**JUDUL TESIS : JENIS HURUF TIMES NEW ROMAN, HURUF KAPITAL, UKURAN 14, CETAK TEBAL (BOLD), SPACI 1,0**

**BEFORE AFTER 0 pt**

**PROPOSAL TESIS**



**Oleh:**

**Nama Anda**

**NIM Anda**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-2**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS PAMULANG**

**TANGERANG SELATAN**

**2024**

# DAFTAR ISI

[LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL TESIS i](#_Toc184631815)

[LEMBAR PERNYATAAN TESIS ii](#_Toc184631816)

[KATA PENGANTAR iii](#_Toc184631817)

[ABSTRAK iv](#_Toc184631818)

[ABSTRACT v](#_Toc184631819)

[DAFTAR ISI vi](#_Toc184631820)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc184631821)

[1.1 Latar Belakang (Time New roman, 12, Bold) 1](#_Toc184631822)

[1.2 Permasalahan Penelitian 1](#_Toc184631823)

[1.2.1 Identifikasi Masalah 1](#_Toc184631824)

[1.2.2 Ruang Lingkup Masalah 1](#_Toc184631825)

[1.2.3 Rumusan Masalah 2](#_Toc184631826)

[1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian 2](#_Toc184631827)

[1.4 Sistematika Penulisan 2](#_Toc184631828)

BAB II [LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN 4](#_Toc184631830)

[2.1 Tinjauan Pustaka 4](#_Toc184631831)

[2.2 Landasan Teori 4](#_Toc184631832)

[2.2.1 *Artificial Inteligence* 4](#_Toc184631833)

[BAB III METODOLOGI 9](#_Toc184631839)

[3.1 Analisis Kebutuhan 9](#_Toc184631840)

[3.2 Perancangan Penelitian 9](#_Toc184631841)

[3.3 Teknik Analisis 9](#_Toc184631842)

[3.3.1 Teknik Analisis 9](#_Toc184631843)

[3.3.2 Evaluasi Model 9](#_Toc184631844)

[DAFTAR PUSTAKA 11](#_Toc184631845)

**DAFTAR TABEL**

[Tabel 2.1 Implementasi IOT](#_Toc37836972) 11

[Tabel 2.2 Daftar Simbol *Flowchart*](#_Toc37836972) 28

[Tabel 2.3 *Use Case Diagram*](#_Toc37836973) 28

Daftar tabel sesuai dengan bab dan urutan tabel di bab tersebut

Contoh :

1. Tabel di bab 2 dan tabel kedua maka menjadi Tabel 2.2
2. Tabel di bab 3 dan tabel pertama maka menjadi tabel 3.1

Lalu di ikuti keterangan tabel terkait apa

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Konsep IOT 19

Gambar 2.2 Jenis-jenis ESP 8266 22

Gambar 2.3 *Real Time Clock* 23

Gambar 2.4 Breadboard 24

Daftar gambar sesuai dengan bab dan urutan gambar di bab tersebut

Contoh :

1. Gambar di bab 2 dan tabel kedua maka menjadi Gambar 2.2
2. Gambar di bab 3 dan tabel pertama maka menjadi Gambar 3.1

Lalu di ikuti keterangan Gambar terkait apa

**(diuat Secara otomatis seperti daftar isi)**

# TUGAS PERTEMUAN 1

## 10 jurnal terkait perkembangan NLP terkini ( Lima Tahun Terakhir)

| **No** | **Penulis** | **Tahun** | **Judul Penelitian** | **Model** | ***Accuracy*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Muhammad Fathan Fauzan, Rahmi Imanda, Muhammad Adryan Hasbi | 2025 | Designing an Chatbot with NLP Technology in a Website-Based New Student Admission Information System | *Chatbot, NLP* | First, blackbox testing shows that the system functions well in responding to messages sent through the chatbot on the website, both from text that matches the intention and text that is abstract and does not match the pattern, with an accuracy rate of 87.5%. |
| 2 | Mukhlis Amien | 2023 | Sejarah dan Perkembangan Teknik *Natural Language Processing* (NLP) Bahasa Indonesia: Tinjauan tentang sejarah, perkembangan teknologi, dan aplikasi NLP dalam bahasa Indonesia | *NLP* | Studi ini juga menggali aplikasi NLP dalam industri dan penelitian bahasa Indonesia serta mengidentifikasi tantangan dan peluang dalam penelitian dan pengembangan NLP bahasa Indonesia. |
| 3 | Andre Farhan Saputra, Kecitaan Harefa | 2025 | Penerapan Metode Natural Language Processing (Nlp) Dalam Implementasi Asisten Virtual Chatbot Dengan Memanfaatkan Api Chatgpt Dan Gradio App | *Chatbot, NLP* | The research results showed that from a questionnaire of 24 respondents, ChatGPT users who directly tested Chillbot provided positive feedback, with a user satisfaction rate of 87.17%. |
| 4 | Muhammad Rofiq Sudrajat, Muhammad Zakariyah | 2024 | Penerapan Natural Language Processing dan Machine Learning untuk Prediksi Stres Siswa SMA Berdasarkan Analisis Teks | NLP, Regression, Naive Bayes, Random Forest, dan Support Vector Machine (SVM) | Model Machine Learning yang diujicobakan antara lain Logistic Regression, Naive Bayes, Random Forest, dan Support Vector Machine (SVM). Hasil dari eksperimen menunjukkan bahwa model Naive Bayes yang menggunakan  fitur Bigram mencapai akurasi tertinggi yaitu 95,6%, dengan model lainnya mencapai sekitar 93%. |
| 5 | Muhammad Yusuf, Indah Purnama Sari, Virda Kristy | 2024 | Sistem Pakar Mencegah Stunting dengan Menentukan Gizi Anak Menggunakan Natural Language Processing (NLP) | *NLP* | The strength of the NLP algorithm lies in its ability to understand user queries based on context, resulting in relevant and responsive solutions. The testing results indicate a system accuracy rate of 0.9756 or 97%, achieved through valuations using a dataset of user queries under various test scenarios. |
| 6 | Xinyu Fu | 2024 | Natural Language Processing in Urban Planning: A Research Agenda | *NLP* | The results reveal that existing research is primarily exploratory with a fragmented research landscape. Future studies should focus on sharing data, benchmarking NLP techniques, fostering collaborative research tailored to planning, and addressing ethical implications to harness NLP’s full potential in planning |
| 7 | Ghofrane Merhbene, Alexandre Puttick, Mascha Kurpicz-Briki | 2024 | Investigating machine learning and natural language processing techniques applied for detecting eating disorders: a systematic literature review | *NLP* | Investigasi pada jurnal ini mencakup empat area utama: (a) analisis metadata dari makalah yang diterbitkan, (b) pemeriksaan ukuran dan topik spesifik dari kumpulan data yang digunakan, (c) tinjauan penerapan teknik pembelajaran mesin dalam mendeteksi gangguan makan dari teks, dan terakhir (d) evaluasi model yang digunakan, dengan fokus pada kinerja, keterbatasan, dan potensi risiko yang terkait dengan metodologi saat ini. |
| 8 | Panteleimon Krasadakis, Evangelos Sakkopoulos, Vassilios S. Verykios | 2024 | *A Survey on Challenges and Advances in Natural Language Processing with a Focus on Legal Informatics and Low-Resource Languages* | NLP | the jurnal conducted an extensive literature review of NLP research focused on legislative documents. We present the current state-of-the-art NLP tasks related to Law Consolidation, highlighting the challenges that arise in low-resource languages. Our goal is to outline the difficulties faced by this field and the methods that have been developed to overcome them |
| 9 | M Raihan | 2024 | *Dynamic Topic Modelling* Menggunakan *BERTOPIC* Dalam Pemilihan Presiden Tahun 2019 | Bertopic | Peneliti mencoba menganalisis topik apa saja yang dihasilkan dari *tweet* yang diunggah oleh masyarakat menjelang Pemilu 2019 dan disertai dengan evolusi topiknya dari waktu ke waktu. Metode pemodelan topik yang akan digunakan kali ini adalah *BERTopic*. Metode pemodelan topik ini di dasari *sentence embedding* dengan salah satu jenis arsitektur *neural network* yaitu *Siamese network* sehingga metode ini dapat mengelompokkan kata sesuai konteksnya dalam suatu kalimat. Metode *BERTopic* ini juga dilengkapi dengan fitur *Dynamic Topic Modelling* yaitu metode pemodelan topik yang dilanjutkan dengan mengevolusi setiap topiknya dari waktu ke waktu. Dengan data *tweet* yang ada, metode *BERTopic* mampu menghasilkan topik-topik yang ada dengan baik, hal ini dapat dibuktikan dengan hasil evaluasi dari nilai koheren yang dihasilkan yaitu 0.71. Topik yang dihasilkan juga relevan dan dapat dibuat narasinya. |
| 10 | Dwi Ahmad | 2023 | analisis komparasi pemodelan topik metode latent dirichlet allocation (lda) dan bertopic pada berita berbahasa indonesia | LDA Bertopik | Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan LDA dan BERTopic dalam memodelkan topik pada korpus berbahasa Indonesia. Korpus yang digunakan adalah 7.836 artikel berita dari situs Tempo pada bulan Desember 2022 yang kemudian diolah dengan prapemrosesan yang berbeda-beda. Prapemrosesan menghasilkan 6 jenis korpus untuk tiap metode. Kemudian tiap korpus dimodelkan topiknya dan diukur kinerjanya berdasarkan nilai koherensi, nilai keberagaman, dan waktu. Jadi pada metrik koherensi pertimbangan metode terbaik adalah BERTopic, pada metrik waktu pertimbangan metode terbaik adalah LDA, sedangkan pada metrik keberagaman kedua metode dapat dipertimbangkan namun untuk metode LDA harus menggunakan korpus dengan dokumen pendek dan prapemrosesan lemmatisasi, stopword, dan ngram. Terakhir, model BERTopic dengan prapemrosesan stopword dan ngram menghasilkan kinerja yang relatif baik pada ketiga metrik dengan proses pembuatan model yang paling mudah |
| 11 | Faza Rashif, Goldio Ihza Perwira Nirvana, Muhammad Alif Noor, Nur Aini Rakhmawati | 2021 | Implementasi LDA untuk Pengelompokan Topik Cuitan Akun Bot Twitter bertagar #Covid-19 | LDA | Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Latent Dirichlet Allocation (LDA ).Analisis dilakukan setelah melakukan text mining pada 162 Tweet dari 62 akun bot Twitter. Untuk menentukan jumlah topik yang optimal, yakni dengan melihat nilai perplexity dan topik coherence. Hasil yang didapatkan adalah lima topik teratas antara lain tentang kondisi dan dampak pandemi saat ini, himbauan untuk menjaga jarak agar Kesehatan tetap terjaga, perkembangan penyebaran Covid-19 yang ada di Indonesia, vaksinasi yang terjadi di beberapa wilayah di Indonesia, dan cara menghadapi Covid-19. |
| 12 | Hery Oktafiandi | 2023 | Implementasi LDA untuk Pengelompokan Topik Twitter Bertagar #Mypertamina | LDA | Penelitian ini mengambil data dari twitter dengan tagar #Mypertamina dengan banyak data twitter sebanyak 149 tweet, dari data yang didapat maka akan diklasterkan menggunakan topic modelling metode Latent Dirichlet Allocation (LDA ). Kelebihan dari metode LDA adalah dapat mengklasterkan, meringkas, dan menghubungkan data dalam jumlah yang banyak. Penelitian ini menghasilkan 3 kluster data dengan nilai coherence terbesar 0.468 |
| 13 | Ulfah Malihatin Sholihah, Yulian Findawati, Uce Indahyanti | 2023 | Pemodelan Topik Pada Kasus Tolak Vaksinasi Covid-19 Menggunakan Latent Dirichlet Allocation Dan Latent Semantic Analysis | LDA, LSA | Tujuan penelitian adalah untuk menemukan dan meringkas informasi tersembunyi berupa topik – topik yang sering dibahas. Metode LDA dan LSA akan menampilkan topik – topik berdasarkan hasil dari perhitungan probabilitas dan matematis kemunculan kata pada setiap topik dalam dokumen. Topik yang muncul akan dianalisa lagi melalui coherence score dengan menerapkan batas topik yang akan ditampilkan sebanyak 20 topik nilai terbaik. Percobaan pemodelan selanjutnya dilakukan untuk menampilkan topik melalui model LDA dan LSA lagi, dan diperkecil menjadi 6 jumlah topik dengan nilai koherensi tertinggi diantaranya adalah hak individu dalam memilih untuk divaksinasi atau tidak (0.484607), kontroversi Ribka Tjiptaning (0.473368), penolakan terhadap vaksin COVID-19 oleh kelompok yang diwakili |
|  |  |  |  |  |  |

## 10 teknologi NLP yang yang telah diadopsi oleh Industri/ Government/Perusahaan TI

| **No** | **Penulis** | **Tahun** | **Judul Penelitian** | **Model** | ***Accuracy*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Muhammad Fathan Fauzan, Rahmi Imanda, Muhammad Adryan Hasbi | 2025 | Designing an Chatbot with NLP Technology in a Website-Based New Student Admission Information System | *Chatbot, NLP* | First, blackbox testing shows that the system functions well in responding to messages sent through the chatbot on the website, both from text that matches the intention and text that is abstract and does not match the pattern, with an accuracy rate of 87.5%. |
| 2 | Mukhlis Amien | 2023 | Sejarah dan Perkembangan Teknik *Natural Language Processing* (NLP) Bahasa Indonesia: Tinjauan tentang sejarah, perkembangan teknologi, dan aplikasi NLP dalam bahasa Indonesia | *NLP* | Studi ini juga menggali aplikasi NLP dalam industri dan penelitian bahasa Indonesia serta mengidentifikasi tantangan dan peluang dalam penelitian dan pengembangan NLP bahasa Indonesia. |
| 3 | Andre Farhan Saputra, Kecitaan Harefa | 2025 | Penerapan Metode Natural Language Processing (Nlp) Dalam Implementasi Asisten Virtual Chatbot Dengan Memanfaatkan Api Chatgpt Dan Gradio App | *Chatbot, NLP* | The research results showed that from a questionnaire of 24 respondents, ChatGPT users who directly tested Chillbot provided positive feedback, with a user satisfaction rate of 87.17%. |
| 4 | Muhammad Rofiq Sudrajat, Muhammad Zakariyah | 2024 | Penerapan Natural Language Processing dan Machine Learning untuk Prediksi Stres Siswa SMA Berdasarkan Analisis Teks | NLP, Regression, Naive Bayes, Random Forest, dan Support Vector Machine (SVM) | Model Machine Learning yang diujicobakan antara lain Logistic Regression, Naive Bayes, Random Forest, dan Support Vector Machine (SVM). Hasil dari eksperimen menunjukkan bahwa model Naive Bayes yang menggunakan  fitur Bigram mencapai akurasi tertinggi yaitu 95,6%, dengan model lainnya mencapai sekitar 93%. |
| 5 | Muhammad Yusuf, Indah Purnama Sari, Virda Kristy | 2024 | Sistem Pakar Mencegah Stunting dengan Menentukan Gizi Anak Menggunakan Natural Language Processing (NLP) | *NLP* | The strength of the NLP algorithm lies in its ability to understand user queries based on context, resulting in relevant and responsive solutions. The testing results indicate a system accuracy rate of 0.9756 or 97%, achieved through valuations using a dataset of user queries under various test scenarios. |
|  |  |  |  |  |  |

# DAFTAR PUSTAKA

Daftar pusataka dengan APA Style. Isi daftar pustaka ini secara otomatis diisi dari sitasi pada body proposal.

Daftar pustaka tidak boleh ditulis secara manual

Contoh

Alpaydin, E. (2014). *Introduction to Machine Learning - Third Edition*. The MIT Press Cambridge, Massachusetts - London - England.

Cholissodin, I., Soebroto, A. A., Hasanah, U., & Febiola, Y. I. (2020). *AI , MACHINE LEARNING & DEEP LEARNING*. Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya.

Harlina, S., & Usman, U. (2020). Analisa Prediktif Curah Hujan Data Time Series Berbasis Metode Neural Network. *Inspiration: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, *10*(2), 163. https://doi.org/10.35585/inspir.v10i2.2586

Jamaaluddin, & Sulistyowati, I. (2021). *BUKU AJAR KECERDASAN BUATAN (ARTIFICIAL INTELLIGENCE)*. UMSIDA PRESS.

Mueller, John Paul Massaron, L. (2018). *Artificial Intelligence For Dummies*. John Wiley & Sons, Inc.

Mustika, Yunita Ardilla, Abraham Manuhutu, Nazaruddin Ahmad, Imanuddin Hasbi, Guntoro, Melda Agnes Manuhutu, Mohamad Ridwan, Hozairi, Anindya Khrisna Wardhani, Syariful Alim, Ikhsan Romli, Yoga Religia, D Tri Octafian, Unggul Utan Sufandi, I. E. (2021). *DATA MINING DAN APLIKASINYA*. Widina Bhakti Persada.

Prasetyo, E. (2014). *DATA MINING - Mengolah Data Menjadi Informasi Menggunakan MATLAB*. CV. ANDI OFFSET.

Rosalinda, G., Santoso, R., & Kartikasari, P. (2023). PEMODELAN TOPIK ULASAN APLIKASI NETFLIX PADA GOOGLE PLAY STORE MENGGUNAKAN LATENT DIRICHLET ALLOCATION. *Jurnal Gaussian*, *11*(4), 554–561. https://doi.org/10.14710/j.gauss.11.4.554-561

Sutojo, T, Edy Mulyanto, V. S. (2011). *Kecerdasan Buatan*. ANDI dengan UDINUS.

**Rangkuman Ketentuan :**

###### Kertas

Spesifikasi kertas yang digunakan:

1. Jenis : HVS
2. Warna : Putih
3. Berat : 80 gram
4. Ukuran : A4 (21,5 cm x 29,7 cm)

###### Penulisan Tesis

Ketentuan penulisan adalah sebagai berikut:

1. Pencetakan dilakukan pada satu sisi kertas (*single side*)
2. Posisi penempatan teks pada tepi kertas:
   1. Batas kiri : 4 cm dari tepi kertas
   2. Batas kanan : 3 cm dari tepi kertas
   3. Batas atas : 3 cm dari tepi kertas
   4. Batas bawah : 3 cm dari tepi kertas
   5. Khusus halaman sampul dan halaman judul batas kiri:3cm, kanan: 2cm, atas: 4cm, bawah: 4 cm
3. Setiap halaman pada naskah harus diberi “*auto text*” pada *footer* dengan tulisan UNIVERSITAS PAMULANG (*Times New Roman* 12), ditulis pada posisi rata kiri *(align left).*
4. Nomor halaman ditulis pada posisi rata kanan (*align right*) dengan :
   * 1. Nomor halaman bagian awal dari lembar pengesahan sampai daftar gambar menggunakan angka Romawi: i, ii, iii, iv, v
     2. Bagian isi BAB 1-5 menggunakan angka: 1, 2, 3, 4, 5 dan seterusnya
     3. Nomor halaman daftar pustaka, riwayat hidup dan lampiran merupakan kelanjutan dari nomor halaman bagian isi.
5. Huruf yang digunakan menggunakan jenis *Times New Roman* 12 dan diketik rapi (rata kiri kanan – justify) dengan spasi 1,5 (*Line spacing* = 1.5 *lines),* kecuali judul bab.
6. Judul bab menggunakan jenis huruf *Times New Roman* 14 *Bold* dan ditulis huruf kapital serta diletakkan di tengah.
7. Judul sub bab menggunakan jenis huruf *Times New Roman* 12 *Bold* dan ditulis huruf besar pada setiap awal kata dengan posisi rata kiri.
8. Jarak antara judul bab dan sub bab *after* 24 pt.
9. Jarak antara sub bab dan isi *after* 6 pt.
10. Jarak antara isi dengan sub bab berikutnya 1 kali *ente*r.
11. Warna huruf yang digunakan hitam pekat.
12. Setiap istilah asing italic
13. Tidak boleh menggunakan simbol dalam list (hanya boleh dengan huruf, angka dan romawi dalam pembuatan list suatu pembahasan)