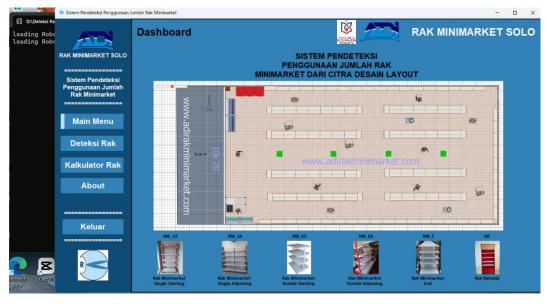
Buku Petunjuk Penggunaan Aplikasi (User Manual)

SISTEM PENDETEKSI PENGGUNAAN JUMLAH RAK MINIMARKET DARI CITRA DESAIN LAYOUT PT ADI RAK MINIMAREKET SOLO





Ilham Sholeh S1-Teknik Informatika

FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS DUTA BANGSA SURAKARTA 2023

I. PENDAHULUAN

I.1 Tujuan Pembuatan Dokumen

Dokumen user manual Sistem Pendeteksi Penggunaan Jumlah Rak Minimarket Dari Citra Desain Layout PT Adi Rak Minimareket Solo adalah sebagai berikut :

- 1. Memberi gambaran tentang program Deteksi Rak
- 2. Memberikan informasi tentang instalasi program Deteksi Rak
- 3. Menjelaskan tentang penggunaan program Deteksi Rak untuk pengguna
- 4. Sebagai panduan penggunaan program Deteksi Rak

I.2 Deksripsi Umum Sistem

Deskripsi secara umum untuk sistem pendeteksi penggunaan jumlah rak ini menggunakan data desain yang didapat dari perusahaan PT Adi Rak Minimarket Solo dengan data gambar desain layout dan tata ruangan menggunakan software Sweet Home 3D oleh pegawai, selain itu sistem ini dapat digunakan untuk mendeteksi gambar desain layout dari ukuran ruangan yang dimasukkan oleh pengguna serta dapat melakukan cek jumlah rak tanpa harus melakukan deteksi rak (*processing*).

1. Deskripsi Umum Program

Deskripsi umum program meliputi pengembangan sistem pengelompokan dan perhitungan jumlah rak yang dilakukan oleh perusahaan dikembangkan menjadi program Graphical User Interface (GUI), yang dapat digunakan pengguna menggunakan laptop atau PC, fungsi utama Program Deteksi Rak akan diberikan kepada pengguna.

2. Deksripsi Umum Kebutuhan Sistem

Deskripsi umum kebutuhan sistem yang telah dikembangkan meliputi informasi yang bersifat teknis yang akan menjadi acuan untuk penggunaan Program Deteksi Rak, kebutuhan sistem secara umum yang diperlukan dalam penggunaan sistem menggunakan sistem operasi windows, jaringan internet, serta menggunakan program Python.

I.3 Deksripsi Dokumen

Dokumen ini dibuat untuk memberikan panduan penggunaan Sistem Pendeteksi Penggunaan Jumlah Rak Minimarket Dari Citra Desain Layout PT Adi Rak Minimareket Solo, agar mempermudah pengguna untuk menggunakan sistem. Dokumen ini terdiri dari informasi sebagai berikut:

1. BAB I

Pada bab ini berisi tentang informasi umum dari sistem sebagai bagian dari pendahuluan, yang meliputi tenatang tujuan pembuatan dokumen, deksripsi umum sistem, serta deskripsi dokumen.

2. BAB II

Pada bab ini berisi tentang informasi perangkat yang dibutuhkan untuk penggunaan program Deteksi Rak, meliputi perangakat keras yang dibutuhkan atau hardware, dan perangkat lunak.

3. BAB III

Berisi panduan untuk penggunaan Program Deteksi Rak kepada pengguna tentang Instaler dan *user manual*.

I. KEBUTUHAN PERANGKAT

2.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

- 1. Komputer (PC) / Laptop
- 2. Prosesor minimal Dual Core atau diatasnya.
- 3. Ram Minimal 2 Gb.
- 4. Hard disk Minimal 250 Gb / SSD min 64 Gb.
- 5. Mouse, Keyboard, Wifi / Ethernet, dan Monitor sebagai peralatan antarmuka.
- 6. Printer sebagai pencetak hasil akhir apabila konsumen ingin bentuk hardfile.
- 7. Kertas untuk mencetak surat.

2.2 Perangkat Lunak

- 1. Sistem operasi windows 8 atau diatasnya.
- 2. Browser Google Chrome atau bisa sejenisnya.
- 3. Spftware Python sebagai software editor ide, dan juga software untuk menjalankan program deteksi rak (versi Python Versi 3.10.12 atau Versi Diatasnya (**Usahakan Versi Python 3.10**) bisa diakses melalui link berikut : https://www.python.org/downloads/)
- 4. Program Deteksi Rak versi 2.2.5 atau diatasnya (bisa diakses melalui link berikut :

https://drive.google.com/drive/folders/1CS34embbKFq7JUax2Bu-bBjTz8pSgwSe?usp=drive_link

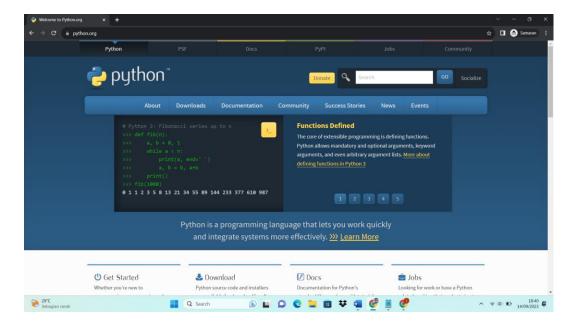
2.3 Pengguna Aplikasi

Pengguna aplikasi dapat digunakan oleh semua orang yang memahami pengoperasian komputer atau laptop akan tetapi program yang dibuat dikhususkan untuk pegawai perusahaan PT Adi Rak Minimarket Solo

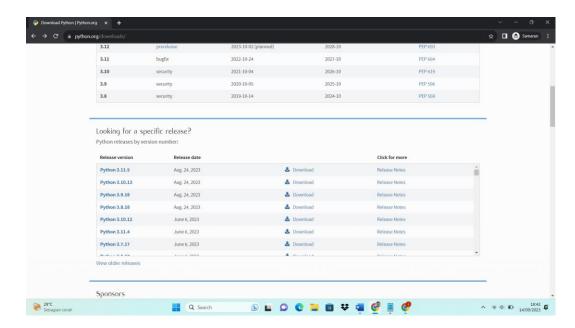
II. PROGRAM DETEKSI RAK

III.1 Instalasi Program Python

- 1. Buka browser Google Chrome atau sejenisnya
- 2. Pada kolom search masukkan python, atau bisa masukkan atau klik link di samping https://www.python.org/ untuk mengakses situs python.
- 3. Setelah situs website python terbuka seperti gambar berikut, pilih menu downloads pada website python.



4. Kemudian scroll kebawah dan pilih download python versi 3.10.11 pada website dengan menekan link teks download sebelah kananan release version, seperti gambar dibawah pada kursos yang ditunjukan.



 Setelah download python selesai lakukan instalasi program pyhton, dengan membuka program bisa melalui hasil download dari google chrome ataupun melalui file exploler download python-3.10.11amd64.exe.



- Lakukan instalasi dengan cara menekan tombol next next pada installer python.
- 7. Jangan lupa centang add environtment diaktifkan.
- 8. Tunggu proses instalasi selesai.
- 9. Setelah selesai tekan tombol close.
- 10. Proses instalasi program python selesai.

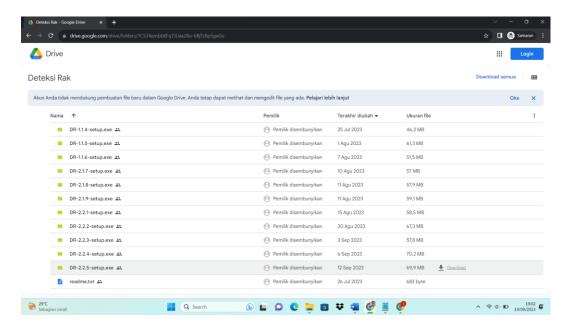
III.2 Instalasi Program Deteksi Rak

- Buka browser Google Chrome atau sejenisnya

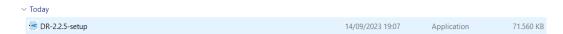
 Pada kolom search masukkan atau klik link dibawah ini:

 https://drive.google.com/drive/folders/1CS34embbKFq7JUax2Bu-bBjTz8pSgwSe?usp=drive_link untuk mengakses situs program Deteksi

 Rak.
- 2. Setelah situs google drive Deteksi Rak terbuka download file installer terbaru pada panduan ini versi terbaru 2.2.5.



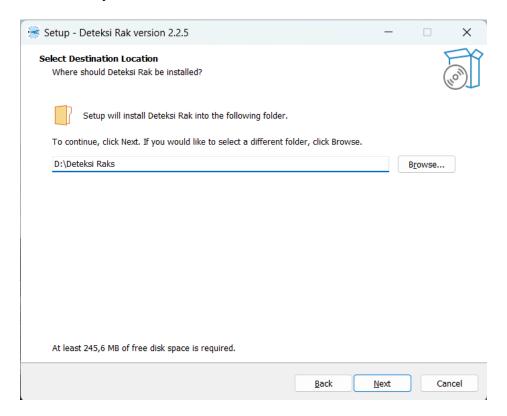
 Setelah download file installer Deteksi Rak selesai lakukan installasi program dengan cara membuka file installer DR-2.2.5-setup.exe pada perangkat.



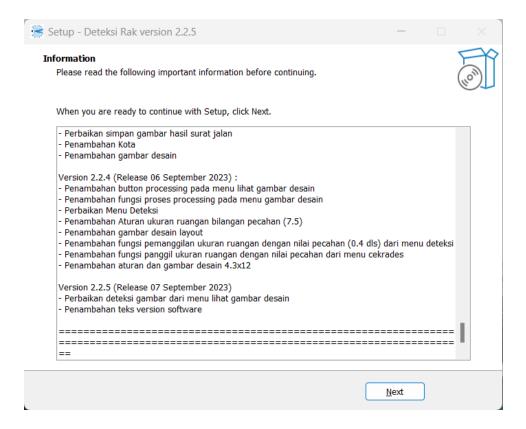
4. Apabila muncul pesan windows tekan install Setelah itu bisa dibaca panduan instaler program apabila software python belum diinstal bisa

dinstal terlebih dahulu, apabila sudah bisa menekan tombol next pada installer program.

 Atur direktori program di data D, data E maupun data lainnya selain data C atau data system kemudian tekan next.



- 6. Pilih checklist create desktop, next, lalu install.
- 7. Tunggu proses instalasi sampai selesai.
- 8. Setelah selesai pengguna dapat melihat log update program yang telah dikembangkan, apabila tidak ingin membaca bisa tekan tombol next.



- 9. Setelah itu pengguna bisa memilih launch dengan melakukan check list pada menu launch deteksi rak atau tidak di pilih kemudian tekan finish.
- 10. Proses Instalasi Program Selesai.

III.3 Struktur Menu

Adapun struktur menu dari program Deteksi Rak dari Sistem Pendeteksi Penggunaan Jumlah Rak Minimarket Dari Citra Desain Layout PT Adi Rak Minimareket Solo, sebagai berikut :

1. Tampilan Awal (Main Menu)

Pada tampilan awal program ketika dijalankan akan menampilkan main menu dari program deteksi rak dan terdapat tampilan command line.

2. Command Line Program

Pada tampilan command line akan menampilkan perintah dari program.

3. Menu Deteksi Rak

Pada menu Deteksi Rak akan menampilkan tampilan dari menu deteksi penggunaan rak memiliki beberapa menu diantaranya:

a. Menu Browse

Menu browse akan menampilkan pop up system untuk memilih gambar desain layout sesuai kebutuhan dengan syarat dan ketentuan.

b. Kotak Gambar (Memilih dan Menampilkan gambar)

Kotak gambar memiliki fungsi yang sama dengan menu browse akan tetapi pada kotak gambar juga akan menampilkan gambar desain layout yang dipilih oleh pengguna.

c. Input Ukuran Ruangan Panjang x Lebar

Pengguna dapat memasukan ukuran ruangan panjang dan lebar ruangan untuk memilih dan melakukan cek jumlah rak.

d. Menu Pilih

Untuk memilih gambar dari ukuran ruangan yang dimasukkan apabila data gambar ada.

e. Menu Cek Jumlah Rak

Memudahkan pengguna melakukan cek jumlah rak yang dibutuhkan dari ukuran ruangan tanpa perlu memasukkan gambar desain terlebih dahulu dengan mengambil dataset yang ada.

- Input Ukuran Ruangan Panjang x Lebar
- Menu Cek Jumlah Rak
- Menu Lihat Desain

Melihat gambar desain dari hasil cek jumlah rak berdasarkan data ukuran ruangan.

o Menu Simpan

Menyimpan gambar desain kedalam perangkat.

o Menu Processing

Melakukan processing deteksi penggunaan jumlah rak dari gambar desain layout.

o Menu Keluar

Keluar dari menu lihat desain.

• Menu Lihat Surat Jalan

Menampilkan surat jalan dari data jumlah rak berdasarkan cek jumlah rak

o Menu Simpan

Menyimpan gambar hasil surat jalan ke dalam perangkat.

o Menu Keluar

Keluar dari menu lihat surat jalan.

f. Menu Processing

Melakukan processing deteksi penggunaan jumlah rak dari gambar desain layout yang dimasukkan pengguna dari menu deteksi rak.

• Menu Lihat Surat Jalan

- o Menu Simpan
- o Menu Keluar

• Menu Lihat Hasil Deteksi

Melihat gambar hasil deteksi dari proses deteksi penggunaan jumlah rak.

o Menu Simpan

o Menu Keluar

• Menu Processing

• Menu Buat Penawaran

Menampilkan menu untuk membuat penawaran kepada konsumen.

Input Data Konsumen, Ongkir, Diskon, Jumlah Rak dan Harga

Pengguna dapat memasukkan data konsumen dan mengubah data ongkir, diskon, jumlah, maupun harga.

o Menu Simpan

Menyimpan data yang dimasukkan oleh pengguna.

Menu Modify

Melakukan modifikasi data yang tersimpan didalam sistem.

o Menu Tampil

Menampilkan hasil surat penawaran yang dibuat oleh sistem sesuai data penawaran dari perusahaan.

Kembali

Kembali ke menu buat penawaran dengan data yang ada.

Simpan

Keluar

4. Menu Kalkulator Rak

Menampilkan menu kalkulator penghitung bagian yang dibutuhkan dari rak minimarket.

a. Input Jumlah Rak

Pengguna dapat memasukkan jumlah rak sesaui kebutuhan.

b. Radio Button Pakai atau Tidak Pakai

Pengguna dapat memilih pakai atau tidak pakai dari bagian yang ditentukan.

c. Menu Hitung

Melakukan hitung bagian dari rak minimarket.

d. Menu Reset

Melakukan reset hasil dan input jumlah rak, dan radio button.

e. Menu Tampil

Menampilkan hasil perhitungan jumlah bagian dari rak

• Menu Simpan

Menyimpan gambar hasil kedalam perangkat.

• Menu Keluar

Keluar dari menu tampil hasil perhitungan bagian dari rak minimarket.

5. Menu About

Menampilkan menu dari tentang program.

6. Menu Keluar

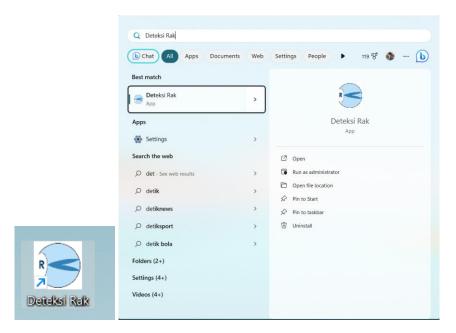
Keluar dari program.

III.4 Penggunaan Program Deteksi Rak

A. Running Program Deteksi Rak

Berikut ini langkah running program deteksi rak:

 Tekan windows kemudian search Deteksi Rak, atau bisa melakukan dengan cara akses dari desktop apabila pada saat instalasi ditambahkan add to desktop.



- 2. Setelah itu pilih open atau klik dua kali pada icon Deteksi Rak.
- 3. Sehingga akan muncul command line dari program deteteksi rak dan akan menampilkan tampilan dari main menu program deteksi rak.



4. Tampilan gambar diatas merupakan tampilan program dari deteksi rak, dibagian sebelah kiri menampilkan navigasi menu yang disediakan oleh program deteksi rak yang terdiri dari main menu, deteksi rak, kalkulator rak, about, dan menu keluar, serta terdapat teks dan gambar logo dari perusahaan dan juga logo deteksi rak.

5. Selesai

B. Akses Main Menu

Pengguna dapat mengakses main menu dengan cara menekan tombol main menu dari navigasi menu yang disediakan disebelah kiri. Pada bagain main menu terdiri dari beberapa atribut atau content pada bagian kanan seperti gambar sebelumnya yaitu terdiri dari teks, dan juga gambar desain, serta terdapat gambar dan teks tentang rak minimarket. Ketika pengguna menekan tombol main menu tombol main menu akan disebelah kiri akan muncul gambar kotak dengan warna biru muda yang menunjukan main menu sedang berjalan oleh sistem, pada main menu pengguna bisa melihat gambar desain yang telah disediakan.

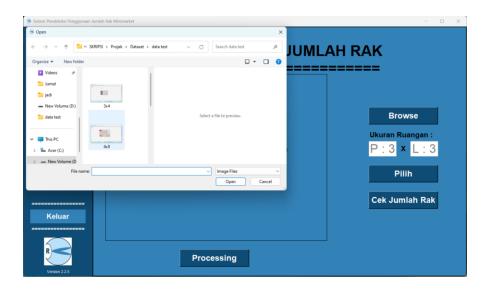
C. Deteksi Rak

Pada bagian menu deteksi rak ketika pengguna menekan tombol menu deteksi rak akan muncul kotak biru pada bagian sebelah kiri menu deteksi rak yang menunjukan menu deteksi sedang dipilih atau aktif sehingga disebelah kanan akan menampilkan content dari deteksi rak yang didalamnya terdapat teks judul deteksi penggunaan jumlah rak, terdapat button browse, input ukuran ruangan P: 3 (panjang), L:3 (lebar), menu pilih, menu cek jumlah rak, kotak gambar, dan menu processing. Dari menu deteksi pengguna dapat memasukan gambar hingga melakukan processing dengan menggunakan fitur dari menu browse, klik kotak gambar dan memasukan ukuran ruangan seperti gambar dibawah.



Adapun proses memilih gambar dari menu browse atau klik kotak gambar sebagai berikut :

 Pilih Menu Browse atau Tekan Area Kotak, sehingga akan muncul pop up seperti gambar dibawah ini.



- Kemudian pilih gambar desain layout bisa dengan format png ataupun jpg, data gambar harus sama dengan data desain dari perusahaan Adi Rak Minimarket Solo yang dibuat menggunakan software Sweet Home 3D.
- 3. Setelah itu tekan tombol open untuk membuka gambar desain layout agar tampil pada area kotak gambar.



4. Apabila ingin mengganti gambar bisa menggunakan cara yang sama dengan sebelumnya, tekan tombol browse atau kotak gambar.

- 5. Kemudian pilih gambar dan open.
- 6. Gambar otomatis akan terganti.
- 7. Selesai.

Adapun proses memilih gambar dari input ukuran ruangan kemudian tekan tombol pilih sebagai berikut :

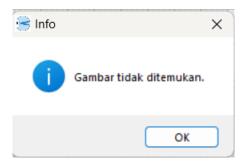
- Masukkan ukuran ruangan, data diawal sebelah kiri atau P : 3 merupakan ukuran panjang dari ruangan dan sebelah kanan atau L merupakan data lebar ruangan.
- 2. Setelah memasukan ukuran ruangan tekan tombol pilih.



3. Ketika data ukuran ruangan dengan data gambar tersedia dari ukuran ruangan yang dimasukkan maka otomatis kotak gambar akan menampilkan gambar dari ukuran ruangan yang dimasukkan pengguna tanpa harus membuat dan memasukan gambar desain terlebih dahulu, seperti gambar dibawah ini data ukuran ruangan 3x2 akan menampilkan gambar dengan ukuran 3x2.



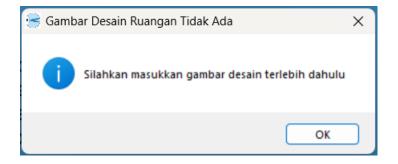
4. Apabila data ukuran yang dimasukkan data gambar tidak ada yang sesuai dari ukuran ruangan yang dimasukkan pengguna akan muncul pesan "Info (Gambar tidak ditemukan)", seperti gambar dibawah ini.



- 5. Pengguna dapat menekan tombol ok atau tombol x untuk menutup pesan, kemudian memasukan ukuran lain dan mencoba memasukan gambar dengan menekan tombol pilih.
- 6. Apabila gambar desain dari ukuran yang dimasukkan terdapat data gambar dengan ukuran ruangan yang sama maka gambar akan ditampilkan oleh sistem dengan data gambar yang baru dimasukkan oleh pengguna melalui ukuran ruangan.
- 7. Selesai.

Setelah pengguna memasukan gambar desain layout, pengguna dapat melakukan deteksi dan perhitungan dari gambar desain layout yang telah dimasukkan ke dalam sistem dan dapat membuat surat penawaran, surat jalan, processing ulang, maupun melihat hasil deteksi dengan menekan tombol processing dari menu deteksi rak. Adapun proses deteksi yang dilakukan sebagai berikut:

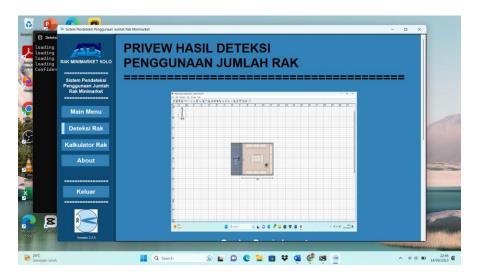
 Pengguna harus memasukan gambar desain layout sesuai dengan ketentuan seperti proses sebelumnya, apabila pengguna tidak memasukan gambar dan menekan tombol processing maka akan muncul pesan "Gambar Desain Ruangan Tidak Ada", seperti gambar dibawah.



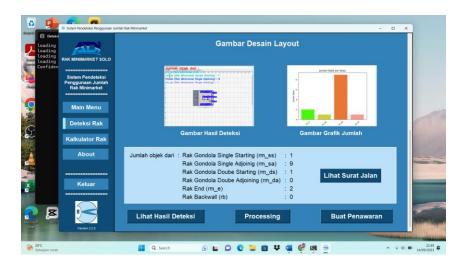
 Setelah pengguna memasukan gambar maka sistem akan merespon gambar yang dimasukkan dan melakukan processing atau deteksi penggunaan jumlah rak, seperti gambar dibawah ini.



3. Setelah proses processing selesai tampilan content deteksi penggunaan jumlah rak akan berganti menjadi tampilan privew hasil deteksi, pada tampilan ini terdapat bagian atas karena tidak semua ditampilkan disatu tempat jadi dibuat scroll untuk menampilkan hasil dibagian bawah seperti gambar dibawah.



Gambar diatas merupakan tampilan bagian atas dari privew yang menampilkan gambar desain layout dipilih oleh pengguna dalam sistem deteksi rak.



Gambar diatas merupakan tampilan bagian bawah dari privew yang menampilkan hasil deteksi, grafik jumlah rak, dan teks jumlah rak, serta beberapa button.

- 4. Pada tampilan privew hasil, pengguna bisa melihat privew hasil gambar hasil deteksi dan juga jumlah rak yang terdeteksi oleh sistem. pengguna dapat melihat gambar hasil deteksi secara penuh dalam satu tampilan dengan menekan tombol lihat hasil deteksi.
- 5. Ketika tombol lihat hasil ditekan akan muncul pop up hasil deteksi.



- 6. Pada menu ini pengguna dapat menyimpan gambar hasil deteksi ke dalam perangkat, melihat hasil objek yang terdeteksi serta teks jumlah rak yang berhasil dideteksi oleh sistem, dan menekan tombol keluar untuk menutup pop up dari menu hasil deteksi.
- Ketika pengguna menekan tombol simpan, gambar hasil deteksi akan disimpan ke dalam perangkat dan muncul pesan seperti gambar dibawah ini.



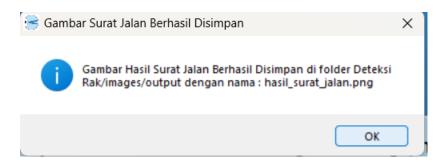
- 8. Pengguna dapat menekan tombol ok atau x untuk menutup pesan, setelah itu pengguna dapat melihat hasil pada folder Deteksi Rak/images/output dengan nama hasil_deteksi.png.
- 9. Selain melihat hasil deteksi pengguna juga bisa melakukan processing ulang dari deteksi yang diberikan oleh sistem, sehingga akan ada penambahan data operlav dan confidence sebesar 5 (penambahan operlav dan confidence bisa dilihat pada program command line) seperti gambar dibawah. Data simpan gambar sebelumnya juga bisa dilihat pada program command line tampilan hitam dengan teks, ini merupakan program bawaan dari python dengan library tkinter.

```
loading Roboflow workspace...
loading Roboflow workspace...
loading Roboflow project...
loading Roboflow project...
Confidence: 48, op: 38
Tampilan Menu Hasil Deteksi Berhasil Ditampilkan
Gambar tersimpan di folder Deteksi Rak/images/output dengan nama : hasil_deteksi.png
loading Roboflow workspace...
Confidence: 45, op: 35
```

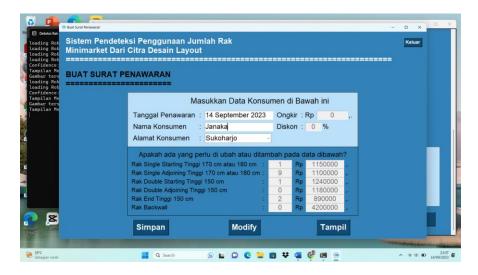
10. Terdapat menu lihat surat jalan dari preview hasil deteksi yang akan menampilkan pop up surat jalan atau jumlah bagian yang diperlukan dari hasil deteksi, seperti gambar berikut.



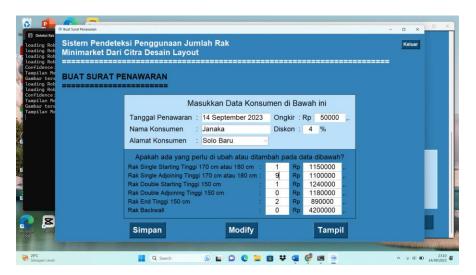
- 11. Pada menu ini pengguna dapat menyimpan surat jalan dalam bentuk gambar ke dalam perangkat dengan menekan tombol simpan, dan bisa keluar dari pop up surat jalan dengan menekan tombol keluar.
- 12. Hasil surat jalan akan disimpan dalam perangkat dengan nama hasil_surat jalan.png.



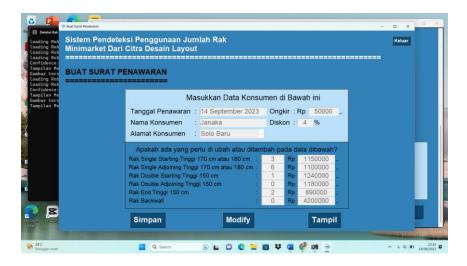
- 13. Pada menu preview hasil, pengguna dapat membuat surat penawaran untuk diberikan kepada konsumen terkait dengan harga dari rak minimarket dengan cara menekan tombol buat penawaran.
- 14. Setelah tombol buat penawaran ditekan akan muncul pop up buat surat penawaran, yang didalamnya terdapat beberapa teks dan juga input data konsumen, data ongkir, data diskon, data jumlah rak, data harga.
- 15. Pengguna dapat mengubah data pada setiap bagian data tanggal penawaran mengikuti data tanggal sekarang, dan data Alamat bisa dipilih dari data yang ada berdasarkan pelanggan perusahaan dan bisa diisi manual, akan tetapi apabila pada inputan masih bentuk abu abu pengguna tidak dapat mengubah datanya, seperti gambar dibawah ini.



16. Agar pengguna dapat mengubah data pada input data ongkir, diskon, jumlah, dan harga pengguna harus menekan tombol modify sehingga data tersebut akan terbuka dan bisa diubah datanya.



- 17. Data jumlah rak dari buat surat penawaran diambil dari hasil deteksi penggunaan jumlah rak pada gambar desain layout yang dimasukkan, sehingga apabila pengguna merasa ada data yang tidak sesuai pengguna dapat mengubah data jumlah sesuai kebutuhan atau mengikuti data yang sebenarnya. Maupun mengubah data lainnya baik data harga, ongkir maupun diskon.
- 18. Pada data hasil deteksi terdapat kekeliruan yang seharusnya data rm_ss atau rak minimarket single starting memiliki data 3 namun dihitung 1 dan data rm_sa seharusnya terdapat 6 namun dihitung 9 oleh sistem karena objek yang terdeteksi masih ada yang tumpang tindih sehingga pengguna bisa mengubah datanya dan menyimpan hasilnya, untuk ditampilkan pada surat penawaran.

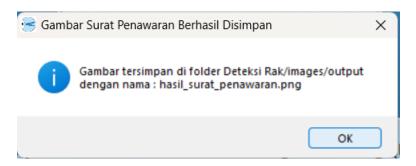


- 19. Setelah disimpan pengguna dapat melihat hasil surat jalan yang dibuat oleh sistem dengan menekan tombol tampil.
- 20. Ketika tombol tampil ditekan pop up buat surat penawaran akan tertutup dan menampilkan pop up hasil surat penawaran, yang menampilkan surat penawaran berdasarkan template dari perusahaan.



21. Pada menu ini pengguna dapat mengubah data lagi dengan cara menekan tombol kembali sehingga akan menampilkan menu buat penawaran menggunakan data dari surar penawaran, pengguna dapat menyimpan surat penawaran kedalam gambar dan keluar dari menu.

22. Hasil surat penawaran akan disimpan ke dalam perangak dengan nama hasil_surat_penawaran.png.



- 23. Setelah itu tekan ok atau x untuk menutup pesan.
- 24. Apabila pengguna sudah selesai dari hasil surat penawaran pengguna bisa menekan tombol keluar, akan tetapi apabila masih ingin mengubah data bisa menekan tombol kembali.
- 25. Kemudian tekan modify agar data dapat berubah.
- 26. Setelah itu tekan tombol tampil untuk menampilkan surat penawaran yang diperbarui.

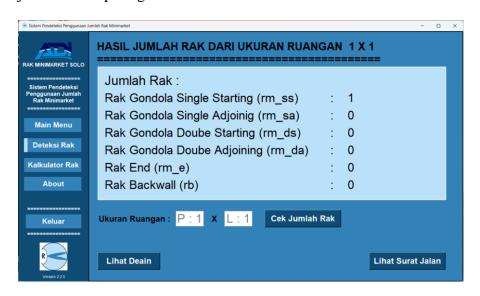
27. Selesai

Selain melakukan deteksi penggunaan jumlah rak dari citra gambar desain layout pengguna dapat melakukan cek jumlah rak dari ukuran ruangan yang dimasukkan tanpa harus memasukan gambar terlebih dahulu. Adapun proses cek jumlah rak yang dilakukan sebagai berikut :

- Pengguna memasukan ukuran ruangan terlebih baik data panjang maupun data lebar dari ukuran ruangan untuk melakukan proses cek jumlah rak.
- 2. Setelah itu pengguna menekan tombol cek jumlah rak.

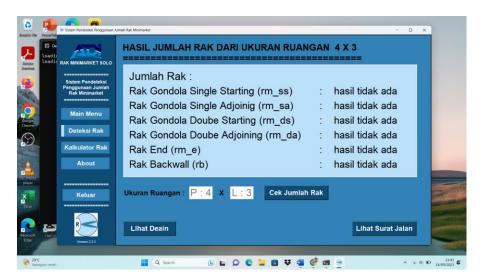


 Setelah pengguna menekan tombol cek jumlah rak dari menu deteksi, content pada bagian kanan akan berubah tampilan mejadi menu cek jumlah rak seperti gambar dibawah.

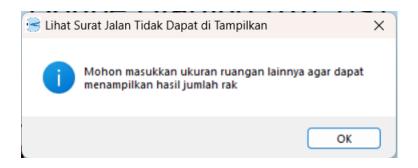


4. Pada bagian menu cek akan terdapat teks hasil jumlah rak dari ukuran ruangan yang dimasukkan sebelumnya, dimana dalam contoh menggunakan 1x1 maka data ukuran akan berubah sesuai dari data yang dimasukkan.

5. Pada menu ini pengguna dapat melakukan cek ulang dengan ukuran lain apabila data ukuran ruangan tersedia maka hasil cek jumlah rak yang dibutuhkan akan keluar, namun apabila data ukuran ruangan tidak ada maka hasil dari jumlah rak akan muncul teks hasil tidak ada seperti gambar dibawah ini.



- 6. Data ukuran yang dimasukkan dan menekan tombol cek jumlah rak, tampilan dari menu hasil akan otomatis berubah sesuai dengan data yang dimasukkan baik dari ukuran ruangan maupun hasilnya.
- 7. Pengguna dapat melihat desain dan lihat surat jalan dengan menekan tombol lihat desain dan surat jalan, namun apabila data hasil tidak ada pengguna tidak dapat melihat surat jalan dan akan muncul pesan seperti gambar dibawah ini.



8. Pada menu lihat desain apabila gambar desain layout tidak ada dari data ukuran ruangan yang dimasukkan akan tampil pesan dan halaman menu desain akan tampil tetapi data gambar desain tidak muncul karena tidak ada gambar dari ukuran ruangan yang dimasukkan.



9. Pengguna dapat menutup menu gambar desain layout dengan cara menekan tombol keluar.

- 10. Pengguna dapat memasukan data ukuran lain untuk melakukan cek jumlah rak lalu melihat gambar desain dan melihat surat jalan.
- 11. Apabila data hasil cek jumlah rak ada maka pengguna dapat melihat surat jalan yang dibuat oleh sistem seperti gambar dibawah ini.



- 12. Data yang ditampilkan diambil dari hasil cek jumlah rak ukuran ruangan 3x2, sehingga menampilkan hasil rak minimarket single starting 3 dan rak minimarket single adjoining 2.
- Pada menu ini pengguna dapat menyimpan hasil dan keluar dari menu surat jalan.
- 14. Selain melihat surat jalan pengguna dapat melihat gambar desain layout dari data ukuran yang dimasukkan, apabila gambar desain dari ukuran ruangan tersedia dengan menekan tombol lihat desain.
- 15. Setelah itu akan muncul pop up tentang menu gambar desain dari ukuran ruangan yang telah dimasukkan sebelumnya.



- 16. Pada menu ini pengguna dapat menyimpan gambar dan melakukan processing dari menu gambar desain, serta keluar dari menu.
- 17. Gambar desain akan disimpan dengan nama gambar_desain.png.
- 18. Proses processing yang dilakukan akan sama dengan Prosedur sebelumnya.
- 19. Selesai.

D. Kalkulator Rak

Pada bagian menu kalkulator rak ketika pengguna menekan tombol menu kalkulator rak akan muncul kotak biru pada bagian sebelah kiri menu kalkulator rak yang menunjukan menu kalkulator sedang dipilih atau aktif sehingga disebelah kanan akan menampilkan content dari kalkulator rak, yang didalamnya terdapat judul kalkulator rak dengan kotak dan teks masukkan data jumlah rak, serta radio button dibagian atas, dan dibagian bawah ketika discroll terdapat button hitung, teks hasil perhitungan produk rak, dan juga terdapat button reset serta tampil.



Adapun proses perhitungan kalkualtor rak sebagai berikut :

- 1. Masukkan jumlah rak minimarket yang ingin dicari bagiannya.
- 2. Pilih radio button pakai pada stopper untuk menggunakan stopper, apabila tidak bisa menekan radio button tidak pilih.
- 3. Pilih radio button pakai pada mika harga untuk menggunakan mika harga, apabila tidak bisa menekan radio button tidak pilih.
- 4. Tekan button Hitung untuk menghitung bagian dari rak minimarket.

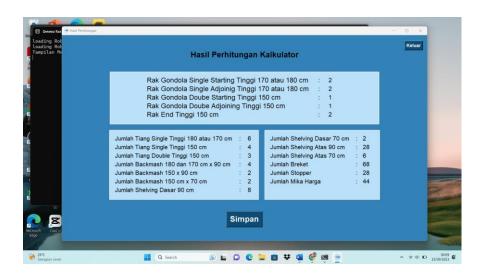


5. Setelah tombol hitung ditekan bagian hasil dibawah akan berubah.

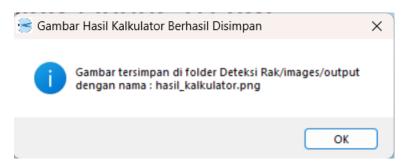
6. Data hasil bagian rak yang sebelumnya "0" menjadi nilai dari data perhitungan bagian dari rak minimarket.



- 7. Pengguna dapat melakukan reset untuk mengembalikan hasil dan juga input dari rak minimarket yang dimasukkan menjadi angka "0", serta mengubah radio button menjadi tidak pakai.
- 8. Pengguna dapat melihat tampilan keseluruhan dari hasil perhitungan dengan menekan tombol tampil.
- 9. Sehingga ketika tombol tampil ditekan akan muncul pop up tentang menu hasil perhitungan jumlah yang menampilkan jumlah rak yang dimasukkan, bagian dari rak minimarket, button simpan hasil kedalam perangkat dalam bentuk gambar, serta terdapat button keluar dari menu hasil perhitungan rak sebagai berikut.



10. Ketika pengguna menekan tombol simpan pada menu hasil perhitungan jumlah rak, sistem akan mengambil tangkapan layar dan menyimpan gambar kedalam perangkat seperti gambar dibawah ini.



- 11. Gambar disimpan dengan nama hasil_kalkulator.png.
- 12. Pengguna dapat menutup menu hasil kalkulator dengan cara menekan button keluar.
- 13. Kemudian melakukan perhitungan lagi dengan mengubah data atau bisa direset terlebih dahulu, kemudian tekan button hitung untuk melakukan perhitungan bagian dari rak minimarket.
- 14. Otomatis data hasil perhitungan akan berubah.
- 15. Selesai.
- E. Menu About

Pada bagian menu about ketika pengguna menekan tombol menu about akan muncul kotak biru pada bagian sebelah kiri menu about yang menunjukan menu about sedang dipilih atau aktif sehingga disebelah kanan akan menampilkan content dari about atau tentang dari program deteksi rak, dengan tampilan seperti gambar dibawah yang menjelaskan deksripsi dari program.



F. Keluar

Pengguna dapat keluar dari program deteksi penggunaan jumlah rak dengan cara menekan tombol keluar dari navigasi menu disebelah kiri program, sehingga program akan tertutup secara otomatis oleh sistem.

III.5 Demo Program

Demo program yang saya buat bisa dilihat pada channel saya Sholeh Uyee @sholehuye2737 atau bisa tekan link video saya dari link berikut : https://youtu.be/SXSrP5voUL8