

ABSTRAK

Azis Sulaiman, 2024. **Pengembangan Scan Paspor Pada Aplikasi Layanan Keimigrasian Menggunakan Metode MRZ PARSER Dan OCR.** Tugas Akhir, Program Studi Informatika (S1), STIKI – MALANG, Pembimbing: Evy Poerbaningtyas.

Kata kunci: Paspor, OCR, MRZ.

Data paspor digunakan untuk syarat dalam pembuatan digital id pada aplikasi layanan keimigrasian. Pada proses pengambilan data paspor memiliki beberapa kekurangan. Kekurangan pada pengambilan data paspor saat ini diakibatkan oleh sampul penutup atau pelindung data paspor. Pada pengambilan data paspor sebelumnya menggunakan foto paspor secara manual. Apabila pengambilan gambar tidak sesuai akan mempengaruhi kualitas gambar. Pengaruh pengambilan data secara manual saat pengambilan gambar melatar belakangi permasalahan dalam penelitian ini, Penggunaan metode MRZ parse dan OCR secara langsung menjadi solusi untuk menanggulangi kekurangan yang ada pada pengambilan data paspor. Dengan menggunakan *Optical Character Recognition*(OCR) pengambilan data paspor menjadi lebih mudah dengan mendeteksi karakter yang didapat melalui kamera. Karakter yang didapat dilakukan pengecekan apabila karakter tersebut termasuk pada syarat karakter MRZ. Bingkai akan berubah menjadi hijau dan perangkat akan melakukan pengambilan gambar secara otomatis agar mempermudah penggunaan. Uji coba pengambilan data paspor dengan menggunakan metode MRZ Parser dan OCR, dilakukan pada 20 orang. Hasil uji coba menunjukkan 18 berhasil dengan lancar, dua berhasil namun terkendala di awal penggunaan. Sehingga hasil dari penggunaan metode MRZ Parser dan OCR menunjukkan 90% keberhasilan.

ABSTRACT

Azis Sulaiman, 2024. **Development Application of Immigration Service(Digital Imigrasi) Passport Scans Using MRZ PARSER and OCR Methods.**
Final Project, Study Program Teknik Informatika(S1), STIKI – MALANG,
Advisor 1 : Evy Poerbaningtyas .

Keyword: Passport, OCR, MRZ.

Passport data is used as a requirement for making digital IDs in immigration service applications. The passport data retrieval process has several shortcomings. Shortcomings in the current passport data collection are caused by the cover or protector of passport data. In the previous passport data collection using passport photos manually. If the shooting is not appropriate, it will affect the quality of the image. The effect of manual data collection when taking pictures is the background of the problems in this study, the use of the MRZ parse method and OCR directly becomes a solution to overcome the shortcomings that exist in passport data collection. By using Optical Character Recognition (OCR) passport data retrieval becomes easier by detecting characters obtained through the camera. The characters obtained are checked if the characters are included in the MRZ character requirements. The frame will turn green and the device will take pictures automatically to make it easier to use. The trial of passport data retrieval using the MRZ Parser and OCR method was conducted on 20 people. The trial results showed 18 succeeded smoothly, two succeeded but were constrained at the beginning of use. So that the results of using the MRZ Parser and OCR method show 90% success.