kelas.id menyusun strategi pemasaran dan meningkatkan layanan, menciptakan pengalaman belajar yang lebih relevan dan inklusif.

**Kata Kunci:** *E-Learning*, Segmentasi Pengguna, Analisi Data, Kelas.id, Visualisasi Data

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya yang telah memungkinkan saya menyelesaikan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan menyusun laporan ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai bentuk dokumentasi hasil pelaksanaan PKL di PT Semesta Integrasi Digital (SID) yang merupakan bagian dari program Merdeka Belajar Kampus Merdeka.

Kegiatan PKL ini menjadi pengalaman berharga dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan wawasan praktis di bidang analisis data dan pengembangan layanan digital. Penyusunan laporan ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, dan kontribusi dari berbagai pihak yang dengan tulus membantu dan memotivasi saya selama pelaksanaan PKL. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, saya ingin menyampaikan apresiasi kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT., IPU., CHRA selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
2. Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
3. Bapak Agung Bramasta, S.Kom., M.Kom selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
4. Ibu Amalia Anjani, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pendamping Program Studi Independen Merdeka Belajar, yang telah memberikan bimbingan dan dukungan yang sangat berharga sepanjang perjalanan saya dalam program ini.
5. Ibu Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom, M.Kom, selaku PIC PKL pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
6. Ibu Eristya Maya Safitri, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing PKL dari Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, yang telah memberikan masukan, evaluasi, dan dukungan akademik selama proses penyusunan laporan ini.

7. Rekan-rekan satu kelas dan seluruh peserta program Studi Independen Batch 7 yang telah memberikan kontribusi ide, masukan, dan dukungan dalam proses pembelajaran selama program berlangsung.
8. Rekan-rekan tim final project yang telah bekerja sama dengan luar biasa, menunjukkan kreativitas, serta dedikasi tinggi dalam menyelesaikan tugas-tugas program ini. Keberhasilan ini adalah hasil kolaborasi tim yang solid dan penuh semangat.
9. Orang tua saya yang telah memberikan dukungan tanpa batas, doa yang tulus, serta kasih sayang yang tiada henti. Keberhasilan ini merupakan hasil dari dukungan dan arahan mereka, yang selalu menjadi sumber semangat dan inspirasi di setiap langkah perjalanan saya.
10. Seluruh pihak terkait yang telah memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyusunan laporan akhir program Studi Independen Bersertifikat Merdeka Belajar Kampus Merdeka ini.

Saya ingin mengapresiasi diri atas dedikasi dan kerja keras yang telah saya curahkan selama mengikuti program ini. Meskipun menghadapi berbagai tantangan, saya berhasil menyelesaikan setiap tugas dengan baik, dan pengalaman ini akan menjadi pijakan penting untuk karir saya kedepannya.

Saya juga menyadari bahwa laporan ini belum sepenuhnya sempurna, namun saya berharap isinya dapat memberikan manfaat bagi diri saya maupun pembaca, sekarang dan di masa yang akan datang. Saya juga memohon maaf atas kekurangan serta kesalahan yang mungkin terdapat dalam penyusunannya.

Sebagai penutup, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung saya selama proses program ini. Saya berharap ilmu dan pengalaman yang telah saya peroleh dapat membantu saya berkembang lebih baik dalam dunia profesional serta menghadapi tantangan masa depan.

Surabaya, 16 Desember 2024

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan PKL.....	2
1.4 Manfaat PKL.....	3
1.4.1. Bagi Mahasiswa.....	3
1.4.2. Bagi Universitas.....	3
1.4.3. Bagi PT. Semesta Integrasi Digital.....	3
<b>BAB II.....</b>	<b>4</b>
<b>GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL.....</b>	<b>4</b>
2.1 Profil Organisasi.....	4
2.2 Tujuan Organisasi.....	5
2.3 Struktur Organisasi dan Pimpinan.....	5
<b>BAB III.....</b>	<b>7</b>
<b>PELAKSANAAN PKL.....</b>	<b>7</b>
3.1 Tinjauan Pustaka.....	7
3.1.1 Pembelajaran Daring.....	7
3.1.2 Pembelajaran Luring.....	7
3.1.3 Pengguna.....	7
3.1.4 Analisis Data.....	8
3.1.5 Data Cleaning.....	8
3.1.6 Segmentasi.....	9
3.1.7 Rekomendasi.....	9
3.1.8 Visualisasi Data.....	9
3.1.9 Google Colab.....	10
3.1.10 Pendekatan Deskriptif.....	10
3.2 Waktu dan tempat pelaksanaan PKL.....	11
3.2.1 Tempat dan waktu penelitian.....	11
3.2.2 Pelaksanaan PKL.....	11
<b>BAB IV.....</b>	<b>16</b>

<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>16</b>
4.1 Analisis Kebutuhan.....	16
4.1.1 Identifikasi Masalah yang Ditemukan.....	17
4.1.2 Penentuan Metode Analisis.....	19
4.2 Hasil Kegiatan.....	21
4.2.1 Pengumpulan Data.....	21
4.2.1 Data Cleaning.....	23
4.2.2 Data Exploration.....	31
4.2.3 Data Analisis.....	36
4.2.4 Data Visualisasi.....	44
4.2.5 Implementasi Dashboard.....	55
<b>BAB V.....</b>	<b>57</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>57</b>
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>61</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi Karier.mu.....	5
Gambar 4.2. Dataset Kelas.id.....	21
Gambar 4.3. Atribut Dataset Kelas.id.....	22
Gambar 4.4. <i>Tools Data Processing</i> .....	23
Gambar 4.5. Hasil Pengecekan <i>Missing Value</i> .....	23
Gambar 4.6. Hasil Penanganan Data Duplikat.....	26
Gambar 4.7. Hasil Penanganan <i>Typos</i> .....	27
Gambar 4.8. <i>Boxplot</i> Sebelum Penanganan <i>Outlier</i> .....	29
Gambar 4.9. <i>Boxplot</i> Setelah Penanganan <i>Outlier</i> .....	31
Gambar 4.10. Jumlah Pengguna Kelas.id .....	32
Gambar 4.11. Distribusi Usia Bidang Studi Pendidikan & Pelatihan.....	33
Gambar 4.12. Distribusi Usia Bidang Studi Bisnis Manajemen.....	34
Gambar 4.13. Distribusi Usia Bidang Studi Digital & Teknologi.....	35
Gambar 4.14. <i>Clustering</i> Pengguna Berdasarkan Usia dan Bidang Studi.....	36
Gambar 4.15. Rata-rata Jumlah Kelas.....	44
Gambar 4.16. Distribusi Pengguna Berdasarkan Aktivitas Belajar dan Jenis Kelamin.....	45
Gambar 4.17. Korelasi Skor akhir dan Rating Kelas.....	46
Gambar 4.19. Distribusi Jenis Kelamin pada Bidang Studi Populer.....	50
Gambar 4.20. Data Rekomendasi Pengguna.....	52
Gambar 4.21. Distribusi Segmentasi Skor Akhir dan Aktivitas Belajar.....	53
Gambar 4.22. <i>Dashboard</i> Pengguna Kelas.id.....	55

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Tata Kala Pelaksanaan Pengerjaan PKL.....	13
Tabel 3.2. <i>Timeline</i> Pelaksanaan Pengerjaan PKL.....	14
Tabel 4.3. <i>Problem Question</i> .....	17

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Pembelajaran Modul.....	61
Lampiran 2. Dokumentasi Showcase Final Project.....	61
Lampiran 3. Lembar Penilaian Dosen Pembimbing.....	62