



STMIK WIDYA CIPTA DHARMA

PEMROSESAN

BAHASA ALAMI

TEKNIK
INFORMATIKA

Pengenalan

Natural LanguageProcessing (NLP) merupakan salah satu bidang ilmu dalam kategori keilmuan Artificial Intelligent (AI). Yang berfokus pada kemampuan mesin untuk memproses bahasa manusia.

Contoh NLP

Teknik NLP digunakan untuk menyelesaikan berbagai tugas yang berhubungan dengan bahasa, seperti pengenalan suara, penerjemahan bahasa, analisis sentimen, chatbot, rangkuman teks, dan banyak lagi.



Question Answering System (QAS)

Dalam aplikasi QAS, komputer diberikan pengetahuan tentang sesuatu sehingga dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh manusia sebagai pengguna. Jawaban diberikan secara otomatis oleh sistem sesuai pengetahuan yang kita berikan



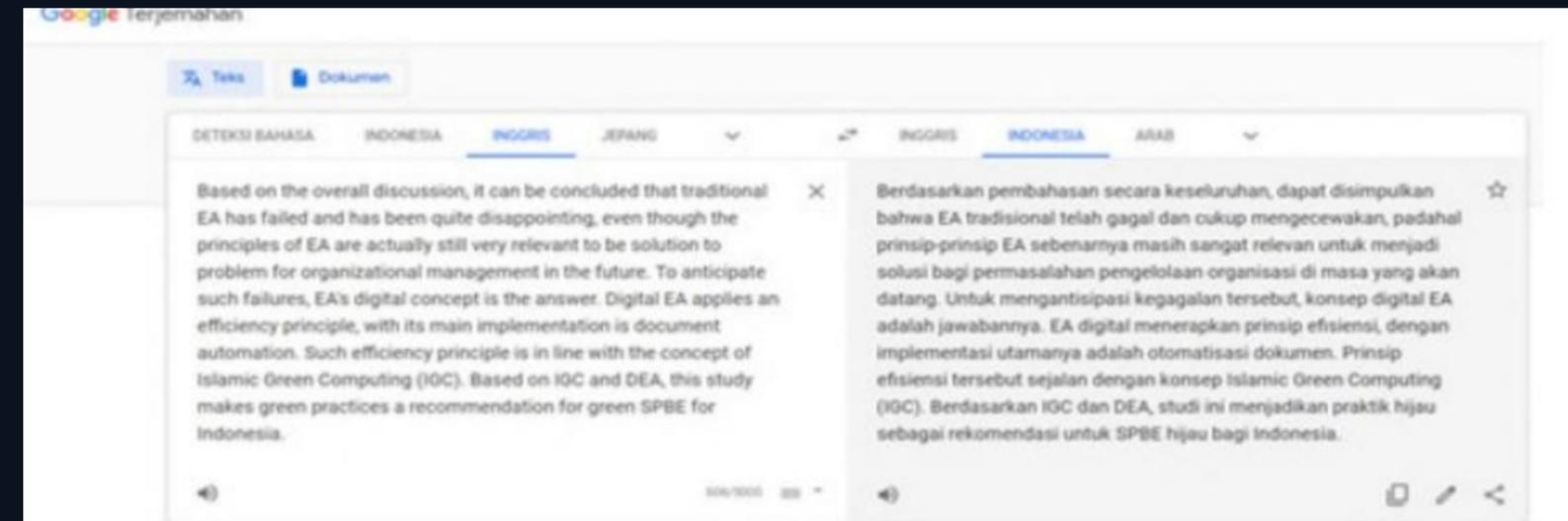
Summarization

Aplikasi ini digunakan untuk meringkas dari banyak dokumen menjadi ringkasan penting yang dapat digunakan untuk membantu user dalam membuat suatu ringkasan dokumen.



Machine Translation

Machine translation adalah aplikasi penterjemah yang dilakukan oleh sistem. Banyak contoh aplikasi machine translation yang ada di internet dan sering digunakan, seperti: Google Translate. Aplikasi penterjemah ini menggunakan konsep NLP dalam pengaplikasiannya. Sudah tentu dibutuhkan suatu pengetahuan tentang data kamus dan data tata bahasa sesuai bahasa yang ditranslate yang kita berikan ke dalam sistem



Speech Recognition

Speech recognition merupakan area NLP yang memiliki proses yang kompleks. Aplikasi ini mengenai ucapan pengguna dan menindaklanjuti hasil recognition tersebut. Pengetahuan yang diberikan ke komputer berupa data-data speech dari beberapa pengguna, sehingga sistem dapat mengenali speech dari pengguna. Aplikasi lain pendukungnya adalah aplikasi text to speech dan speech to text.



Speech Recognition

Google



Speak now

Document Classification

Named entity recognition (NER), Information extraction dan spelling correction juga masuk kedalam area NLP yang tidak berbentuk sistem kompleks layaknya 5 area NLP diatas. Aplikasi Namedentity recognition (NER)menemukandata dengankelompok datanya, extraction intinya sama dengan NER hanya saja lebih luas area kelompok datanya. Sedangkan spelling correction sudah banyak penerapannya dalam aplikasi pengolahan text seperti aplikasi Word Office ataupun dalam text box area inputan data.

No	Review	Klasifikasi	Polarity
1	Batik madura ada?	positif	0.333
2	Disambut dg Cinta sebuah paket kain Batik Madura. Matur sembah nuwun jeng @RevikaBidayati Jemah teles Gusti Allah sing mbales... 08-dYCEdY8dY7m pic.twitter.com/40RuzuvJR	positif	0.25
3	OBRAL batik Madura Harga BOMBASTIS dY8 dY dY2 Ukuran 195x120cm Bahan Katun Santyo (enak dipakai)... Monggo dipilih, Mau tanya tanya dulu boleh. Langsung Hub atau japri via WA di 087863344998 Yg jual orangnya asyik, less galat rewel.	positif	0.333
4	Open Pre-order ya dY78 Batik Tulis Madura dYCE Buat seragam kerja, kantor, sekolah, dinas, Hadiah, Souvner, Goodiebag bisa dY5 dYCEdY8 Atau Mau tanya tanya dulu silahkan dY CdY 8dY78 Hub / JAPRI WA 087863344998 aZjR	positif	0.333
5	Batik tulis tanjung bumi madura jika minat langsung hub no/wa 085330845383 pic.twitter.com/4fAlzd3wcl	positif	0.333
6	Batik tulis tanjung bumi madura jika minat langsung hub no/wa 085330845383 pic.twitter.com/dj3gbrUe	positif	0.333
7	Assalamualaikum ukhti Batik pagi sore Batiknya bisa dibeli di Kampoeng Batik Madura ya Banyak koleksi n stocknya Mumer jugodY7 Rumah jahit bunda Wa 082330209570	positif	0.333
8	KEMEJA BATIK TULIS MADURA LENGAN PENDE. https://www.bukalapak.com/p/fashion-pria/kemeja/2erink9-juar-kemeja-batik-tulis-madura-lengan-pendek-f-30?	positif	0.333

Syntax

Merupakan bentuk suatu kata, biasanya dikenali dalam sebuah grammar. Bentuk kata yang disempurnakan dan sesuai dengan kamus standart bahasa.

Semantics

Semantics mengacu pada makna dari kata-kata atau kalimat dalam konteks tertentu. NLP menggunakan analisis semantics untuk memahami makna dari teks yang diberikan.

Semantics

Pragmatics mengacu pada penggunaan bahasa dalam situasi sosial atau komunikasi. NLP menggunakan analisis pragmatics untuk memahami tujuan, niat, atau kesimpulan dari teks yang diberikan. Ada beberapa teknik pragmatics yang bisa digunakan.