



**APLIKASI PENERJEMAH BAHASA OGAN MENGGUNAKAN MEKANISME
ATTENTION**

KARYA AKHIR

**LIZA RISKA YAMBEPDI
211410061**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
2025**



**APLIKASI PENERJEMAH BAHASA OGAN MENGGUNAKAN MEKANISME
ATTENTION**

**LIZA RISKA YAMBEYAPDI
211410061**

**Karya Akhir ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana
Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

**APLIKASI MESIN PENERJEMAH BAHASA OGAN
MENGUNAKAN MEKANISME ATTENTION**

LIZA RISKA YAMBEYABDI

211410061

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi

Palembang, 19 Agustus 2025
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Dekan,

Pembimbing



Susan Dian Purnamasari, M.Kom



Fakultas Sains Teknologi


Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "APLIKASI MESIN PENERJEMAH BAHASA OGAN MENGGUNAKAN MEKANISME ATTENTION " Oleh "Liza Riska Yambeyabdi", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Selasa tanggal 19 Agustus 2025.

Komisi Penguji

1. Ketua : Susan Dian Purnamasari, M.Kom

()

2. Anggota : Dr. Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom.

()

3. Anggota : Mohamad Farozi, M.Kom.

()

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi

Dr. Ari Muzakir, S.Kom., M.Cs

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Liza Riska Yambeyabdi
NIM : 211410061

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan tim pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau dapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutib dengan mencantumkan nama pegarang dan memasukan ke dalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah di internat, sehingga dapat di akses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpanan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundangan yang berlaku;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Jombang 25 juli 2025
yang membuat pernyataan,

Liza Riska Yambeyabdi
Liza Riska Yambeyabdi
211410061

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

"To God be the Glory"
"Ora et Labora"

Ayat firman

Karya ini saya persembahkan kepada :

1. Mama tercinta yang sudah membesarkanku dengan penuh kasih sayang, serta selalu memberikan dukungan, motivasi, pengorbanan dan doa yang selalu menyertai saya selama pendidikan. Terima Kasih mama.
2. Kepada diri sendiri yang senang tiasa mau berusaha dan masih mau bertahan sampai pada titik ini.
3. Semua pihak secara langsung maupun tidak langsung, atas bantuan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

ABSTRACT

Currently, machine translation is one of the main options for translating languages, especially for those who wish to learn a new language. The Ogan language is frequently used by the Ogan community in their daily lives. Although many machine translation systems have been developed for various languages, there has not yet been a specific development for the Ogan language. The development of a web-based machine translation application utilizing the attention mechanism is an initial step toward building an Ogan language translation system. This research aims to design and evaluate the translation results of an Ogan-Indonesian web-based machine translation application by applying the attention mechanism to the Neural Machine Translation (NMT) model. The research methodology includes dataset collection, data preprocessing, modeling and training, evaluation, and system implementation. The dataset used in this study consists of 5,000 sentence pairs in Ogan-Indonesian, which have been collected and processed to enhance translation quality. This application is expected not only to assist in translating Ogan into other languages but also to contribute to the preservation of regional languages through digitalization. With the availability of this machine translator, people can more easily access and understand the Ogan language, thereby promoting its usage and preservation across various digital platforms.

Keywords: *Machine Translation, Ogan Language, Attention Mechanism, Neural Machine Translation, Regional Language Preservation*

ABSTRAK

Pada saat ini, mesin penerjemah menjadi salah satu pilihan utama untuk melakukan penerjemahan bahasa, khususnya bagi mereka yang ingin mempelajari bahasa baru. Bahasa Ogan sendiri kerap digunakan oleh masyarakat Ogan dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun telah banyak dikembangkan mesin penerjemah untuk berbagai bahasa, sejauh ini belum ada yang secara khusus mengembangkan mesin penerjemah untuk Bahasa Ogan. Pengembangan aplikasi mesin penerjemah berbasis web dengan menerapkan mekanisme attention ini merupakan langkah awal dalam upaya membangun mesin penerjemah Bahasa Ogan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang serta mengevaluasi hasil terjemahan aplikasi web penerjemah Bahasa Ogan-Indonesia dengan menggunakan mekanisme attention pada model Neural Machine Translation (NMT). Mekanisme penelitian meliputi pengumpulan dataset, preprocessing data, pemodelan dan pelatihan, evaluasi, serta implementasi sistem. Dataset yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 5000 pasangan kalimat bahasa Ogan-Indonesia yang telah dikumpulkan dan diproses untuk meningkatkan kualitas terjemahan. Pengembangan aplikasi ini diharapkan tidak hanya membantu dalam menerjemahkan bahasa Ogan ke bahasa lain, tetapi juga diharapkan dapat berkontribusi dalam upaya pelestarian bahasa daerah melalui digitalisasi. Dengan adanya mesin penerjemah ini, masyarakat dapat lebih mudah mengakses dan memahami bahasa Ogan, sehingga meningkatkan penggunaan dan kelestariannya dalam berbagai platform digital.

Kata kunci: Mesin Penerjemah, Bahasa Ogan, *Attention Mechanism*, *Neural Machine Translation*, Pelestarian Bahasa Daerah

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan perlindungan-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “ Aplikasi Penerjemah Bahasa Ogan Menggunakan Mekanisme Attention”. Skripsi ini di tulis sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar Akademik Sarjana Ilmu Komputer (S.Kom) pada Program Studi sistem Informasi Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma Palembang. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan Terima Kasih Kepada;

1. Rektor Universitas Bina Darma Dr. Sunda Ariyana, M.Pd.,M.M;
2. Dr. Tata Subtabri, S.Kom., MMSI, MKM. Dekan Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma;
3. Dr. Ari Muzakir,S.Kom.,M.Cs. Ketua Program Studi Sains Teknologi Universitas Bina Darma;
4. Susan Dian P, S.Kom., M.Kom. Sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan atau saran yang menyelesaikan penulisan skripsi dan kepada Dr. Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom. dan Ilman Zuhri Yadi, S.Kom., M.M., M.Kom. atas dedikasi, arahan selama pembuatan skripsi . Serta semua pihak yang telah memebantu dalam menyelesaikan skripsi;
5. Bapak dan ibu Dosen Sistem Informasi Universitas Bina Darma Palembang, yang telah banyak memeberikan bimbingan adan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan ;
6. Ibu , kakak dan om terkasih yang telah banyak membantu, berkorban waktu, pikiran, tenaga, serta selalu memberikan dukungan moral maupun material;
7. Intelligence System Research Group (ISRG) yang sudah memeberikan kesempatan kepada penulisan dalam melakukan penelitian;
8. Almamater : Program Studi Informasi Universitas Bina Darma atas kesempatan yang di berikan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Bina Darma ini.

Doa dan harapan penulis semoga Tuhan yang Maha Kuasa memberikan balasan yang setimbang atas semua kebaikan mereka. Semoga skripsi ini dapat memberikan informasi, pengetahuan dan manfaat bagi banyak orang atau pihak yang membutuhkannya.

Palembang 28 , Juli 2025
Penulis

Liza Riska Yambeyabdi
NIM : 21141006

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. Jadwal Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Landasan Teori.....	5
2.1.1. Bahasa Ogan.....	5
2.1.2. Mesin Penerjemah.....	6
2.1.3. Mekanisme Attention.....	7
2.1.4. Penelitian Terdahulu.....	8
2.1.5. Blue Score.....	9
2.1.6. NMT.....	9
2.1.7. NLP.....	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	11
3.1. Alur Penelitian.....	11
3.2. Pengumpulan Data.....	12
3.4. Pemodelan dan Penelitian.....	13
3.5. Evaluasi.....	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1. Pengumpulan dan Pemrosesan Data.....	15
4.1.1. Pengumpulan Data.....	15
4.1.2. Pemrosesan Data.....	16
4.2. Pelatihan Pemodelan.....	17
4.3. Evaluasi <i>Blue Score</i>	18
4.4 Implementasi Aplikasi Mesin Penerjemah.....	19
4.4.1 Pemanggilan Model.....	19
4.4.2 Proses Inferensi Model.....	20
4.4.3 Pengiriman Hasil Terjemahan.....	21
4.4.4. Tampilan Antar Muka.....	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
1.1. Kesimpulan.....	25
1.2. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Tahapan pengembangan Aplikasi penerjemah	10
Gambar 3.1. Tahapan Pemodelan.....	13
Gambar 4.1. Kamus Bahasa Ogan-Indonesia	15
Gambar 4.2. Datset.....	16
Gambar 4.3. Dataset.....	17
Gambar 4.4. file TXT	18
Gambar 4.5. Pelatihan model.....	19
Gambar 4.4.1 Pemanggilan Model Api	20
Gambar 4.4.2 Infersi model	21
Gambar 4.4.3 Memanggil Fungsi Api-py.....	22
Gambar 4.4.4 Terjemahan Hasil Kata	23
Gambar 4.4.5 Terjemahan Hasil kalimat.....	24

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Penelitian Terdahulu.....	4
Tabel 2.2. Tabel dialek pegangan	8

