

## **PROBLEMA MESIN PENERJEMAH BERBASIS AI DALAM PROSES PENERJEMAHAN BUKU INGGRIS-INDONESIA DAN SOLUSINYA**

**Oleh**

**Wahyu Untara<sup>1</sup>, Teguh Setiawan<sup>2</sup>**

Linguistik Terapan Universitas Negeri Yogyakarta  
Jalan Colombo No. 1 Karangmalang, Yogyakarta Indonesia 55281

<sup>1</sup> Surel: wahyuntara@gmail.com

<sup>2</sup> Surel: teguh\_setiawan@uny.ac.id

### **Abstract**

*This research aims to find out the main problems of AI-based translation machine, Google Neural Machine Translation System (GNMT) or Google Translate, during an English-Indonesian book translation process. It also has the objective to find the solutions for the problems. To approach the translation issues, the study uses Christiane Nord's four translation problems which consists of pragmatic translation problems, convention-related translation problems, linguistic translation problems, and text-specific translation problems. Molina and Albir's techniques of translation are applied to fix the problems. The study uses qualitative methods to analyze the translation issues. From 5447 translated words, it is found that the main problems of Google Translate during book translation are linguistic translation problems, and there are seven translation techniques involved to deal with the problems.*

**Keywords:** *AI-based translation, translation problems, artificial intelligence, neural machine translation*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui masalah utama mesin penerjemahan berbasis kecerdasan buatan *Google Neural Machine Translation (GNMT)* atau *Google Translate* selama proses penerjemahan buku bahasa Inggris-Indonesia. Penelitian ini juga memiliki tujuan untuk menemukan solusi bagi masalah yang muncul. Untuk mendekati masalah terjemahan, penelitian ini menggunakan empat masalah terjemahan yang dikemukakan

Christiane Nord, yaitu masalah terjemahan pragmatis, masalah terjemahan terkait-konvensi, masalah terjemahan linguistik, dan masalah terjemahan khusus teks. Teknik terjemahan Molina dan Albir diterapkan untuk mengatasi masalah yang muncul. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif untuk menganalisis masalah terjemahan. Dari 5447 kata yang diterjemahkan, ditemukan bahwa masalah utama *Google Translate* selama penerjemahan buku adalah masalah terjemahan linguistik dan ada tujuh teknik terjemahan yang terlibat untuk mengatasi masalah tersebut.

**Kata kunci:** Terjemahan berbasis AI, masalah Terjemahan, Kecerdasan Buatan, Terjemahan Mesin Neural

## A. PENDAHULUAN

Selama empat tahun terakhir, sejak akhir 2016, pengguna *Google* sering dibuat terkejut dengan kemampuan salah satu layanannya, *Google Translate*. Kualitas terjemahan layanan terjemahan mesin MT (*Machine Translation*) ini semakin akurat dan kohesif dengan sistem perangkat lunak barunya yang berbasis teknologi AI (*Artificial Intelligence*, Kecerdasan Buatan).

Terjemahan mesin adalah istilah lama. Istilah ini telah muncul sejak pertengahan abad ke-20 (Koerner dan Asher 1995, 445). Istilah ini merujuk pada suatu metode modern dalam penerjemahan yang dilakukan dengan bantuan komputer. Terjemahan mesin menggabungkan bidang penerjemahan dengan ilmu komputer, yaitu proses penerjemahan dilakukan oleh komputer (Lin dan Chien 2009, 134). Dengan kata lain, terjemahan mesin adalah terjemahan otomatis (Irfan 2017, 2). Dalam operasi reguler, terjemahan mesin melibatkan komputer dan perangkat lunak terjemahan mesin. Selama proses penerjemahan, mesin bekerja secara otomatis. Sistem mengubah teks sumber dalam bahasa tertentu menjadi teks target tertentu lainnya. Salah satu contoh terjemahan mesin adalah *Google Translate*.

Dalam perkembangannya, MT dapat dikelompokkan dalam tiga sistem besar: *Rule-based MT* (MT berbasis aturan), *Statistical MT* (MT Statistik), dan *Neural MT Systems* (sistem MT Neural). *Rule-based MT* berada pada tahap pertama pengembangan MT. Sistem ini mendasarkan sistem pengolahannya pada aturan linguistik (semantik, morfologi, dan sintaksis) dari pasangan bahasa yang diterjemahkan. Semua faktor

tersebut digabungkan untuk mendapatkan hasil terjemahan dengan kesalahan tata bahasa yang lebih sedikit (Su dan Chang 1992, 13).

*Statistical MT* (SMT) menggunakan korpus dan sistem terjemahan dinamis. Sistem dapat dilatih dengan menggunakan korpus paralel. Dari hasil pelatihannya, sistem ini dapat mengembangkan seperangkat aturan penerjemahan untuk digunakan dalam proses penerjemahan (Pathak dan Pakray 2019, 445). *Google* menggunakan teknologi SMT untuk layanan *Google Translate* selama sekitar 10 tahun, karena pada hari Selasa, 27 September 2016, perusahaan tersebut mengubah teknologi SMT ke sistem *Neural MT* (NMT). Secara resmi, sistem ini dikenal sebagai sistem *Google Neural Machine Translation* (GNMT).

Secara umum, SMT dan NMT masih memiliki kesamaan. Kedua sistem itu perlu dilatih sebelum melakukan terjemahan. Keduanya juga membutuhkan korpus paralel untuk materi pelatihannya. Faktor-faktor yang membedakan adalah cara kerja teknologi pemrosesan data yang mendasari pada setiap sistem. Dalam proses penerjemahan, setelah melakukan analisis dan membandingkan materi pelatihannya, algoritma SMT menerjemahkan suatu bagian atau keseluruhan teks sumber berdasarkan kemungkinan kemunculannya dalam bahasa target. Hasil terjemahan adalah kata/kalimat yang paling besar kemungkinan kemunculannya. Sistem ini berfungsi baik pada dua bahasa yang memiliki tata kata yang serupa (LingoHub n.d., bagian 2. *Statistical Machine Translation* (SMT)).

Algoritma SMT dibangun dalam kerangka perangkat lunak konvensional umumnya, yaitu suatu sistem perangkat lunak yang bersifat tetap (statis) dan perlu turut campur pihak pemrogramnya jika perlu mendapatkan pembaharuan kualitas penerjemahannya. Sementara itu, sistem NMT menggunakan teknologi *neural* (saraf), teknologi AI (*Artificial Intelligence*, Kecerdasan Buatan) yang memungkinkan sistem untuk dilatih secara *bottom-up* (dari bawah ke atas) seperti melatih individu, karena algoritmanya memiliki kapasitas *deep learning*, yaitu kemampuan untuk belajar secara mendalam dan dinamis seperti layaknya otak manusia belajar (Cambridge Dictionary 2020) tanpa terlalu banyak campur tangan seorang programmer. Teknologi AI meniru otak manusia dalam mempelajari pola bahasa dan akhirnya,

dengan materi pelatihan yang lebih baik, dapat menerjemahkan selayaknya manusia melakukan penerjemahan.

Dibandingkan dengan SMT, NMT memiliki tiga keunggulan. **Pertama**, sistem NMT memahami kesamaan antarkata. **Kedua**, sistem NMT mempertimbangkan seluruh kalimat dalam proses penerjemahannya. **Ketiga**, sistem NMT dapat mempelajari hubungan kompleks antarbahasa (Diño 2017). Secara umum, tingkat terjemahan NMT adalah 60% lebih baik daripada SMT (Ernst, Schröter, dan Sudmann 2019, 3). Sistem ini juga mampu mengurangi kesalahan pemesanan kata hingga 50%, mengurangi kesalahan tata bahasa hingga 19%, dan juga mampu mengurangi kesalahan leksikal hingga 17% dibandingkan dengan sistem SMT (Pestov 2018).

Christiane Nord menguraikan dua jenis hambatan yang dihadapi para penerjemah, yaitu kesulitan terjemahan dan masalah terjemahan (Nord 1991, 166). Kesulitan terjemahan (*translation difficulties*) mengacu pada hambatan pribadi terkait dengan kompetensi bahasa penerjemah, pengetahuan khusus, budaya, atau kompetensi terjemahan pribadi mereka lainnya.

Berbeda dari kesulitan terjemahan yang bersifat subjektif dan pribadi, masalah terjemahan (*translation problems*) bersifat objektif dan independen dari hambatan penerjemahan yang terkait pribadi. Masalah terjemahan, terkait dengan teks yang sedang diterjemahkan dan perlu dipecahkan selama proses terjemahan. Nord menguraikan empat masalah terjemahan, yaitu 1) Masalah terjemahan yang bersifat pragmatik (*pragmatic translation problems*); 2) Masalah terjemahan terkait konvensi (*convention-related translation problems*); 3) Masalah terjemahan terkait linguistik (*linguistic translation problems*); 4) Masalah terjemahan khusus terkait teks (*text-specific translation problems*).

Masalah terjemahan pragmatis dapat muncul dari situasi latar belakang dua bahasa (teks sumber dan teks target), di mana keduanya digunakan dan memiliki koneksi dengan tempat, waktu, dan penerima (Schäffner dan Wiesemann 2001, 32). Contoh dari masalah ini adalah referensi tentang waktu dan tempat, istilah yang terikat budaya, dan indikasi hubungan antara pihak yang berkomunikasi.

Masih merujuk pada Nord (1991, 175), Schäffner menjelaskan bahwa masalah terjemahan yang terkait dengan konvensi [sebelumnya

juga dikenal sebagai masalah terjemahan antarbudaya (*intercultural translation problems*)] berasal dari perbedaan budaya antara teks sumber dan teks target. Masalah-masalah ini termasuk permasalahan konvensi formal, jenis teks dan genre, formula penyelesaian (*solution formulas*), konvensi pengukuran (*measuring conventions*), dan bentuk panggilan (*forms of address*).

Menurut Nord (1991, 175), masalah penerjemahan terkait linguistik berakar dari perbedaan struktural antara bahasa yang terlibat dalam proses penerjemahan, terutama dalam perbedaan struktur kalimat dan leksisnya. Masih menurut Nord, masalah terjemahan khusus terkait teks adalah masalah yang tidak dapat dianggap sebagai bagian dari tiga masalah terjemahan sebelumnya. Masalah-masalah ini biasanya muncul dari bagian-bagian teks tertentu, misalnya sajak, figur retorik (*rhetorical figures*), permainan kata-kata (*puns*), atau aliterasi.

Dalam memecahkan hambatan yang muncul dari proses penerjemahan, Molina & Albir menawarkan opsi yang mereka sebut teknik terjemahan. Untuk mendekati masalah terjemahan, mereka membuat perbedaan antara metode, strategi, dan teknik terjemahan (Molina dan Albir 2002, 507).

Menurut Albir (2002, 508) metode penerjemahan adalah opsi global para penerjemah dalam mendekati teks yang akan diterjemahkan. Metode penerjemahan tergantung pada tujuan para penerjemah, apakah mereka ingin melakukan terjemahan interpretatif-komunikatif, terjemahan literal, terjemahan bebas atau terjemahan filologis (terjemahan akademik atau kritis) ke teks tertentu.

Molina menyatakan bahwa strategi adalah prosedur yang digunakan oleh penerjemah untuk menyelesaikan masalah yang muncul ketika melakukan proses penerjemahan dengan tujuan tertentu dalam pikiran (2002, 507). Strategi-strategi ini mengarah pada penemuan teknik yang tepat untuk unit terjemahan. Teknik penerjemahan adalah hasil akhir dari proses penerjemahan, dari menemukan metode dan strategi yang tepat. Untuk teknik penerjemahan, Molina dan Albir mengusulkan 18 teknik penerjemahan. Teknik-teknik tersebut ditunjukkan dalam daftar berikut.

**Klasifikasi Teknik Terjemahan Menurut Molina & Albir**

<b>Teknik Penerjemahan</b>	<b>Penjelasan</b>	<b>Contoh (Bahasa Inggris - Bahasa Indonesia)</b>
<b>Adaptasi (Adaptation)</b>	Mengganti istilah kultural teks sumber dengan istilahnya pada budaya target.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Milky Way</i> ⇒ Bima Sakti</li> <li>• <i>Soccer (US)</i> ⇒ Sepak bola</li> </ul>
<b>Amplifikasi Linguistik (Linguistic Amplification)</b>	Memperkenalkan detail yang tidak dirumuskan dalam teks sumber. Caranya dapat berupa penambahan informasi atau parafrase eksplikatif.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hazelnut mousse</i> ⇒ Krim kocok dari kacang hazel</li> <li>• <i>Ramadan</i> ⇒ Ramadan, bulan puasa kaum Muslim</li> </ul>
<b>Peminjaman (Borrowing)</b>	Mengambil kata dari teks sumber ke teks target secara langsung. Teknik ini terdiri dari teknik murni dan naturalisasi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hamburger</i> ⇒ Hamburger (murni)</li> <li>• <i>Biscuit (E)</i> ⇒ Biskuit (naturalisasi)</li> </ul>
<b>Calque</b>	Memasukkan kata (atau frasa) asing ke bahasa lain melalui terjemahan literal (dapat bersifat leksikal atau struktural).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Assistant manager</i> ⇒ Asisten manajer</li> <li>• <i>Director general</i> ⇒ Direktur jenderal</li> </ul>
<b>Kompensasi (Compensation)</b>	Memperkenalkan elemen informasi teks sumber ke dalam teks target karena tidak dapat tercermin dalam arti yang sama seperti pada teks sumber.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>A pair of trousers</i> ⇒ Sebuah celana</li> <li>• <i>A school of fish</i> ⇒ Segerombol ikan</li> </ul>
<b>Deskripsi (Description)</b>	Mengganti istilah atau ekspresi teks sumber dengan deskripsi di teks target.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Albatross</i> ⇒ Albatros (burung laut dari famili <i>diomedeidae</i>, ditemukan di lautan bagian selatan, punya paruh panjang, dan sanggup terbang dalam waktu yang lama)</li> </ul>
<b>Kreasi diskursif (Discursive creation)</b>	Menerapkan kesepadanan sementara antara teks sumber dan teks target yang sama sekali di luar konteks.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Stand by me my friend</i> ⇒ Tetaplah bersamaku kawan</li> <li>• <i>The Famous Five</i> ⇒ Lima Sekawan</li> </ul>
<b>Established equivalent</b>	Menggunakan istilah yang dianggap sepadan dengan istilah dalam teks target (dibandingkan dengan bahasa/kamus standar yang ada).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hot</i> ⇒ Panas</li> <li>• <i>Sincerely yours</i> ⇒ Hormat kami</li> </ul>
<b>Generalisasi (Generalization)</b>	Menggunakan istilah yang lebih umum atau netral dalam teks target, alih-alih menggunakan istilah tertentu dari teks sumber.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bus, train, taxi, car</i> ⇒ Kendaraan</li> <li>• <i>Curtain, drape, window dressing</i> ⇒ Gorden</li> </ul>

<b>Linguistic amplification</b>	Menambahkan elemen linguistik ke dalam teks target. Teknik ini berlawanan dengan teknik kompresi linguistik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Just kidding</i> ⇒ Cuma main-main saja, bukan beneran</li> <li>• <i>Too much acid</i> ⇒ Terlalu banyak <b>cairan asam</b></li> </ul>
<b>Kompresi linguistik (Linguistic compression)</b>	Teknik ini merupakan kebalikan dari teknik <i>linguistic amplification</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>"I'm not"</i> ⇒ "Tidak"</li> <li>• <i>Are you hungry?</i> ⇒ Lapar?</li> </ul>
<b>Penerjemahan literal (Literal translation)</b>	Menerjemahkan suatu kata (atau ungkapan) teks sumber dengan suatu kata (atau ungkapan) dalam teks sasaran.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Electronic mail</i> ⇒ Surat elektronik</li> <li>• <i>Upload</i> ⇒ Unggah.</li> </ul>
<b>Modulasi (Modulation)</b>	Teknik terjemahan ini membuat teks target memiliki sudut pandang yang berbeda, fokus berbeda, atau kategori kognitif berbeda dalam kaitannya dengan teks target.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Shall we?</i> ⇒ Mari, kita berangkat!</li> <li>• <i>Watch your step!</i> ⇒ Awas!</li> </ul>
<b>Partikularisasi (Particularization)</b>	Teknik ini merupakan kebalikan dari teknik <i>linguistic generalization</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>"It hurts," he sobs.</i> ⇒ "Sakit," tangis <b>Edward</b>.</li> <li>• <i>"I know it does."</i> ⇒ "Aku tahu itu <b>sakit</b>."</li> </ul>
<b>Reduksi (Reduction)</b>	Menekan informasi teks sumber dalam teks target. Teknik ini juga disebut teknik eliminasi, yakni teknik penghilangan atau pengurangan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>The proposal was rejected and repudiated</i> ⇒ Usulnya <b>ditolak</b>.</li> <li>• <i>The boy got a car accident.</i> ⇒ Lelaki itu mengalami <b>kecelakaan</b>.</li> </ul>
<b>Substitusi (Substitution)</b>	Mengganti elemen paralinguistik (tanda, gerakan, dll.) dari teks sumber menjadi elemen linguistik atau sebaliknya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>(A tumb up)</i> ⇒ Jempolan.</li> <li>• <i>Put your hand on your heart</i> ⇒ Terima kasih.</li> </ul>
<b>Transposisi (Transposition)</b>	Mengubah kategori tata bahasa dari teks sumber ke teks target, misalnya, mengubah tunggal ke jamak, mengubah posisi kata sifat, mengubah kelas kata atau bagian dari ucapan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>"Are you two...friends?"</i> ⇒ "Apa kalian berdua...<b>teman</b>?"</li> <li>• <i>Glasses</i> ⇒ Kaca mata</li> </ul>
<b>Variasi (Variation)</b>	Mengubah elemen linguistik atau paralinguistik teks sumber sehingga cocok dengan nada teks, dialek sosial dan geografis dari teks target.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Give it to me now!</i> ⇒ Berikan buku itu ke <b>gue</b> sekarang!</li> </ul>

Data 2017 menunjukkan bahwa bahasa Indonesia merupakan salah satu bahasa yang paling sering menggunakan layanan *Google Translate* di dunia, terutama dalam terjemahan bahasa Inggris-Indonesia (Atmoko 2017, 4). Masyarakat Indonesia menggunakan layanan ini untuk berbagai alasan. Seiring dengan penggunaan reguler untuk keperluan awam, *Google Translate* juga difungsikan sebagai alat terjemahan dalam kependidikan.

Beberapa penelitian tentang penggunaan NMT *Google Translate* telah dilakukan. Dalam penelitiannya, Maulida (2017) menemukan persepsi positif siswa terhadap penggunaan *Google Translate*. Dia menemukan bahwa layanan ini dapat membantu 90% siswa di bawah penelitiannya dalam melakukan tugas sekolah mereka secara lebih cepat, karena proses terjemahannya yang gegas. Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa *Google Translate* memiliki peran dalam membantu akademisi menerjemahkan material teks untuk keperluan akademis mereka (Pujiati 2017). Mirip dengan penelitian ini adalah temuan bahwa *Google Translate* membantu siswa Paket B sebagai media pembantu selama proses belajar bahasa Inggris (Bayu 2020). Semua studi yang terkait dengan *Google Translate* menyangkut tentang bagaimana siswa menggunakan *Google Translate* sebagai alat mereka dalam menerjemahkan dokumen, melakukan tugas kelas, mempelajari bahasa asing, atau tujuan akademis lainnya.

Sejalan dengan *Google Translate* untuk tujuan awam dan akademik, *Google Translate* juga merupakan alat praktis untuk penerjemah. Meskipun jarang disentuh secara akademis, ada juga kasus ketika seorang penerjemah menggunakan *Google Translate* selama terjemahan buku. Melihat kualitas terjemahan *Google Translate*, seorang penerjemah buku sering menggunakan layanan tersebut, walaupun tidak menggunakannya secara penuh, karena layanan tersebut masih memiliki beberapa hambatan terjemahan dasar yang harus diperbaiki agar dianggap dapat diterima oleh pembaca teks yang diterjemahkan.

Penelitian ini ingin menjawab dua pertanyaan utama, yaitu 1) Apa masalah terjemahan utama yang masih sering terjadi selama proses penerjemahan buku dengan *Google Translate* berbasis AI? dan 2) Bagaimana seorang penerjemah menangani masalah tersebut?



Untuk tujuan tersebut, klasifikasi empat masalah terjemahan Christiane Nord diterapkan dalam mendekati dan menganalisis masalah selama proses terjemahan. Sementara itu, teknik terjemahan Molina & Albir diterapkan untuk membantu mengatasi hambatan penerjemahan yang terjadi.

Sebagai sumber data penelitian, peneliti menggunakan satu bab buku berisi 5447 kata, yaitu bab 8 buku karya Christine Cottrell, *Barista Bible* (edisi kedua), yang diterbitkan oleh Coffee Education Network Wilston, Queensland, Australia, 2013. Buku cetak ini adalah buku khusus tentang pembuatan kopi. *Barista Bible* memiliki 10 bab dan terdiri dari 205 halaman. Buku ini adalah buku panduan dengan teks bahasa Inggris semi formal. Bab 8 sendiri terdiri dari 25 halaman dari semua halaman buku (25% dari semua halaman).

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode kualitatif adalah pendekatan penelitian yang menggunakan data kualitatif (data nonnumerik), seperti dokumen, gambar, atau kata-kata (Johnson dan Christensen 2004). Dalam jenis penelitian ini, para peneliti membangun gambaran yang komprehensif dan kompleks dari kata-kata atau informasi yang diteliti dan mengelolanya semua dalam suasana yang natural (Creswell dalam Herdiansyah 2010, 8). Dalam hal penelitian ini, data yang akan dianalisis adalah teks buku dan peneliti menggunakan metode tersebut untuk menganalisis versi terjemahannya.

Karena teks sumber dalam versi cetak, maka langkah awal adalah mengubah teks menjadi format digital terlebih dahulu. Untuk keperluan itu, aplikasi Android digunakan, perangkat lunak Text Fairy (OCR Text Scanner). Dipadu dengan kamera ponsel, aplikasi ini memindai teks yang tersedia dan mengubahnya menjadi format digital yang dapat dimodifikasi. Data ini kemudian disimpan dalam format Word sebagai teks sumber.

Teks sumber tersebut kemudian dimasukkan ke *Google Translate* bagian demi bagian, tidak lebih dari 3000 karakter per terjemahan. Langkah ini memungkinkan proses analisis diselesaikan per bagian yang memudahkan langkah koreksi dan edit secara manual. Hasil koreksi dan edit kemudian dipisahkan dan difungsikan sebagai teks kontrol.

Teks yang dihasilkan dari terjemahan *Google Translate* adalah teks target yang akan dianalisis. Untuk memudahkan analisis, tiga teks (teks sumber, teks target, dan teks kontrol) dibagi dalam empat tabel kolom, dengan kolom tambahan berfungsi sebagai kolom kode penandaan untuk setiap masalah yang ada (lihat daftar kode di bawah untuk informasi selengkapnya).

Analisis dimulai dengan proses *proofreading* teks target. Teks yang memiliki masalah terjemahan kemudian ditandai dengan menggunakan huruf tebal dan menuliskan kode terkait. Dengan cara ini, semua itu dapat dibandingkan dengan teks kontrol yang tersedia di sebelahnya secara mudah. Hasil yang disorot kemudian dikelompokkan berdasarkan jenis masalah terjemahannya, berdasarkan kategori Nord seperti yang ditunjukkan dalam tabel berikut.

**Tabel 1**  
**Masalah Terjemahan yang Bersifat Pragmatik**

No.	Permasalahan	Kode
1.	Istilah yang terikat budaya ( <i>cultural-tied terms</i> )	P-c-tt
2.	Indikasi kaitan antara pihak-pihak yang berkomunikasi ( <i>indication of relationship between the communicating parties</i> )	P-i-orb
3.	Rujukan waktu dan tempat ( <i>references to time and place</i> )	P-r-ttp

**Tabel 2**  
**Masalah Terjemahan Terkait Konvensi**

No.	Permasalahan	Kode
1.	<i>Formal Conventions</i>	C-rtp-fc
2.	<i>Forms of Address</i>	C-rtp-foa
3.	<i>Measuring Conventions</i>	C-rtp-mc
4.	<i>Salution Formulas</i>	C-rtp-sf
5.	<i>Text-Type and Genre Conventions</i>	C-rtp-tt_g

**Tabel 3**  
**Masalah Terjemahan Terkait Linguistik**

No.	Masalah Terjemahan terkait linguistik	Kode
1.	Struktur kalimat	L-Se-Str
2.1	Leksis	Kode
	Item Leksis	
	Adjektif	L-Lexis-adj
	Adverbia	L-Lexis-adv
	Kata seru	L-Lexis-intj
	Kata benda	L-Lexis-noun
	Kata ganti	L-Lexis-pron
	Verba	L-Lexis-vern
2.2	Aspek Leksis dalam Tata Bahasa:	Kode
	Antonim	L-lexis-ant
	Kolokasi	L-lexis-coll
	Konjungsi	L-lexis-conj
	Diksi	L-lexis-diction
	Homofon	L-lexis-homp
	Polisemi	L-lexis-poly
	Preposisi	L-lexis-prep
	Semantik	L-lexis-Sem
	Sinonim	L-Lexis-syn

**Tabel 4**  
**Masalah Terjemahan Khusus Terkait Teks**

No.	Permasalahan	Kode
1.	Aliterasi	T-stp-alli
2.	Permainan kata	T-stp-puns
3.	Figur retorik	T-stp-rhect
4.	Sajak	T-stp-rhy

Untuk memudahkan proses analisis, leksis dibagi menjadi item leksis dan aspek-aspeknya dalam tata bahasa (Warith 2016). Langkah terakhir adalah menganalisis kelompok-kelompok masalah terjemahan secara kualitatif dan mendeskripsikan solusi yang masuk akal untuk setiap masalah terkait menurut teknik terjemahan Molina & Albir, sebelum menarik kesimpulan.

**B. PROSES ANALISIS KINERJA PENERJEMAHAN *GOOGLE TRANSLATE* MELALUI PENDEKATAN PROBLEM PENERJEMAHAN CHRISTIANE NORD DAN SOLUSINYA DENGAN TEKNIK PENERJEMAHAN MOLINA & ALBIR**

Analisis awal yang berupa pembuatan list dan penandaan teks menghasilkan tabel empat kolom 15.484 kata. Semua itu terdiri dari teks sumber, teks target, kolom masalah, dan teks kontrol. Pada halaman pengolah kata Word, teks yang dihasilkan tersebut mencapai 58 halaman berorientasi lanskap. Berikut ini adalah contoh dari hasil analisis awal yang telah dilakukan.

Teks Sumber	Teks Target ( <i>Google Translate</i> )	Masalah	Teks Kontrol
<i>Regardless of who was first, during the 1980s, the flat white became popular in both countries</i>	Terlepas dari siapa yang pertama kali, selama 1980-an, putih datar menjadi populer di kedua negara.	P-ctt	Terlepas dari siapa yang pertama kali membuatnya, sekitar 1980-an, flat white menjadi populer di kedua negara tersebut.

Kolom Teks Sumber adalah tempat teks sumber diletakkan. Sementara itu, teks yang diterjemahkan (dengan *Google Translate*) ada di kolom Teks Target. Masalah yang terlihat pada kolom Teks Target dicetak tebal, kemudian diberi tanda dengan kode terkait masalah terjemahan Nord pada kolom Masalah. Kolom Teks Kontrol adalah tempat teks target yang diedit secara manual berada. Teks-teks tersebut adalah versi koreksi dari Teks Target—jika ada masalah dengan teks terkait.

**1. Masalah Terjemahan terkait Linguistik**

Masalah utama yang dihadapi oleh *Google Translate* selama percobaan terjemahan buku ini adalah masalah terjemahan linguistik. Dari masalah tersebut, sebagian besar dibagi menjadi masalah terkait struktur kalimat dan masalah terkait leksis.

**a. Masalah Terjemahan terkait Struktur Kalimat**

Secara umum, *Google Translate* dapat bekerja secara baik dalam mengatasi struktur kalimat teks. Sebagai gambaran kualitatif sederhana,

selama terjemahan 301 kalimat teks sumber yang ada, hanya ada 30 masalah terkait struktur kalimat (9.9%). Berikut ini adalah contoh masalah yang ditemukan.

Teks Sumber	Teks Target ( <i>Google Translate</i> )	Masalah	Teks Kontrol
<i>and ones modelled more along the trends in some American-style establishments may use considerably larger cups or glasses</i>	dan kafe yang lebih banyak mengikuti tren di beberapa perusahaan bergaya Amerika mungkin menggunakan gelas atau gelas yang jauh lebih besar	L-Se-Str	sementara kafe-kafe yang lebih mengikuti tren bergaya Amerika mungkin menggunakan cangkir atau gelas yang jauh lebih besar
<i>the enormous number used around the globe each day, many popular designs are based on biodegradability or reusability.</i>	banyak desain populer didasarkan pada biodegradabilitas atau penggunaan kembali.	L-Se-Str	banyak desain populer didasarkan pada bahan yang bersifat biodegradabel atau dapat didaur ulang.
<i>Beverages similar to the long black but not prepared using the espresso method are making a comeback in many cafes.</i>	Minuman mirip dengan hitam panjang tetapi tidak siap menggunakan metode espresso membuat kembali di banyak kafe.	L-Se-Str	Minuman mirip long black tetapi tidak disiapkan dengan menggunakan metode espresso muncul kembali di banyak kafe.

Masalah struktur kalimat biasanya terkait dengan kompleksitas kalimat, seperti contoh pertama. Masalah lainnya termasuk penggunaan istilah teknis/lokal, seperti yang terdapat pada contoh kedua dan ketiga. *Google Translate* masih bingung dalam menerjemahkan kata-kata panjang yang rumit (teks sumber dari ketiga contoh tersebut total memiliki 33 kata, namun tidak disertakan semua) dan menghasilkan kalimat yang berbelit-belit.

Kalimat yang rumit juga dapat membingungkan *Google Translate* dalam memutuskan apakah kalimat dalam bentuk pasif atau aktif. Pada contoh ketiga, *Google Translate* mengubah kalimat menjadi kalimat aktif (berdasarkan penggunaan verb-ing *using*), meskipun itu membuat keseluruhan kalimat tidak dapat dipahami oleh pembaca teks target.

Untuk menghindari masalah, kalimat diterjemahkan dengan teknik transposisi, seperti yang ditunjukkan di panel kontrol. Contoh pertama,

frasa “*and ones modelled*” diterjemahkan “sementara kafe-kafe” dengan mengubah kata sambung “*and*” (menjadi “sementara”) dan menyesuaikan kata ganti “*ones*” dengan “kafe-kafe” untuk menyesuaikan alur logika kalimat selanjutnya dengan tanpa mengurangi arti kalimat sumber. Pada contoh kedua, *Google Translate* melakukan penerjemahan secara setia pada frasa “*on biodegradability or reusability*” (menjadi “pada biodegradabilitas atau penggunaan kembali”). Kalimat terjemahan *Google Translate* tidak cukup jelas bagi pembaca awam sehingga pada teks kontrol diperjelas menjadi “bahan yang bersifat *biodegradabel* atau dapat didaur ulang”. Di sini, kata benda “*reusability*” diterjemahkan menjadi frasa sifat (sesuatu yang) “dapat didaur ulang”.

## b. Masalah Terjemahan terkait Lexis

### 1) Masalah Semantik

Masalah yang berhubungan dengan semantik merupakan masalah terjemahan yang paling banyak dijumpai dalam keseluruhan teks yang diterjemahkan dalam penelitian ini. Karena buku yang menjadi sumber material penelitian ini membahas kopi, pembuatan kopi, dan penyajiannya, data sumber sering menghadirkan masalah semantik terkait terminologinya. Berikut ini contohnya.

Teks Sumber	Teks Target ( <i>Google Translate</i> )	Masalah	Teks Kontrol
<i>The grind may also have to be adjusted to coarser to produce the same flow and quality of espresso.</i>	<b>Menggiling</b> mungkin juga harus disesuaikan <b>dengan kasar</b> untuk menghasilkan aliran dan kualitas espresso yang sama.	L-lexis-Sem	<b>Grind</b> mungkin juga harus disesuaikan agar <b>lebih kasar</b> ( <i>coarser</i> ) untuk menghasilkan aliran dan kualitas espresso yang sama.
<i>For example, moving cups from the cup warmer to under the spouts</i>	Misalnya, memindahkan cangkir dari <b>cangkir hangat</b> ke bawah cerat	L-lexis-Sem	Misalnya, memindahkan cangkir dari <b>cup warmer</b> ke bawah cerat
<i>Extract espresso while foaming and steaming</i>	Ekstrak espresso <b>sambil berbusa dan mengukus</b>	L-lexis-Sem	Ekstrak espresso <b>sambil melakukan foaming dan steaming</b>

Untuk terminologi kopi dalam buku ini, *Google Translate* sering gagal berfungsi dengan benar. Sebagai contoh, bentuk kata benda dari

“*the grind*” (makna semantik, yaitu ukuran serbuk kopi setelah digiling) diterjemahkan ke dalam bentuk kata kerja, “menggiling”, yang tidak cocok dengan makna kalimat yang dimaksud secara keseluruhan. Kasus yang sama, kata sifat “*coarser*” (semantik: bentuk pendek dari kata kerja “*coarser grind*”) diterjemahkan ke kata sifat “dengan kasar” yang keliru.

Contoh kedua juga menunjukkan bahwa *Google Translate* gagal menerjemahkan “*frase cup warmer*” menjadi “cangkir hangat”. Istilah penyajian kopi khusus “*foaming and steaming*” (tindakan menyiapkan susu menjadi busa dan uap untuk minuman kopi espresso tertentu) memiliki nasib yang sama, karena diterjemahkan ke dalam “berbusa dan mengukus” yang meskipun maknanya secara harfiah benar, tidak dapat masuk ke dalam teks target secara alami.

Untuk mengatasi masalah, teks kontrol menawarkan beberapa opsi. Pertama, dengan meminjam istilah teks sumber dan memiringkan hurufnya untuk menandainya sebagai istilah pinjaman. Karena buku ini dipasarkan untuk penggemar kopi atau pengusaha, solusi ini tidak akan memberi masalah pemahaman. Alternatif lain adalah secara deskriptif memberikan terjemahan dan istilah sumber juga, seperti kasus contoh pertama di mana masalah teks target, “dengan kasar”, dibuat lebih jelas dalam teks kontrol dengan mengubahnya menjadi “lebih kasar (*coarser*)”.

## 2) Masalah Terjemahan terkait Diksi

*Google Translate* juga sering tidak dapat menangani masalah terjemahan terkait diksi. Sering kali, layanan ini tidak dapat menemukan kata tepat untuk kata-kata tertentu dari teks sumber. Berikut ini contohnya.

Teks Sumber	Teks Target ( <i>Google Translate</i> )	Masalah	Teks Kontrol
<i>Many international espresso menus reflect the American preference for larger-volume beverages</i>	Banyak menu espresso internasional mencerminkan preferensi Amerika untuk minuman dengan volume yang lebih besar	L-lexis-diction	Banyak menu espresso internasional mencerminkan preferensi rasa orang Amerika <b>terhadap</b> minuman bervolume yang lebih besar
<i>Some even use a mug as their standard “cup”.</i>	Beberapa bahkan menggunakan cangkir sebagai “cangkir” standar mereka.	L-lexis-diction	<b>Sebagian</b> bahkan menggunakan mug sebagai “cangkir” standar mereka.

Sebuah kata sering kali memiliki beberapa makna. Dalam proses penerjemahan, penerjemah harus memilih kata/diksi yang tepat untuk mencapai kalimat yang natural pada teks target. *Google Translate* masih belum dapat menangkap nuansa makna yang halus antara kata-kata yang mirip.

Penyelesaian terkait masalah pemilihan diksi dilakukan dengan menggunakan teknik *established equivalent* dan generalisasi, yaitu dengan memberikan padanan yang lazim dalam bahasa tujuan. Sebagai ilustrasi, kata depan “for” dalam contoh pertama diterjemahkan menjadi “untuk” oleh *Google Translate*. Itu tidak akan menghadirkan masalah kolokasi jika kata-kata selanjutnya bukan dari objek yang berhubungan dengan minuman. Oleh karenanya, kata tersebut diubah menjadi “terhadap”, yaitu kata yang lebih lazim dalam bahasa Indonesia untuk mengungkapkan kesukaan terhadap suatu makanan/minuman.

Permasalahan diksi juga dapat didekati dengan teknik generalisasi, terutama dalam menyunting beberapa pilihan *Google Translate* untuk “*quantifier*” (determiner yang menyatakan kuantitas suatu benda) “*some*”. “Beberapa” menyiratkan sejumlah kecil benda atau hal yang tidak pasti. Dalam hal yang terkait dengan asosiasi pengusaha kopi, peminum kopi, atau industri yang terkait dengan kopi, kata “beberapa” tidak akan sesuai. Karena alasan itu, sebagai penyelesaian, “*quantifier*” tersebut diterjemahkan dengan teknik generalisasi menjadi kata yang lebih netral, “sebagian”, dalam teks kontrol. Kata ini juga merujuk pada sesuatu yang tidak terlalu banyak atau pun terlalu sedikit.

### 3) Masalah Terjemahan terkait Sinonim

Masalah terjemahan lain yang masih lazim dalam penerjemahan dengan *Google Translate* ini berkaitan dengan sinonim. Berikut ini contohnya.

Teks Sumber	Teks Target ( <i>Google Translate</i> )	Masalah	Teks Kontrol
<i>Alongside this trend is experimentation with single-origin beans and different brewing methods</i>	Bersamaan dengan tren ini adalah eksperimen dengan kacang asal tunggal dan metode <b>pembuatan bir</b> yang berbeda	L-Lexis-synon	Bersamaan dengan tren ini adalah eksperimen dengan biji kopi single origin dan metode <b>penyeduhan</b> yang berbeda
<i>standard cup</i>	<b>piala</b> standar	L-Lexis-synon	<b>Cangkir</b> standar
<i>under 9 bars of pressure</i>	di bawah tekanan 9 <b>batang</b>	L-Lexis-synon	di bawah tekanan 9 <b>bar</b>



Secara umum, metode *established equivalent* digunakan untuk menyelesaikan problem penerjemahan terkait sinonim. Pada contoh pertama, *Google Translate* menerjemahkan “*brewing*” menjadi “pembuatan bir”. Terjemahan itu benar tetapi di luar konteks, karena kalimat berbicara tentang kopi. Kata “*brewing*” dalam teks sumber kebetulan memiliki sinonim dengan “pembuatan bir”. Dalam jargon kopi, “*brewing*” juga berarti “penyeduhan kopi” (tindakan membuat secangkir kopi dengan menuangkan air panas ke bubuk kopi). Frasa tersebut merupakan pendekatan *established equivalent* dari istilah “*brewing*”.

Contoh yang lebih jelas yaitu kata “*cup*” and “*bar*” yang diterjemahkan secara keliru oleh *Google Translate*. Dalam kasus-kasus tersebut, cara yang tepat untuk menyelesaikan masalah terjemahan adalah dengan menggunakan teknik *established equivalent* dan melibatkan konteks teks.

*Google Translate* menerjemahkan kedua kata tersebut masing-masing menjadi “piala” dan “batang”. Kedua kata itu benar, tetapi untuk tujuan buku itu salah. Dalam pilihan arti leksikografik, “*cup*” juga identik dengan “cangkir”, yang merupakan terjemahan yang tepat. Sementara “*bar*” juga berarti sebagai “satuan tekanan”. Satuan tekanan ini umum ditulis apa adanya dalam bahasa Indonesia. Pilihan berbasis ekuivalensi dan konteks inilah yang mendasari penyuntingan akhir memilih kata “cangkir” dan “bar” untuk menerjemahkan kata “*cup*” dan “*bar*”.

#### 4) Masalah Terjemahan yang Terkait dengan Kata Benda

Menemukan bentuk terjemahan yang tepat untuk kata benda tertentu juga masih menjadi tantangan untuk *Google Translate*. Ketika menghadapi objek yang sedikit mirip, sistem sering gagap dalam menentukan makna dan kemudian menghasilkan terjemahan miring. Berikut contoh kasusnya.

Teks Sumber	Teks Target ( <i>Google Translate</i> )	Masalah	Teks Kontrol
<i>The size of the cups and glasses used to serve beverages also varies greatly.</i>	Ukuran <b>gelas</b> dan gelas yang digunakan untuk menyajikan minuman juga sangat bervariasi.	L-Lexis-noun	Ukuran <b>cangkir</b> dan gelas yang digunakan untuk menyajikan minuman juga sangat bervariasi.

Objek dengan tujuan kegunaan yang sama seperti “*cups*” dan “*glasses*” masih membingungkan *Google Translate*. Kondisi ini mengacaukan terjemahan, dimana “*glasses*” diterjemahkan dengan benar menjadi “gelas”, sementara “*cups*” diterjemahkan secara salah menjadi “gelas”.

Teknik untuk menyelesaikan masalah masih sama dengan masalah sebelumnya, yaitu dengan menggunakan teknik *established equivalent* dan melibatkan konteks teks. Oleh karena itu, untuk kedua kasus tersebut penyunting mencari padanan bahasa tujuan yang lazim dalam konteks teks yang diterjemahkan, yaitu “gelas” dan “cangkir”.

**5) Masalah Terjemahan yang Berhubungan dengan Kata Ganti**

Seperti halnya dalam penerjemahan kata benda yang memiliki perbedaan halus seperti pada kasus sebelumnya, *Google Translate* juga jarang dapat memberikan terjemahan yang alami untuk kata ganti. Meskipun masalah terjemahan kata ganti jarang ditemui, kehadirannya dalam teks sumber sering diterjemahkan secara harfiah oleh *Google Translate* dan menghasilkan kalimat yang tidak wajar dalam teks target. Berikut adalah contoh kasusnya.

Teks Sumber	Teks Target ( <i>Google Translate</i> )	Masalah	Teks Kontrol
<i>Glasses, are sometimes used instead of cups and are particularly suited to layered beverages. They add a visual component to the espresso experience, revealing the components -the crema, for example.</i>	Kacamata, kadang-kadang digunakan sebagai pengganti cangkir dan sangat cocok untuk minuman berlapis. <b>Mereka</b> menambahkan komponen visual pada pengalaman espresso, mengungkap komponen-komponennya, misalnya crema.	L-Lexis-noun	Gelas, kadang-kadang digunakan sebagai pengganti cangkir dan sangat cocok untuk <i>layered beverages</i> (minuman berlapis). <b>Gelas-gelas bening ini</b> menambahkan komponen visual saat Anda menikmati espresso dan dapat mengungkap komponen-komponennya, misalnya crema.

Untuk menghindari masalah kata ganti yang dilakukan *Google Translate* tersebut, kemudian digunakan kombinasi teknik penerjemahan adaptasi dan deskripsi.

Bahasa Indonesia tidak menggunakan kata ganti orang untuk menggantikan subjek yang bukan pribadi. Dalam contoh, kata “*they*”

yang mengacu pada subjek “*glasses*” dalam kalimat pertama dari teks sumber diterjemahkan menjadi “mereka” dalam kalimat kedua. *Google Translate* secara harfiah menerjemahkan ke dalam kata yang setara, “mereka”. Meskipun tidak menyajikan masalah makna secara umum, kata ganti ini memunculkan arti yang tidak wajar dalam teks target. Oleh karena itu teknik adaptasi dan deskripsi digunakan untuk menyuntingnya, menjadi “gelas-gelas bening ini”.

## 2. Masalah-Masalah Terjemahan yang Bersifat Pragmatik

Terlepas dari masalah terjemahan linguistik, masalah terjemahan pragmatis juga hadir dalam proses terjemahan ini. Masalahnya terutama dari istilah yang terikat budaya seperti yang ditunjukkan pada contoh di bawah ini.

Teks Sumber	Teks Target ( <i>Google Translate</i> )	Masalah	Teks Kontrol
<i>during the 1980s, the flat white became popular in both countries.</i>	selama 1980-an, <b>putih datar</b> menjadi populer di kedua negara.	P-c-tt	Sekitar 1980-an, <b>flat white</b> menjadi populer di kedua negara tersebut.
<i>All the basic blacks are prepared using espresso only, made strong, weak, large or small</i>	Semua <b>kulit hitam dasar</b> disiapkan hanya menggunakan espresso, dibuat kuat, lemah, besar atau kecil.	P-c-tt	Semua <b>basic black</b> disiapkan hanya menggunakan espresso, dibuat kuat, lemah, porsi besar atau kecil.

*Google Translate* masih belum dapat mengenali istilah khusus kopi, terutama dalam menangani istilah yang berasal dari bahasa Inggris, seperti yang perlihatkan pada contoh. “*Flat white*” adalah menu kopi yang berasal dari Australia. *Google Translate* tidak dapat mengenali istilah itu dan menerjemahkannya secara harfiah menjadi “putih datar”. Kasus yang sama adalah menu “*basic blacks*” yang diterjemahkan ke frasa “kulit hitam dasar”. Terjemahan-terjemahan itu tampak canggung dan lucu jika dipaksa untuk masuk ke dalam teks target.

Permasalahan tersebut dapat didekati dengan menggunakan metode *borrowing* (peminjaman). Hal ini karena Bahasa Indonesia tidak memiliki istilah yang setara untuk menu-menu minuman tersebut. Oleh

karena itu istilah asli kemudian digunakan secara langsung dalam bahasa target, yaitu Bahasa Indonesia.

Tidak seperti istilah menu yang berasal dari bahasa Inggris, istilah kopi Italia yang lebih populer hampir semuanya diterjemahkan dengan sempurna oleh *Google Translate*, dengan menggunakannya teknik meminjaman pada teks target. Contohnya, “cappuccino, latte, espresso, dan macchiato” dalam proses penerjemahan *Google Translate* tetap ditulis dalam bahasa aslinya.

Problem pragmatik lain, yaitu kombinasi istilah teknis dan teks prosedural juga menyulitkan *Google Translate*. Berikut ini contohnya.

Teks Sumber	Teks Target ( <i>Google Translate</i> )	Masalah	Teks Kontrol
<i>assemble group</i>	berkumpul <b>kelompok</b>	L-Se-Str + L-lexis-Sem	Pasang <i>group</i>
<i>Clean steam wand</i>	<b>Tongkat uap</b> bersih	L-Se-Str + L-lexis-Sem	Bersihkan <i>steam wand</i>
<i>Dust beverages with powdered chocolate</i>	Minuman <b>debu</b> dengan cokelat bubuk.	L-Se-Str + L-lexis-Sem	Taburi <b>minuman dengan cokelat bubuk</b> .

Menerjemahkan ketiga contoh sebagaimana adanya, seperti yang dilakukan oleh *Google Translate*, akan menghasilkan kalimat yang membingungkan bagi pembaca teks target. *Google Translate* gagal mengenali teks prosedural dan istilah teknis di dalamnya (*group* dan *steam wand* adalah nama bagian mesin espresso).

Layanan mesin terjemahan ini juga tidak dapat mengenali “*clean*” dan “*dust*” sebagai kata kerja dan menerjemahkannya ke dalam kata sifat dan versi kata benda, “bersih” dan “debu”. Salah satu arti kata kerja “*assemble*”, yaitu “untuk menyatukan semuanya”, juga tidak dikenalnya.

Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan kombinasi pendekatan teknik penerjemahan literal dengan mempertimbangkan konteks kalimatnya. Hasil dari solusi penerjemahan ini terlihat pada terjemahan akhir (Teks Kontrol) dari kata “*assemble, clean, dan dust*” yang diterjemahkan menjadi “pasang, bersihkan, dan taburi”.

### **C. HASIL PENGGUNAAN *GOOGLE TRANSLATE* SEBAGAI ALAT BANTU PENERJEMAHAN BUKU**

Secara keseluruhan, *Google Translate* adalah alat yang menjanjikan bagi para penerjemah untuk membantu mereka selama proses penerjemahan buku. Dari 5447 kata yang diterjemahkan oleh *Google Translate* secara total, masih terdapat 433 kekeliruan penerjemahan. Dengan kata lain, *Google Translate* mampu menerjemahkan 92.1% dari 5447 kata dari teks uji. Angka 433 kesalahan (7.9%) tersebut tidak bersifat mutlak karena angka itu didapat melalui perangkat lunak MS Word yang secara otomatis menghitung kata atau kalimat keliru pada file teks sumber yang telah ditandai dengan *highlight* sehingga ada kemungkinan terdapat kata-kata yang tidak perlu dihitung namun masuk dalam hitungan (misalnya: kata depan, kata penunjuk, dan kata sambung). Oleh karena itu, tingkat kesalahan dapat lebih kecil dari angka tersebut. Angka kesalahan ini tersebar, terutama, pada masalah pragmatik dan linguistik.

Dari dua masalah terjemahan Nord tersebut, masalah linguistik adalah masalah utama yang membutuhkan perhatian para penerjemah. Masalah terjemahan Nord lainnya (masalah terjemahan terkait konvensi dan masalah terjemahan khusus terkait teks) praktis tidak ada, kemungkinan besar karena bagian buku yang digunakan dalam percobaan merupakan buku yang berhubungan dengan kopi. Dari 18 teknik terjemahan yang diusulkan oleh Molina dan Albir, ada beberapa teknik yang diterapkan dalam memperbaiki masalah terjemahan yang ada. Teknik-teknik yang digunakan adalah transposisi, peminjaman, deskripsi, *established equivalent*, generalisasi, adaptasi, dan teknik penerjemahan literal.

### **C. SIMPULAN**

Meskipun kualitas terjemahannya terus meningkat, dalam membantu penerjemah, *Google Translate* masih memiliki beberapa masalah terjemahan. Masalahnya jelas terlihat ketika *Google Translate* digunakan untuk menerjemahkan buku. Dalam penelitian ini, masalah linguistik menjadi masalah utama yang membutuhkan perhatian penerjemah dan semua masalah itu dapat diselesaikan dengan tujuh teknik terjemahan yang diajukan oleh Molina dan Albir.

Metode transposisi digunakan untuk mendekati permasalahan penerjemahan terkait struktur kalimat teks sumber. Metode peminjaman (*borrowing*) digunakan untuk menyelesaikan masalah penerjemahan kata-kata yang belum ada padanannya dalam bahasa target. Sementara itu, metode deskripsi digunakan untuk menjelaskan berbagai masalah penerjemahan terkait kata ganti. Metode *established equivalent* terutama digunakan untuk menyelesaikan masalah penerjemahan terkait diksi, sedangkan metode generalisasi dan adaptasi digunakan untuk menghadapi masalah terjemahan terkait istilah-istilah khusus yang memerlukan rincian agar lebih mudah diterima pembaca bahasa target. Terakhir, teknik penerjemahan literal digunakan untuk menerjemahkan kata-kata atau istilah yang telah memiliki padanannya dalam bahasa target. Tidak semua problem penerjemahan dapat diselesaikan dengan salah satu metode yang disebutkan, karena ada pula penyelesaian penerjemahan yang melibatkan lebih dari satu metode penerjemahan dengan dikaitkan pada konteks bahasan teks yang sedang diterjemahkan.

Terlepas dari berbagai masalah terjemahan yang ada, hasil terjemahan *Google Translate* menunjukkan beberapa manfaat yang menjanjikan. Pertama, layanan ini menawarkan hasil yang kohesif. Hasil penerjemahannya menyajikan kontinuitas yang lancar di antara kalimat dan hampir memiliki kemampuan penerjemahan mirip penerjemah manusia dalam menemukan kata-kata yang tepat untuk teks yang diterjemahkan, meskipun belum dapat melakukannya secara konsisten. Walaupun begitu, seorang penerjemah yang berpengalaman dapat dengan mudah mengenali ketidakkonsistenan yang ada dan memperbaikinya dengan teknik terjemahan yang tepat. Kedua, karena korpus paralel standar yang diberikan kepada sistem ini saat pelatihannya, hasil terjemahan dari sistem biasanya sudah dalam kata-kata standar. Ini memungkinkan penerjemah untuk fokus pada masalah terjemahan tanpa harus merasa terganggu oleh kesalahan tipografi, lafal, atau huruf-huruf yang salah tempat dari keseluruhan teks. Dari penelitian yang dilakukan dalam terjemahan buku Bahasa Inggris-Bahasa Indonesia, dapat dikatakan bahwa *Google Translate* dapat bekerja dengan baik sebagai pembantu dalam awal proses terjemahan. Layanan ini membantu para penerjemah untuk memahami keseluruhan isi teks

sumber dan memungkinkan para penerjemah untuk bekerja berdasarkan pada proses awal ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Atmoko, Bambang Dwi. 2017. "Neural Machine Translation Technology Make Google Translate More Accurate | Gizmologi English Edition." *Gizmolo.id*. 30 April 2017. <https://gizmologi.id/news/nmt-google-translate/>.
- Bayu, Krisna. 2020. "Penggunaan Google Translate sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Paket B di PKBM Suryani." *Comm-Edu (Community Education Journal)* 3 (1): 62. <https://doi.org/10.22460/comm-edu.v3i1.3764>.
- Cambridge Dictionary. 2020. "DEEP LEARNING | meaning in the Cambridge English Dictionary." *Dictionary.cambridge.org*. 2020. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/deep-learning>.
- Diño, Gino. 2017. "3 Reasons Why Neural Machine Translation Is a Breakthrough." *Slator*. 18 Desember 2017. <https://slator.com/technology/3-reasons-why-neural-machine-translation-is-a-breakthrough/>.
- Ernst, Christoph, Jeans Schröter, dan Andreas Sudmann. 2019. "AI and The Imagination to Overcome Difference." *Spheres: Journal for Digital Culture*. [https://mediarep.org/bitstream/handle/doc/14423/spheres\\_5\\_0301\\_Ernst\\_ea\\_AI-Imagination-Difference.pdf?sequence=1](https://mediarep.org/bitstream/handle/doc/14423/spheres_5_0301_Ernst_ea_AI-Imagination-Difference.pdf?sequence=1).
- Herdiansyah, Haris. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Irfan, Muhammad. 2017. "Machine Translation," *Researchgate.net* Oktober. [https://www.researchgate.net/publication/320730405\\_Machine\\_Translation](https://www.researchgate.net/publication/320730405_Machine_Translation).
- Johnson, Burke, dan Larry Christensen. 2004. *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches*. Boston: Pearson.
- Koerner, E. F. K., dan R. E. Asher, ed. 1995. *Concise History of the Language Sciences: From the Sumerians to the Cognitivists*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Lin, Grace Hui-chin, dan Paul Shih Chieh Chien. 2009. "Machine Translation for Academic Purposes." Dalam *Proceedings of the International Conference on TESOL and Translation*, 16.
- Maulida, Hidyaa. 2017. "Persepsi Mahasiswa terhadap Penggunaan Google Translate sebagai Media Menerjemahkan Materi Berbahasa Inggris." *Jurnal SAINTEKOM* 7 (1): 56. <https://doi.org/10.33020/saintekom.v7i1.21>.
- Molina, Lucía, dan Amparo Hurtado Albir. 2002. "Translation Techniques Revisited: A Dynamic and Functionalist Approach." *Meta: Journal des traducteurs* 47 (4): 498–512. <https://doi.org/10.7202/008033ar>.
- Nord, Christiane. 1991. *Text Analysis in Translation: Theory, Methodology, and Didactic Application of a Model for Translation-Oriented Text Analysis*. Amsterdam-Atlanta: Rodopi.
- Pathak, Amarnath, dan Partha Pakray. 2019. "Neural Machine Translation for Indian Languages." *Journal of Intelligent Systems* 28 (3): 465–77. <https://doi.org/10.1515/jisys-2018-0065>.
- Pestov, Ilya. 2018. "A History of Machine Translation from the Cold War to Deep Learning." *Freecodecamp.org*. 12 Maret 2018. <https://www.freecodecamp.org/news/a-history-of-machine-translation-from-the-cold-war-to-deep-learning-f1d335ce8b5/>.
- Pujiati, Tri. 2017. "Pemanfaatan Google Translate Dalam Penerjemahan Teks Bahasa Inggris Ke Dalam Bahasa Indonesia (Aplikasi Linguistik Terapan Bidang Penerjemahan)." *Proceedings Universitas Pamulang* 2 (1). <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/Proceedings/article/view/766>.
- Schäffner, Christina, dan Uwe Wieseemann. 2001. *Annotated Texts for Translation: English-German: Functionalist Approaches Illustrated*. Clevedon, Buffalo, Toronto, Sydney: Multilingual Matters.
- Su, Keh-Yih, dan Jing-Shin Chang. 1992. "Why Corpus-Based Statistics-Oriented Machine Translation." Dalam *IEEE Transactions on Medical Imaging-TMI*, 249–62. Montreal, Canada.
- Warith, Holakunley. 2016. "Lexis And Structure Definition | Grammar." *Online High School*. 23 Mei 2016. <https://acadel.org/lexis/>.