

## Akurasi hasil terjemahan *manual book* bahasa Mandarin ke dalam bahasa Indonesia melalui mesin terjemahan otomatis

*Translation accuracy of Chinese manual book into Indonesian through automatic translation machine*

Reynald Satria Dwiky Irawan<sup>1,\*</sup> & Ressi Maulidina Delijar<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Brawijaya

Jalan Veteran No. 12-16, Malang, Indonesia

<sup>1,\*</sup>Email: [rynldstr@student.ub.ac.id](mailto:rynldstr@student.ub.ac.id); Orcid iD: <https://orcid.org/0009-0009-3117-1965>

<sup>2</sup>Email: [ressimd@ub.ac.id](mailto:ressimd@ub.ac.id); Orcid iD: <https://orcid.org/0009-0008-4750-6347>

### Article History

Received 31 October 2024  
Revised 19 November 2024  
Accepted 29 November 2024  
Published 14 December 2024

### Keywords

translation; automatic machine translation; language error analysis; manual book; engineering.

### Kata Kunci

penerjemahan; mesin terjemahan otomatis; analisis kesalahan kebahasaan; buku panduan; teknik.

### Read online

Scan this QR code with your smart phone or mobile device to read online.



### Abstract

There are so many conveniences that can be accessed in this sophisticated era, such as the convenience of automatically translating Chinese text into Indonesian. However, the accuracy and precision of the translation results obtained from the automatic translation machine still need to be reviewed further. This research aims to identify language errors in the translation of Chinese documents into Indonesian through Youdao Fanyi and DeepL Translator. This research is descriptive qualitative research based on language error analysis. The source used is taken from the manual book of an e-cigarette company, as much as one document consisting of several Excel cells. The Chinese document was translated into Indonesian using two automatic translation machines. The translation results were analyzed for language errors at the morphological, syntactic and semantic levels. The results of this research show that there are still language errors at the morphological, syntactic and semantic levels in the translated texts produced by Youdao Fanyi and DeepL Translator. Both automatic translation engines tend to translate texts word by word and don't recognize terminology related to machinery and engineering terms. The translation results are an initial form of translation that needs to be edited to obtain more accurate document translation results.

### Abstrak

Banyak sekali kemudahan yang dapat diakses di zaman yang serba canggih ini, seperti kemudahan dalam menerjemahkan teks berbahasa Mandarin ke bahasa Indonesia secara otomatis. Namun, akurasi dan ketepatan hasil penerjemahan yang didapatkan dari mesin terjemahan otomatis tersebut masih perlu diteliti dan ditinjau lebih jauh lagi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesalahan bahasa hasil penerjemahan dokumen bahasa Mandarin ke bahasa Indonesia menggunakan Youdao Fanyi dan DeepL Translator. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan basis analisis kesalahan kebahasaan. Sumber data yang digunakan diambil dari buku panduan pada perusahaan rokok elektrik atau *e-cigarette*, sebanyak satu dokumen yang terdiri atas beberapa sel Excel. Dokumen berbahasa Mandarin tersebut diterjemahkan ke bahasa Indonesia menggunakan dua mesin terjemahan otomatis. Hasil penerjemahan dianalisis kesalahan kebahasaannya pada level morfologis, sintaksis, dan semantis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat kesalahan bahasa pada tingkat morfologis, sintaksis, dan semantis dalam teks hasil penerjemahan yang dihasilkan oleh Youdao Fanyi dan DeepL Translator. Kedua mesin terjemahan otomatis tersebut cenderung menerjemahkan teks secara kata per kata dan kurang mengenali terminologi yang berkaitan dengan permesinan dan istilah-istilah teknik. Hasil penerjemahan tersebut merupakan bentuk penerjemahan awal yang perlu diedit untuk memperoleh hasil penerjemahan dokumen yang lebih akurat.

© 2024 The Author(s). Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya by Universitas Mulawarman

### How to cite this article with APA style 7th ed.

Irawan, R. S. D., & Delijar, R. M. (2024). Akurasi hasil terjemahan manual book bahasa Mandarin ke dalam bahasa Indonesia melalui mesin terjemahan otomatis. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 7(4), 735—748. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v7i4.1107>



## A. Pendahuluan

Kemajuan perkembangan teknologi komunikasi dan internet pada era revolusi industri 4.0, yang dapat disempurnakan dan bersiap memasuki era revolusi industri 5.0, telah memudahkan manusia dalam berbagai pekerjaan, terutama pekerjaan dalam bidang penerjemahan. Kemudahan tersebut hadir berkat keberadaan beberapa mesin terjemahan otomatis (MTO) daring, seperti Youdao Fanyi (YDF) atau DeepL Translator (DT). Menurut Sujaini (2014), mesin terjemahan otomatis (MTO) adalah suatu alat yang mampu menjalankan proses penerjemahan secara otomatis dari satu bahasa ke bahasa lain. Keberadaan MTO memiliki manfaat praktis karena dapat membantu memudahkan manusia untuk berkomunikasi satu sama lain meskipun mereka memiliki latar belakang bahasa yang berbeda. MTO adalah perangkat yang dapat secara otomatis melakukan penerjemahan teks dari satu bahasa ke bahasa lain (Hadi, 2014). *Machine translation* (mesin penerjemah) merupakan hasil gabungan antara ilmu bahasa dan ilmu komputasi, dan sering dianggap sebagai bagian dari ilmu linguistik komputasi. Ilmu ini berfokus pada upaya mengembangkan mesin yang dapat melakukan penerjemahan antara dua atau beberapa bahasa yang berbeda (Manan, 2019 dalam Wahdah et al., 2023). Dapat disimpulkan bahwa mesin terjemahan otomatis adalah perangkat yang diciptakan oleh manusia dengan memadukan ilmu linguistik dengan teknologi komputer. Perangkat ini berfungsi untuk membantu manusia dalam melakukan pekerjaan penerjemahan, atau biasa disebut dengan CAT (*Computer-assisted Translation*) (Kornacki, 2018). CAT memiliki manfaat praktis untuk mengefisienkan kegiatan penerjemahan karena dapat menerjemahkan banyak dokumen sekaligus dalam waktu yang relatif singkat.

Seiring dengan kegiatan penerjemahan yang umum dijumpai di dunia industri dan pekerjaan, perkembangan dan masuknya perusahaan industri Tiongkok ke seluruh dunia telah menjadi fenomena yang signifikan. Tiongkok telah mengalami pertumbuhan ekonomi yang pesat dan menjadi pusat produksi, investasi, dan manufaktur global. Terdapat kebijakan-kebijakan yang dengan jelas menunjukkan keterbukaan Indonesia terhadap investasi asing, sementara hadirnya Tiongkok sebagai kekuatan ekonomi signifikan di wilayah Asia memungkinkan Tiongkok untuk mengambil peluang ini guna meluaskan investasinya ke Asia Tenggara, termasuk Indonesia (Hidayat, 2019). Dalam dua dekade terakhir, Tiongkok telah mencapai prestasi luar biasa sebagai negara dengan pertumbuhan ekonomi yang sangat tinggi dan terus berkembang pesat. Negara ini telah menerapkan berbagai kebijakan positif untuk menggerakkan perekonomiannya, salah satunya melalui ekspansi ekonomi di wilayah tertentu dengan mengimplementasikan kebijakan Belt and Road Initiative (BRI). Program BRI bertujuan untuk memperkuat hubungan melalui kerja sama ekonomi dengan negara-negara di berbagai wilayah dunia dan menjadikan Tiongkok sebagai kekuatan baru (*new emerging power*). Hadirnya era globalisasi juga dianggap memberikan keuntungan bagi Tiongkok (Hasibuan et al., 2023).

Seperti yang telah dipaparkan, perkembangan ekonomi dan industri Tiongkok yang mendunia telah berdampak besar terhadap dunia penerjemahan. Dengan invasi yang begitu pesat, banyak perusahaan Tiongkok berdiri di Indonesia (Munadzdzofah, 2017) yang memaksa komunitas maupun personel perusahaan lokal yang tergabung dengan perusahaan Tiongkok untuk melakukan berbagai pekerjaan yang erat kaitannya dengan aktivitas penerjemahan. Dalam penelitian Long (2013), penerjemahan adalah penggantian materi tekstual dalam satu bahasa (Bahasa Sumber—BSu) dengan materi tekstual yang setara dalam bahasa lain (Bahasa Sasaran—BSa). Definisi penerjemahan adalah kegiatan mencari kesepadanan dan kesetaraan makna dari teks sumber dan teks sasaran; namun, hasil suatu penerjemahan tidak akan berfungsi secara tepat jika pembaca sasarannya tidak dapat memahami isi dari teks tersebut (Fitriana, 2013). Dapat disimpulkan bahwa penerjemahan adalah proses mengubah teks dari satu bahasa ke bahasa lain dengan mempertahankan makna dan pesan yang terkandung dalam teks tersebut. Kegiatan menerjemahkan dideskripsikan sebagai suatu kegiatan yang kompleks, memerlukan pemahaman bahasa, budaya, dan konteks yang mendalam, serta bertujuan untuk memastikan isi pesan yang ada dalam bahasa sumber dapat diterjemahkan secara jelas dan akurat ke dalam bahasa sasaran.

Dalam bidang produksi dan manufaktur itu sendiri, banyak pekerjaan yang memiliki target untuk menerjemahkan berbagai dokumen seperti perjanjian dan kontrak kerja, *standard operating procedure* (SOP), dokumen audit, serta dokumen *manual book* (buku petunjuk). Dengan bantuan MTO, berbagai jenis pekerjaan penerjemahan dokumen-dokumen tersebut dapat diselesaikan dengan lebih efisien. Hal ini disebabkan oleh kemampuan MTO yang mampu menerjemahkan teks dengan sangat cepat, memungkinkan penyelesaian penerjemahan dalam waktu singkat yang dapat meningkatkan efisiensi kerja. MTO dapat diakses secara daring, sehingga dapat digunakan kapan saja dan di mana saja dengan akses internet. Fitur ini memberikan kemudahan dalam melakukan penerjemahan tanpa terbatas oleh tempat dan waktu. Kelebihan lainnya adalah mampu mengatasi teks berskala besar dengan mudah, sehingga sangat berguna saat harus menerjemahkan dokumen-dokumen panjang atau menangani banyak teks dalam satu waktu.

Dalam penelitian ini, objek yang dijadikan fokus penelitian, yaitu kedua MTO Youdao Fanyi (YDF) dan DeepL Translator (DT) yang banyak digunakan di berbagai industri perusahaan multinasional yang mengharuskan personel perusahaan melakukan kegiatan alih bahasa terhadap berbagai macam dokumen operasional maupun prosedural. Sejak Agustus 2017, sistem MTO DeepL Translator tersedia secara daring dan dapat diakses secara gratis (Wiesmann, 2019). Situs web penerjemahan seperti fanyi.youdao.com yang dikembangkan oleh NetEase telah dipromosikan untuk kenyamanan pengguna. Selain itu, sistem mesin penerjemah yang dirancang untuk penerjemah profesional dan peneliti telah hadir untuk memfasilitasi kegiatan pengajaran dan bisnis (Liang et al., 2017). Ketersediaan YDF dan DT yang gratis serta mampu menyediakan fungsi penerjemahan dalam waktu singkat dan mudah digunakan membuat MTO tersebut sangat dikenal secara luas. Fitur yang disediakan mampu menerjemahkan lebih dari 100 bahasa (merujuk pada observasi terhadap kedua aplikasi MTO secara langsung), menerjemahkan melalui gambar atau dokumen *sofffile*, serta fungsi penerjemahan berdasarkan berbagai jenis dokumen resmi perusahaan yang umum dijumpai dalam dunia industri (berdasarkan fungsi aplikasi MTO).

YDF merupakan *neural machine translation* (NMT) yang telah lazim diterapkan dalam konteks penerjemahan berbagai bahasa sumber ke dalam bahasa Mandarin (Diao, 2022), sedangkan DT merupakan layanan dari perusahaan Jerman DeepL yang didirikan pada tahun 2009 dengan nama Linguee (Wiesmann, 2019). Kedua MTO tersebut menggunakan NMT berbasis kecerdasan buatan. Keakuratan hasil penerjemahan menggunakan NMT diklaim dapat mencapai 60% (Sudarmaji et al., 2023). Namun, klaim tersebut perlu dievaluasi lebih lanjut karena masih sedikit yang diketahui mengenai tingkat keakuratan hasil penerjemahan dalam bahasa sasaran tertentu.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, Fitria (2021) telah melakukan peninjauan terhadap kemampuan mesin penerjemah online yang meliputi Google Translate (GT), Collin Translator (CT), Bing Translator (BT), Yandex Translator (YT), Systran Translate (ST), dan IBM Translator (IT). Hasil analisis menunjukkan bahwa hasil terjemahan yang dihasilkan berbeda, baik dari gaya bahasa maupun pilihan kata yang digunakan oleh masing-masing alat penerjemah mesin. Setiap mesin penerjemah membawa ciri khasnya masing-masing. Penulis menarik kesimpulan bahwa hasil penerjemahan oleh MTO tidak akan 100% akurat. Penulis menggarisbawahi bahwa keberadaan MTO merupakan fasilitas tambahan dalam dunia penerjemahan, bukan sebagai sarana utama penerjemahan karena kecanggihan mesin tidak akan mampu menandingi fleksibilitas kemampuan kognitif otak manusia dalam menyesuaikan hasil terjemahan sesuai dengan konteks yang ada.

Penelitian perbandingan MTO juga telah dilakukan oleh Cahyaningrum & Widiyanti (2018). Mereka melakukan perbandingan kualitas terjemahan antara Google Translate, SDL Free Translation, dan Tradukka pada artikel kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas terjemahan di Google masih lebih baik dibandingkan dengan terjemahan SDL Free dan Tradukka. Dari segi kualitas keberterimaan, Tradukka tidak dapat dipungkiri memiliki kualitas yang hampir sama baiknya dengan kualitas keberterimaan dari Google. Berbeda halnya dengan kualitas terjemahan dari SDL Free Translation, dari segi keakuratan, keberterimaan, dan keterbacaan sangat rendah yang pada akhirnya menghasilkan kualitas terjemahan yang buruk. Namun, meskipun teknologi canggih yang ditawarkan penerjemahan daring memiliki biaya yang efektif, dari segi kualitas terjemahan yang dihasilkan masih memiliki kekurangan dibandingkan dengan terjemahan yang diterjemahkan secara manual oleh tenaga manusia.

Penelitian yang sudah diuraikan di atas telah menunjukkan tingkat akurasi MTO dalam menerjemahkan teks berbahasa Indonesia ke dalam teks berbahasa Inggris. Namun, akurasi hasil penerjemahan MTO dari teks ataupun dokumen *manual book* berbahasa Mandarin yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia masih belum ada. Akurasi hasil penerjemahan yang dikerjakan dengan menggunakan YDF dan DT masih perlu dievaluasi dan ditinjau, terutama untuk dokumen *manual book* berbahasa Mandarin sebagai bahasa sumber dan dokumen *manual book* berbahasa Indonesia sebagai bahasa sasaran. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena memiliki signifikansi dalam upaya memahami kualitas terjemahan yang dihasilkan oleh MTO Youdao Fanyi dan DeepL Translator dari bahasa Mandarin ke dalam bahasa Indonesia melalui analisis kesalahan kebahasaan. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengidentifikasi kesalahan kebahasaan dalam penerjemahan teks dari bahasa Mandarin ke dalam bahasa Indonesia dengan menggunakan YDF dan DT, dan (2) membandingkan kualitas hasil penerjemahan dari kedua MTO tersebut. Pendekatan analisis kesalahan kebahasaan dapat diterapkan atau sebagai alternatif dapat dipertimbangkan selama periode peninjauan akurasi hasil penerjemahan.

Analisis kesalahan kebahasaan adalah metode sistematis berdasarkan prinsip-prinsip linguistik untuk mengidentifikasi dan mengategorikan kesalahan yang dialami oleh pembelajar bahasa dan dianggap tidak dapat diterima (tidak sesuai) berdasarkan standar bahasa sasaran (Permatasari et al., 2019). Azis (dalam Sitanggang et al., 2018) menyatakan bahwa analisis kesalahan mencakup berbagai jenis kesalahan dalam bahasa, baik dalam bentuk struktur maupun penggunaan yang tidak sesuai dengan kaidah kebahasaan.

Analisis kesalahan kebahasaan bertujuan untuk memperbaiki atau mengoreksi kesalahan kebahasaan agar penggunaan bahasa menjadi lebih baik dan sesuai dengan keberterimaan. Kesalahan berbahasa merujuk pada kesalahan yang dibuat oleh penutur bahasa dalam menggunakan bahasa, baik dalam bentuk lisan maupun tulisan. Kesalahan tersebut dapat terjadi karena kurangnya pemahaman terhadap aturan dan kaidah kebahasaan yang baik dan benar serta tidak cermat dalam menggunakan bahasa. Bidang studi yang mempelajari kesalahan berbahasa ini dikenal sebagai analisis kesalahan berbahasa (Fitriani & Rahmawati, 2020).

Dari beberapa definisi analisis kesalahan kebahasaan yang sudah dijabarkan, dapat disimpulkan bahwa analisis kesalahan kebahasaan adalah pendekatan yang digunakan untuk mempelajari dan memahami kesalahan yang terjadi dalam penggunaan bahasa oleh penutur atau penulis. Tujuan dari analisis kesalahan kebahasaan adalah untuk mengidentifikasi, mengelompokkan, dan menemukan kesalahan kebahasaan sehingga pada akhirnya akan meningkatkan pemahaman dan penggunaan bahasa yang lebih baik. Dalam analisis ini, kesalahan bahasa dianalisis berdasarkan berbagai aspek, seperti pembentukan kata, identifikasi kelas kata, nuansa tema-remaja, kalimat aktif-pasif, struktur predikat, periode kala, makna kata atau kalimat, pemilihan kata, koreksi kata tidak baku, dan terjemahan yang hilang yang mempengaruhi kebenaran dan kejelasan komunikasi dalam bahasa. Melalui analisis kesalahan kebahasaan, pembelajar atau penutur bahasa dapat meningkatkan kemampuan bahasa mereka dan menghindari kesalahan serupa di masa mendatang. Dengan menggunakan analisis ini, kesalahan diidentifikasi berdasarkan keberterimaan dari perspektif penutur asli. Metode ini digunakan untuk menganalisis kesalahan kebahasaan dalam hasil penerjemahan dari MTO YDF dan DT dari bahasa Mandarin ke dalam bahasa Indonesia. Dengan demikian, analisis ini dapat memaparkan apakah hasil penerjemahan dari kedua MTO tersebut sudah sesuai dengan kaidah kebahasaan dan keberterimaan yang berlaku pada komunitas penutur bahasa Indonesia.

## B. Metode

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan pendekatan analisis kesalahan kebahasaan sebagai basis teknis analisisnya. Pelaksanaan penelitian ini telah melewati beberapa proses. Proses pertama adalah memilih satu dokumen *manual book* berbahasa Mandarin yang diperoleh dari perusahaan manufaktur *E-Cigarette Cartridges* dan *E-Cigarette Device* terkemuka di Kabupaten Malang. Dokumen tersebut terdiri dari beberapa sel *Excel* yang berisi panduan penanganan masalah umum peralatan produksi. Dokumen ini secara khusus digunakan sebagai panduan oleh personel operator departemen produksi maupun personel teknisi departemen *engineering*. *Manual book* ini ditulis oleh personel ekspatriat departemen *engineering* dari Tiongkok dan perlu diterjemahkan agar dapat digunakan sebagai pedoman bagi personel lokal.

Proses kedua, dokumen tersebut diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia menggunakan MTO Youdao Fanyi dan DeepL Translator. Pada proses ini dihasilkan dua dokumen hasil penerjemahan. Proses ketiga, dokumen hasil penerjemahan dianalisis kesalahan kebahasaannya pada tingkat morfologis, sintaksis, dan semantis. Tidak hanya melalui ketiga tingkat tersebut, analisis juga mempertimbangkan kata tidak baku, kesalahan dalam bentuk penerjemahan yang hilang, dan tingkat akurasi hasil penerjemahan yang telah melalui proses penentuan keberterimaan dalam bahasa Indonesia. Pada beberapa tingkatan analisis tersebut, kesalahan kebahasaan di dalam penelitian ini dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kategori. Pembagian kategori tersebut dapat diamati dalam Tabel 1.

**Tabel 1. Kategori Pengklasifikasian Kesalahan Kebahasaan Hasil Penerjemahan dalam Bahasa Indonesia sebagai Bahasa Sasaran**

No.	Tataran	Kategori
1.	Morfologis	Pembentukan kata Kelas kata
2.	Sintaksis	Tema-remaja Aktif-pasif Predikat Kala
3.	Semantis	Makna Diksi
4.	Kata tidak baku	
5.	Terjemahan yang hilang	
6.	Akurasi hasil penerjemahan	

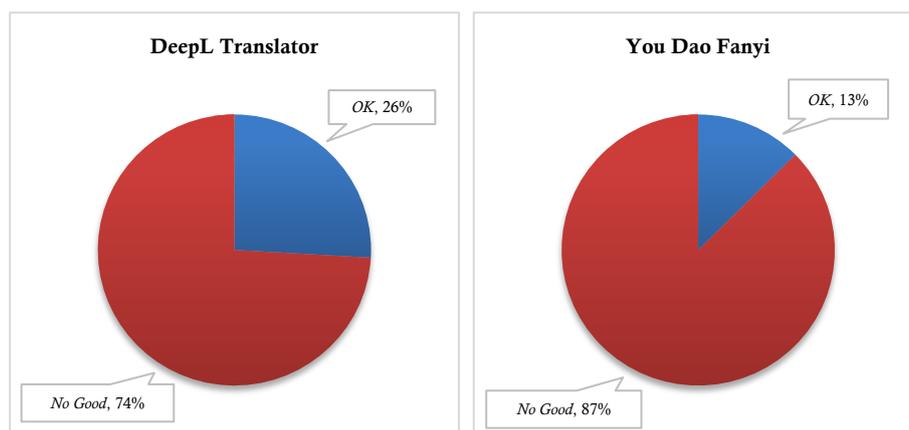
Dalam proses analisis, dilakukan pembuatan tabel rancangan analisis dengan menggunakan aplikasi berbasis *Excel*. Hasil analisis diamati dan diperiksa secara berulang untuk memastikan validitas analisis serta dibahas secara terstruktur dalam diskusi analitis kelompok. Pada tahap terakhir, hasil analisis akan dipresentasikan dalam bentuk deskriptif kualitatif dengan didukung data kuantitatif. Determinasi akurasi hasil penerjemahan yang tepat didapatkan melalui diskusi dan pembahasan berkelanjutan secara mendalam bersama ahli (*Professional Technical Writer* dari 思摩尔国际控股有限公司/Smoore International Holdings Ltd., penutur bahasa Mandarin asli dari Tiongkok, Stacy Mao ‘毛星星’).

### C. Pembahasan

Pembahasan dan hasil penelitian diawali dengan pemaparan data secara kuantitatif untuk melihat fenomena kesalahan penerjemahan MTO yang terjadi. Kemudian, akan dibahas data kesalahan kebahasaan hasil penerjemahan yang sudah berhasil diidentifikasi dengan pendekatan kualitatif. Penjelasan pada bagian ini didukung dengan kutipan asli dari data *manual book* berbahasa Mandarin yang sudah dikumpulkan. Pembahasan hasil penelitian ini sesuai dan sejalan dengan tujuan penelitian yang telah dipaparkan, yaitu untuk mengidentifikasi akurasi dan kesalahan kebahasaan hasil penerjemahan dari bahasa Mandarin ke dalam bahasa Indonesia oleh MTO DT (DeepL Translator) dan YDF (You Dao Fanyi). Secara umum, hasil analisis dari penelitian ini dapat dilihat dalam Tabel 2, Diagram 1, dan Diagram 2 berikut.

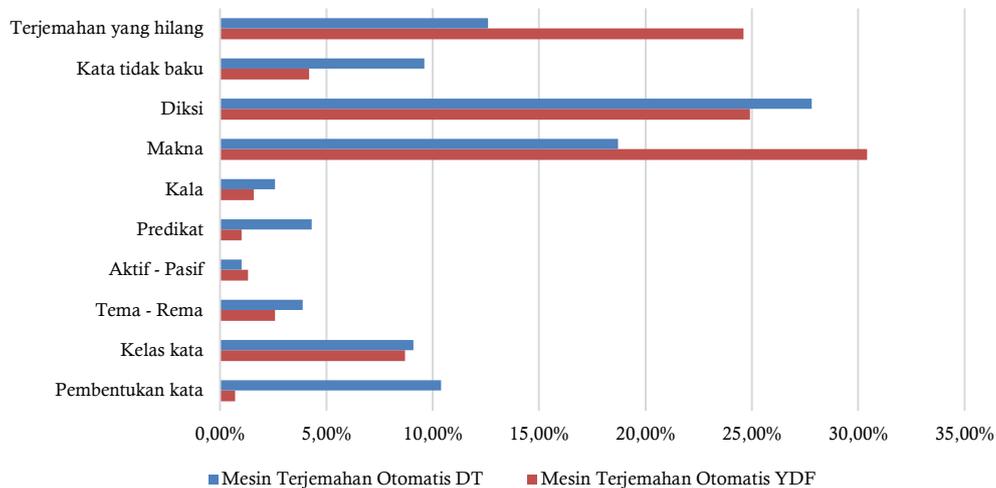
**Tabel 2. Kesalahan dan Akurasi Hasil Penerjemahan Mesin Terjemahan Otomatis DeepL Translator dan You Dao Fanyi**

No.	Tataran	Jenis Kesalahan	Mesin Terjemahan Otomatis	
			DT	YDF
1.	Morfologis	Pembentukan kata	10.4%	0.7%
		Kelas kata	9.1%	8.7%
2.	Sintaksis	Tema-remaja	3.9%	2.6%
		Aktif-pasif	1%	1.3%
		Predikat	4.3%	1%
		Kala	2.6%	1.6%
3.	Semantis	Makna	18.7%	30.4%
		Diksi	27.8%	24.9%
4.	Kata tidak baku		9.6%	4.2%
5.	Terjemahan yang hilang		12.6%	24.6%
6.	Kuantitas akurasi hasil penerjemahan		25.9% OK	12.6% OK
			74.1% No Good	87.4% No Good



**Diagram 1. Hasil Akurasi Penerjemahan MTO DeepL Translator dan MTP Youdao Fanyi**

Sebanyak 25,9% hasil penerjemahan DT (DeepL Translator) akurat dan sebanyak 74,1% memiliki masalah kebahasaan, sedangkan hasil penerjemahan YDF (Youdao Fanyi) menunjukkan sebanyak 12,6% hasil penerjemahan akurat dan sebanyak 87,4% memiliki masalah kebahasaan. Pada diagram 2, terdapat detail penjelasan masalah kesalahan kebahasaan dari hasil penerjemahan NG (*No Good*) dari masing-masing MTO.



**Diagram 2. Detail Persentase Analisis Kesalahan Kebahasaan Hasil Penerjemahan MTO DeepL Translator dan Youdao Fanyi**

Berikut akan dijelaskan beberapa contoh deskripsi analisis kesalahan kebahasaan pada hasil penerjemahan teks bahasa Mandarin ke dalam bahasa Indonesia yang dihasilkan oleh MTO YDF dan DT. Kesalahan kebahasaan tersebut dikelompokkan ke dalam beberapa kategori, yaitu morfologis, sintaksis, semantis, kata tidak baku, dan terjemahan yang hilang.

### 1. Kesalahan Kebahasaan pada Tataran Morfologis

Definisi morfologis menurut Gani & Arsyad (2019) adalah bagian dari ilmu bahasa yang mempelajari berbagai aspek kata, termasuk pembentukan dan perubahannya yang mencakup kata dan komponen-komponen kata atau morfem. Pada tataran morfologis ini telah ditemukan kesalahan kebahasaan berupa pembentukan kata dan kelas kata. Kutipan 1 berikut ini akan menunjukkan kesalahan kebahasaan yang dilakukan oleh MTO DT pada kategori pembentukan kata gabungan.

#### Kutipan 1 DT

BSu : 剪切滑块移动速度缓慢 *jiǎnqiè huá kuài yídòng sùdù huǎnmàn*

BSa : Geser geser ‘bergerak’ perlahan

Kalimat pada kutipan 1 terdapat kata *yídòng* yang bermakna ‘pindah’. Jika mengacu pada makna tersebut maka kata *yídòng* memiliki kemungkinan beberapa hasil penerjemahan seperti ‘berpindah, pindah, bergerak, perpindahan, pergerakan’. DT dalam hal ini memberikan hasil penerjemahan ‘bergerak’ dan jika ditinjau kembali maka hasil penerjemahan kata tersebut masih kurang tepat. Jika diperiksa secara manual dari kalimat utuh BSu, maka kalimat dapat diterjemahkan menjadi ‘Kecepatan pergerakan pemotong geser lambat’ dalam BSa. Dalam bahasa Indonesia makna dari kata ‘pergerakan’ dan ‘bergerak’ memiliki makna yang berbeda akibat dari kelas kata yang berbeda pula, kedua kata juga memiliki imbuhan kata yang berbeda seperti *pe-an* dan *ber-*. Pergerakan adalah suatu hal atau benda yang dideskripsikan dalam kondisi atau keadaan yang sedang bergerak dan masuk dalam kelas kata nomina. Bergerak adalah kata untuk mendeskripsikan bahwa suatu hal atau benda melakukan usaha untuk berpindah posisi dalam hal ini masuk dalam kelas kata verba. Dapat ditarik kesimpulan jika hasil penerjemahan adalah ‘Geser geser bergerak perlahan’ maka kalimat hasil penerjemahan tersebut tidak dapat menjelaskan konteks kalimat dalam buku

panduan dengan baik. Berdasarkan kalimat tersebut, juga masih terdapat masalah dari hasil penerjemahan pada kata bagian ‘geser geser’. Kata *geser geser* tidak mewakili makna dari kalimat BSu. ‘剪切滑块 *jiǎnqiè huá kuài*’ dalam BSu bermakna suatu bagian dari peralatan mesin yang dapat diartikan sebagai alat pemotong dengan mekanisme pergerakan yang bergeser, sehingga hasil penerjemahan ‘geser geser’ di sini tidak valid. Maka dapat disimpulkan bahwa MTO DT tidak memperhatikan konteks kalimat. Apabila hasil penerjemahan mengacu kepada terminologi dan standar resmi kondisi mesin, maka hasil penerjemahan *manual book* yang tepat setelah memperhitungkan faktor-faktor tersebut adalah: 剪切滑块移动速度缓慢 → ‘Kecepatan **pergerakan pemotong geser** lambat’.

Dalam MTO Youdao Fanyi juga memiliki kesalahan kebahasaan hasil penerjemahan pada kutipan berikut.

#### Kutipan 2 YDF

BSu : 料盘堆叠过高 *liàopán duīdié guò gāo*

BSa : **Tumpukan** bahannya terlalu tinggi

Kata 堆叠 *duīdié* bermakna ‘menumpuk, ditumpuk’ dengan kelas kata verba. Hasil penerjemahan BSu dengan menggunakan YDF adalah ‘tumpukan’ dengan kelas kata nomina. Ketiga kata tersebut melibatkan penggabungan morfem-morfem, berupa awalan *me-*; *di-*, dan akhiran *-kan* dan dengan memiliki prefiks atau sufiks yang berbeda juga akan menghasilkan makna kata yang berbeda pula. Dengan mempertimbangkan kondisi tersebut maka pemilihan hasil penerjemahan dalam BSa ‘tumpukan’ tidak menjelaskan makna sebenarnya dari kalimat BSu. Dari analisis yang sudah dilakukan maka hasil penerjemahan dari BSu yang sudah memenuhi syarat keberterimaan menjadi: 料盘堆叠过高 → ‘Nampan material ditumpuk terlalu tinggi’. Karena dalam konteks BSu ini, 堆叠 *duīdié* bermakna suatu kata kerja ‘ditumpuk’ sebagai pilihan hasil penerjemahan yang paling tepat.

Kategori berikutnya adalah kesalahan penerjemahan dalam kelas kata. Kesalahan ini terjadi karena perubahan kelas kata dalam BSa yang mengakibatkan hasil penerjemahan *manual book* menjadi kurang berterima. Contoh kesalahan kebahasaan kelas kata dalam kasus ini dapat dilihat pada kutipan 3 berikut.

#### Kutipan 3 DT

BSu : 推载具位置参数不合适 *tuī zàijù wèizhì cānshù bù héshì*

BSa : **Dorong** parameter posisi pembawa tidak sesuai

Kelas kata BSu dalam kalimat di atas, yaitu kata nomina tidak perlu diubah menjadi kata verba dalam BSa. 推 *tuī* dapat diartikan sebagai kata nomina yang berarti ‘pendorong’ dan juga bisa diartikan sebagai kata verba ‘mendorong’ atau ‘dorong’; namun, jika dilihat dari struktur kalimat kutipan 3, 推 *tuī* dalam kalimat ini mempunyai makna sebuah bagian dari mesin peralatan produksi karena setelah kata 推 *tuī* terdapat kata 载具位 *zàijù wèi* yang berarti posisi pembawa ‘carrier’ (suatu bagian dari mesin). Berdasarkan analisis kata 推 *tuī* maka padanan kata hasil penerjemahan yang paling tepat adalah sebagai kata nomina dengan hasil penerjemahan BSa ‘pendorong’, dan dengan demikian kalimat yang dapat memenuhi syarat keberterimaan BSa adalah: 推载具位置参数不合适 → ‘Parameter posisi pendorong bagian pembawa tidak sesuai’.

#### Kutipan 4 YDF

BSu : 切刀磨损或切刀固定螺丝松动 *qièdāo móscǎn huò qièdāo gùdìng luósī sōngdòng*

BSa : Pisau yang dipakai atau yang digunakan untuk **melonggarkan** sekrup

Dalam BSu 松动 *sōngdòng* ‘kendor/longgar’ adalah adjektiva, sedangkan dalam hasil penerjemahan BSa kata 松动 *sōngdòng* berubah menjadi kata verba ‘melonggarkan’ sehingga hasil penerjemahan YDF tidak memenuhi syarat keberterimaan bahasa dan tidak menggambarkan konteks dari BSu. Menurut hasil analisis, kalimat BSa yang sudah memenuhi syarat keberterimaan menjadi: 切刀磨损或切刀固定螺丝松动 → ‘Bilah pemotong aus atau sekrup fiksasi bilah pemotong kendor (longgar)’.

## 2. Kesalahan Kebahasaan pada Tataran Sintaksis

Sintaksis adalah cabang ilmu bahasa yang mempelajari tentang kata dan kelompok kata yang membentuk frasa, klausa, dan kalimat (Gani & Arsyad, 2019). Kesalahan berbahasa tataran sintaksis dalam penelitian ini dibagi menjadi empat kategori, yaitu kategori tema-remaja, kategori aktif-pasif, kategori predikat, dan kategori kala. Kategori kesalahan dalam kutipan 5 berikut ini adalah pemaparan tataran sintaksis kesalahan kebahasaan pada kategori tema-remaja dan kategori kala. Pada kutipan 5 dicuplik satu kalimat yang berasal dari teks *manual book engineering*.

Kutipan 5 DT

BSu : 清理料盘上物料 *qīnglǐ liàopán shàng wùliào*

BSa : **Bersihkan** material di atas baki

Kata nomina 料盘 *liàopán* 'baki /nampan' dalam kutipan 5 BSu merupakan tema dalam kalimat tersebut. Melalui MTO DT, kata nomina tersebut berubah dan bergeser menjadi remaja dalam BSa. Secara keseluruhan, sintaksis kalimat BSa memang masih dapat diterima; namun, memiliki perspektif yang berbeda. Dalam BSu, 料盘 *liàopán* 'nampan' menjadi informasi yang lebih penting dari pada 清理--上物料 *qīnglǐ--shàng wùliào* 'membersihkan -- dari material', sehingga kata 料盘 *liàopán* diletakkan di awal kalimat untuk mengindikasikan objek apa yang harus dibersihkan dari material yang sudah dimuat di dalam peralatan produksi sehingga kata 'nampan' perlu untuk disebutkan terlebih dahulu demi efisiensi pembaca BSa yang sesuai dengan struktur gramatikal bahasa Indonesia. Namun, pada kalimat hasil penerjemahannya, informasi yang dipentingkan adalah 清理--上物料 *qīnglǐ--shàng wùliào* 'membersihkan -- dari material', bukan 料盘 *liàopán* 'nampan'.

Hasil penerjemahan kutipan 5 juga memiliki masalah pada kategori kesalahan kala. Kalimat BSa kutipan 5 tertulis 'Bersihkan material di atas baki' tidak menjelaskan bagaimana dan kapan nampan dibersihkan dari material termuat dan kapan posisi material ditempatkan berdasarkan alur kerja produksi dan hubungannya dengan perintah 清理 *qīnglǐ* 'membersihkan' material yang sudah ada di atas nampan. Setelah dianalisis dan mempertimbangkan kesalahan tataran sintaksis dengan kategori tema-remaja dan kala, kalimat hasil penerjemahan BSa yang telah memenuhi syarat keberterimaan bahasa Indonesia dapat ditulis sebagai berikut: 清理料盘上物料 → 'Nampan dibersihkan dari material termuat'.

Frasa 'material termuat' sudah cukup menjelaskan posisi material yang sesuai dengan alur kerja produksi dan memiliki hubungan yang jelas dengan perintah 清理 *qīnglǐ* 'membersihkan'. Konteks dari kalimat tersebut merupakan perintah untuk membersihkan nampan dari keberadaan material yang sebelumnya sudah terpasang atau termuat di atas nampan. Hasil penerjemahan dari BSu ke dalam BSa kutipan 5 juga memiliki kesalahan berbahasa dalam konteks kebakuan suatu kata. Kata yang dimaksud adalah kata perintah 'bersihkan' yang terdapat dalam kalimat 'Bersihkan material di atas baki' oleh DeepL Translator. Agar dapat memenuhi keberterimaan kebakuan kata BSa, kata hasil penerjemahan tersebut diubah menjadi 'dibersihkan'.

Kutipan 5 YDF

BSu : 清理料盘上物料 *qīnglǐ liàopán shàng wùliào*

BSa : **Bersihkan** bahan di rak

Kala; tidak baku; tema-remaja. Sama seperti kutipan 5 yang diterjemahkan oleh MTO DT, hasil penerjemahan MTO YDF 'Bersihkan bahan di rak' tidak menjelaskan bagaimana dan kapan posisi material ditempatkan berdasarkan alur kerja produksi dan keberkaitannya dengan perintah 清理 *qīnglǐ* 'membersihkan' material yang sudah ada di atas nampan. Kata verba 'bersihkan' adalah bentuk tidak baku dari kata verba 'membersihkan'. Kategori tema-remaja, Dalam BSu, 料盘 *liàopán* 'nampan' menjadi informasi yang lebih penting dari pada 物料 *wùliào* 'material', sehingga kata 料盘 *liàopán* diletakkan di awal kalimat. Setelah dianalisis, hasil penerjemahan BSa kutipan 5 Oleh YDF yang sudah memenuhi syarat keberterimaan menjadi: 清理料盘上物料 → 'Nampan dibersihkan dari material termuat' atau 清理料盘上物料 → 'Nampan bersih dari material yang termuat'.

Kategori kesalahan berbahasa tataran sintaksis selanjutnya adalah kategori aktif-pasif dan kategori predikat. Kutipan 6 dan kutipan 7 dapat memaparkan kesalahan kebahasaan pada kedua kategori tersebut.

#### Kutipan 6

Bsu : 气缸故障 *qìgāng gùzhàng*

BSa DT : Kerusakan silinder

BSa YDF : Kerusakan silinder

气缸 *qìgāng* silinder (udara); 故障 *gùzhàng* eror, kegagalan, atau kerusakan

Sintaksis aktif-pasif: BSu seharusnya diterjemahkan dari kata nomina (silinder udara) sehingga hasil penerjemahan BSa yang sudah memenuhi syarat keberterimaan menjadi: 气缸故障 → ‘silinder mengalami eror/kegagalan’.

Hasil penerjemahan dari BSa tidak dapat menunjukkan kondisi sintaksis aktif dan pasif karena kalimat tersebut tidak mengindikasikan adanya subjek yang melakukan suatu aksi atau dikenai aksi. Struktur yang dimiliki oleh kalimat tersebut hanya terdiri dari subjek dan adjektiva tanpa adanya kata verba. Solusi yang dapat diterapkan untuk memenuhi kriteria sintaksis aktif-pasif adalah dengan menambahkan verba ‘mengalami’ atau ‘dialami’ dalam kalimat hasil penerjemahan BSa, sehingga hasil penerjemahan yang tepat adalah: 气缸故障 → ‘Silinder udara mengalami kerusakan’ atau 气缸故障 → ‘Kerusakan dialami oleh silinder udara’.

Sintaksis predikat: Pada BSa Kutipan 7 YDF tidak mempunyai kejelasan sintaksis predikat kata yang menunjukkan kesalahan verba tidak lengkap.

#### Kutipan 7

Bsu : 载具横移驱动器报警 *Zàijù héngyí qūdòngqì bàojǐng*

BSa DT : Alarm penggerak lintasan pembawa berbunyi

BSa YDF : Memuat alarm berkendara

BSa YDF menunjukkan struktur sintaksis predikat yang rancu karena kalimat tersebut tidak menyebutkan predikat yang dapat menjelaskan tindakan, keadaan, atau kualitas dari subjek. Kalimat ‘Memuat alarm berkendara’ tidak dapat mendeskripsikan keadaan dari subjek ‘驱动器 *qūdòngqì* poros penggerak’ sehingga hasil penerjemahan tidak dapat diterima dari segi sintaksis predikat. Kalimat BSa DT tidak secara tepat menyampaikan struktur sintaksis predikat dari BSu karena memiliki kata hasil penerjemahan yang kurang benar, sehingga hasil analisis dari kedua MTO menunjukkan jika hasil penerjemahan yang memenuhi standar keberterimaan adalah sebagai berikut: 载具横移驱动器报警 → ‘Pembawa melintang poros penggerak mengalami alarm’ atau 载具横移驱动器报警 → ‘Alarm pembawa melintang poros penggerak berbunyi’.

### 3. Kesalahan Kebahasaan pada Tataran Semantis

Menurut Saussure (dalam Nafinuddin, 2020), semantis terdiri dari (1) komponen yang mengartikan, yang berwujud bentuk-bentuk bunyi bahasa dan (2) komponen yang diartikan atau makna dari komponen yang pertama itu. Kedua komponen ini berperan sebagai simbol atau representasi, sementara yang menjadi objek atau yang direpresentasikan oleh simbol tersebut adalah sesuatu yang berada di luar bahasa dan biasa disebut sebagai referen atau hal yang diacu. Semantis dapat diartikan sebagai telaah atau analisis hubungan tanda dengan objek-objek yang merupakan konteks dari penerapan tanda-tanda tersebut. Makna yang harus diobservasi dan diperhatikan tidak hanya makna leksikal, tetapi juga makna konseptual begitu juga makna yang terkait dengan kultural yang dalam kasus ini adalah makna pada konteks bidang industri. Di kategori tataran semantis ini, diksi merupakan kesalahan kebahasaan yang paling banyak dijumpai dalam hasil penerjemahan MTO DT. Salah satu bentuk kesalahan di kategori pemilihan kata ini dapat dilihat pada kutipan data berikut:

#### Kutipan 8 DT

BSu : 手动推载具看是否推得动, 排查滑轨内有无异物 *Shǒudòng tuī zàijù kàn shìfǒu tuī dé dòng, páichá huáguǐ nèi yǒuwú yìwù*

BSa : Dorong **carrier** secara manual untuk **melihat** apakah **carrier** dapat didorong, dan periksa apakah ada benda asing di dalam **slide**

Dalam kalimat BSu di atas terdapat kata nomina 载具 *zàijù*, 滑轨 *huáguǐ*, dan verba 看 *kàn* yang jika diterjemahkan oleh DT dalam BSa menjadi kata nomina ‘carrier’, ‘slide’ dan kata verba ‘melihat’. Ketiga kata

pada BSu kutipan 8 kurang tepat jika diterjemahkan dengan hasil penerjemahan tersebut. Dua kata nomina ‘carrier’ dan ‘slide’ yang merupakan bahasa Inggris tidak cocok jika masuk ke dalam hasil penerjemahan BSa bahasa Indonesia, karena dalam bahasa Indonesia terdapat padanan kata yang lebih tepat untuk digunakan, yaitu ‘pembawa’ dan ‘rel geser’. Kata verba ‘melihat’ memiliki makna yang kurang menyampaikan konteks kalimat pada BSu. Dalam konteks ini kata ‘memeriksa’ dinilai lebih dapat menyampaikan maksud dari kalimat BSu karena dalam dunia *engineering*, diperlukan pemeriksaan yang teliti dan juga cermat dalam melakukan kegiatan kerja tertentu dibanding jika hanya dengan menggunakan kata ‘melihat’. Dengan begitu secara lengkap hasil penerjemahan yang tepat menjadi: 手动推载具看是否推得动, 排查滑轨内有无异物 → ‘Dorong pembawa secara manual untuk memeriksa apakah pembawa dapat didorong, dan periksa apakah terdapat benda asing di dalam rel geser’

Selanjutnya adalah analisis kesalahan kebahasaan semantis diksi dari MTO YDF yang diperlihatkan pada kutipan 9.

Kutipan 9 YDF

BSu : 调整位置或者更换 *tiáozhěng wèizhì huòzhě gēnghuàn*

BSa : **Ubah** posisi atau ganti

Kata ‘ubah’ tidak sesuai dengan konteks bidang industri *engineering* yang membutuhkan tingkat akurasi yang tinggi dalam pekerjaan tertentu, sehingga hasil penerjemahan BSa yang sudah memenuhi syarat keberterimaan menjadi: 调整位置或者更换 → ‘Menyesuaikan posisi atau mengganti (komponen)’. Terlihat dari hasil analisis jika verba ‘ubah’ tidak setara dengan verba ‘menyesuaikan’.

Kesalahan hasil penerjemahan pada tataran semantis kategori makna juga dapat ditemukan pada hasil penerjemahan dengan MTO DT. Fenomena ini dapat dilihat dalam kutipan 10.

Kutipan 10 DT

BSu : 陶瓷长短脚 *táocí chángduǎn jiǎo*

BSa : **Kaki** keramik yang panjang atau pendek

Kalimat tersebut memiliki makna yang kurang tepat, 脚 *jiǎo* diterjemahkan menjadi ‘kaki’. Memang benar adanya dalam bahasa mandarin 脚 *jiǎo* memiliki makna kaki; namun, kata tersebut memiliki makna ‘kawat’ pada konteks BSu. Disebut sebagai 脚 *jiǎo* kaki karena kawat pada bagian keramik berjumlah 2 sehingga memiliki tampilan fisik seperti kaki kawat. Pada kasus ini 脚 *jiǎo* bermakna ambigu sehingga perlu dilakukan peninjauan terhadap konteks dan situasi kalimat dalam BSu. Jika hasil penerjemahan tetap menggunakan kata ‘kaki’ maka konteks dan makna dalam kalimat BSu yang diterjemahkan ke dalam BSa akan tidak dapat dimengerti. Dengan demikian kalimat ‘陶瓷长短脚 *táocí chángduǎn jiǎo*’ apabila diterjemahkan sesuai dengan konteks dan keadaan yang ada dalam *manual book* tersebut, maka akan lebih tepat jika diterjemahkan menjadi: 陶瓷长短脚 → ‘Ukuran panjang kawat keramik’.

Kesalahan kebahasaan semantis makna juga ditemukan dalam hasil penerjemahan MTO YDF dengan analisis berikut.

Kutipan 11 YDF

BSu : 清理载具 *qīnglǐ zàijù*

BSa : Angkat **bersih**

Kata 载具 *zàijù* diartikan sebagai ‘pembawa’ yang merupakan nomina dengan definisi suatu alat yang digunakan untuk membawakan; 载具 *zàijù* bukan diartikan menjadi verba ‘angkat’ yang bermakna sebagai usaha untuk meninggikan atau menaikkan suatu benda. MTO YDF melakukan kesalahan penerjemahan yang menyebabkan perubahan dan pergeseran makna dari kalimat BSu, sehingga berdasarkan analisis yang sudah dilakukan maka hasil penerjemahan BSa yang sudah memenuhi syarat keberterimaan semantis makna dapat diuraikan menjadi: 清理载具 → ‘Membersihkan pembawa’.

#### 4. Kesalahan Kebahasaan pada Aspek Kebakuan dan Hilang Terjemahan

Setelah dilakukan analisis mendalam dari segi tataran morfologis, sintaksis, dan semantis; analisis dari penelitian ini juga mempertimbangkan kesalahan kebahasaan dari segi kebakuan kata dan hasil

penerjemahan yang hilang. KBBI mendefinisikan kata “baku” sebagai tolok ukur yang berlaku untuk kuantitas atau kualitas yang ditetapkan berdasarkan kesepakatan dan bisa dimaknai sebagai ‘standar’. Menstandarkan atau proses standardisasi berlaku dengan mempromosikan invarian atau keseragaman dalam struktur bahasa (Milroy, 2001). Pandangan ini mengasumsikan jika bahasa pada dasarnya tidak seragam melainkan bervariasi, sehingga keseragaman diterapkan pada bahasa dan dengan sendirinya keseragaman menjadi karakteristik penentu yang krusial dari bentuk bahasa yang terstandardisasi. Berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan, kedua MTO YDF dan DT kurang mumpuni dalam menangani aspek kebakuan hasil penerjemahan BSa.

Menurut Farquhar & Fitzsimons (2011), hilang dalam penerjemahan berarti menerima kontingensi bahasa dan ketidakmampuan manusia sebagai penutur bahasa untuk sepenuhnya merangkum keasingan dalam kerangka acuan manusia itu sendiri. Dalam kondisi ini, baik YDF maupun DT mengalami hilang terjemahan karena pada dasarnya kedua MTO tersebut tidak mengenal atau “asing” dalam mengetahui bagaimana konteks yang terdapat dalam *manual book engineering*. Keasingan ini tentu berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas hasil penerjemahan BSa. Kasus kesalahan kebahasaan ketidakbakuan dan hilang terjemahan dapat diuraikan dengan mengambil kutipan dua kalimat dari *manual book* dengan penjabaran sebagai berikut.

#### Kutipan 12

BSu : 调整位置 *tiáozhěng wèizhì*

BSa DT : **Sesuaikan** posisi

BSa YF : **Sesuaikan** posisi

Contoh di atas terdapat kata 调整 *tiáozhěng* yang berarti ‘menyesuaikan’. Hasil dari kedua MTO tersebut menunjukkan kata ‘sesuaikan’ sebagai bentuk verba yang tidak baku. Jika mengikuti standar keberterimaan dari aspek kebakuan kata, maka hasil penerjemahan yang tepat adalah: 调整位置 → ‘menyesuaikan posisi’.

Selanjutnya terdapat uraian kesalahan kebahasaan terjemahan yang hilang pada kutipan 13 berikut.

#### Kutipan 13

BSu : 陶瓷挡住环线上下 Z 轴载具检测传感器, 停机后清理 *táocí dǎngzhù huánxiàn shàngxià Z zhóu zàijù jiǎncè chuángǎnqì, tíngjī hòu qīnglǐ*

BSa DT : Keramik memblokir sensor deteksi pembawa sumbu Z di atas dan di bawah garis loop, bersihkan setelah menghentikan mesin

**BSa YDF : Keramik menahan cincin-cincin itu**

Contoh eror dalam proses penerjemahan bahasa asing pada kutipan 13 dapat ditinjau dengan cara melakukan perbandingan dari kedua jenis BSa MTO DT dan YDF. Makna keseluruhan dari BSu dapat dipahami dengan cara membedahnya ke dalam bentuk kata per kata: 陶瓷 *táocí* keramik; 挡住 *dǎngzhù* memblokir; 环线 *huánxiàn* jalur melingkar; 上下 *shàngxià* pergerakan naik dan turun; Z 轴 *Z zhóu* sumbu Z; 载具 *zàijù* bagian pembawa; 检测传感器 *jiǎncè chuángǎnqì* sensor deteksi; 停机 *tíngjī* pemberhentian mesin; 后 *hòu* setelah; 清理 *qīnglǐ* dibersihkan.

Hasil penerjemahan akhir dari BSu ke dalam BSa dengan mempertimbangkan segi tata bahasa dapat diuraikan menjadi satu kalimat utuh sebagai berikut.

BSa tepat : Keramik memblokir sensor deteksi pada bagian pembawa sumbu Z pergerakan naik dan turun pada jalur melingkar, setelah menghentikan mesin dilakukan pembersihan

Meninjau dari hasil penjabaran menunjukkan jika MTO YDF mengalami kehilangan hasil penerjemahan dengan cukup signifikan sedangkan hasil alih bahasa oleh MTO DT cenderung masih dapat dimengerti. Berdasarkan hasil analisis data secara kualitatif, terungkap bahwa MTO DT dan YDF cenderung melakukan penerjemahan kata demi kata atau dapat disebut dengan penerjemahan kata secara harfiah. Faktor di luar kata dan kalimat seperti konteks, keadaan, latar belakang, dan hubungan gramatikal antara elemen bahasa dalam sebuah kalimat cenderung tidak diterjemahkan oleh MTO dalam BSa.

#### D. Penutup

Dari hasil analisis dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan beberapa kesimpulan berikut; hasil analisis kualitatif terhadap proses penerjemahan MTO DT dan YDF masing-masing memiliki masalah hasil penerjemahan yang berbeda. MTO DT paling banyak mengalami kesalahan kebahasaan pada klasifikasi tataran semantis kategori diksi yang terjadi dalam hasil penerjemahan *manual book engineering* dengan persentase sebesar 27.8%, sedangkan MTO YDF memiliki kesalahan kebahasaan paling banyak pada klasifikasi tataran semantis kategori makna dengan persentase sebesar 30.40%. Setelah dilakukan determinasi terhadap data teks *manual book* sebanyak 174 kalimat, berdasarkan hasil analisis kuantitatif dapat diketahui MTO DT dapat menerjemahkan teks BSu berbahasa Mandarin ke dalam teks BSa berbahasa Indonesia dengan akurasi sebesar 25.90%, dan hasil akurasi penerjemahan MTO YDF sebesar 12.60%.

Pada poin kesimpulan selanjutnya, masalah kesalahan hasil terjemahan yang paling berpengaruh terhadap hasil penerjemahan BSa pada teks *manual book engineering* adalah kategori terjemahan yang hilang. Hal ini dapat terjadi karena jika hasil penerjemahan hilang begitu saja tanpa adanya proses dan hasil penerjemahan yang tepat yang dihasilkan oleh MTO, maka makna dalam kalimat BSa teks *manual book* juga akan berkurang atau bahkan memiliki makna yang sama sekali berbeda dengan makna teks BSu. Dilihat dari hasil analisis penelitian secara umum, MTO dengan persentase masalah kesalahan penerjemahan kesalahan kebahasaan kategori “terjemahan yang hilang” tertinggi adalah MTO YDF dengan persentase sebanyak 24.60%. Dapat disimpulkan bahwa MTO DT lebih unggul jika dibandingkan dengan MTO YDF dengan hasil akurasi penerjemahan BSu ke dalam BSa oleh DT yang dapat mencapai persentase sebesar 25.90%, sedangkan akurasi hasil penerjemahan MTO YDF hanya mencapai persentase 12.60%.

Hasil peninjauan dari beberapa poin kesimpulan di atas menjelaskan sebuah fakta bahwa tetap tidak bisa disangkal jika kedua MTO baik DT maupun YDF tetap memiliki satu kekurangan, yaitu masih menerjemahkan kalimat secara harfiah atau menerjemahkan kalimat secara kata per kata tanpa mempertimbangkan konteks kalimat utuh yang ada dalam *manual book engineering* tersebut. Oleh karena itu, pekerjaan menerjemahkan yang sangat krusial di dunia Industri dan Manufaktur masih harus tetap dikerjakan oleh manusia yang tentunya ahli di bidang penerjemahan. Sebenarnya sah-sah saja penggunaan MTO untuk “membantu” manusia dalam menangani pekerjaan penerjemahan bahasa dan hal ini tentu sangat masih diperbolehkan, tetapi tetap akan tidak etis jika pekerjaan tersebut dengan serta-merta dilimpahkan kepada teknologi penerjemahan otomatis begitu saja tanpa adanya proses *proofreading* atau uji-baca oleh tenaga manusia ahli terhadap hasil penerjemahan MTO tersebut. Perlu diingat bahwa adanya teknologi mutakhir berfungsi untuk membantu pekerjaan manusia, bukan untuk menggantikan manusia dalam melakukan suatu pekerjaan.

#### Daftar Pustaka

- Cahyaningrum, I. O., & Widiyantari, Y. (2018). Comparison of Translation Quality Between Google Translate, SDL Free Translation and Tradukka in the Health Article Entitled Vaginal Birth after Caesarean. *2nd English Language and Literature International Conference (ELLIC)*, 521–525. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/ELLIC/article/view/3583/3410>
- Diao, T. (2022). Neural Machine Translation Applied in English Chinese: Turn Grammar Connotation into Words. *Proceedings of the 2022 7th International Conference on Social Sciences And Economic Development (ICSSSED 2022)*, 1665–1668. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220405.276>
- Farquhar, S., & Fitzsimons, P. (2011). Lost in Translation: The Power of Language. *Educational Philosophy and Theory*, 43(6), 652–662. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2009.00608.x>
- Fitria, T. N. (2021). A Review of Machine Translation Tools: The Translation’s Ability. *Language Circle: Journal of Language and Literature*, 16(1), 162–176. <https://doi.org/10.15294/lc.v16i1.30961>
- Fitriana, I. (2013). Penerjemahan Karya Sastra Anak. *Diglossia: Jurnal Kajian Ilmiah Kebahasaan Dan Kesusastraan*, 4(2), 1–12. <https://journal.unipdu.ac.id/index.php/diglossia/article/view/286>
- Fitriani, A. Y. R., & Rahmawati, L. E. (2020). Analisis Kesalahan Penggunaan Tanda Baca dan Huruf Miring dalam Teks Berita Online Detiknews dan Tribunnews. *Bahastra*, 40(1), 10–19. <https://doi.org/10.26555/bahastra.v40i1.14695>

- Gani, S., & Arsyad, B. (2019). Kajian Teoritis Struktur Internal Bahasa (Fonologi, Morfologi, Sintaksis, dan Semantik). *A Jamiy: Jurnal Bahasa Dan Sastra Arab*, 7(1), 1–20. <https://doi.org/10.31314/ajamiy.7.1.1-20.2018>
- Hadi, I. (2014). Uji Akurasi Mesin Penerjemah Statistik (MPS) Bahasa Indonesia ke Bahasa Melayu Sambah dan Mesin Penerjemah Statistik (MPS) Bahasa Melayu Sambah ke Bahasa Indonesia. *Justin (Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 2(3), 127–135. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/7039>
- Hidayat, T. A. (2019). *Pengaruh Implementasi Kebijakan Investasi Asing terhadap Kehadiran Perusahaan MNC di Indonesia* [Universitas Pasundan]. <http://repository.unpas.ac.id/41836/>
- Kornacki, M. (2018). *Computer-Assisted Translation (CAT) Tools in the Translator Training Process*. Peter Lang.
- Liang, Q.-P., Wu, F.-F., & He, G.-D. (2017). An Overview of Machine Translation in China. *Proceeding of 2016 International Academic Conference on Human Society and Culture (HSC 2016)*, 1–7. <https://scholar.archive.org/work/pfa6osrxc5f7rjgwtlwiwncfai/access/wayback/http://dpi-proceedings.com/index.php/dtssehs/article/download/3527/3177>
- Long, J. (2013). Translation Definitions in Different Paradigms. *Canadian Social Science*, 9, 107–115. <http://www.cscanada.net/index.php/css/article/view/j.css.1923669720130904.2703>
- Milroy, J. (2001). Language Ideologies and the Consequences of Standardization. *Journal of Sociolinguistics*, 5(4), 530–555. <https://doi.org/10.1111/1467-9481.00163>
- Munadzdzofah, O. (2017). Pentingnya Bahasa Inggris, China, dan Jepang sebagai Bahasa Komunikasi Bisnis di Era Globalisasi. *Vocatio: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Dan Sekretari*, 1(2), 58–73. <http://journal.wima.ac.id/index.php/VOCATIO/article/view/1634>
- Nafinuddin, S. (2020). *Pengantar Semantik (Pengertian, Hakikat, Jenis)*. <https://osf.io/b8ws3/download>
- Permatasari, N. E., Khasanah, I. M., & Putri, N. A. M. (2019). Kesalahan Berbahasa dalam Majalah Pandawa IAIN Surakarta Edisi 2018 pada Tataran Ejaan dan Sintaksis. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 2(2), 103–114. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v2i2.22>
- Sitanggang, S. M., Fatimah, S., & Saud, S. (2018). Analisis Kesalahan dalam Menggunakan Possesivepronomen Bahasa Jerman. *Eralingua: Jurnal Pendidikan Bahasa Asing Dan Sastra*, 2(1), 28–34. <https://doi.org/10.26858/eralingua.v2i1.5634>
- Sudarmaji, S., Santoso, I., & Mulyati, R. E. S. (2023). Analisis Kesalahan Hasil Terjemahan Mesin Penerjemah Teks Bahasa Jerman ke dalam Bahasa Indonesia. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 6(2), 483–500. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v6i2.668>
- Sujaini, H. (2014). Mesin Penerjemah Situs Berita Online Bahasa Indonesia ke Bahasa Melayu Pontianak. *ELKHA: Jurnal Teknik Elektro*, 6(2), 38–44. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/Elkha/article/view/9098>
- Wahdah, Y. A., Muhajir, M., & Abdullah, A. W. (2023). Kamus Online sebagai Media Penerjemahan Teks Bagi Calon Guru Bahasa Arab. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(3), 138–150. <https://doi.org/10.56916/ejip.v2i3.368>
- Wiesmann, E. (2019). Machine Translation in the Field of Law: A Study of the Translation of Italian Legal Texts into German. *Comparative Legilinguistics*, 37(1), 117–153. <https://doi.org/10.14746/cl.2019.37.4>



**Open Access** This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>), which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under a CC BY-SA 4.0 license. The images or other third-party material in this work are included under the Creative Commons license, unless indicated otherwise in a credit line to the material.