

Evaluasi Fitur Translate dan Homework pada Aplikasi Google Lens = Evaluation of the Translation and Homework Feature on Google Lens Application

Theophilus Lukas Hotasi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920535860&lokasi=lokal>

Abstrak

Beberapa tahun terakhir teknologi di bidang *computer vision* mengalami kemajuan yang signifikan. Aplikasi teknologi ini merambat ke banyak area perkembangan teknologi lainnya, salah satunya dalam teknologi *search engine* untuk mempermudah pengguna mencari tanpa perlu mengetik. Salah satu implementasi dari konsep ini adalah aplikasi *Google Lens* oleh Google. Penelitian ini melihat dua dari tujuh fitur utama dalam aplikasi tersebut, *translate* dan *homework*. Fitur *translate* bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam mencari translasi suatu teks ke bahasa lain tanpa perlu mengetik teks awal, melainkan menggunakan kamera pengguna untuk menangkap teks awal dan langsung diterjemahkan dan ditampilkan pada pengguna. Fitur *homework* melakukan hal yang sama, namun bertujuan untuk membantu mencari solusi pertanyaan yang biasa merupakan pekerjaan rumah siswa. Melalui pengujian akurasi *optical character recognition* (OCR) didapatkan bahwa fitur *translate* pada *Google Lens*, memiliki nilai akurasi lebih dari 0.99 ketika melihat potongan teks pengetikan dan 0.96 pada teks tulisan tangan dalam berbagai bahasa. Serta hasil translasi memiliki rata-rata nilai 9.2 untuk semua bahasa yang diuji. Fitur *homework* memiliki nilai akurasi OCR 0.99 untuk semua jenis soal, dan mampu menjawab 310 soal dari total 353. Hasil ini menunjukkan bahwa, untuk kedua fitur yang diuji, *Google Lens* memiliki potensial untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini terlihat pada bagian wawancara 20 responden, di mana 84.2% yakin akan kembali menggunakan aplikasi *Google Lens* untuk kedua fitur tersebut.

.....

In recent years, there have been significant advancements in computer vision technology. This technology has spread to various other areas of technological development, including search engine technology to facilitate user searches without the need for typing. One implementation of this concept is the Google Lens application developed by Google. This study focuses on two out of seven main features of the application: translate and homework. The translate feature aims to facilitate users in searching for translations of a text into another language without the need for typing the original text. Instead, it utilizes the user's camera to capture the original text and immediately translate and display it to the user. The homework feature performs a similar function, but it is designed to assist in finding solutions to commonly assigned homework questions. Through accuracy testing of optical character recognition (OCR), it was found that the translate feature of Google Lens achieved an accuracy score of over 0.99 when examining typed text and 0.96 for handwritten text in various languages. Additionally, the translation results had an average score of 9.2 for all tested languages. The homework feature achieved an OCR accuracy score of 0.99 for all types of questions and was able to answer 310 out of a total of 353 questions. These results demonstrate that Google Lens has the potential for everyday use in both tested features. This is supported by the interview section of 20 respondents, where 84.2% of the respondents expressed confidence in using the Google Lens application again for both features.