



UlasPintar

Sistem Analisis Sentimen Pelanggan pada Ulasan Produk E-Commerce

**Nurul Rizkina Kalsum batubara
(2205181072)**

LATAR BELAKANG & MASALAH

Pertumbuhan e-commerce yang pesat menghasilkan volume ulasan produk yang besar

Analisis manual ulasan tidak efisien & banyak insight terlewat

Kebutuhan sistem otomatis berbasis Machine Learning untuk ekstraksi sentimen

Transformasi data ulasan menjadi insight bisnis yang dapat ditindaklanjuti



UlasPintar

TUJUAN & MANFAAT



UlasPintar

1

Mengembangkan sistem analisis sentimen otomatis (UlasPintar) dengan akurasi tinggi.

2

Klasifikasi sentimen (positif, negatif, netral) dengan akurasi >85%

3

Membantu penjual/e-commerce mendapatkan insight cepat tentang kelemahan dan keunggulan produk.

4

Meningkatkan strategi pemasaran berbasis data.

LANDASAN TEORI

NATURAL LANGUAGE PROCESSING (NLP)

Teks Ulasan



Preprocessing



Analisis



Sentimen

APA ITU NLP?

Cabang AI yang memungkinkan komputer memahami bahasa manusia

Mengklasifikasikan teks ke dalam kategori:

- 😊 POSITIF: "Bagus banget, puas!"
- 😐 NETRAL: "Biasa aja"
- 😞 NEGATIF: "Kecewa, jelek"



UlasPintar

LANDASAN TEORI

ALGORITMA NAIVE BAYES

Input Ulasan



Tokenisasi



Probabilitas Kata



Klasifikasi



Output Sentimen

CARA KERJA:

1. Hitung frekuensi kata dalam dataset training
2. Kata "bagus", "puas" → probabilitas tinggi POSITIF
3. Kata "kecewa", "rusak" → probabilitas tinggi NEGATIF
4. Bandingkan probabilitas → pilih yang tertinggi



UlasPintar

TEKNOLOGI



UlasPintar



PYTHON

Bahasa pemrograman utama



FLASK

Web framework backend



PANDAS

Data processing



SQLITE

Database storage



CHART.JS

Visualisasi interaktif



HTML/CSS/JS

Frontend UI/UX

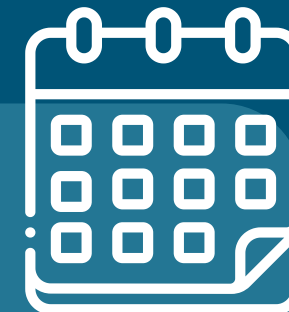
TAHAPAN PENELITIAN



UlasPintar

PERSIAPAN

- Studi literatur NLP & Sentiment Analysis
- Pengumpulan dataset
- Preprocessing & cleaning data



PENGEMBANGAN MODEL

- Training model Naive Bayes
- Validasi & testing akurasi



IMPLEMENTASI

- Membangun web application
- Integrasi model dengan backend
- Testing & deployment



KEBAHARUAN & INOVASI



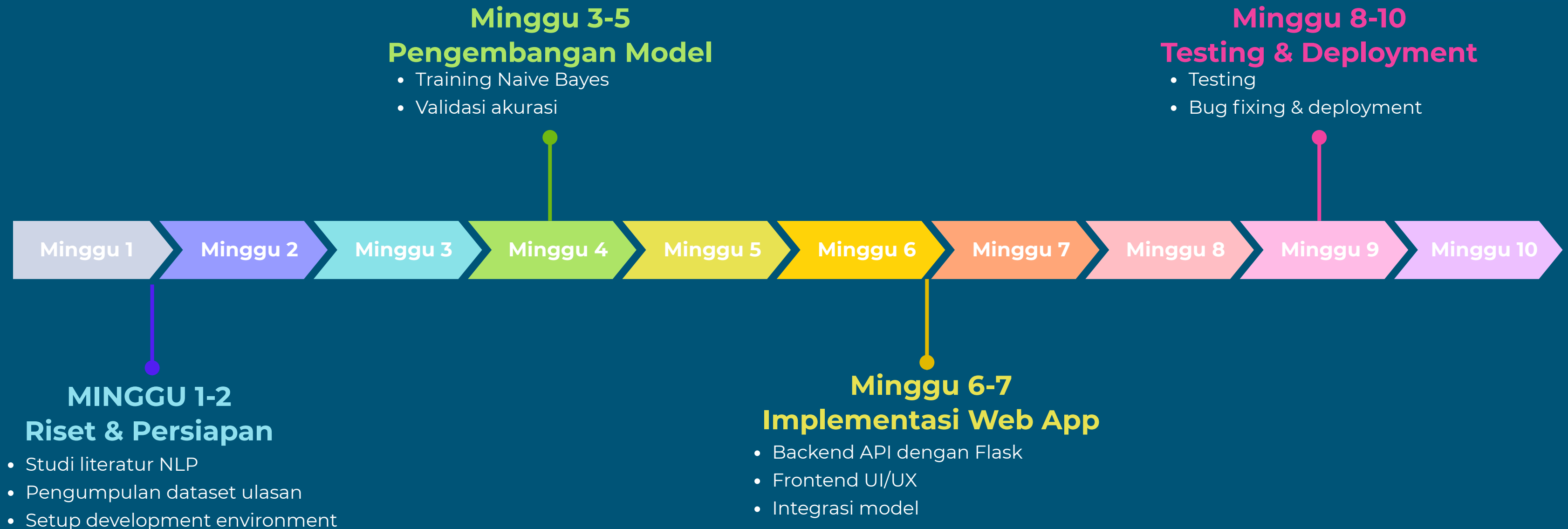
UlasPintar

ASPEK	TOOL EXISTING	ULASPINTAR
Bahasa	English Only	Indonesia Native
Harga	Berbayar	GRATIS
Keyword	Tidak Ada	Auto Extraction
Rekomendasi	Tidak Ada	AI-Powered
Setup	Kompleks	Sederhana
Target User	Enterprise	UMKM Friendly

TIMELINE IMPLEMENTASI



UlasPintar



The background features a dark blue gradient with a large, light blue circle in the center. This circle is divided into six segments by a dark blue outline. A faint, light blue logo is visible in the background, consisting of a stylized 'U' and 'P' with a triangle inside. The text 'Thank You' is centered in the middle of the circle.

Thank You

UlasPintar