

ANALISIS POLA DEPENDENCY UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS **NOTULENSI PADA** **RAPAT** MENGGUNAKAN POS TAGGING

Ony Novianti - 2041720029



Daftar Isi

01

- Latar Belakang
- Rumusan Masalah
- Tujuan Penelitian
- Manfaat Penelitian

02

- Studi Literatur
- Dasar Teori

03

**Metodologi
Penelitian**

Latar Belakang

- Penerimaan informasi menjadi **tugas yang menantang**
- Dibutuhkan **usaha** untuk dapat meningkatkan **efisiensi waktu dan tenaga**



Rumusan Masalah

- Apakah program dapat **meningkatkan** hasil **akurasi** notulensi?
- Apakah **POS tagging** dan **dependency parser** dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah?



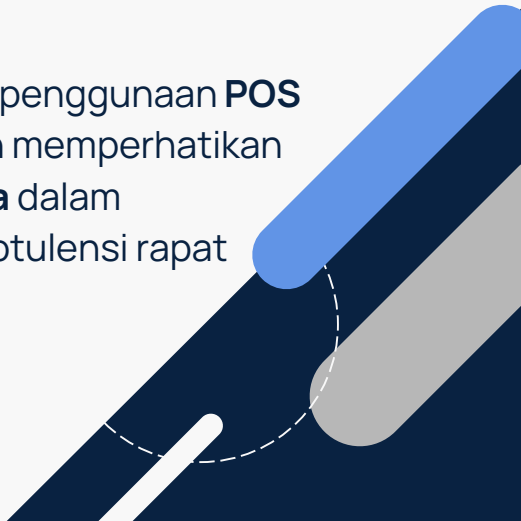
Batasan Masalah

- Bahasa yang diolah dan dihasilkan adalah **Bahasa Indonesia**
- Implementasi menggunakan **bahasa pemrograman python**



Tujuan Penelitian

- Menentukan apakah program dapat menghasilkan **notulensi yang informatif dan dapat diandalkan**
- Mengeksplorasi penggunaan **POS Tagging** dengan memperhatikan **dependencynya** dalam menghasilkan notulensi rapat



Manfaat Penelitian



Sisi Akademik

- ✓ memberi **kontribusi** terhadap pengetahuan
- ✓ hasilnya dapat **memperkuat teori-teori** yang ada



Sisi Praktisi

- ✓ Dasar **pengembangan** aplikasi
- ✓ Mendapat **pemahaman** yang lebih baik tentang notulensi



Sisi Pemerintah

- ✓ **Mendorong inovasi** yang dapat membawa **manfaat** sektor publik maupun swasta



Studi Literatur



Judul	Penulis	Tahun
Dependency Structure-Based Rules using Root Node Technique for Explicit Aspect Extraction From Online Reviews	Mishra & Panda	2023
Unsupervised Text Summarization of Long Documents using Dependency-based Noun Phrases and Contextual Order Arrangement	Huang, dkk	2022
A General Approach For Meeting Summarization: From Speech To Extractive Summarization	Akar & Turan	2022
Feature-based POS tagging and sentence relevance for news multi-document summarization in Bahasa Indonesia	Abdullah & Fatichah	2022

Dasar Teori



Notulensi

Teks singkat hasil pembahasan pertemuan



Text Summarization

Meringkas teks dengan tetap menjaga informasi penting



Text Preprocessing

Mengubah teks agar bisa diolah menggunakan ML



Tokenisasi

Pemecahan teks menjadi token-token



Cosinus Similarity

Menilai sejauh mana vektor menunjukkan kesamaan



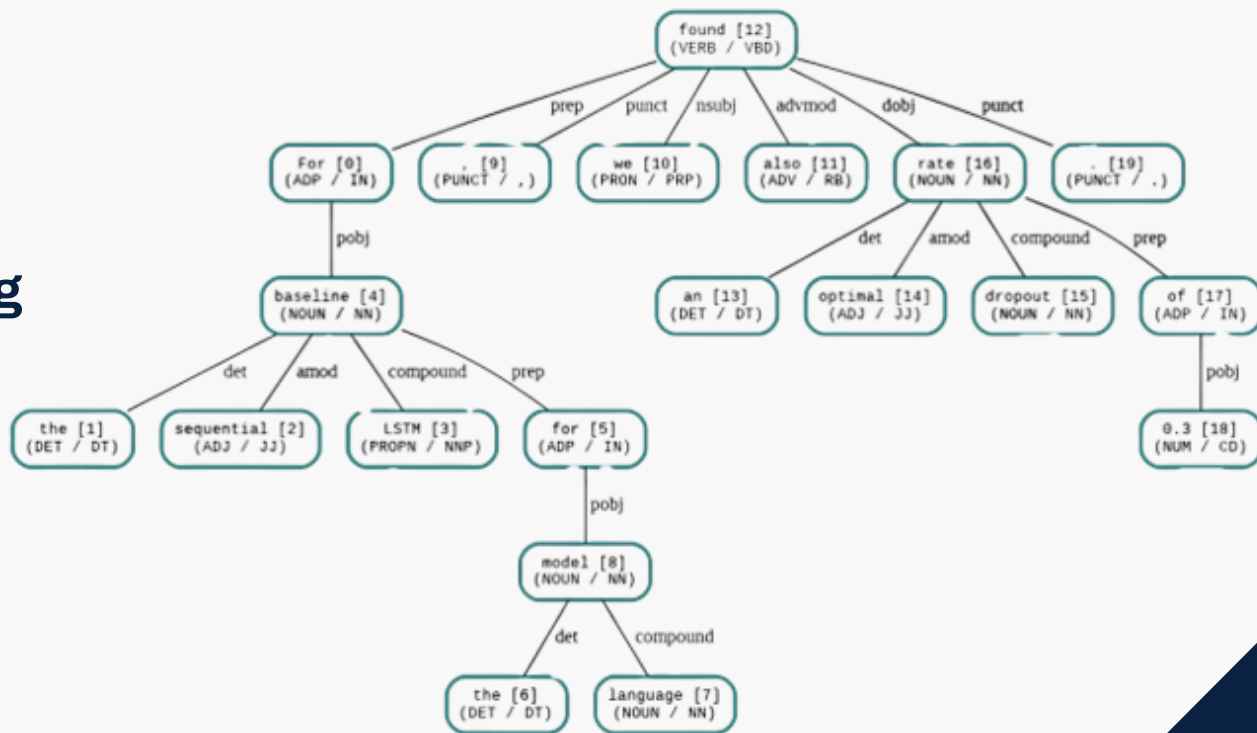
TF-IDF

Teknik untuk menilai kepentingan suatu kata dalam teks

Dasar Teori

Dependency Parsing

Memberi data tentang hubungan antar kata

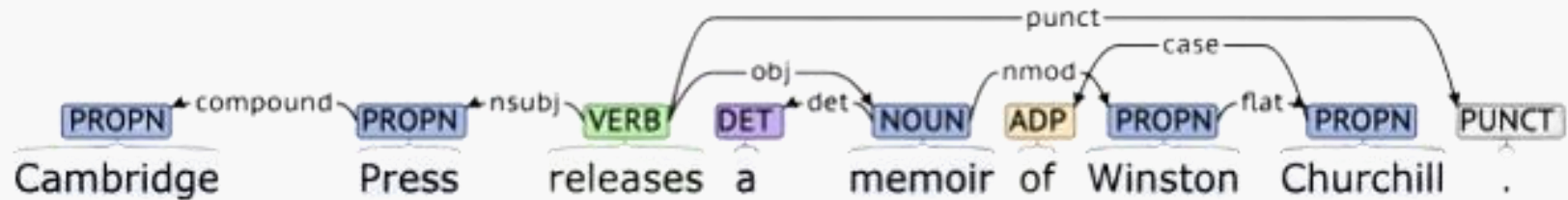




Dasar Teori

Part-of-Speech Tagging

Penandaan kata sesuai fungsinya



Metodologi Penelitian



Waktu & Tempat

Malang

Rentang waktu
November - Mei

Pengumpulan Data

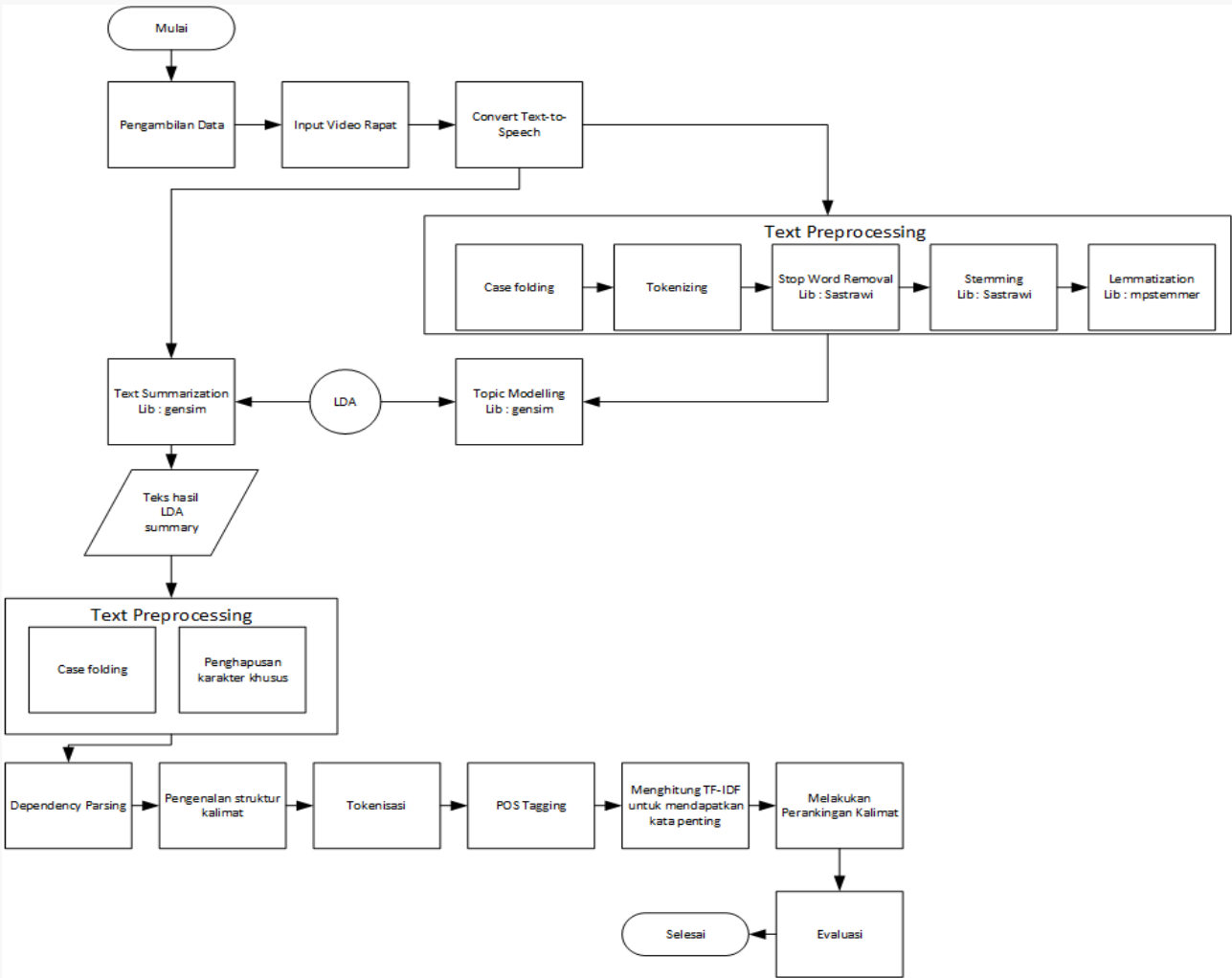
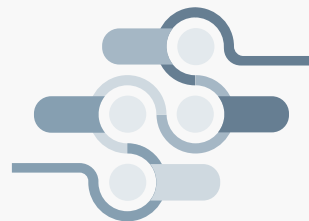
Video Rekaman JTI
Politeknik Negeri Malang

Teks summarization (LDA)



Metodologi Penelitian

Teknik Pengolahan Data



TEKS PREPROCESSING



Case Folding

Input	Output
Saya Pergi Memancing.	saya pergi memancing.

Input	Output
saya pergi memancing.	saya pergi memancing



Penghapusan Karakter Khusus





Dependency Parsing

Input	Output
Anak itu membaca buku di taman	nsubj (anak, membaca) obj (buku, membaca) prep (di, taman) pobj (taman, di)



Input	Output
nsubj (anak, membaca)	Subjek (anak)
obj (buku, membaca)	Predikat (membaca)
prep (di, taman)	Objek (buku)
pobj (taman, di)	Keterangan (di Taman)



Pengenalan Struktur Kalimat



Tokenisasi

Input	Output
Anak itu membaca buku di taman	“anak”, “itu”, “membaca”, “buku”, “di”, “taman”

Kata	Tag
Kamu	NNP
Belajar	VB
Aku	NN



Part of Speech Tagging





TF-IDF

d	corpus (kumpulan kata)
d1	"saya", "memancing", "ikan", "di", "sungai"
d2	"ibu", "pergi", "ke", "pasar", "hari", "ini"
d3	"ayah", "senang", "bersepeda"

$$tf(t, d) = \frac{f_{t,d}}{\sum_{t' \in d} f_{t',d}}$$

$$tf(memancing, d1) = \frac{1}{2}$$

$$tf(memancing, d1) = 0.5$$

$$idf(t, D) = \log \frac{N}{|\{d \in D: t \in d\}|}$$

$$idf(memancing, D) = \log \frac{3}{|\{1\}|}$$

$$idf(memancing, D) = 0.477$$

$$tfidf(t, d, D) = tf(t, d) \cdot idf(t, d)$$

$$tfidf(memancing, d1, D) = 0.5 \cdot 0.477$$

$$tfidf(memancing, d1, D) = 0.2385$$



Terima Kasih

