



FISHERY
CLUSTER

PENGELOMPOKAN DAN ANALISIS CLUSTERING PRODUKSI PERIKANAN TANGKAP LAUT DI INDONESIA

MANUAL BOOK

BY

RICKY FERNANDO JF
535220059



DAFTAR ISI

<u>DAFTAR ISI</u>	2
<u>FISHERY CLUSTER</u>	3
<u>HOME PAGE</u>	4
<u>SIDE BAR</u>	5
<u>CLUSTERING PAGE</u>	6
<u>CLUSTERING SIDEBAR</u>	7
<u>HASIL CLUSTERING</u>	10
<u>INFO PAGE</u>	14
<u>ABOUT PAGE</u>	15

FISHERY CLUSTER

Fishery Cluster Adalah website yang hadir sebagai platform untuk menganalisis dan mengelompokkan (clustering) data produksi perikanan di seluruh Indonesia. Dengan menerapkan beberapa metode clustering Lama dan Baru seperti K-Means, Birch, dan OPTICS , platform ini secara otomatis mengidentifikasi wilayah-wilayah dengan karakteristik serupa. lalu menghasilkan sebuah visualisasi hasil dalam bentuk Tabel, Chart, maupun Pemetaan dalam bentuk peta Interaktif

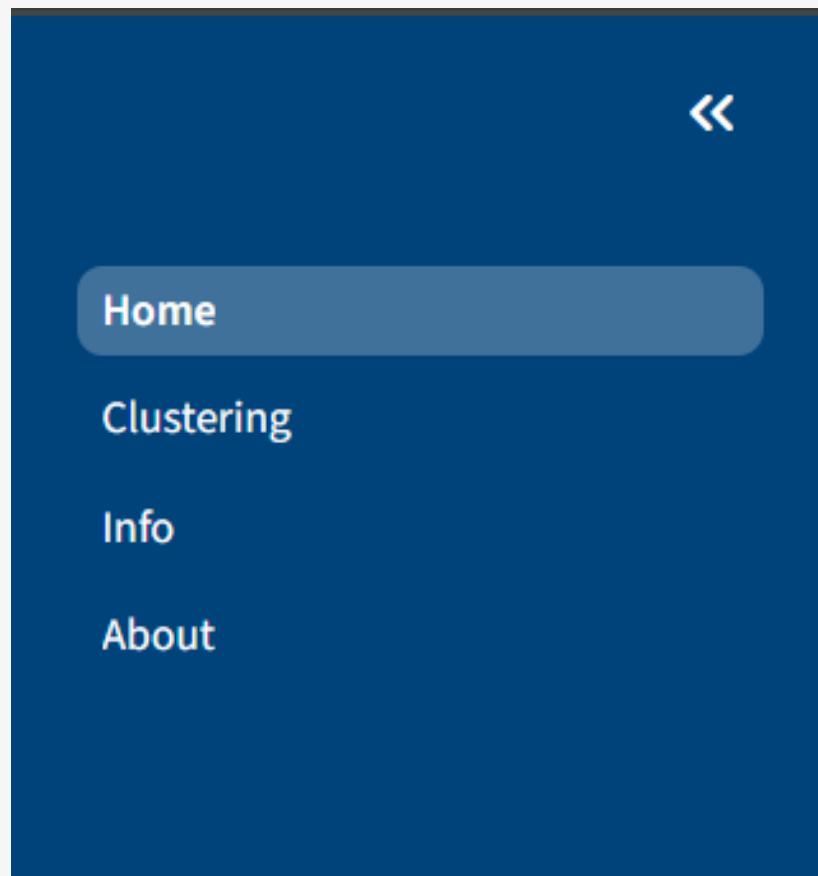
HOME PAGE



Saat Membuka Website Fishery Cluster pertama yang ditampilkan adalah bagian Page Home

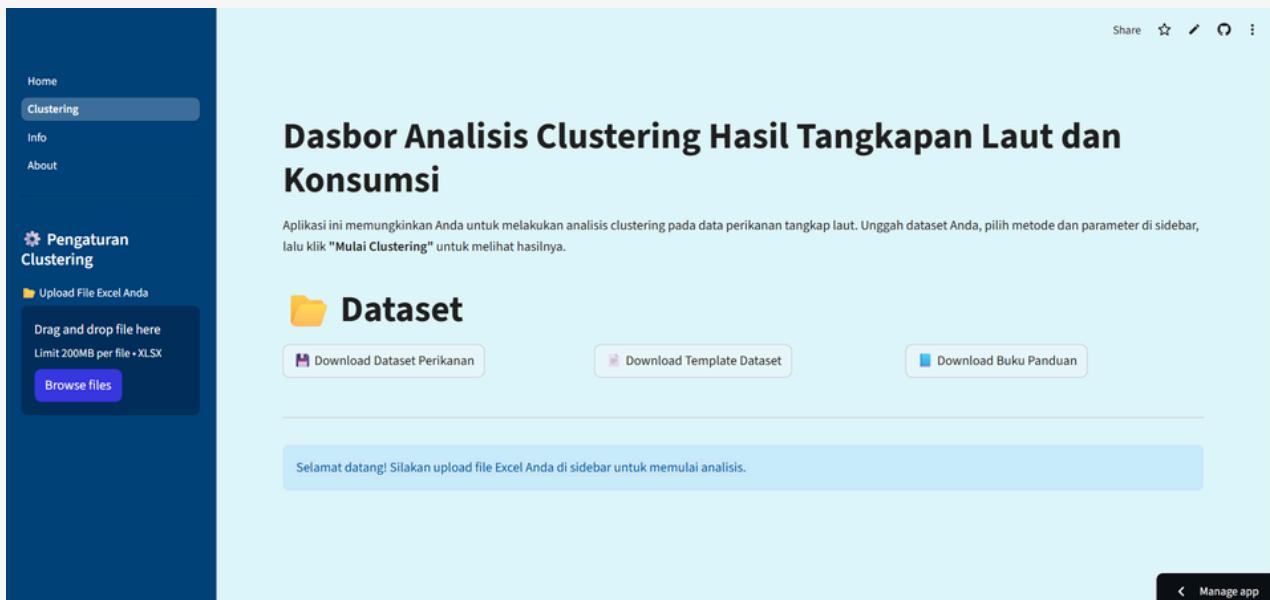
Pada bagian Page Home Ini Berisi Logo “Fishery Cluster” dan Judul besar yaitu “Pengelompokan dan Analisis Clustering produksi Perikanan Tangkap laut di Indonesia. Ditambah dengan Gambar pemandangan Wilayah kelautan Indonesia beserta beberapa penjelasan Singkat Tentang Website Ini.

SIDEBAR



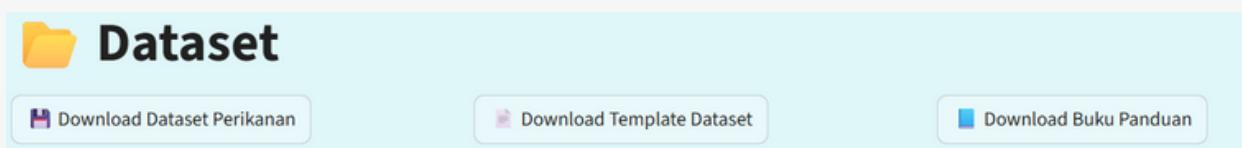
Ini adalah bagian Sidebar. disini User bisa menganti page yang ada mau tuju. terdapat 4 page yaitu “Home”, “Clustering”, “Info”, dan “About”.

CLUSTERING PAGE



The screenshot shows the 'Clustering' page of the Fishery Cluster application. The sidebar on the left includes links for Home, Clustering (which is selected), Info, and About. Under 'Pengaturan Clustering', there is an 'Upload File Excel Anda' section with a 'Browse files' button. The main content area features a title 'Dasbor Analisis Clustering Hasil Tangkapan Laut dan Konsumsi'. Below the title, a message states: 'Aplikasi ini memungkinkan Anda untuk melakukan analisis clustering pada data perikanan tangkap laut. Unggah dataset Anda, pilih metode dan parameter di sidebar, lalu klik "Mulai Clustering" untuk melihat hasilnya.' There is a 'Dataset' section with a folder icon, three download buttons ('Download Dataset Perikanan', 'Download Template Dataset', 'Download Buku Panduan'), and a welcome message: 'Selamat datang! Silakan upload file Excel Anda di sidebar untuk memulai analisis.' A 'Manage app' button is located at the bottom right.

Ini adalah Clustering Page. disinilah fitur utama Clustering Dilakukan.



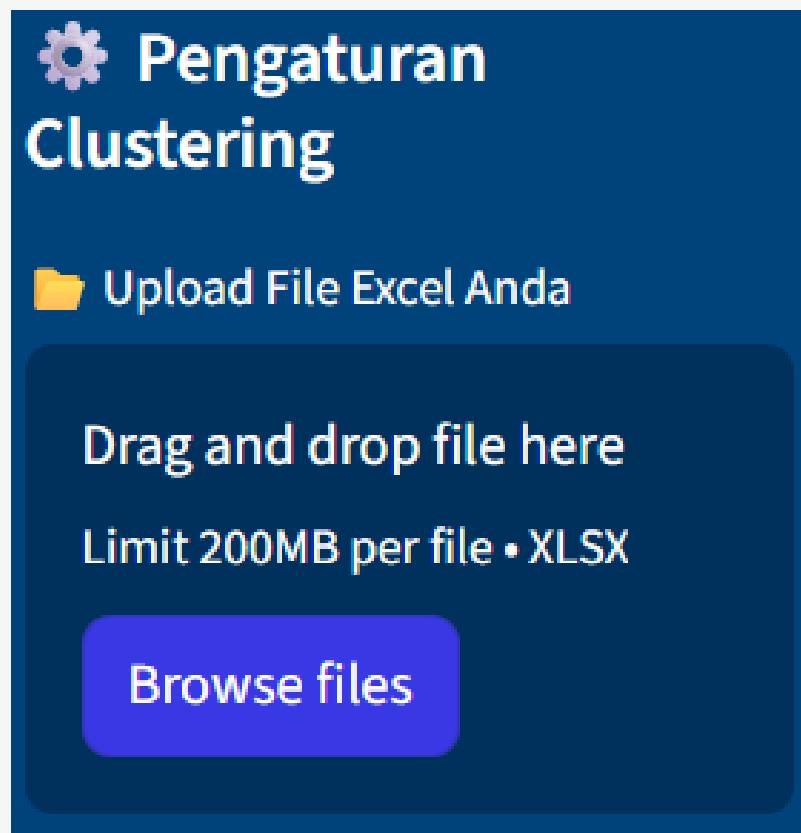
The screenshot shows the 'Dataset' section of the application. It includes a folder icon, three download buttons ('Download Dataset Perikanan', 'Download Template Dataset', 'Download Buku Panduan'), and a message: 'User Dapat memilih Ini Jika Ingin menggunakan Dataset yang sudah Disediakan, Yaitu Dataset Perikanan Tahun 2019 - 2023'.

User Dapat memilih Ini Jika Ingin menggunakan Dataset yang sudah Disediakan, Yaitu Dataset Perikanan Tahun 2019 - 2023

User bisa Memilih Ini Untuk Mendapatkan Template Dasaset Yang sesuai

user bisa memilih ini untuk mendapatkan Manual book

CLUSTERING SIDEBAR



Ini adalah Pengaturan Clustering yang berada di sidebar. User Dapat memasukan Files yang sudah Di Download tadi kedalam sini. Setelah user Memasukan File maka Akan Muncul File yang Di pilih.



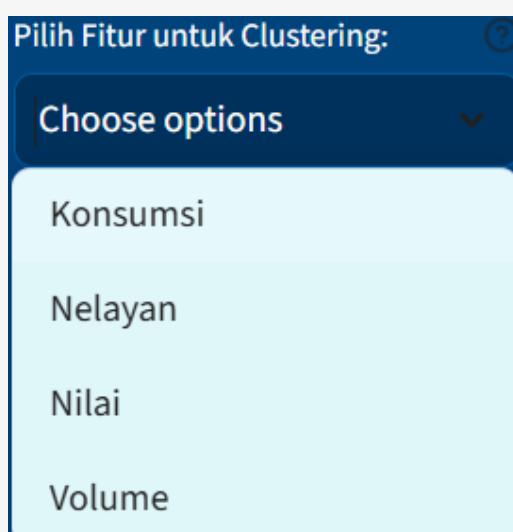
CLUSTERING SIDEBAR



Selanjutnya User Bisa memilih Mode analisis Mau “Range Tahun” Atau “Per Tahun”.



Setelah memilih jenis analisis User dapat memilih Range Tahun maupun Tahun yang Akan Di Clustering.



Selanjutnya User Dapat memilih Fitur apa Saja yang akan digunakan dalam Clustering ini.

CLUSTERING SIDEBAR

Metode Clustering:

K-Means

K-Means

BIRCH

OPTICS

Parameter Lanjutan

Jumlah Cluster (K): 3

Minimum Points (MinPts): 8

Selanjutnya User dapat memilih Metode Clustering yang akan Digunakan:

- K-Means
- BIRCH
- OPTICS

Parameter Lanjutan (Opsional)

Threshold: 0,10

Branching Factor: 50

Parameter Lanjutan (Opsional)

Xi (Sensitivitas Cluster): 0,01

Ukuran Cluster Minimum: 5

Selanjutnya User Bisa menginput Parameter K Untuk K-means dan BIRCH dan untuk Optics Menetukan Nilai MinPtssnya.

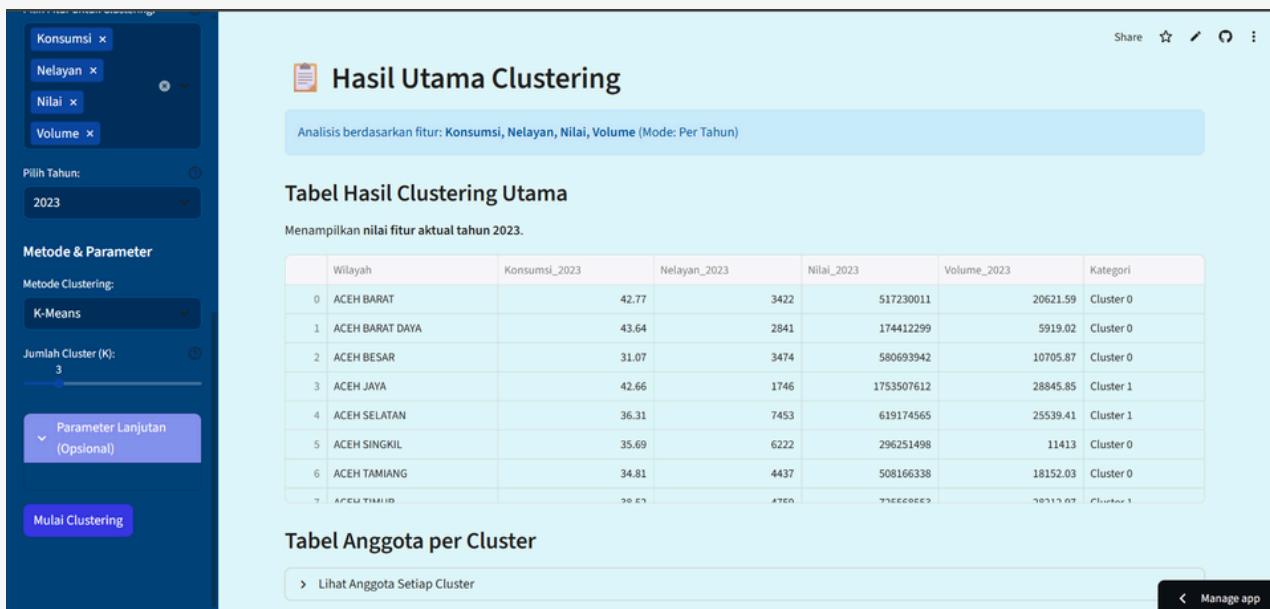
User juga bisa menambahkan parameter Opsional Untuk BIRCH Threshold dan Branching faktor dan Optics Nilai Xi dan Range Cluster.

Mulai Clustering

selanjutnya User Dapat memulai Clusteringnya

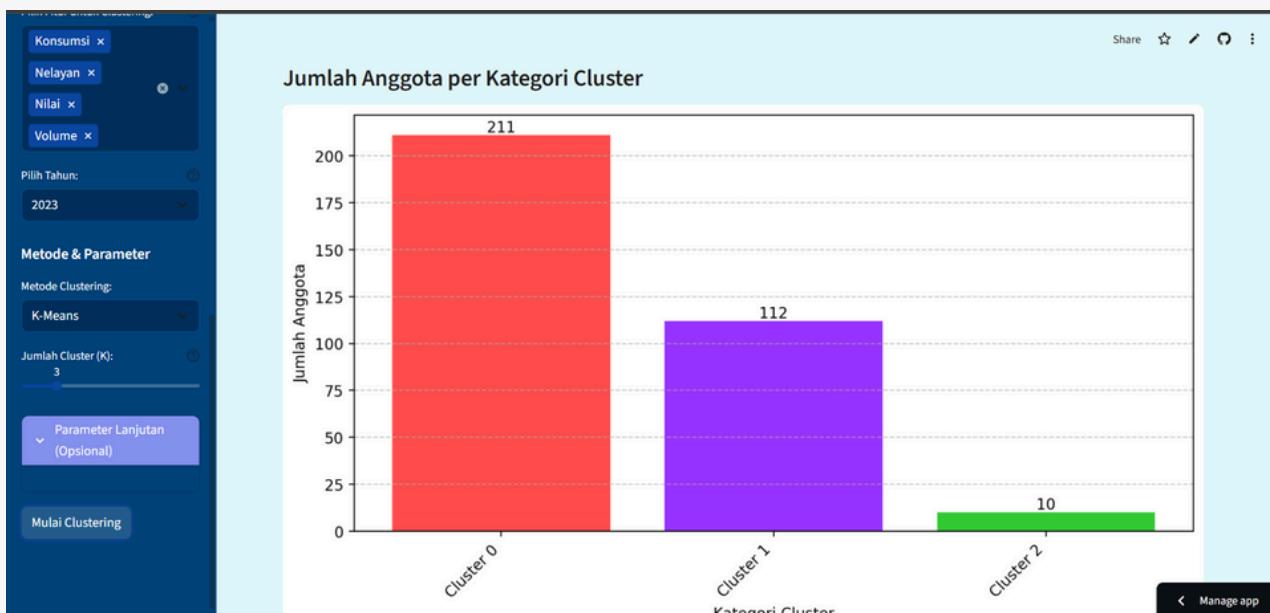


HASIL CLUSTERING



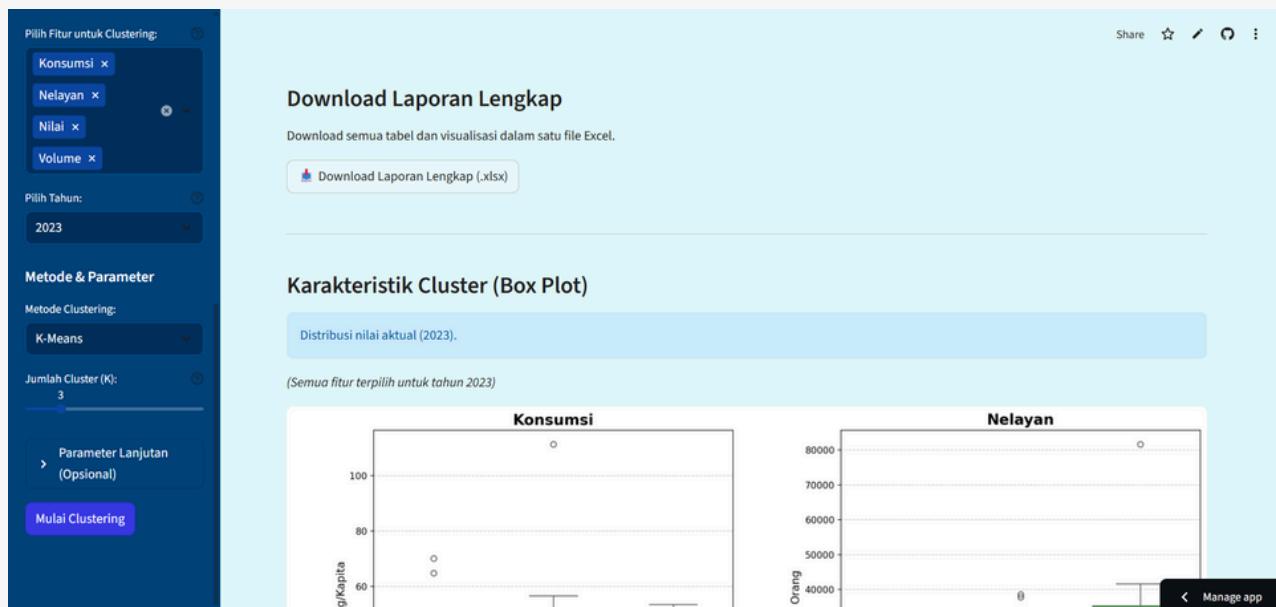
The screenshot shows the 'Hasil Utama Clustering' (Main Clustering Results) page. On the left, there's a sidebar with filters for 'Konsumsi', 'Nelayan', 'Nilai', and 'Volume', and a date selector 'Pilih Tahun: 2023'. Below that is the 'Metode & Parameter' section, which includes 'Metode Clustering: K-Means', 'Jumlah Cluster (K): 3', and an optional 'Parameter Lanjutan (Opsiional)' dropdown. A large blue button at the bottom says 'Mulai Clustering'. The main content area has a title 'Hasil Utama Clustering' with a document icon, followed by a subtitle 'Analisis berdasarkan fitur: Konsumsi, Nelayan, Nilai, Volume (Mode: Per Tahun)'. It features a table titled 'Tabel Hasil Clustering Utama' with columns: Wilayah, Konsumsi_2023, Nelayan_2023, Nilai_2023, Volume_2023, and Kategori. The table lists 7 rows of data for Aceh districts. Below the table is another section titled 'Tabel Anggota per Cluster' with a link 'Lihat Anggota Setiap Cluster'.

Ini adalah Hasil Tabel Clustering Utama yang menampilkan isi fitur yang di clustering, ada juga tabel anggota per cluster yang terbentuk



Visualisasi barchart jumlah anggota per cluster

HASIL CLUSTERING

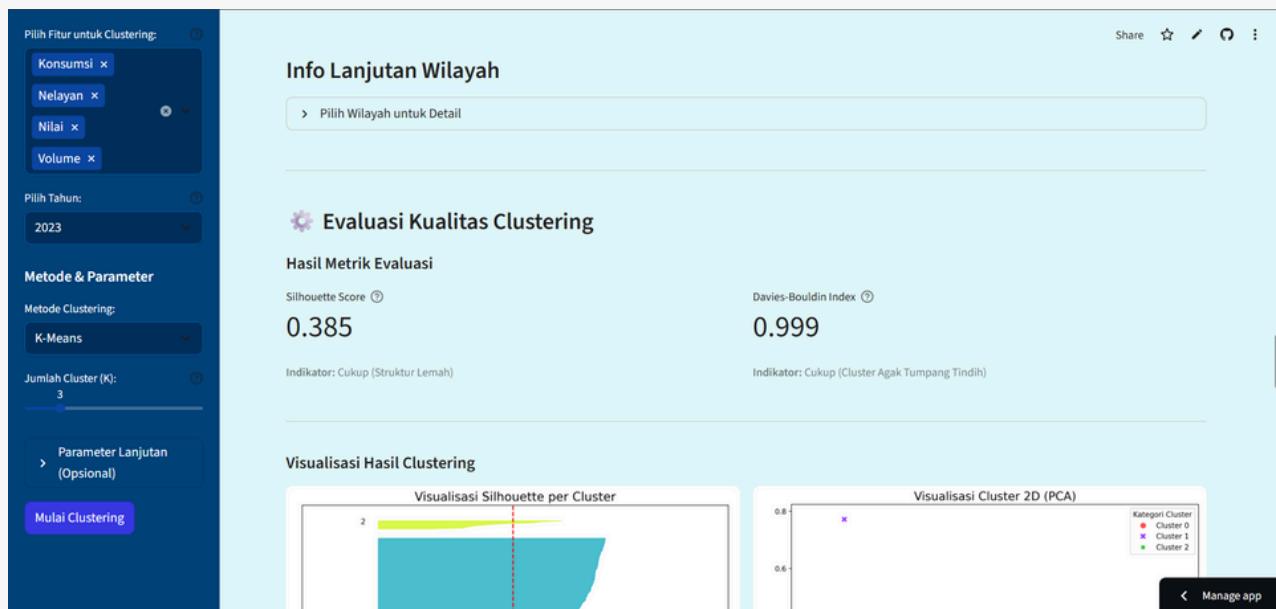


Selanjutnya tabel dan visualisasi barchart dapat di download dalam bentuk excel, dan terdapat juga Boxplot per Fitur.

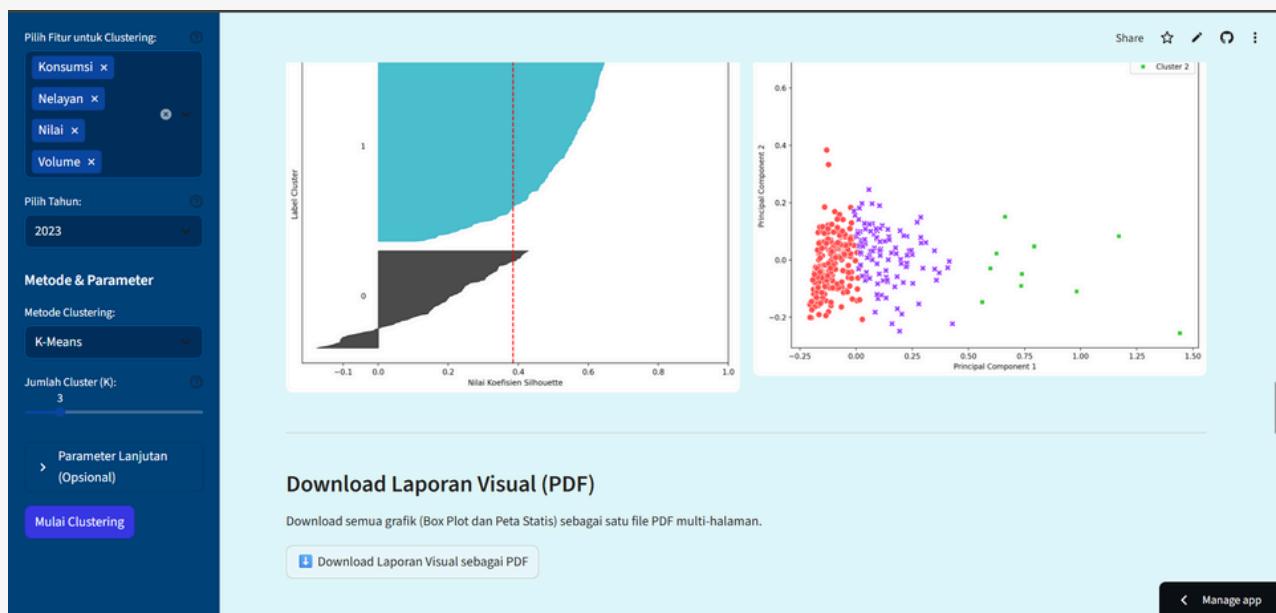


pemetaan interaktif dari hasil Clustering

HASIL CLUSTERING



ada bagian untuk melihat lebih jelas info wilayah dalam peta dan hasil evaluasi dari silhoette dan Dbi dan visualisasinya



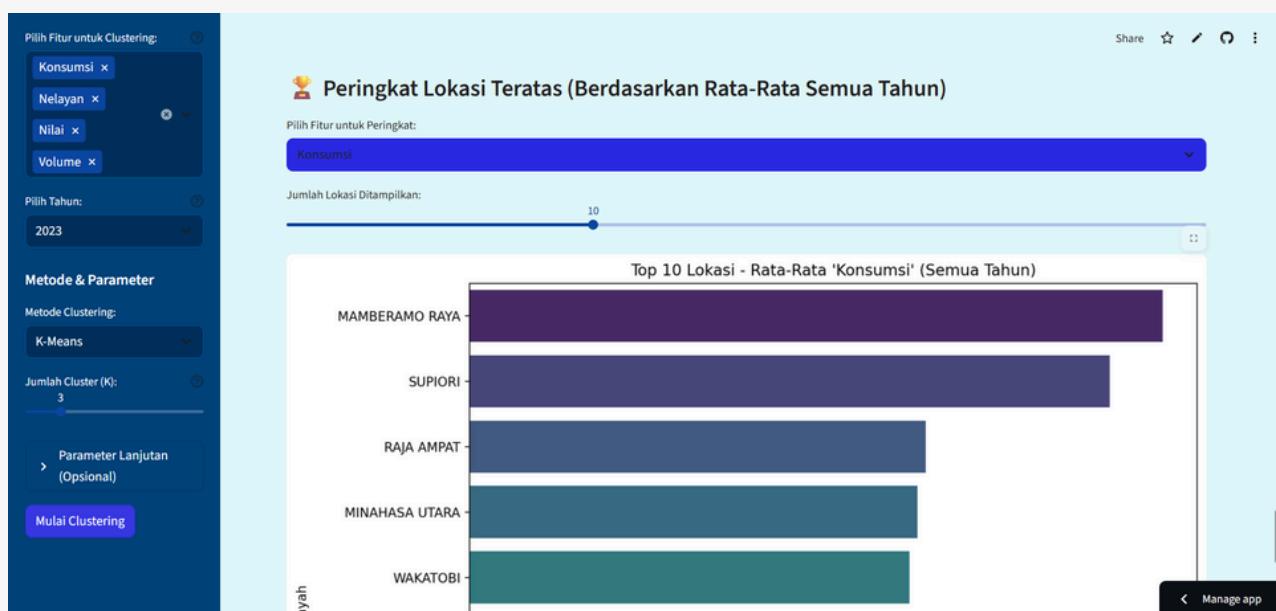
dapat Mendownload hasil boxplot, peta, dan evaluasi



HASIL CLUSTERING



terdapat visualisasi tren tahun untuk analisis range tahun



visualisasi peringkat kota berdasarkan fitur

INFO PAGE

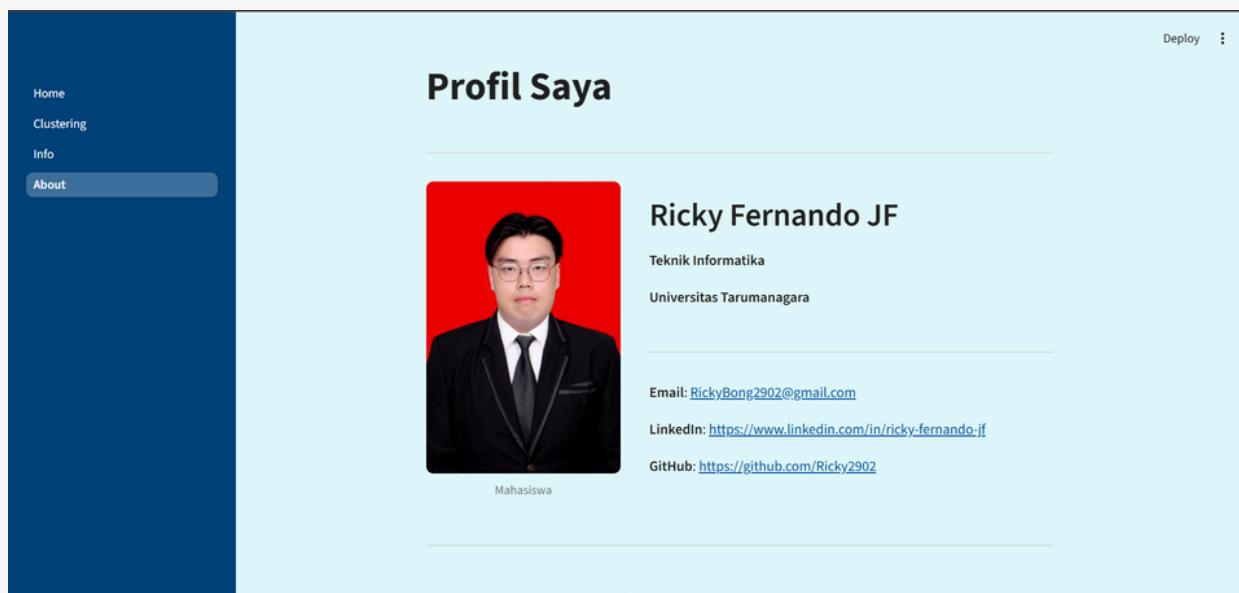


The screenshot shows a web application interface. On the left is a dark blue sidebar with white text containing links: Home, Clustering, **Info**, and About. The main content area has a light blue background. At the top, it says "Pusat Informasi". Below that is a text block: "Temukan jawaban atas pertanyaan umum mengenai aplikasi, data, dan metode yang digunakan di bawah ini." Under this, there are two sections: "Umum" and "Data", each with a list of questions. In the top right corner of the main area, there are "Deploy" and three-dot buttons.

- Umum**
 - Alasan Aplikasi Web ini dibuat?
 - Apa tujuan dan manfaat dari website ini?
- Data**
 - Fitur apa saja yang digunakan?
 - Sumber data berasal dari mana?
 - Apa isi dataset yang sudah tersedia (dataset demo)?

ini adalah Info page. user dapat mengetahui beberapa kebutuhan atau informasi tentang website ini ada 4 bagian yaitu ada “Umum”, “Data”, “Metodelogi”, “Hasil Clustering”

ABOUT PAGE



Deploy :

Profil Saya



Ricky Fernando JF

Teknik Informatika

Universitas Tarumanagara

Mahasiswa

Email: RickyBong2902@gmail.com

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/ricky-fernando-jf>

GitHub: <https://github.com/Ricky2902>

ini adalah About page. user dapat mengetahui profile pembuat terdapat email, linkedIn, github. dan juga penjelasan singkat tentang website ini.

**THANK
YOU**