

**PENGUNAAN MICROSOFT COMPUTER VISION API
UNTUK INPUT DATA PENJUALAN COHERE COFFE KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

ABDUL BASITH

20.11.3698

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**PENGUNAAN MICROSOFT COMPUTER VISION API
UNTUK INPUT DATA PENJUALAN COHERE COFFE
KEDIRI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh
ABDUL BASITH
20.11.3698

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGUNAAN MICROSOFT COMPUTER VISION API
UNTAUK INPUT DAT PENJUALAN COHERE COFFE KEDIRI**
yang disusun dan diajukan oleh

Abdul Basith

20.11.3698

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Agustus 2025

Dosen Pembimbing,


Robert Marco, M.T., Ph.D
NIK. 190302228

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGUNAAN MICROSOFT COMPUTER VISION API UNTUK INPUT
DATA PENJUALAN COHERE COFFE KEDIRI**

yang disusun dan diajukan oleh

Abdul Basith

20.11.3698

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Agustus 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

DR. Andi Sunyoto, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302052

Ali Mustopa, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302192

Robert Marco, S.T., M.T., Ph.D.
NIK. 190302228

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Agustus 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Abdul Basith
NIM : 20.11.3698

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENGUNAAN MICROSOFT COMPUTER VISION API UNTUK INPUT DATA PENJUALAN COHERE COFFE KEDIRI

Dosen Pembimbing : Robert Marco, M.T., Ph.D

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 25 Agustus 2025

Yang Menyatakan,



ABDUL BASITH

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan Penuh Rasa Syukur Kupersembahkan

Tugas Akhir Skripsi Ini Untuk :

1. Kepada Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan saya kelancaran dan kemudahan dalam menyelesaikan Skripsi ini
2. Teruntuk Ayah saya Sunariyadi yang selalu mendukung dan mendoakan. Yang selalu memberikan yang terbaik untuk saya, terimakasih atas perhatianmu selama ini.
3. Teruntuk Ibu saya Dwi Umi Lestari yang selalu mendukung dan mendoakan. Yang selalu berusaha memberikan yang terbaik untuk kelancaran saya.
4. Teruntuk teman – teman saya yang membantu kelancaran pembuatan skripsi ini.
5. Teruntuk dosen pembimbing saya bapak Robert Marco, M.T., Ph.D yang membimbing saya untuk pembuatan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Penulis ingin mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk bisa melaksanakan kegiatan skripsi dan menyelesaikan laporan hasil penelitian tepat waktu. Tujuan dari penyusunan laporan ini adalah sebagai bentuk penampilan hasil kegiatan yang telah dilakukan selama masa skripsi. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih sebagai bentuk penghormatan kepada Bapak, Ibu, dan:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Kepada mahasiswa Informatika Angkatan 2020 yang telah membantu dalam memberikan dukungan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi.
3. Orang Tua saya yang telah mendukung dalam menyelesaikan pelaksanaan Skripsi.
4. Rekan-rekan seperjuangan saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu membantu saya dalam penyusunan Skripsi.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti juga menyadari bahwa didalam pelaksanaan penelitian maupun penyusunan skripsi ini terdapat banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga laporan penulis selanjutnya dapat menjadi lebih baik.

Yogyakarta, 2025

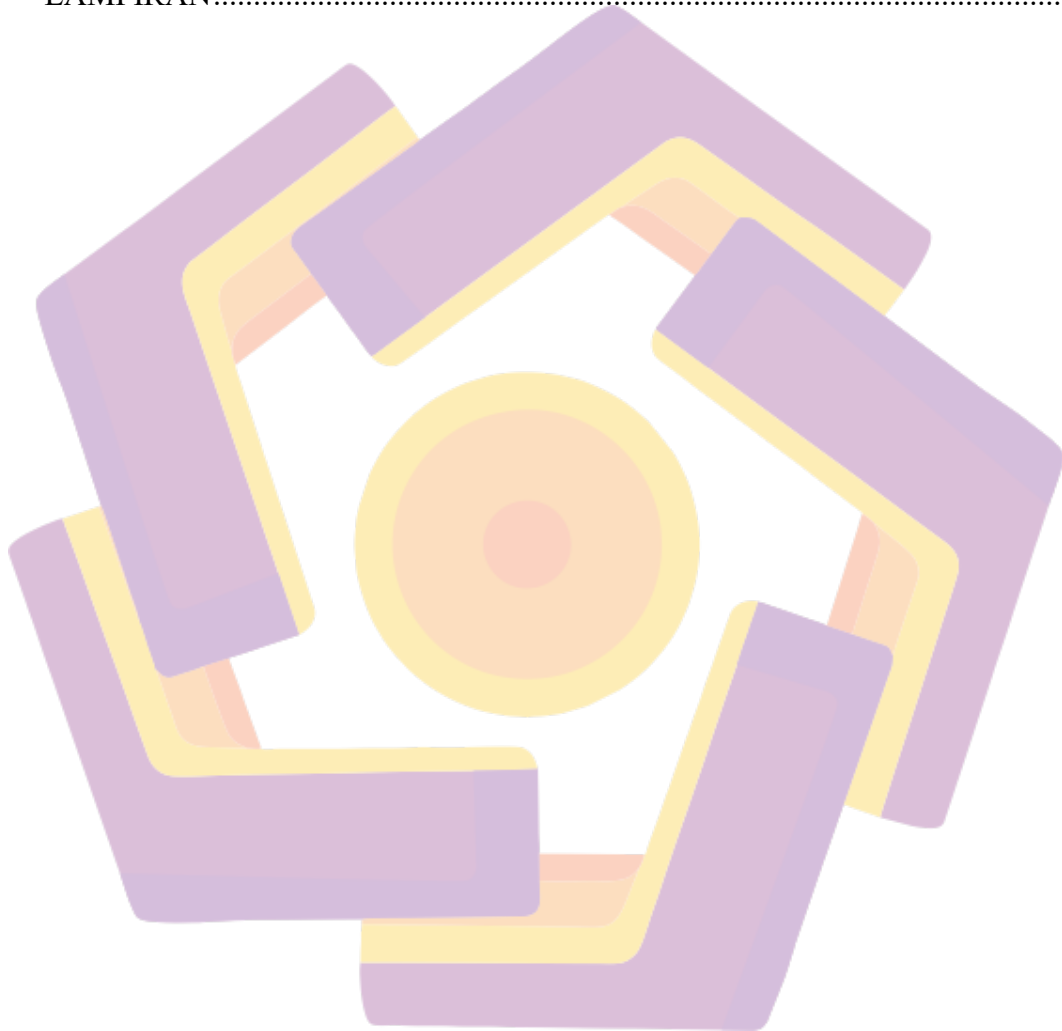
Penulis- Abdul Basith

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	ix
DAFTAR ISTILAH.....	x
INTISARI	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Literatur	4

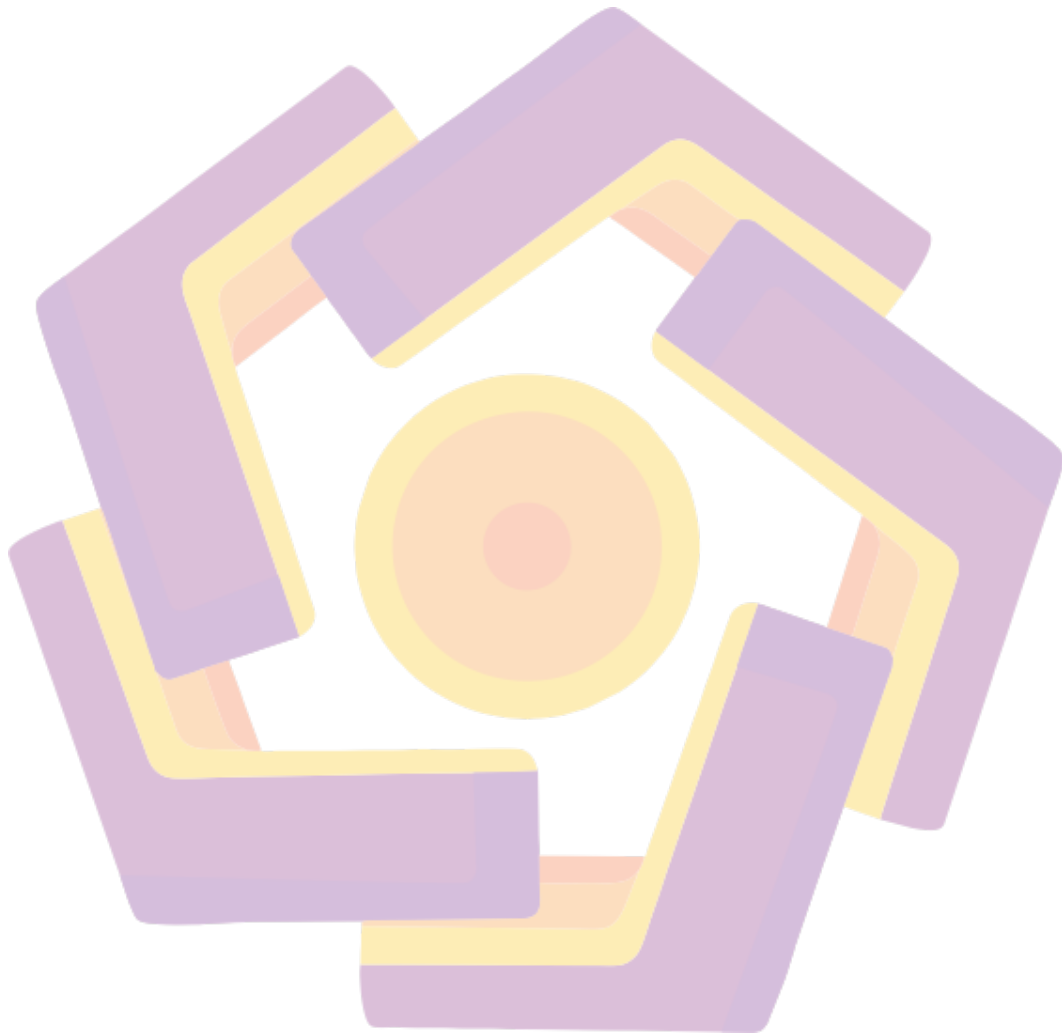
2.2	Dasar Teori	17
2.2.1	OCR (Optical Character Recognition)	17
2.2.2	Website	17
2.2.3	API (Aplication Programming Interface)	17
2.2.4	Microsoft Computer Vision API	17
2.2.5	Java Script (JS)	17
2.2.5	HTML	18
2.2.6	CSS (<i>Cascading Style Sheets</i>)	18
2.2.7	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	18
BAB III METODE PENELITIAN		19
3.1	Objek Penelitian	19
3.2	Alur Penelitian	19
3.3	Alat dan Bahan	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Rancangan Sistem.	25
4.1.1	Upload Gambar Data Penjualan	25
4.1.2	Process OCR Menggunakan Azure Computer Vision API.	25
4.2	Rancangan Tampilan	31
4.3.1	Tampilan Halaman <i>Login</i>	31
4.3.2	Tampilan Halaman <i>Upload</i>	32
4.3.3	Tampilan <i>Dashboard</i> OCR.	32
4.3	Pengujian Sistem.	33
4.3.1	<i>Black Box Testing</i>	33
4.3.2	Pengujian Akurasi	34
4.3.3	Hasil:	37

BAB V PENUTUP	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
REFERENSI	39
LAMPIRAN.....	41



DAFTAR TABEL

Table 2.1 Studi Literatur	6
Table 3.1 daftar menu	20
Table 4.1 <i>Black Box Testing</i>	33
Table 4.2 Table Pengujian Akurasi.....	34

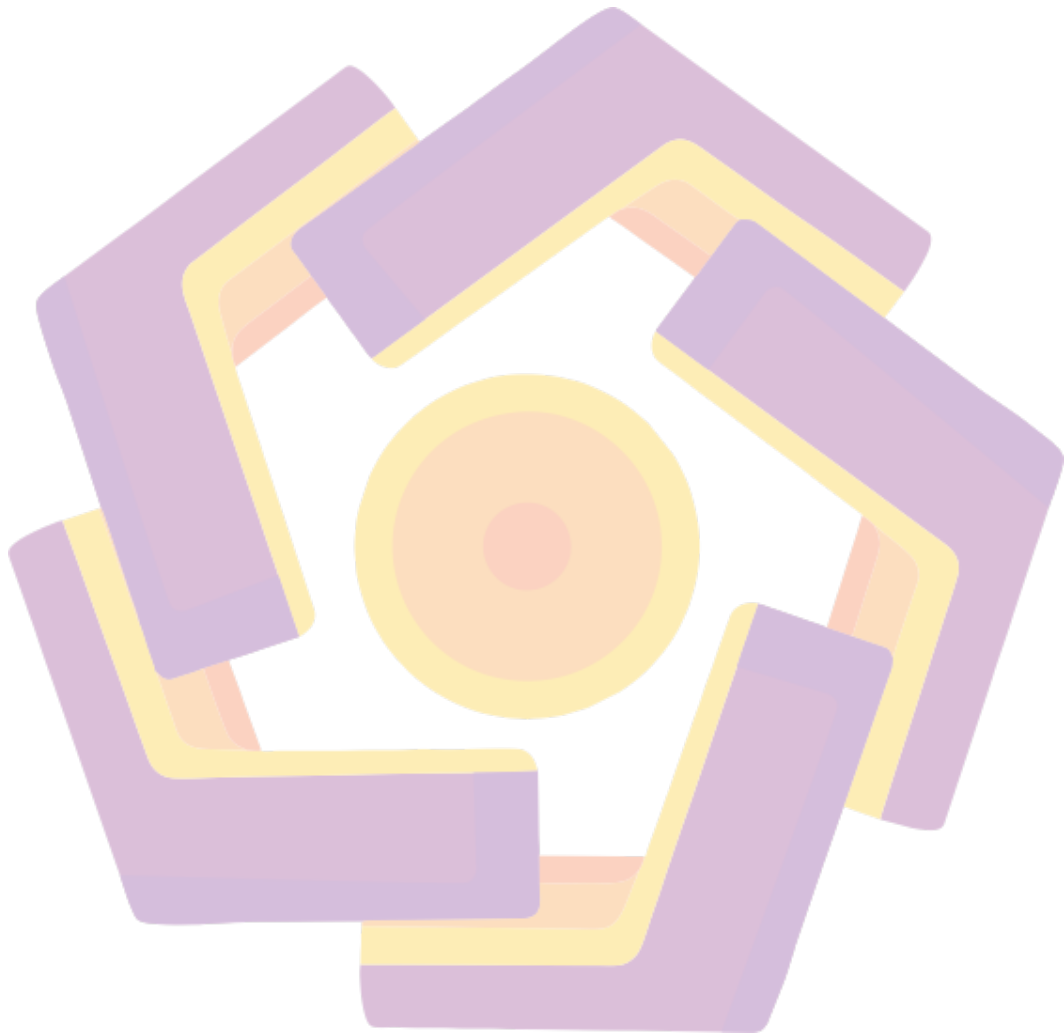


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Sistem	19
Gambar 3.2 <i>use case</i> diagram	21
Gambar 3.3 <i>Sequence User</i>	23
Gambar 4.1 Halaman Daftar.	26
Gambar 4.2 Halaman isi <i>email</i>	26
Gambar 4.3 Halaman kode verifikasi.	27
Gambar 4.4 Halaman isi data.	27
Gambar 4.5 Halaman Isi Nama.	28
Gambar 4.6 Halaman Utama Portal Microsoft Azure.	28
Gambar 4.7 Halaman Pencarian.	29
Gambar 4.8 Halaman Create	29
Gambar 4.9 Halaman Subscription	30
Gambar 4.10 Halaman <i>Login</i>	31
Gambar 4.11 Halaman <i>Upload</i>	32
Gambar 4.12 Halaman <i>Dashboard</i>	32

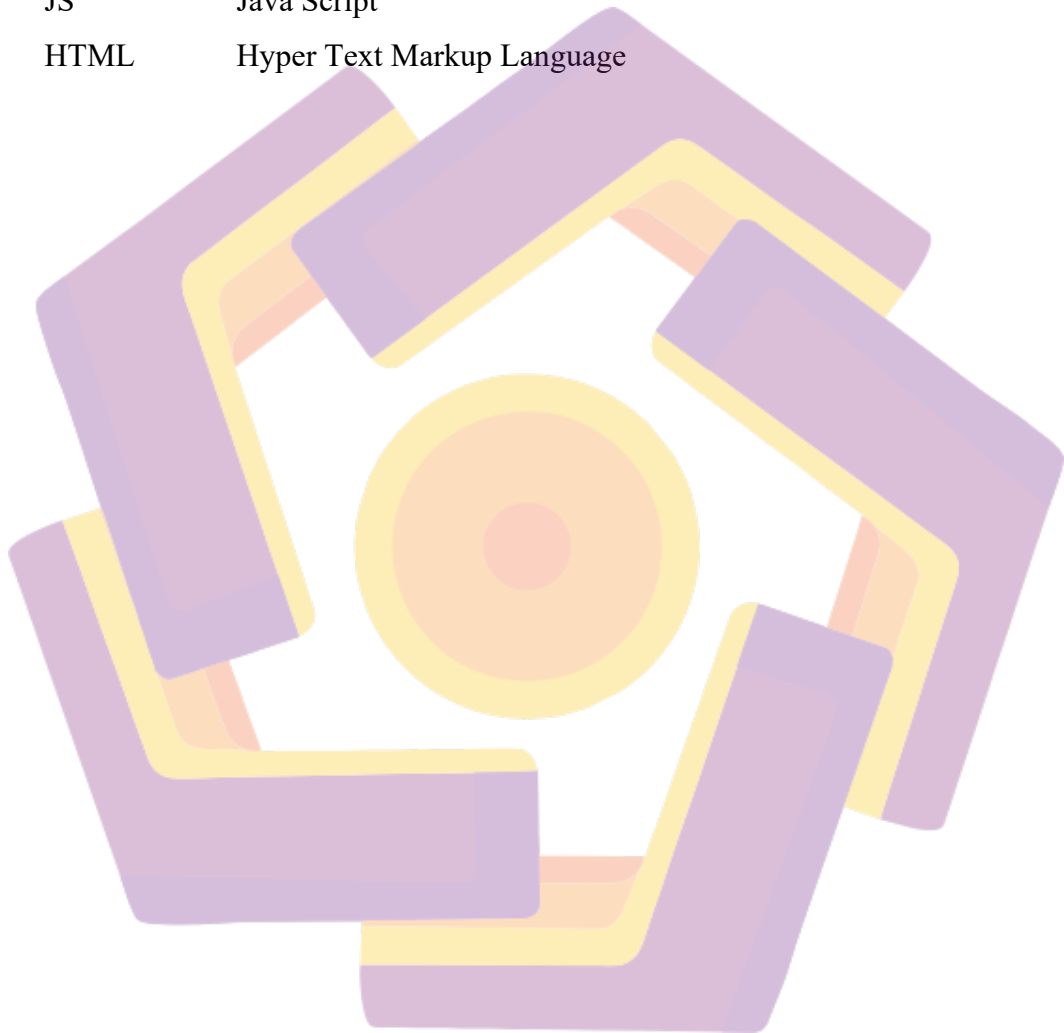
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Turnitin	41
Lampiran 2 Biodata Mahasiswa.....	42



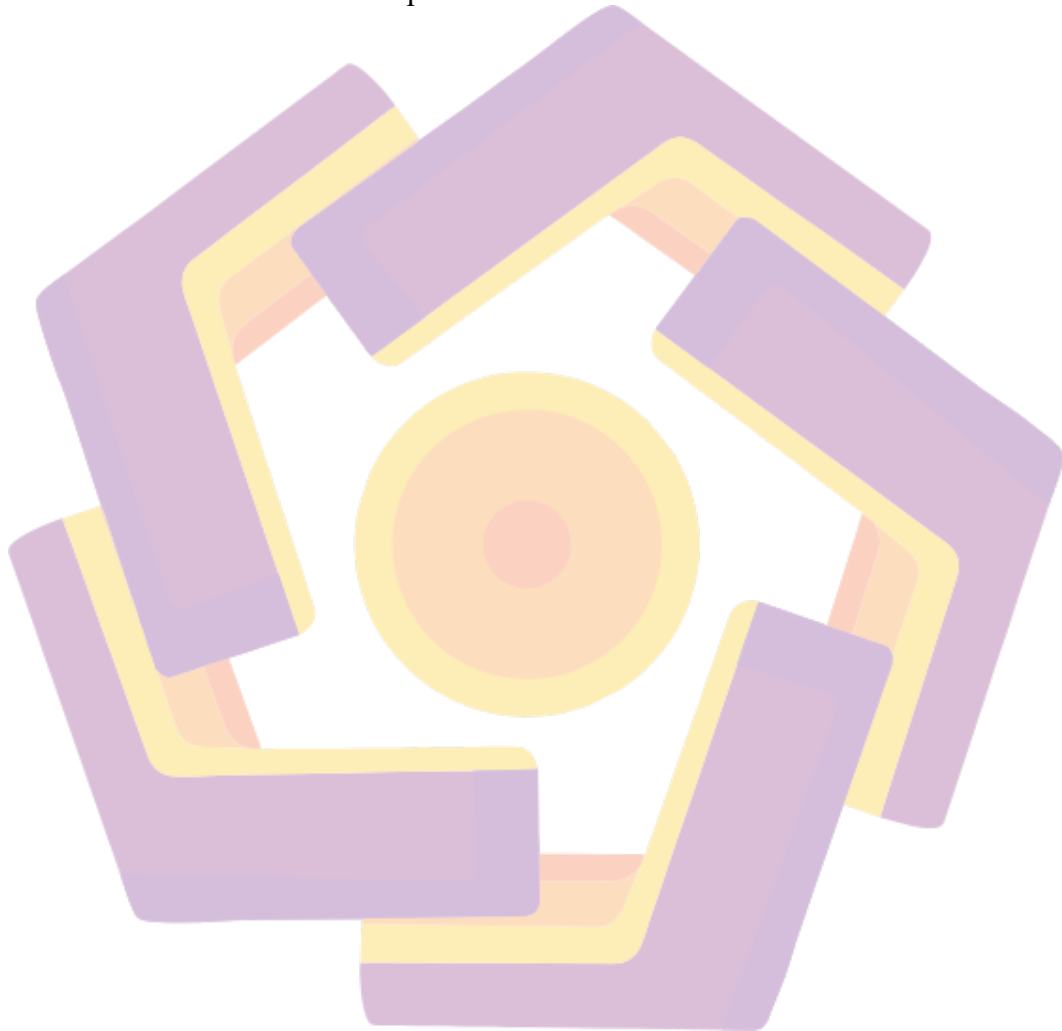
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

API	Application Programming Interface.
OCR	Optical Character Recognition.
AI	Artificial Intelligence
JS	Java Script
HTML	Hyper Text Markup Language



DAFTAR ISTILAH

<i>Font</i>	Desain atau gaya huruf yang digunakan dalam teks.
<i>Website</i>	Sekumpulan Halaman yang diakses melalui internet.
<i>Diagram</i>	Gambar atau visualisasi yang menyajikan informasi, data, konsep.



INTISARI

Perkembangan teknologi website saat ini terus meningkat pesat, sehingga memiliki dampak signifikan di berbagai sektor, termasuk bidang teknologi Optical Character Recognition (OCR). Sistem OCR berbasis web memungkinkan pengguna mengubah teks dari dokumen berupa gambar menjadi bentuk teks digital yang bisa diproses lebih lanjut. Teknologi ini memberikan solusi yang praktis dalam melakukan proses digitalisasi dokumen, terutama di bidang administrasi dan usaha bisnis. Meski sudah banyak digunakan, sistem OCR masih menghadapi tantangan yang cukup besar dalam mengenali karakter dari tulisan tangan. Berbeda dengan teks cetak yang memiliki bentuk yang terstandarisasi, tulisan tangan memiliki variasi bentuk yang tinggi dan sangat tergantung pada gaya penulis, sehingga menyebabkan tingkat akurasi pengenalan menjadi rendah.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan akurasi dalam mengenali tulisan tangan pada sistem OCR berbasis web dengan memanfaatkan layanan Microsoft Azure Computer Vision API. Teknologi ini menawarkan layanan OCR berbasis pembelajaran mesin yang mampu melakukan pengolahan gambar secara otomatis, sehingga pengguna tidak perlu melakukan pengolahan manual sebelum teks diidentifikasi. Dengan kemampuan pembelajaran mesin yang dimilikinya, Microsoft Azure OCR API diharapkan mampu memberikan hasil pengenalan yang lebih tepat, konsisten, dan efisien dalam membaca berbagai variasi tulisan tangan.

Adanya sistem ini membantu mempercepat proses digitalisasi dokumen, khususnya untuk nota penjualan atau catatan administratif yang berupa tulisan tangan. Proses ini juga mengurangi risiko terjadinya kesalahan dan meningkatkan keandalan informasi. Kontribusi utama dari penelitian ini adalah menghadirkan solusi praktis berbasis web yang menggabungkan kemudahan akses dengan teknologi cerdas, serta mendukung otomatisasi dalam pencatatan data.

Kata Kunci: Optical Character Recognition, Website, API, Nota Penjualan, Tulisan Tangan.

ABSTRACT

The rapid development of website technology has had a significant impact on various sectors, including Optical Character Recognition (OCR) technology. Web-based OCR systems allow users to convert text from image documents into digital text that can be further processed. This technology provides a practical solution for digitizing documents, particularly in administration and business. Despite its widespread use, OCR systems still face significant challenges in recognizing handwritten characters. Unlike printed text, which has a standardized format, handwriting has a wide variety of forms and is highly dependent on the writer's style, resulting in low recognition accuracy.

This research aims to improve the accuracy of handwriting recognition in web-based OCR systems by utilizing the Microsoft Azure Computer Vision API. This technology offers a machine learning-based OCR service capable of automatically processing images, eliminating the need for manual processing before text is identified. With its machine learning capabilities, the Microsoft Azure OCR API is expected to provide more precise, consistent, and efficient recognition results for reading various handwriting variations.

This system helps expedite the document digitization process, particularly for handwritten sales invoices or administrative records. This process also reduces the risk of errors and increases the reliability of information. The primary contribution of this research is the development of a practical, web-based solution that combines ease of access with smart technology and supports automation in data recording.

Keyword: Optical Character Recognition, Website, Sales Receipts, Hand Written, API