

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Tugas Akhir ini memiliki keterkaitan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Diantaranya adalah dari beberapa jurnal yang di kutip di bawah ini yaitu” *Optical Character Recognition by Open Source OCR Tool Tesseract: A Case Study*”,*“Integration of Telugu dictionary into Tesseract OCR”*.

Pada penelitian pertama, yaitu melakukan percobaan dengan menggunakan tool OCR Tesseract pada berbagai jenis gambar kemudian membandingkan dengan tool OCR Transym dengan mempertimbangkan plat nomor kendaraan sebagai masukan [2]. Pada penelitian kedua, menggunakan OCR sistem Tesseract dan Drishti untuk mengenali Telugu karakter dengan mengimplementasikan algoritma myers untuk menemukan dan membandingkan akurasi dari tesseract dan system inhouse. Untuk meningkatkan keakuratan dari sistem tesseract, kamus ditambahkan dengan kata-kata yang lebih mungkin muncul di dokumen sejarah, bersamaan dengan frekuensinya, kata-kata keseharian dan kata-kata saat ini telah ditambahkan untuk memperkuat OCR dalam memproses jenis dokumen yang diberikan sebagai inputan [4].

Saham adalah salah satu bentuk investasi yang dapat memindahkan kepemilikan perusahaan. Saham diperjual-belikan di lantai bursa, salah satunya yang berada di Indonesia yaitu PT Indo Premier Securities adalah perusahaan penyedia jasa keuangan terintegrasi di pasar modal yang melayani klien individu maupun korporasi, adapun sistem yang diterapkan di Indo Premier dalam penjualan saham dikenal IPOT merupakan remote trading atau online trading yang dihubungkan dengan (perusahaan Broker).

Permasalahan di dalam sistem yang berjalan di PT Indo Premier adalah aplikasi hanya menyediakan fasilitas pembelian dan penjualan saham saja, padahal kebutuhan investor sebagai pengguna dari aplikasi ini membutuhkan analisa untuk

menentukan penjualan atau pembelian pada aplikasi karena setiap keputusan yang dibuat oleh investor mengandung resiko yang tinggi. Analisa yang berjalan sekarang masih banyak ruang untuk membuat hasil analisa tidak tepat dengan hasil di lantai bursa, selain itu kecepatan menjadi faktor pendukung penting dalam melakukan analisa sering terabaikan yang membuat efisiensi dan efektifitas kinerja penganalisa menjadi buruk dan tidak sesuai harapan investor. Permasalahan tersebut dikarenakan analisa masih dilakukan secara manual dan berdasarkan insting penganalisa dengan cara membaca grafik dari fluktuasi saham dan analisa fundamental perusahaan emiten, Ketidak-tepatan dalam menganalisa karena masih menggunakan insting penganalisa. Insting penganalisa tidak dapat berjalan secara konsisten dan memiliki kecenderungan tidak tepat sehingga efisiensi terabaikan dan memerlukan waktu lama terlebih apabila menghadapi jumlah data yang dianalisa banyak.

Dari pertimbangan atas penjelasan yang telah dipaparkan diatas, maka dibuatlah suatu sistem “Pengambilan data saham dengan metode OCR”. Sistem ini akan melakukan pengambilan data-data harga saham secara terbaru dan *realtime* sehingga diharapkan dapat membantu para pemain saham dalam melakukan analisis teknikal dengan memanfaatkan data-data tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam pembuatan Proposal Tugas Akhir ini adalah seperti yang dijelaskan dibawah ini :

- a. Bagaimana sistem ini agar dapat melakukan take screen dengan interval tertentu ?
- b. Bagaimana cara melakukan pengenalan citra menjadi text ?
- c. Bagaimana cara melakukan parsing text hasil pengolahan citra ?

d. Bagaimana store data hasil parsing ke database ?

1.3 Tujuan

Dengan merujuk pada rumusan masalah diatas, maka tujuan yang dibahas pada Tugas Akhir ini.

- a. Dapat melakukan pengambilan data setiap 1 menit.
- b. Dalam satu hari pengambilan gambar memakan kapasitas storage sebesar 5 MB dikarenakan *image file* selalu digantikan dengan yang baru.
- c. Sistem dapat melakukan OCR dengan tingkat akurat yang tinggi. Dengan nilai 80% dari total pengujian.
- d. Dapat melakukan parsing text hasil OCR sesuai data yang akan diambil.

1.4 Batasan Masalah

Tugas Akhir ini mempunyai batasan masalah yaitu.

- a. Jumlah data harga saham perusahaan yang ditampilkan 8 perusahaan.
- b. Pengenalan karakter dengan metode OCR dan menggunakan bahasa python.
- c. Menerapkan pengenalan karakter dengan python algoritim code.
- d. Sistem berjalan dalam 2 periode waktu. Periode pertama adalah pukul 09.00-11.00 dan periode kedua adalah 13.00-16.00

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam memecahkan masalah di atas adalah dengan menggunakan langkah langkah berikut:

1. Tahap studi literatur

Melakukan studi literatur dengan cara mencari, mengumpulkan dan membaca berbagai referensi dari buku, artikel, jurnal dan referensi dari internet mengenai penggunaan OCR pada desktop pc, lalu penggunaan API untuk

menghubungkan SQL dengan mobile application. Hasil literature yang didapatkan akan dijadikan sebagai bahan untuk dasar teori dalam pembuatan tugas akhir ini.

2. Tahap Perancangan

Melakukan perancangan, pemodelan, dan konfigurasi pada sistem yang akan diuji. Perancangan dan konfigurasi dilakukan pada terminal, dilakukan instalasi berbagai modul dan library.

3. Tahap implementasi dan pengumpulan data

Mengumpulkan data-data dari parameter dan metrik yang telah ditentukan dari hasil pengujian pada implementasi.

4. Tahap analisis dan penarikan kesimpulan

Melakukan analisis dari data yang telah didapat. Data tersebut berasal dari implementasi pengujian tahap sebelumnya. Setelah mendapat data maka langkah selanjutnya adalah menarik kesimpulan.

5. Tahap penyusunan laporan tugas akhir

Menyusun laporan tugas akhir sesuai dengan aturan yang berlaku.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, sistematika penulisan dan jadwal kegiatan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi teori-teori dan materi yang digunakan dalam pelaksanaan Tugas Akhir.

BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Berisikan batasan perancangan, konfigurasi, dan implementasi penelitian yang sudah dibuat sesuai dengan rancangan dan analisa perancangan yang terbaik untuk sistem yang akan dibuat.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM

Berisi implementasi dari perancangan Tugas Akhir serta mengikutsertakan hasil uji coba dari system yang dibuat dan telah dicapai dalam Tugas Akhir ini.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang dapat diambil dari Tugas Akhir ini beserta saran untuk pengembangan selanjutnya.