

دور المواقع الإلكترونية في عملية الترجمة من اللغة العربية إلى اللغة الإندونيسية وفعاليتها (مقارنة بين Bing Translator و ChatGPT)

Khoirurrosi¹, Zainur Rohmah Sa'adi²

Madrasah Tsanawiyah Darussalam Taman Sidoarjo, Indonesia ^{1,2}

khoirurrosi13@gmail.com¹, adikiin1233@gmail.com²

Abstract:

Purpose- This study aims to determine the effectiveness of using the Bing Translator and ChatGPT websites in translating Arabic text into Indonesian using the lyrics of the song "Haawil Marroh Ukhro" by Humood al-Khudr as the translation instrument.

Design/Methodology/Approach- The study employs a comparative method and adapted analysis of translation errors. Data collection involves translating lyrics using both applications, literature review, and translation references. Data analysis techniques include qualitative descriptive data analysis.

Findings- The study indicates a comparative and adapted analysis of translation errors. Data collection involves translating lyrics using both applications, literature review, and translation references. Data analysis techniques include qualitative descriptive data analysis.

Research Limitation/Implications- This study focuses on the Bing Translator and ChatGPT websites for translating the lyrics of the song "Haawil Marroh Ukhro" by Humood al-Khudr from Arabic into Indonesian.

Keyword: Translation, Bing Translator, ChatGPT.

Abstrak

Tujuan- Penelitian ini bertujuan untuk menentukan efektivitas penggunaan website Bing Translator dan ChatGPT dalam menerjemahkan teks bahasa Arab ke dalam bahasa Indonesia menggunakan lirik lagu "Haawil Marroh Ukhro" oleh Humood al-Khudr sebagai alat terjemahan.

Desain/Metodologi/Pendekatan- Penelitian ini menggunakan metode komparatif dan analisis kesalahan terjemahan yang disesuaikan. Pengumpulan data melibatkan menerjemahkan lirik menggunakan kedua aplikasi, tinjauan pustaka, dan referensi terjemahan. Teknik analisis data meliputi analisis data deskriptif kualitatif.

Temuan- Penelitian ini menunjukkan bahwa komparatif dan analisis kesalahan terjemahan yang disesuaikan. Pengumpulan data melibatkan menerjemahkan lirik menggunakan kedua aplikasi, tinjauan pustaka, dan referensi terjemahan. Teknik analisis data meliputi analisis data deskriptif kualitatif.

Batasan Penelitian/Implikasi- Penelitian ini berfokus pada website Bing Translator dan ChatGPT untuk menerjemahkan lirik lagu "Haawil Marroh Ukhro" oleh Humood al-Khudr dari bahasa Arab ke bahasa Indonesia.

Kata kunci: Translaion, Bing Translator, ChatGPT.

المقدمة

إن الأنشطة والاحتياجات المتعلقة بالترجمة واحدة من الأمور التي تستمر في الازدياد من حين إلى حين. وقد ذكر فوتراوان¹ أن الترجمة لها دور هام في مجموعة متنوعة من المجالات إما في المجال العلمي والاتصالات والأعمال والسياحة والدين وغيرها¹ وتشارك التكنولوجيا² أيضاً في دعم ومشاركة هذه الأنشطة. إن تطور التكنولوجيا في القرن الواحد والعشرين هائلاً يسهل الأنشطة اليومية للناس، ومن تطورها في تطوير آلات الترجمة. إن وجود إنشاء هذه الآلات³ أدى إلى تسهيل عملية الترجمة، حتى يعرف باسم آلات الترجمة الآلية. هناك العديد من آلات الترجمة المتصلة بالإنترنت، سواء المدفوعة⁴ أو غير المدفوعة مثل ترجمة Google Translate و ProZ Translator Café وغيرها ولكل من هذه الآلات مزاياها وعيوبها².

واحدة من أشهر آلات الترجمة وسهولة في استخدامها هي "Bing Translator"، وهي آلة ترجمة التي تم تطويرها بواسطة شركة مايكروسوفت المشهورة، تحديداً Microsoft Translator. إنطلاقاً من ذلك، يتم استخدام دمج هذه الآلة مع مجموعة متنوعة من المستهلكين والمطورين، مما يجعل لديها⁵ لسماء وتسميات مختلفة لكل منتج. ومن بين المنتجات التي تعمل بها مايكروسوفت في مجال الترجمة هو "Bing Translator". تمتلك هذه الآلة ميزات مشابهة تقريباً لـ "GT"، حيث يمكنها ترجمة الكلمات والجمل والفقرات، وحتى نصوص كاملة في ثوان معدودة. يمكن إدخال النصوص⁶ أو التحدث بشكل مباشر⁷ أو الدردشة الحية⁸ أو التحويل من النص إلى كلام، وحتى التعامل مع الصور مثل آلات الترجمة الأخرى. ومن غير المعترض⁹ أن "Bing Translator" تعتمد¹⁰ أيضاً على نظام الشبكات العصبية،¹¹ أو Microsoft NMT - Microsoft Translator Languages “Translator” ولها حد¹² أقصى لإدخال النص يبلغ 5000 كلمة في كل مرة. علاوة على ذلك، تعتمد هذا التطبيق على اتصال بالإنترنت لاستخدام¹³ ولا يتطلب¹⁴ أي تكلفة³.

يمكن التعريف للترجمة كنتيجة لعملية لغوية ونصية حيث يتم إعادة سياق نص في لغة ما إلى لغة¹⁵ أخرى. ¹⁶لما بنسبة لبريسلين، فإن تعريف الترجمة هي عملية صعوبة لنقل الأفكار من لغة ما إلى لغة¹⁷ أخرى، سواء شفها¹⁸م

¹ Gede Eka Putrawan, "Basic Understanding of Translation: Theoretical and Practical Points of View" (Graha Ilmu, 2017).

² Ibid.

³ Laila Nur Aflah, "Komparasi Hasil Terjemahan Google Translate Dan Bing Translator Dalam Menerjemahkan Hedging Words," *PRASASTI: Journal of Linguistics* 5, no. 1 (n.d.): 68–75.

الكتاب⁴. حتى تعرف⁵ أن عملية الترجمة هي الترجمة في لغة الوجهة من حيث المعنى، والتي تكون⁶ أقرب توازيها الطبيعي إلى رسالة اللغة المصدر. ووفقًا لكاتفورد، الترجمة هي استبدال المواد النصية في لغة معينة إلى نصية مكافئة في لغة⁷ أخرى⁵. وقدم⁸ أيضًا نيومارك في تعريف الترجمة، الترجمة هي تحويل معنى النص إلى لغة⁹ أخرى ووفقًا لقصد كاتب النص⁶.

في هذه الأواخر، تم تناول قدرات الذكاء الاصطناعي المتطورة بشكل متزايد، ولأحد المنتجات التي نشأت عنها هي ChatGPT. وتعد ChatGPT في مساعدة الإنسان لبحث المعلومات وإنشاء النصوص بسرعة. تم إصدار ChatGPT في 30 نوفمبر 2022، التي قامت Open AI بتأسيسها، وقد حققت مختبرات Open AI تقدمًا كبيرًا في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي، وقامت بإبداع عدد من منتجات تعلم الآلة للجمهور العام، مثل DALL-E و ChatGPT⁷ أن GPT هو نموذج ذكاء اصطناعي الذي تم تطويره من قبل Open AI، ويتميز بقدرته⁸ على إنتاج نصوص الاستجابة التي يصعب تمييزها عن الإنسان⁸. كشاتبوت متقدم، يمتلك ChatGPT القدرة على تلبية طلبات المستخدمين بناءً على النصوص، مثل الإجابة على⁹ الأسئلة بسيطة، وإكمال المهام، ومعالجة مشكلات الإنتاجية والترجمة⁹. ويمكن استخدام ChatGPT في كتابة مقالات علمية من خلال تقديم موضوع النقاش بتقسيم¹⁰ حتى يكتب كتابة كل جزء، بل يمكن للمستخدم إنشاء المقال بكامل¹⁰. إن استخدام ChatGPT لا يحد في إنشاء المقالة فقط بل للترجمة¹¹ أيضًا.

بوجود التشاب¹² بين هذين آتين للترجمة، هل كانت الترجمة متساوية¹³ لم العكس. إنطلاقًا من ذلك، أراد الباحثان¹⁴ أن يبحثا نتائج الترجمة من هذين آتين للترجمة بإدخال النصوص العربية من الأغنية التي¹⁵ نشدها¹⁶ لود

⁴ Richard W Brislin, "Contributions of Cross-Cultural Orientation Programs and Power Analysis to Translation/Interpretation," in *Language Interpretation and Communication* (Springer, 1978), 205–216.

⁵ John Cunnison Catford, *A Linguistic Theory of Translation*, vol. 31 (Oxford University Press London, 1965).

⁶ Peter Newmark, "A Textbook of Translation" (2003).

⁷ Jacob Devlin et al., "Bert: Pre-Training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding," *arXiv preprint arXiv:1810.04805* (2018).

⁸ Robert Dale, "GPT-3: What's It Good for?," *Natural Language Engineering* 27, no. 1 (2021): 113–118.

⁹ Brady D Lund et al., "ChatGPT and a New Academic Reality: Artificial Intelligence-written Research Papers and the Ethics of the Large Language Models in Scholarly Publishing," *Journal of the Association for Information Science and Technology* 74, no. 5 (2023): 570–581.

¹⁰ Ibid.

الخضر "حاول مرة أخرى". وفقًا لـ كولر، 1979، استنادًا إلى مفهوم المكافئة بين النص المصدر والنص المستهدف، يُعتبر خطأ الترجمة نوعًا من عدم التطابق بين النص المصدر والنص المستهدف. في النهج الوظيفي والنهج القائم على "نظرية السكوبوس"، يُعرف الخطأ بصفة نسبية بالنسبة لتحقيق وظيفة النص المستهدف وقدرة المستقبل على فهم الكلمات بشكل جيد¹¹. الأخطاء في الترجمة هي ظاهرة شائعة ومتكررة في جميع اللغات، حيث لا يستطيع المترجمون الجدد كترجمي لغة تقديم نصوص خالية من خطأ منهجية¹². الأسباب الأساسية لوجود خطأ الترجمة هي التفاعلات الاجتماعية والنفسية واللغوية التي تؤدي إلى عدم وصول معنى كلمة معينة. ووفقًا لـ تونو وآخرين، تنقسم خطأ قواعد اللغة إلى أربعة تصنيفات وهي خطأ الحذف (*error of omission*)، خطأ الإضافة (*error of addition*)، خطأ الاختيار (*error of selection*)، وخطأ التركيب (*error of ordering*)¹³.

لما الدراسة السابقة المتعلقة بهذا الموضوع فتبحث بحثًا تجريبيًا. البحث الذي قام به نور الأربى¹⁴ الذي يبحث عن خطأ الترجمة اللغة الإنجليزية إلى اللغة الإندونيسية Google Translate. النتائج من هذا البحث هي خطأ الترجمة من اللغة الإنجليزية إلى اللغة الإندونيسية من نص الأغنية بالمنجكاس بموضوع "To The Bone". البحث الذي قام به نور الأربى يؤكد إلى هذا البحث لأن البحث السابق يكتشف الأخطاء الترجمة في GT. اقترح نور الأربى للقراء لأن الترجمة من GT ليس في مقام للتدور في الأحكام الإنسانية خاصة في مجال الترجمة، ولأن نور الأربى اقترحا للقراء فحسب بل لآلات الترجمة أيضًا يعني على تحسين وتقييم ترجمتها لأن هذه الآلات لاتنكر في مساعدة سهولة الناس في مجال الترجمة.

11 سياتات اللغة والذات البيئية "مصطفى"، اللغة الأنية-جاناثان كولر and مصطفى يومي عبد السلام 131-142. (2016): 1, no. 1

12 ISMI RAHMAWATI, "BENTUK TUTURAN IMPERATIF PADA TERJEMAHAN ALQURAN SURAT AL-MULK" (UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO, 2020).

13 Yukio Tono, Yoshiho Satake, and Aika Miura, "The Effects of Using Corpora on Revision Tasks in L2 Writing with Coded Error Feedback," *ReCALL* 26, no. 2 (2014): 147-162.

14 Nurul Arba et al., "Analisa Hasil Terjemahan Google Translate Dalam Lirik Lagu 'To The Bone' Oleh Pamungkas," *Jurnal Pembahsi (Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia)* 13, no. 1 (2023): 55-67.

كما الدراسة السابقة الأخرى فهو البحث الذي يبحث في المبالغات (hedges) في سياق عملية الترجمة بواسطة¹⁵، الذي قام بمناقشة ترجمة المبالغات من اللغة الإنجليزية إلى اللغة السويدية. استندت دراسته² إلى مادة من كتب أكاديمية في مجال العلوم التي تحتوي على المبالغات. وقد بين² أن أكثر استخدام للمبالغات في تلك الكتب كان في شكل ظرف² أو مساعد. ومن بين جميع المبالغات المكتشفة، تم ترجمة معظمها حرفيًا وكلمةً بكلمة، بهدف الحفاظ على الأسلوب الأدبي للنص الأكاديمي نفسه². ومع ذلك، تم القيام بعمليات حذف وتعديل كبيرة للحفاظ على معنى النص المصدر عند ترجمته² إلى اللغة المستهدفة. أوضح Axelsson بالاستفادة من تقنية "sense for sense" ثناء ترجمة هذا النص. ومن غير المعترض في البحث السابق هو اكتشاف الإخطاء للترجمة، كما الإختلاف من هذا البحث هو فعالية استخدام آلي الترجمة يعني بين BT و Chatgpt.

من البحوث السابقة المذكورة تدل على² أن استخدام آلة الترجمة كإحدى البدائل لسرعة وسهولة الترجمة لانتفاء وظيفة الطلاب² أو المجتمع العام مثل في انتهاء المقالة، لكن في هذا الحال كثير من المستخدمين لا يلاحظون على فعالية وجودة الترجمة. "BT" و "ChatGPT" هما نوعان من آلة الترجمة الشائعة الحديثة، لا سيما فيما يتعلق بChatGPT الذي تم إنشاؤه من قبل الذكاء الصناعي يثير اهتمام العديد من الأكاديميين بسبب قدراته² الاستثنائية. فمن ثم،² أراد الباحث مقارنة هذين آلتين لمعرفة واكتشاف فعالية استخدامهما للترجمة خاصة في ترجمة اللغة العربية إلى اللغة الإندونيسية.

منهج البحث

استخدم هذا البحث منهج الوصف النوعي. ووفقًا لـ Creswell، البحث النوعي هو البحث الذي يستخدم الكلمات أكثر من الأرقام، ويستخدم الأسئلة المفتوحة. يُستخدم البحث النوعي كإداة لاستقصاء وفهم

¹⁵ Linda Axelsson, "Translating Hedges: A Study of the Translation of Hedges from English to Swedish in an Academic Text," 2013.

معاناة الأفراد¹⁶ والمجموعات التي قد تكون قضية اجتماعية¹⁷ أو إنسانية¹⁶. يُستخدم النوعي في هذا البحث¹⁸ لأن نتائج¹⁹ تأتي على شكل كلمات وليس²⁰ لرقام. لذا يمكن²¹ الفهم²² في البحث النوعي، لا تكون المشكلة واضحة وثابتة، وبالتالي يكون الباحثان²³ نفس²⁴ هو²⁵ الأداة، ولكن بعد²⁶ أن تصبح المشكلة المدروسة واضحة يمكن تطوير الأدوات. تتمثل الأدوات في نصوص اللغة العربية وتقنية جمع البيانات تتضمن بيانات مترجمة باستخدام تطبيقات Bing Translator و ChatGPT. يخذان الباحثان البيانات من كلمات الأغنية "حاول مرة²⁷ أخرى" لمحمد الحضر المترجمة من اللغة العربية إلى اللغة الإندونيسية باستخدام تطبيقات Bing Translator و ChatGPT، باستخدام دراسة تحليل الأخطاء في نتائج الترجمة لمعرفة فعالية هاتين التطبيقين. في هذا البحث، سيتم تحليل البيانات في²⁸ أربع خطوات في دورة جمع البيانات، وتقليل البيانات، وعرض البيانات، واستخلاص الاستنتاجات والتحقق. واستخدم الباحثان بنظرية المقارن على²⁹ بحث³⁰ في معرفة فعالية استخدام آلي الترجمة، التحليل المقارن هو منهج بحثي يهدف إلى دراسة وتحليل الاختلافات والتشابهات بين متغيرين³¹ أو³² أكثر في سياقات مختلفة. يُستخدم هذا النوع من التحليل في مختلف المجالات العلمية والبحثية، مثل العلوم الاجتماعية، وعلم الاقتصاد، وعلم السياسة، والأدب، بهدف فهم الظواهر المعقدة والتفاعلات بين المتغيرات المختلفة. يعتبر التحليل المقارن³³ أداة قوية للكشف عن التقارب والاختلاف بين³⁴ الأمور المدروسة وفهم³⁵ أسباب هذه التفاوتات والعوامل التي تؤثر فيها. ولأسس التحليل المقارن: تحديد الأهداف والمتغيرات: يحدد التحليل المقارن بتحديد الأهداف والمتغيرات التي سيتم دراستها ومقارنتها. يجب تحديد المفاهيم بوضوح وتحديد الإطار الزمني والمكاني للدراسة. جمع البيانات: يقومون الباحثان بجمع البيانات المتعلقة بالمتغيرات المدروسة من مصادر مختلفة، مثل المقابلات، والوثائق، والإحصائيات، والأبحاث السابقة. تحليل البيانات: يتم تحليل البيانات باستخدام³⁶ أساليب³⁷ وأدوات تحليلية مختلفة. يمكن استخدام الإحصاءات والرسوم البيانية والتحليل³⁸ اتقوى والمقارنة النوعية. التفسير والاستنتاجات: بعد تحليل البيانات، يتم تفسير النتائج واستنتاج ما إذا كانت هناك علاقات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المدروسة، وما إذا كانت هناك³⁹ تما⁴⁰ 2 مشتركة⁴¹ أو تفاوتات واضحة⁴². ولما⁴³ أهمية التحليل المقارن فهي فهم الظواهر المعقدة: يساهم التحليل

¹⁶ John W Creswell and Wanqing Zhang, "The Application of Mixed Methods Designs to Trauma Research," *Journal of Traumatic Stress: Official publication of the international society for traumatic stress studies* 22, no. 6 (2009): 612–621.

المقارن في توضيح وفهم الظواهر المعقدة والتفاعلات بين المتغيرات المختلفة، مما يساعد على تقديم رؤى عميقة وتوسع. كشف العوامل المؤثرة: يساعد التحليل المقارن في اكتشاف العوامل والمتغيرات التي تؤثر في الظواهر المدروسة، سواء كانت تلك العوامل ظاهرية أو مخفية. تطوير النظريات والأفكار: يمكن للتحليل المقارن أن يساهم في تطوير نظريات جديدة أو تعميق الفهم للنظريات القائمة من خلال مقارنة النتائج مع الأدبيات والنظريات المعروفة. اتخاذ القرارات: يمكن أن يقدم التحليل المقارن معلومات مفيدة لاتخاذ القرارات الفعالة في مختلف المجالات، سواء كان ذلك في السياسة أو الأعمال أو العلوم الاجتماعية¹⁷.

نتائج البحث ومناقشة البحث الترجمة

الترجمة هي عملية نقل المعنى من لغة إلى أخرى، سواء كانت هذه اللغات مختلفة أو مماثلة من حيث الهيكل والمفردات. تهدف الترجمة إلى إعادة إنتاج النص الأصلي بحيث يكون مفهومًا ومقروءًا في اللغة الهدف، بحيث يكون القارئ أو المستخدم قادرًا على فهم المعنى والتأثير بسهولة. إن عملية الترجمة ليست مجرد استبدال كلمات من لغة إلى أخرى، بل هي فن وعلم يتطلب فهماً عميقاً للغتين والثقافتين المرتبطتين بهما¹⁸.

الترجمة هي عملية تحويل معنى النص من لغة إلى أخرى بالطريقة المقصودة من قبل كاتب النص. من جهة، ينبغي أن تكون الترجمة أمرًا بسيطًا ما دام الشخص يستطيع التحدث باللغة الأجنبية بنفس الطلاقة التي يتحدث بها بلغته الأم. ومع ذلك، قد ينظر البعض إلى الترجمة على أنها شيء معقد أو مصطنع أو عادة ما يشعر الشخص بالتحول إلى شخص آخر عند استخدام لغة أجنبية. لذا، في بعض أنواع النصوص (الرسمية، الإدارية، اللهجات، الأدبية، والثقافية)، يزداد الإغراء بترجمة الكثير من النص من اللغة المصدر إلى اللغة المستهدفة¹⁹.

أهمية الترجمة:

¹⁷ Alexander L George and Andrew Bennett, *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences* (mit Press, 2005).

¹⁸ Newmark, "A Textbook of Translation."

¹⁹ Peter Newmark, "Modern Translation Theory," *Lebende Sprachen* 34, no. 1 (1989): 6-8.

تبادل المعرفة والتأثير: الترجمة تمكن من نقل المعرفة والتأثير من مجتمع إلى آخر، مما يساهم في انتشار الثقافة والعلم والأفكار عبر الحدود اللغوية. الاتصال الدولي: في عالم متعدد اللغات، تساهم الترجمة في تعزيز التواصل بين الشعوب والثقافات المختلفة وتجاوز عقبات اللغة. الأعمال والتجارة: الترجمة تلعب دورًا حاسمًا في تسهيل العمليات التجارية الدولية وتوسيع الأسواق عبر تقديم المنتجات والخدمات بلغات متعددة. الأدب والفن: تمكن الترجمة من نقل الأعمال الأدبية والفنية إلى جمهور أوسع، مما يسمح للكاتب والفنانين بالتأثير على الثقافات المختلفة.²⁰

أنواع الترجمة:

الترجمة الحرفية (Literal Translation): تركز على نقل الكلمات والعبارات بدقة دون مراعاة الهمسات الثقافية أو اللغوية والثاني الترجمة الديناميكية (Dynamic Equivalence): تهدف إلى نقل المعنى العام للنص بطريقة تناسب الثقافة والسياق اللغوي للغة المستهدفة والثالث الترجمة الحرة (Free Translation): تسمح بالإبداع والتعبير عن المعنى بشكل مختلف عما هو في النص الأصلي، مع الحفاظ على الفكرة العامة.²¹

وعند Roman Jakobson في كتابه²² أن هناك ثلاثة أنواع من الترجمة هي: الترجمة الداخلي (Intralingual) والترجمة بين لغوي (Interlingual) والترجمة بين الرمزي (Intersemiotik). الأول الترجمة الداخلي هي ترجمة تُجرى بنفس اللغة؛ حيث يقوم هذا المترجم بإعادة التواصل لمعنى معين بنص مختلف في نفس اللغة والثاني الترجمة بين لغوي هي تحويل النص من لغة مصدر إلى لغة هدف، وهذا هو المصطلح الذي يُطلق عمومًا حاليًا والثالث الترجمة الرمزية هي عملية تحويل اللغة اللفظية إلى لغة غير لفظية (مكتوبة)، ويمكن أن تُلاحظ عادة في ترجمة الترجمات للأفلام، استنادًا إلى الشرح²³ علاه يمكن استنتاج أن الترجمة ليست محصورة

²⁰ Mona Baker, *In Other Words: A Coursebook on Translation* (Routledge, 2018).

²¹ Jeremy Munday, Sara Ramos Pinto, and Jacob Blakesley, *Introducing Translation Studies: Theories and Applications* (Routledge, 2022).

فقط للتحويل بين لغات مختلفة، بل يمكن تطبيقها أيضًا على نفس اللغة، حتى التحول من اللغة اللفظية إلى الكتابة يُسمّى ترجمة.²²

تحديات الترجمة:

الثقافة: تعتبر فهم الثقافة والسياق الثقافي للغة المصدر واللغة الهدف أمرًا حيويًا لضمان نجاح الترجمة.
الدقة والموثوقية: يجب أن تكون الترجمة دقيقة لنقل المعنى الصحيح دون تشويش.
الاصطلاحات الخاصة: بعض المجالات تحتوي على مصطلحات فنية أو علمية صعبة الترجمة.
الصياغة اللغوية: قد يكون ترتيب الكلمات والعبارات مختلفًا بين اللغتين، مما يتطلب إعادة هيكلة الجمل.²³

دور التكنولوجيا في الترجمة:

مع تقدم التكنولوجيا، أصبحت الأدوات والبرمجيات المساعدة في عمليات الترجمة أكثر تطورًا. تُعد الترجمة الآلية والذكاء الصناعي من التقنيات التي تساهم في تسريع عملية الترجمة وجعلها أكثر دقة. ومع ذلك، لا يمكن للتكنولوجيا أن تحل محل الدور الإبداعي والتفسيري للمترجم، حيث أنها قد تفشل في التعامل مع الإشارات المزدوجة والتعابير المجازية والمفاهيم الثقافية العميقة.

Bing Translator

بينج ترجمة (Bing Translator) هو أداة ترجمة عبر الإنترنت تقدمها شركة مايكروسوفت. يهدف هذا التطبيق إلى توفير وسيلة سهلة لترجمة النصوص والجمل من مجموعة متنوعة من اللغات المختلفة، مما يسهل التواصل والتفاهم بين الثقافات المختلفة حول العالم. يتيح بينج ترجمة للمستخدمين إمكانية إدخال نصوص أو نصوص مكتوبة بخط اليد أو حتى الكتابة بالصوت لتمر عملية الترجمة بسلاسة وفعالية.
يتميز بينج ترجمة بمجموعة واسعة من اللغات المدعومة، حيث يمكن ترجمة النصوص إلى ومن لغات مثل الإنجليزية والعربية والإسبانية والصينية والروسية والفرنسية وغيرها الكثير. تعتمد جودة الترجمة على تقنيات متقدمة في مجال تعلم الآلة والذكاء الصناعي، مما يساعد في تحقيق ترجمات دقيقة وفعالة.

²² Richard Bradford, *Roman Jakobson: Life, Language and Art* (Routledge, 2005): 182.

²³ Newmark, "A Textbook of Translation."

بالإضافة إلى ترجمة النصوص، يقدم برنامج بينج ترجمة^[2] أيضًا إمكانية ترجمة النصوص المكتوبة بالصورة، حيث يمكن للمستخدمين التقاط صورة لنص وتحويلها إلى نص قابل للترجمة. هذه الميزة تكمن في الفائدة الكبيرة في المواقف التي يكون فيها من الصعب كتابة النص يدويًا، مما يساعد في فهم^[3] التنوع بسهولة ويسر. تعتمد تقنية بينج ترجمة على الشبكات العصبية العميقة وتعلم الآلة، حيث يتم تحسين النماذج باستمرار من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات وتعديلها وفقًا للأداء الترجمة السابق. يتعلم النظام من الأخطاء ويسعى^[4] لتحسين جودة الترجمة مع كل تحديث جديد. تتيح هذه التقنيات تعامل بينج ترجمة مع النصوص الطويلة والقصيرة على حد سواء، مع القدرة على فهم السياق وتقديم ترجمات^[5] أكثر دقة.

ميزة^[6] أخرى مهمة تقدمها بينج ترجمة هي إمكانية ترجمة الجمل والعبارات بشكل منفصل، مما يسهل استخدامها في^[7] الأدب اليومية والتواصل عبر الإنترنت. يمكن للمستخدمين ترجمة عبارات مثل التحيات، والاستئذان، والردود، والتعبيرات الشائعة بسهولة وفعالية.

لا يفتقر دور بينج ترجمة على توفير ترجمة نصوص فقط، بل يمكن^[8] أيضًا استخدامها كأداة لتعلم اللغات. يمكن للأشخاص الذين يرغبون في تعلم لغة جديدة استخدام بينج ترجمة لترجمة النصوص والعبارات من لغتهم الأم إلى اللغة المستهدفة، مما يساعدهم في فهم البنية اللغوية والمفردات بشكل^[9] أفضل.

باختصار، بينج ترجمة هو^[10] أداة قوية ومفيدة تسهل عملية التواصل والتفاهم بين الأفراد من مختلف الثقافات واللغات. من خلال استخدام تقنيات متقدمة في مجال تعلم الآلة، تقدم هذه الأداة ترجمات دقيقة وفعالة للنصوص والجمل، مما يساهم في تعزيز التواصل العالمي وتعميق الفهم المتبادل بين البشر^[24].

ChatGPT

تعد^[11] GPT-3.5، وهي النسخة الثالثة من مجموعة النماذج المولدة للغة التي طوّرتها شركة OpenAI، من الابتكارات الهائلة في مجال توليد النصوص والتفاعل مع البشر. تستند هذه التكنولوجيا إلى مفهوم الشبكات العصبية العميقة وتعلم الآلة، حيث تم تدريب النموذج على مجموعة ضخمة ومتنوعة من البيانات اللغوية والنصوص

²⁴ Aflah, "Komparasi Hasil Terjemahan Google Translate Dan Bing Translator Dalam Menerjemahkan Hedging Words."

المكتوبة حتى تاريخ قطع المعرفة في سبتمبر 2021، مما أهله لفهم وتوليد النصوص بطريقة تقترب من طريقة تفكير الإنسان²⁵.

تُعتبر GPT-3.5 عن نوع جديد من التفاعل بين الإنسان والآلة، حيث يمكنها إنتاج نصوص منسقة ومعقدة استنادًا إلى النصوص المقدمة لها. تتيح هذه التكنولوجيا للمستخدمين التفاعل مع النموذج من خلال النصوص، حيث يُطلب منهم كتابة سؤال^[2] أو جملة بداية، وبعد ذلك يقوم النموذج بتكملة النص^[2] أو الرد بناءً على السياق المقدم له. يمتاز GPT-3.5 بقدرته^[2] الرهيبة على تكوين نصوص تشمل مجموعة واسعة من المواضيع، سواء كانت علمية،^[2] أدبية،^[2] تقنية،^[2] فنية،^[2] أو حتى تعليمية.

تعتمد قوة هذا النموذج على كمية البيانات التي تم تدريبه^[2] عليها، إذ تشمل مصادر متنوعة مثل الكتب، والمقالات الصحفية، والمدونات، ومنتديات الإنترنت، والدراسات البحثية،^[2] وأكثر من ذلك. وبفضل هذا التنوع، يمكن للنموذج توليد نصوص تتضمن معلومات دقيقة ومحتوى غني، مما يساهم في تعزيز تجربة التفاعل مع^[2].

تُستخدم GPT-3.5 في مجموعة متنوعة من التطبيقات والصناعات. في مجال التعليم، يمكن^[2] أن تكون أداة قوية لمساعدة الطلاب في فهم المفاهيم المعقدة وتوضيح المواد الدراسية والترجمة. وفي مجال التسويق، يمكن استخدامها لتوليد محتوى إبداعي وجذاب يجذب الجمهور ويعزز العلامة التجارية. كما يمكن استخدامها في تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحسين واجهات التحدث مع الأجهزة الذكية، وتطوير أنظمة الدعم الآلي، والمزيد من التطبيقات الابتكارية التي تستفيد من توليد النصوص والتفاعل اللغوي.

ومع ذلك، ينبغي مراعاة بعض التحديات عند استخدام تكنولوجيا GPT-3.5. على الرغم من تقدمها، قد تكون بعض الإجابات غير دقيقة^[2] أو غير ملائمة في بعض الحالات. قد تنتج النماذج^[2] أحيانًا معلومات غير^[2] ليحة^[2] أو تفسيرات خاطئة، وهذا يتطلب من المستخدمين تقييم النصوص المنتجة بحذر وتقدم بناءً. باختصار، GPT-3.5 هي تقنية رائدة في مجال توليد النصوص والتفاعل اللغوي بين الإنسان والآلة. تعتمد على تعلم الآلة والشبكات العصبية العميقة لتوليد نصوص ذكية ومنسقة استنادًا إلى البيانات اللغوية المتنوعة. يمكن استخدامها في مجموعة

²⁵ Arba et al., "Analisa Hasil Terjemahan Google Translate Dalam Lirik Lagu 'To The Bone' Oleh Pamungkas."

متنوعة من التطبيقات، مثل التعليم، والتسويق، وتطوير التطبيقات الذكية. ومع كل تقدم تكنولوجيا التفاعل مع الذكاء الاصطناعي، يبقى التحدي في استخدامها بحذر وتقييم النتائج بعناية.

فعالية استخدام *ChatGPT* و *BING TRANSLATOR* في ترجمة اللغة العربية إلى اللغة الإندونيسية

سيليقي جدول الترجمة وشكل الأخطاء من اللغة العربية إلى اللغة الإندونيسية من نص الإغنية "حاول

مرة أخرى" لود الخضر التي تمت ترجمتها من Bing Translator و ChatGPT، ثم قام الباحث بالمقارنة منها لمعرفة فعالية استخدامها في الترجمة اللغة العربية إلى اللغة الإندونيسية.

لغة المصدر	Bing Translator	الأخطاء	ChatGPT	الأخطاء	إعادة بناء الترجمة
بطريقة أخرى أعد الكرة حاول مرة أخرى	Dengan cara lain, coba lagi	الأخطاء الحذف	"Dalam cara lain, ulangi lagi dan coba sekali lagi."	الأخطاء الاختيار	Cobalah dengan cara lain, ulangi dan cobalah sekali lagi.
فماذا بعد ما قد صار سوى أن تكمل المشوار	Jadi bagaimana setelah apa yang telah terjadi kecuali untuk menyelesaikan perjalanan	الأخطاء التركيب	"Lalu, apa yang tersisa selain melanjutkan perjalanan setelah semua yang telah terjadi"	الأخطاء التركيب	Apa yang harus dilakukan setelah semuanya terjadi, tiada lain kau harus melanjutkan perjalanan
طموح لا نهائي وعزم كل إصرار	Ambisi dan tekad tak terbatas penuh tekad	الأخطاء التركيب	Ambisi yang tak terbatas dan tekad yang penuh dengan keteguhan.		Dengan Ambisi yang tak terbatas dan tekad yang penuh dengan keteguhan
فلا تركن لماض كان الإفراح أو الإحزان	Jadi jangan tinggalkan masa lalu untuk suka atau duka	الأخطاء التركيب	"Jangan bergantung pada masa lalu yang pernah ada untuk kegembiraan atau kesedihan."	الأخطاء الاختيار	Jangan sampai kesedihan dan kebahagiaanmu bergantung pada masalahmu yang terlewati.

Ingatlah, bahwa cerita dihari esok sepenuhnya berada dalam genggamamu	الخطأ التركيب	"Ingatlah bahwa setiap besok memiliki ceritanya sendiri dalam genggamamu saat ini."	الخطأ التركيب	Ingatlah bahwa setiap hari esok memiliki cerita di tangan Anda sekarang	تذكر أن كل غد حكاية بيدك الآن
Entah (kehidupan) manis ataupun pahit, bukankah kita hanya menjalaninya sekali?	الخطأ الاختيار	"Baik manis maupun pahit, bukankah kita hanya menjalaninya sekali?"	الخطأ الحذف	Apakah itu sangat bagus, bukankah kita menjalaninya sekali?	سواء حلوة مرّة ليس نعيشها مرّة
Jalani setiap momen dan coba kembali.		"Jalani setiap momennya dan coba lagi."		Jalani momen demi momen dan coba lagi	فعشها لحظة لحظة وحاول مرة أخرى
Hidupmu adalah kisah untuk diceritakan, jadi jangan pernah puas tanpa Impian.	الخطأ الاختيار	"Hidupmu adalah sebuah kisah yang diceritakan, jadi jangan pernah puas tanpa impian."	الخطأ التركيب	Hidup Anda adalah kisah yang harus diceritakan, tanpa mimpi Anda tidak akan puas	حياتك قصة تُروى بدون الحلم لا ترضى
Perbarui semangatmu, janganlah berputus asa arena hal itu tidak ada gunanya	الخطأ الاختيار	"Perbaharui semangatnya, jangan pernah putus asa, karena tidak ada gunanya."	الخطأ الاختيار	Dan perbarui jiwanya, jangan putus asa, tidak ada gunanya	وجدّد روحها إياك أن تيلس فلا جدوى
Lalu apa yang akan kamu lakukan setelah semuanya tercapai? Akankah kau akan menyerah atau	الخطأ الاختيار	"Lalu, setelah kau merasa telah menyerah dan beristirahat, apa yang akan terjadi selanjutnya?"	الخطأ الحذف	Jadi bagaimana setelah Anda menyerah dan lega	فماذا بعدك؟ هل كنت استسلمت وارتحت

beristirahat dan berpuas diri?					
Dan bahkan jika kau mengambil waktu istirahat sejanak, bangkitlah! Dan katakan pada semesta "inilah dirimu".	الخطأ الاختيار	"Dan bahkan jika Anda tertudur, bangunlah dan katakan kepada alam semesta, 'Lihatlah, kamu ada.'"	الخطأ الاختيار	Dan bahkan jika Anda tertudur, bangun dan berkata kepada alam semesta, ini dia.	وحتى إن غفوت فقم وقل للكون ها هنا

من الجدول أعلاه، يمكن معرفة الأخطاء في الترجمة التي تظهر بشكل متكرر في استخدام تطبيق Bing Translator على كلمات غنية "حاول مرة أخرى" لعمود الخضر تتضمن ثلاثة أنواع من الأخطاء في الترجمة. وعدد الأخطاء عن سبب الاختيار بلغت مرتين، وعن التركيب بلغت خمس مرات، وعن الحذف بلغت ثلاث مرات. أما الأخطاء في الترجمة التي تظهر في ChatGPT تتضمن نوعين من الأخطاء وهي في الاختيار بلغت سبعة مرات، وفي التركيب بلغت مرتين. تظهر هذه الأخطاء نتيجة للإضافة أو الحذف الزائد لحروف الجمع، والكلمات الزائدة، والتركيب العشوائي ولكنها لها نفس المعنى.

بالإضافة إلى ذلك، يوجد الخطأ عند ترجمة الجمل باستخدام Bing Translator و ChatGPT. الترجمة التي تم إنتاجها من قبل كلاهما تحتوي على عدم المطابق مع اللغة المستهدفة (الإندونيسية) بشكل قبيح، مما يؤدي إلى وجود معانٍ مختلفة وصعوبة في الفهم. بالإضافة إلى ذلك، هناك كلمات لها معانٍ مختلفة عن الهدف المقصود، مثل "سواء حلوة مرة ليس نعيشها مرة" التي تم ترجمتها باستخدام تطبيق Bing Translator إلى "Apakah itu sangat bagus, bukankah kita menjalaninya sekali? بينا أصبحت نتيجة من " Baik manis maupun pahit, bukankah kita hanya menjalaninya sekali?" ChatGPT والتي يجب أن تكون لها معنى "Entah (kehidupan) manis ataupun pahit, bukankah kita hanya menjalaninya sekali?". يحدث الأمر نفسه أيضًا في 11 جملة أخرى تحمل معانٍ مختلفة عن المعنى الذي يريد الكاتب نقله. ولكن في الأغاني الأخرى التي لم يتم مناقشتها، فإنها تحمل نفس المعنى عند ترجمتها عبر

الاثنين من التطبيقات. وبالتالي يمكن معرفة [1] فعالية استخدام هاتين التطبيقين تكون [2] أكثر بروزًا لدى ChatGPT نظرًا لأن نتائج ترجمته [3] تقترب [4] أكثر من التطابق مع اللغة المستهدفة، مما يمكن [5] أن يستخدمه [6] أي شخص لترجمة مجموعة متنوعة من اللغات. ومع ذلك، بجانب هذه المزايا، لاحظ الباحثان [7] أن هناك [8] خطأ في الترجمة التي يتم إنتاجها. وبالتالي، يمكن التغلب من خلال قراءة نتائج الترجمة مرة [9] أخرى بعناية، مما يمكن [10] أن يقلل من خطر وجود [11] خطأ [12] أو عدم التطابق.

هذا البحث يمكن [13] أيضًا أن يُستخدم لعرض مزايا وعيوب كل من آلي الترجمة [14] لأن كلاهما يُنتج نصوصًا مختلفة من الأخطاء. هناك بعض المزايا والعيوب التي تم اكتشافها عند استخدام آلات الترجمة. وجد الباحث ميزة وعبء واحد في هذا البحث، وكلاهما واضح للغاية عند استخدام آلة الترجمة. الميزة هي بالطبع من حيث [15] جودة الترجمة، حيث يمكن للمستخدمين الحصول بسرعة على الترجمة المرغوبة. بينما يُعتبر العيب الأكثر وضوحًا هو عدم توافر آلات الترجمة مثل Bing Translator و ChatGPT في ترجمة النصوص الأدبية مثل القصص الشعبية [16] أو النصوص الثقافية الأخرى.

بشكل عام، يقدم آلة الترجمة فوائد عديدة منها؛ توفير التكلفة مقارنة بتوظيف خدمات مترجم بشري ذي تكلفة نسبية مرتفعة، [17] سهولة الاستخدام، إمكانية الوصول السهل، والقدرة على الترجمة إلى عدة لغات في وقت واحد. إلى جانب المزايا المقدمة، تحمل آلة الترجمة [18] أيضًا بعض العيوب. لا تفهم آلة الترجمة السياق [19] أو المعنى، وتقوم فقط بترجمة النص بشكل حرفي مع دقة ومصادقية منخفضة [20] أو نسبيًا منخفضة. يظهر ذلك في مثال ترجمة [21] أغنية "حاول مرة أخرى". عيب آخر لآلة الترجمة هو [22] أنها لا [23] تأخذ في الاعتبار الاختلافات الثقافية بين اللغات. نظرًا لأن آلة الترجمة تركز على الإحصائيات بدلاً من التحليل المبني على القواعد التقليدية، فهي لا تستخدم قواعد القواعد اللغوية في نظامها. ويستند ذلك إلى تقنية تعرف باسم ترجمة الآلة الإحصائية.

[24] خطأ وغرائب الترجمة يتم إنتاجها من قبل آلات الترجمة بسبب استخدامها لمطابقة الإحصائيات لترجمة الجمل. غالبًا ما يتم استبدال عبارات عامة بمصطلحات عامة مشابهة ولكن غير متطابقة في اللغة، ويتم عكس معنى

الجملة. بالإضافة إلى ذلك، من خلال تحليل البيانات، يمكن للباحثين أن يستنتجوا أن Bing Translator و ChatGPT لا يزالان ضعيفين في ترجمة الجمل المعقدة.

تعود القيود الموجودة في عدد الأحرف في نظام ترجمة الآلة إلى عدد الأسباب الرئيسية. ونتيجة لذلك، عند استخدام محرك الترجمة لترجمة النصوص الأدبية، مثل الأدب وقصص الشعوب، يجب أن يكون المستخدم ملماً بلغة المصدر بشكل تقريبي. ومع ذلك، استنتج الباحثون أيضاً أن فعالية استخدام محرك الترجمة ChatGPT أكثر فعالية في ترجمة لغة معينة، خاصة من اللغة العربية إلى اللغة الإندونيسية، حيث يقترب ChatGPT أكثر من تحقيق التطابق في المعنى المقصود مع اللغة الهدف. وعلى الرغم من ذلك، يقترح الباحثان أيضاً إلى المستخدمين أن يكون المستخدمون ماهرين وملمين بلغة الهدف. كما أن من الضروري التحقق مرة أخرى من نتائج الترجمة التي تم إنتاجها بواسطة آلة الترجمة. يجب إعادة الملاءمة لضمان أن يكون معنى اللغة المصدر لا يتغير ويمكن النقل بنجاح من خلال اللغة الهدف.

الخلاصة

بناءً على نتائج البحث وتحليل البيانات المذكورة، يمكن تلخيص نتائج هذا البحث على النحو التالي. أنواع أخطاء الترجمة التي ظهرت في ترجمة كلمات غنية "حاول مرة أخرى" للفنان بود الحضر باستخدام تطبيق Bing Translator و ChatGPT يمكن تقسيمها إلى أربع فئات من أخطاء الترجمة، وهي الترجمة التي تحتوي على أخطاء الحذف، وأخطاء الإضافة، وأخطاء الاختيار، وأخطاء التركيب. ونتيجة لاستخدام تطبيق Bing Translator و ChatGPT كأدوات لترجمة الكلمات، يمكن أيضاً استنتاج من هذا البحث أن استخدام ChatGPT لترجمة النصوص العربية إلى اللغة الإندونيسية أكثر فعالية، نظراً لقلة الأخطاء ودقة الترجمة الأكثر قرباً من اللغة المستهدفة. تم ترجمة بعض الكلمات بطريقة غير صحيحة وغير متناسبة مع سياق النص الأصلي. لذا، من المأمول عدم الاعتماد بشكل كامل على Bing Translator و ChatGPT، بل يجب إعادة تقييم نتائج الترجمة أولاً، وخاصة فيما يتعلق بخيار الكلمات وتركيب الجمل. ومن المأمول للمستقبل أن يتسنى زيادة المعرفة باللغة العربية لتمكين تقييم اللغة المصدر من أجل إنتاج ترجمات جيدة. في النهاية، تظل آلة الترجمة عاجزة عن استبدال

دور الإنسان كترجم إنساني. ومع ذلك، ما زال الباحثون يقترحون على منتجي آلات الترجمة تقييم وتحسين جودة ترجمة النصوص سواء على المواقع الإلكترونية^[1] أو التطبيقات، مثل إضافة ميزات الإصلاح والتخلص من قيود ترجمة النصوص. فلا يمكن إنكار قدرة آلة الترجمة على تسهيل^[2] عبء عملنا. ويقترح الباحثون^[3] أيضاً على مستخدمي آلات الترجمة، خاصة الذين يستخدمونها لأغراض أكاديمية، الاستمرار في ترقية آلات الترجمة الخاصة بهم إلى نسخ أفضل. باستخدام^[4] أحدث إصدار من تطبيق آلة الترجمة، سيحصل المستخدمون على ميزات جديدة يمكن^[5] أن تؤثر على نتائج ترجمة النصوص. لذا يقترح الباحثون عليهم^[6] أن يكونوا انتقائيين في استخدام آلات الترجمة. بالإضافة إلى ذلك، يقترح الباحثون^[7] أن يستمر البحث في مجال آلات الترجمة^[8] وأن يصبح^[9] أكثر شمولاً. حيث^[10] أن هذا البحث تركز على قصص الشعب الإندونيسي، فقد يكون لدي^[11] نمط مختلف عند تحليل كائن آخر، وقد تظهر النتائج آلة ترجمة مختلفة تعمل^[12] بآداء عام^[13] أفضل.

المراجع

- Aflah, Laila Nur. "Komparasi Hasil Terjemahan Google Translate Dan Bing Translator Dalam Menerjemahkan Hedging Words." *PRASASTI: Journal of Linguistics* 5, no. 1 (n.d.): 68-75.
- Arba, Nurul, Widyasari Widyasari, Yudi Efendi, and Wuri Syaputri. "Analisa Hasil Terjemahan Google Translate Dalam Lirik Lagu 'To The Bone' Oleh Pamungkas." *Jurnal Pembahsi (Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia)* 13, no. 1 (2023): 55-67.
- Axelsson, Linda. "Translating Hedges: A Study of the Translation of Hedges from English to Swedish in an Academic Text," 2013.
- Baker, Mona. *In Other Words: A Coursebook on Translation*. Routledge, 2018.
- Bradford, Richard. *Roman Jakobson: Life, Language and Art*. Routledge, 2005.
- Brislin, Richard W. "Contributions of Cross-Cultural Orientation Programs and Power Analysis to Translation/Interpretation." In *Language Interpretation and Communication*, 205-216. Springer, 1978.
- Catford, John Cunnison. *A Linguistic Theory of Translation*. Vol. 31. Oxford University Press London, 1965.
- Creswell, John W, and Wanqing Zhang. "The Application of Mixed Methods Designs to Trauma Research." *Journal of Traumatic Stress: Official publication of the international society for traumatic stress studies* 22, no. 6 (2009): 612-621.

- Dale, Robert. "GPT-3: What's It Good for?" *Natural Language Engineering* 27, no. 1 (2021): 113–118.
- Devlin, Jacob, Ming-Wei Chang, Kenton Lee, and Kristina Toutanova. "Bert: Pre-Training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding." *arXiv preprint arXiv:1810.04805* (2018).
- George, Alexander L, and Andrew Bennett. *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. mit Press, 2005.
- Lund, Brady D, Ting Wang, Nishith Reddy Mannuru, Bing Nie, Somipam Shimray, and Ziang Wang. "ChatGPT and a New Academic Reality: Artificial Intelligence-written Research Papers and the Ethics of the Large Language Models in Scholarly Publishing." *Journal of the Association for Information Science and Technology* 74, no. 5 (2023): 570–581.
- Munday, Jeremy, Sara Ramos Pinto, and Jacob Blakesley. *Introducing Translation Studies: Theories and Applications*. Routledge, 2022.
- Newmark, Peter. "A Textbook of Translation" (2003).
- . "Modern Translation Theory." *Lebende Sprachen* 34, no. 1 (1989): 6–8.
- Putrawan, Gede Eka. "Basic Understanding of Translation: Theoretical and Practical Points of View." Graha Ilmu, 2017.
- RAHMAWATI, ISMI. "BENTUK TUTURAN IMPERATIF PADA TERJEMAHAN ALQURAN SURAT AL-MULK." UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO, 2020.
- Tono, Yukio, Yoshiho Satake, and Aika Miura. "The Effects of Using Corpora on Revision Tasks in L2 Writing with Coded Error Feedback." *ReCALL* 26, no. 2 (2014): 147–162.
- مصطفى. "اللغة الأثنية-جاناثان كولر." *سياقات اللغة والدلالات البنائية* 1 and 1 (2016): 131–142.
- Rao, P. S. (2019). The role of English as a global language. *Research Journal of English*, 4(1), 65–79.
- Sudoh, K., Takahashi, K., & Nakamura, S. (2021). Is this translation error critical?: Classification-based human and automatic machine translation evaluation focusing on critical errors. *Proceedings of the Workshop on Human Evaluation of NLP Systems (HumEval)*.
- Rahma, A. A. (2020). Potensi Sumber Daya Alam dalam Mengembangkan Sektor Pariwisata Di Indonesia. *Jurnal Nasional Pariwisata*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.22146/jnp.52178>