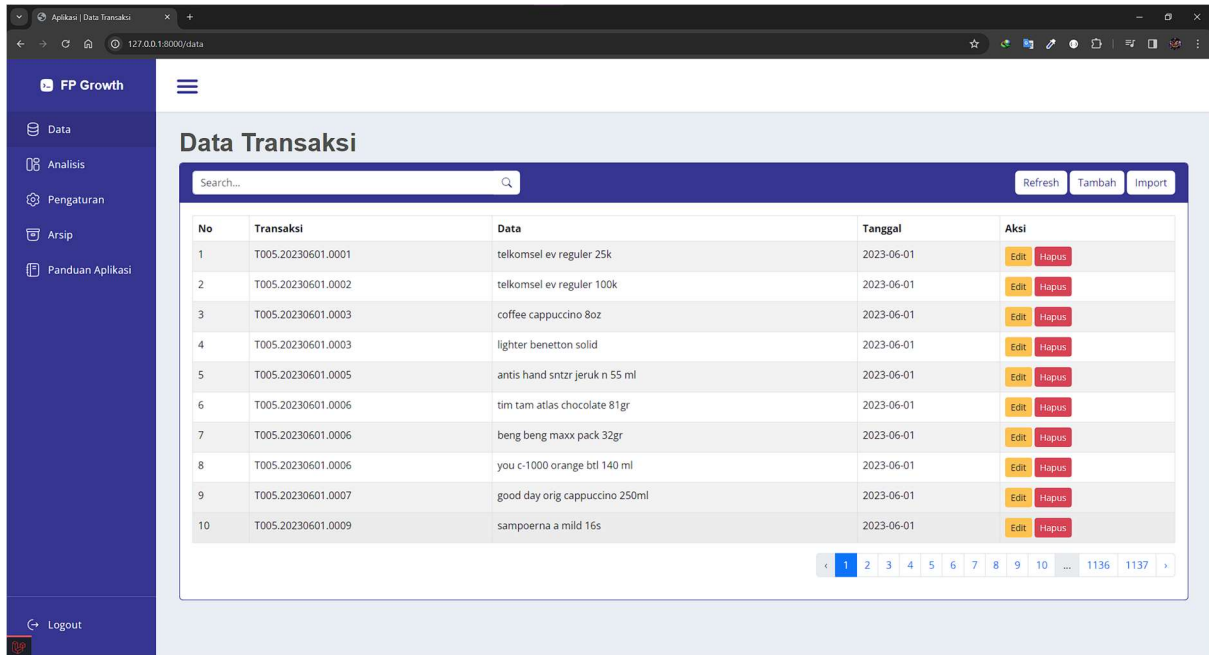


Buku Petunjuk Penggunaan Aplikasi (User Manual)

APLIKASI ANALISIS POLA PEMBELIAN MENGGUNAKAN ALGORITMA FREQUENT PATTERN GROWTH



Data Transaksi

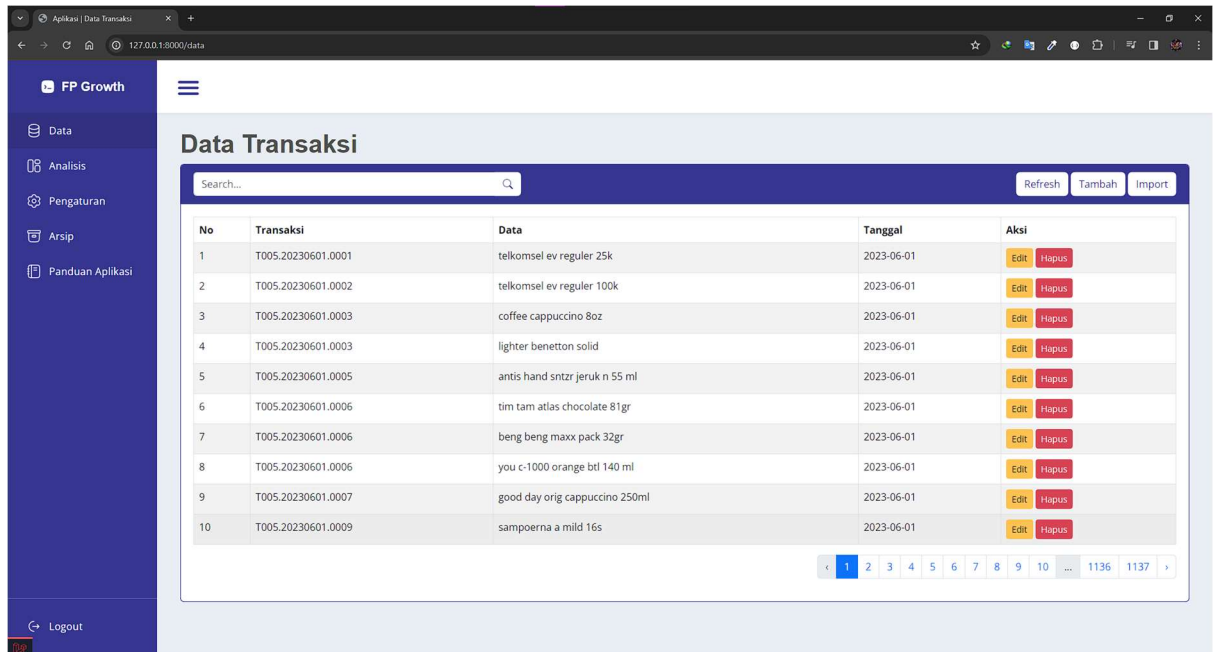
No	Transaksi	Data	Tanggal	Aksi
1	T005.20230601.0001	telkomsel ev reguler 25k	2023-06-01	Edit Hapus
2	T005.20230601.0002	telkomsel ev reguler 100k	2023-06-01	Edit Hapus
3	T005.20230601.0003	coffee cappuccino 8oz	2023-06-01	Edit Hapus
4	T005.20230601.0003	lighter benetton solid	2023-06-01	Edit Hapus
5	T005.20230601.0005	antis hand sntrz jeruk n 55 ml	2023-06-01	Edit Hapus
6	T005.20230601.0006	tim tam atlas chocolate 81gr	2023-06-01	Edit Hapus
7	T005.20230601.0006	beng beng maxx pack 32gr	2023-06-01	Edit Hapus
8	T005.20230601.0006	you c-1000 orange btl 140 ml	2023-06-01	Edit Hapus
9	T005.20230601.0007	good day orig cappuccino 250ml	2023-06-01	Edit Hapus
10	T005.20230601.0009	sampoerna a mild 16s	2023-06-01	Edit Hapus

SWALAYAN SURYA JAYA PONOROGO

2024

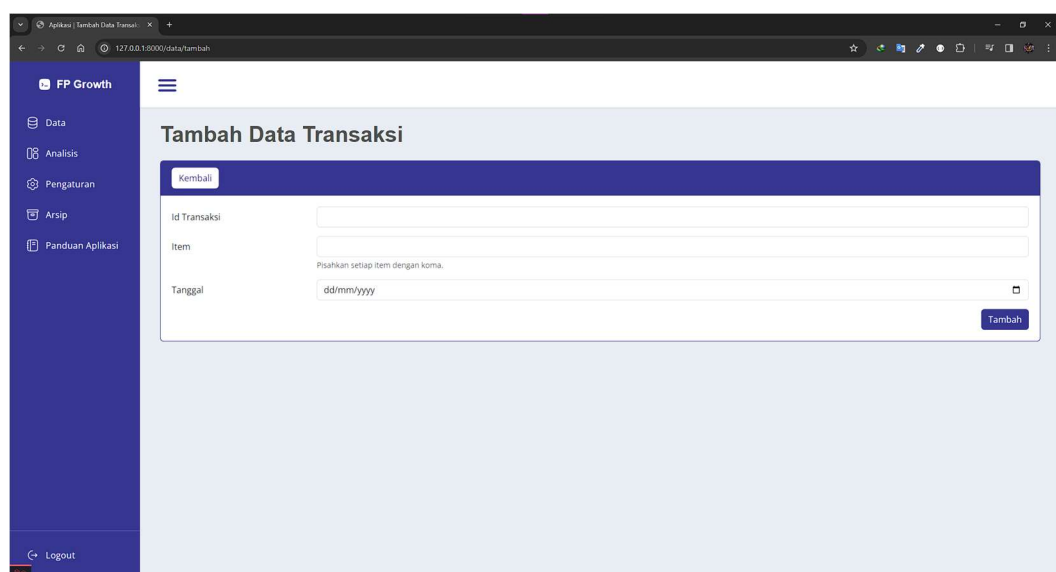
1. DATA TRANSAKSI

Halaman Data Transaksi adalah halaman yang memuat semua data transaksi yang telah ditambahkan kedalam aplikasi. Halaman ini muncul setelah pengguna melakukan login.



1.1 TAMBAH DATA TRANSAKSI

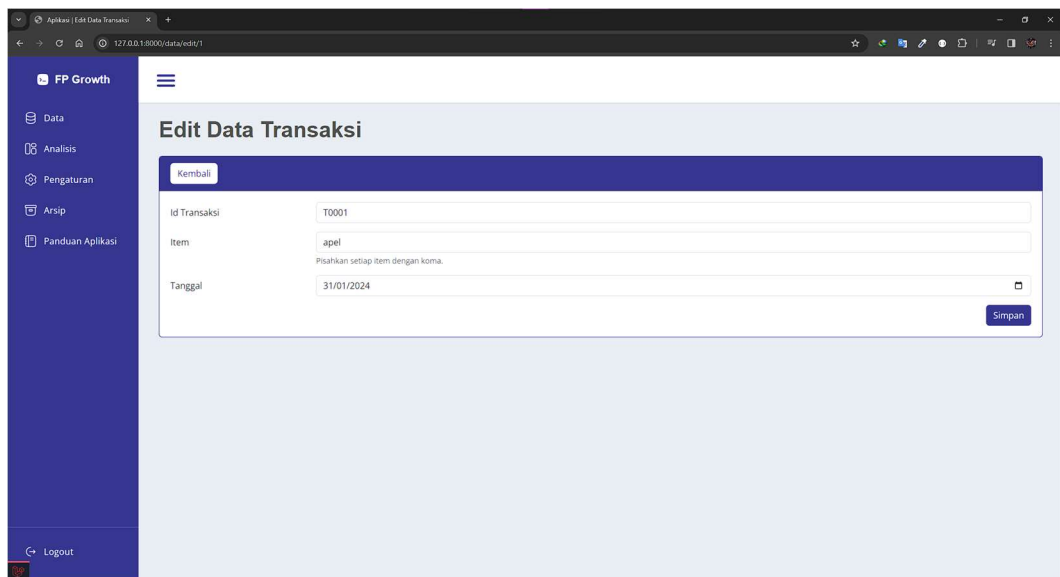
Untuk menambah data transaksi, klik tombol “Tambah” pada halaman data transaksi. Maka akan muncul halaman tambah data transaksi seperti pada gambar berikut.



Isi field sesuai data yang akan ditambah, jika menambah banyak item jangan lupa untuk memisahkan item dengan tanda koma. Jika sudah klik tombol “Tambah”

1.2 EDIT DATA TRANSAKSI

Untuk merubah data transaksi, klik tombol “Edit” pada kolom aksi klik sesuai baris data yang akan diganti. Maka akan muncul halaman edit data transaksi seperti pada gambar berikut.

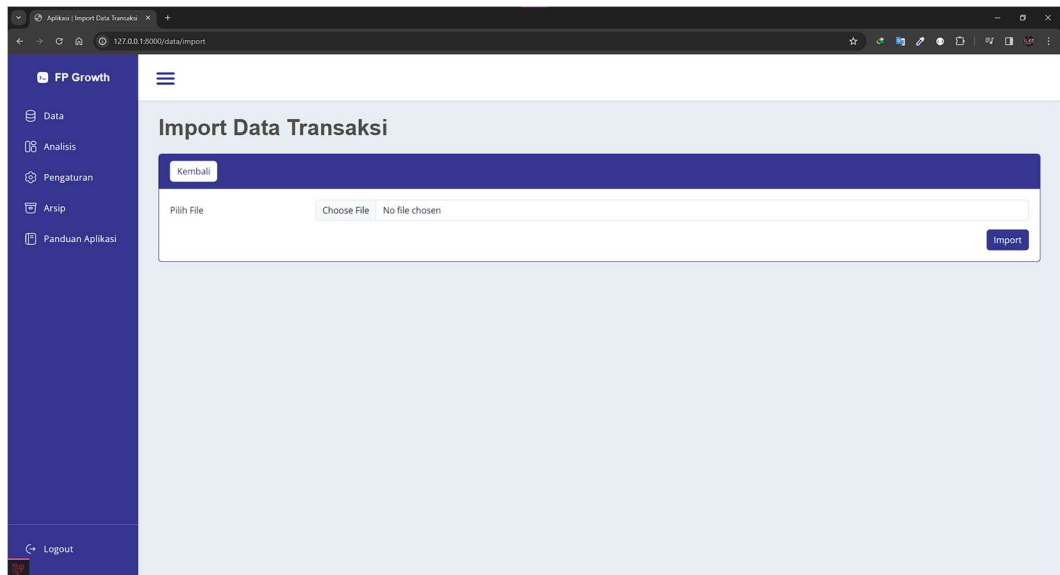


The screenshot shows a web application interface for editing transaction data. On the left is a dark blue sidebar with the logo 'FP Growth' and a menu containing 'Data', 'Analisis', 'Pengaturan', 'Arsip', and 'Panduan Aplikasi'. At the bottom of the sidebar is a 'Logout' button. The main content area has a light blue header with the title 'Edit Data Transaksi'. Below the header is a form with a 'Kembali' button at the top left. The form contains three input fields: 'Id Transaksi' with the value 'T0001', 'Item' with the value 'apel' and a note 'Pisahkan setiap item dengan koma.', and 'Tanggal' with the value '31/01/2024'. A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form.

Klik simpan untuk menyimpan perubahan atau klik kembali untuk mengurungkan.

1.3 IMPOR DATA TRANSAKSI

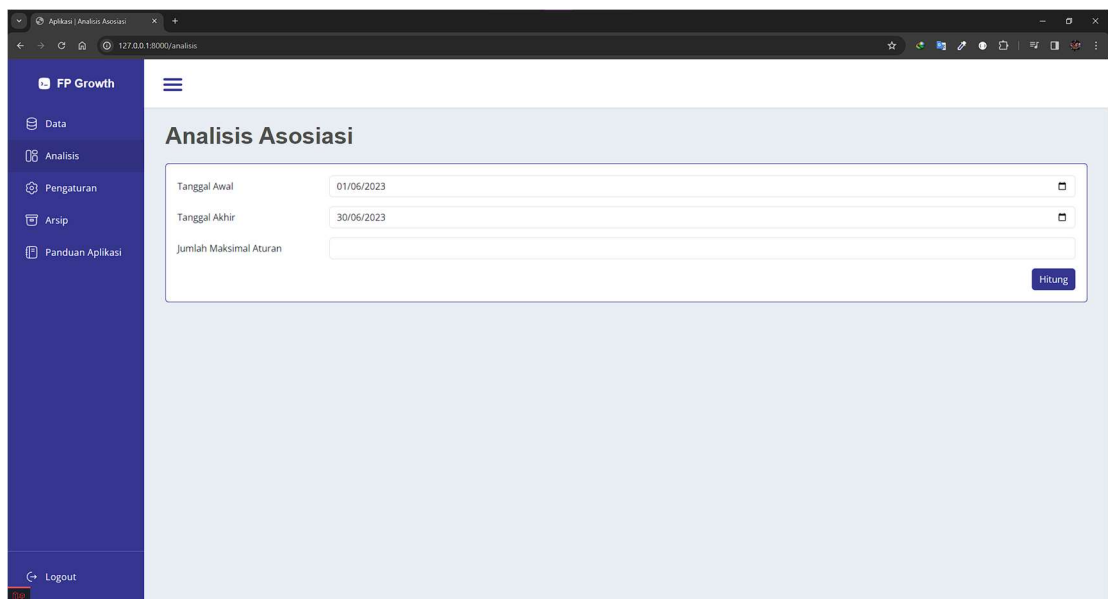
Untuk mengimpor data transaksi, klik tombol “Import” pada halaman data transaksi. Maka akan muncul halaman import data transaksi seperti pada gambar berikut.



Pilih file data transaksi berformat csv, lalu klik ok. Klik tombol “Import” untuk mulai mengimpor data transaksi.

2. ANALISIS ASOSIASI

Halaman dimana digunakan untuk melakukan proses analisis asosiasi, tanggal awal dan tanggal akhir digunakan untuk memilih rentang tanggal data transaksi. Jumlah maksimal rule digunakan untuk batasan jumlah maksimal aturan asosiasi yang dihasilkan. Isi jumlah aturan asosiasi dalam rentang 1-50.



Klik “Hitung” untuk memulai perhitungan algoritma frequent pattern growth.

2.1 FREQUENT PATTERN GROWTH

Halaman ini memuat hasil perhitungan algoritma fp-growth beserta tahap-tahapnya.

The screenshot shows the 'Frequent Pattern Growth' application interface. On the left is a sidebar with navigation links: Data, Analisis, Pengaturan, Arsip, and Panduan Aplikasi. The main area is titled 'Frequent Pattern Growth' and contains a 'Konfigurasi' section with input fields for 'Jumlah Data' (6835 Data), 'Jumlah Maksimal Aturan' (10 Aturan), and 'Rentang Tanggal' (2023-06-01 - 2023-06-30). Below this is a 'Dataset' table with columns: No, ID, Tanggal, and Item. The table lists 10 items with their respective IDs and dates. On the right side, there is a 'Konfigurasi' sidebar with a list of options: Dataset, Frequent Itemset, FP-List, FP-Tree, Conditional Pattern Base, Conditional FP-Tree, Frequent Pattern, Aturan Asosiasi, Rekomendasi, and Waktu dan Memori. The 'Aturan Asosiasi' option is highlighted.

No	ID	Tanggal	Item
1	T005.20230601.0001	2023-06-01	telkomsel ev reguler 25k
2	T005.20230601.0002	2023-06-01	telkomsel ev reguler 100k
3	T005.20230601.0003	2023-06-01	coffee cappuccino 8oz, lighter benetton solid
4	T005.20230601.0005	2023-06-01	antis hand sntrr jeruk n 55 ml
5	T005.20230601.0006	2023-06-01	you c-1000 orange btl 140 ml, beng beng maxx pack 32gr, tim tam atlas chocolate 81gr
...
6831	T005.20230630.0240	2023-06-30	nu green tea honey 450ml, mm pulpy orange btl 300ml
6832	T005.20230630.0241	2023-06-30	lays nori seaweed 68 gr
6833	T005.20230630.0242	2023-06-30	nestle mat kool icy grape 60ml
6834	T005.20230630.0243	2023-06-30	ggsurya 16s

Klik tombol “Aturan Asosiasi” yang berada di sebelah kanan, untuk melihat hasil perhitungan asosiasi.

The screenshot shows the 'Aturan Asosiasi' (Association Rules) section of the application. It displays a table with 10 rules, each with a 'No', 'Rule', 'Support', 'Confidence', and 'Lift Ratio'. The rules are based on the dataset items. Below the table is a 'Rekomendasi' (Recommendation) section, which shows a 'Strong Rule' and its 'Representasi Pengetahuan' (Knowledge Representation). The 'Strong Rule' is: 'Jika sampoerna a mild 16s maka indomie goreng special bag 84gr'. The 'Representasi Pengetahuan' is: 'Item sampoerna a mild 16s dan indomie goreng special bag 84gr harus ditempatkan pada rak yang berdekatan. Item sampoerna a mild 16s dan indomie goreng special bag 84gr cocok untuk dijadikan paket pembelian.' The 'Lift Ratio' is 4.92.

No	Rule	Support	Confidence	Lift Ratio
1	Jika sampoerna a mild 16s maka indomie goreng special bag 84gr	85/6835 = 1.24%	85/341 = 24.93%	4.92
2	Jika indomie goreng special bag 84gr maka sampoerna a mild 16s	85/6835 = 1.24%	85/346 = 24.57%	4.92
3	Jika bear brand evap mlk can 195ml maka indomie goreng special bag 84gr	52/6835 = 0.76%	52/117 = 44.44%	8.78
4	Jika indomie goreng special bag 84gr maka bear brand evap mlk can 195ml	52/6835 = 0.76%	52/346 = 15.03%	8.78
5	Jika indomie goreng special bag 84gr maka gg filter 12s	32/6835 = 0.47%	32/346 = 9.25%	1.17
6	Jika gg filter 12s maka indomie goreng special bag 84gr	32/6835 = 0.47%	32/542 = 5.9%	1.17
7	Jika bear brand evap mlk can 195ml maka gg filter 12s	19/6835 = 0.28%	19/117 = 16.24%	2.05
8	Jika gg filter 12s maka bear brand evap mlk can 195ml	19/6835 = 0.28%	19/542 = 3.51%	2.05
9	Jika gg filter 12s, bear brand evap mlk can 195ml maka indomie goreng special bag 84gr	18/6835 = 0.26%	18/19 = 94.74%	18.71
10	Jika gg filter 12s, indomie goreng special bag 84gr maka bear brand evap mlk can 195ml	18/6835 = 0.26%	18/32 = 56.25%	32.86

No	Strong Rule	Representasi Pengetahuan	Lift Ratio
1	Jika sampoerna a mild 16s maka indomie goreng special bag 84gr	Item sampoerna a mild 16s dan indomie goreng special bag 84gr harus ditempatkan pada rak yang berdekatan. Item sampoerna a mild 16s dan indomie goreng special bag 84gr cocok untuk dijadikan paket pembelian.	4.92

Nilai support adalah ukuran seberapa sering sebuah kombinasi barang (itemset) muncul dalam dataset.

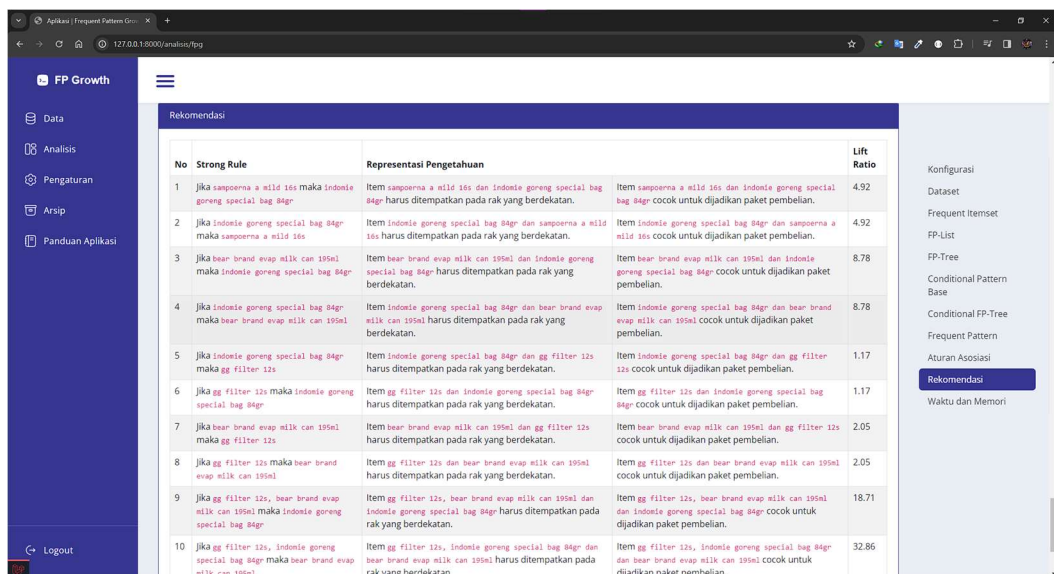
Contoh: Jika kita memiliki dataset transaksi belanja, dan kita ingin mengetahui seberapa sering kombinasi "Roti dan Susu" dibeli bersama, maka nilai support akan memberi tahu kita persentase transaksi yang mengandung kedua item tersebut.

Misalnya, jika nilai support "Roti dan Susu" adalah 20%, itu berarti kombinasi ini muncul dalam 20% dari semua transaksi, sehingga kita dapat menyimpulkan bahwa "Roti dan Susu" adalah kombinasi barang yang cukup populer di toko tersebut.

Nilai confidence atau nilai kepastian adalah kuatnya hubungan antar item dalam aturan asosiasi.

Contoh: Jika kita memiliki aturan asosiasi "Jika seseorang membeli Roti, maka dia juga membeli Susu" dengan nilai confidence 80%, itu berarti 80% dari orang yang membeli Roti juga membeli Susu. Dengan kata lain, kita memiliki tingkat keyakinan sebesar 80% bahwa aturan tersebut berlaku berdasarkan data transaksi yang telah dianalisis.

Nilai Lift ratio adalah suatu ukuran yang menunjukkan seberapa kuat aturan asosiasi (association rule) yang telah terbentuk. Nilai lift ratio yang lebih besar dari 1 berarti item/itemset B kemungkinan akan dibeli jika item/itemset A dibeli. Sedangkan jika nilai lift ratio kurang dari sama dengan 1 maka item/itemset A dan B tidak memiliki asosiasi sama sekali.



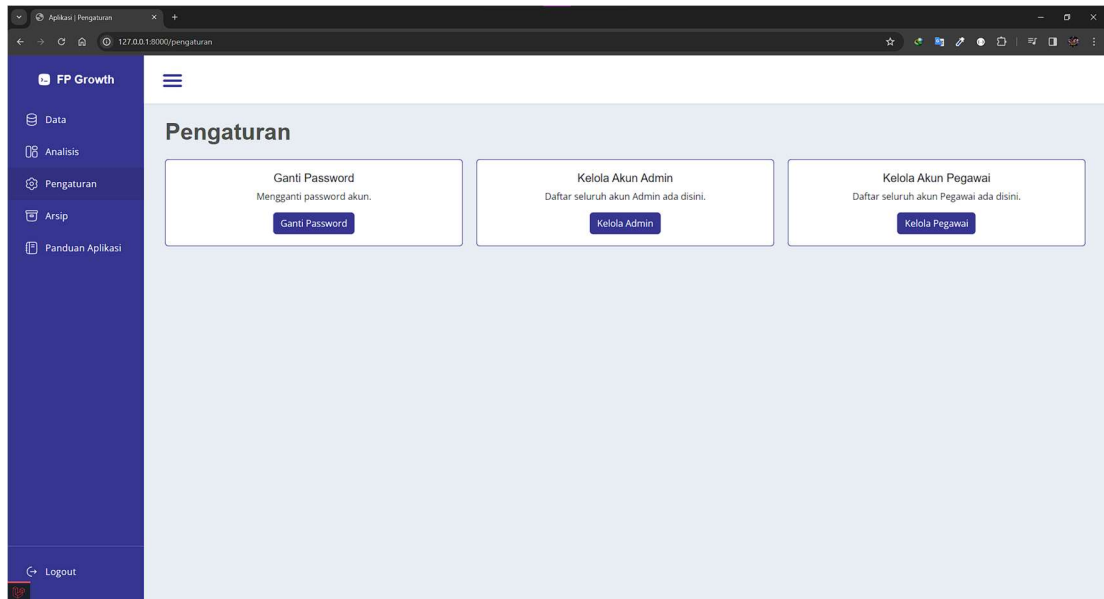
The screenshot shows the 'FP Growth' application interface. On the left is a sidebar with navigation options: Data, Analisis, Pengaturan, Arsip, and Panduan Aplikasi. The main area displays a table of association rules under the heading 'Rekomendasi'. The table has four columns: 'No', 'Strong Rule', 'Representasi Pengetahuan', and 'Lift Ratio'. It lists 10 rules with their corresponding lift ratios. On the right side of the interface, there is a 'Konfigurasi' panel with options for Dataset, Frequent Itemset, FP-Tree, Conditional Pattern Base, Conditional FP-Tree, Frequent Pattern, and 'Rekomendasi' (which is currently selected), along with 'Aturan Asosiasi' and 'Waktu dan Memori'.

No	Strong Rule	Representasi Pengetahuan	Lift Ratio
1	Jika sampoerna a mild 16s maka indomie goreng special bag 84gr	Item sampoerna a mild 16s dan indomie goreng special bag 84gr harus ditempatkan pada rak yang berdekatan.	4.92
2	Jika indomie goreng special bag 84gr maka sampoerna a mild 16s	Item indomie goreng special bag 84gr dan sampoerna a mild 16s harus ditempatkan pada rak yang berdekatan.	4.92
3	Jika bear brand evapor milk can 195ml maka indomie goreng special bag 84gr	Item bear brand evapor milk can 195ml dan indomie goreng special bag 84gr harus ditempatkan pada rak yang berdekatan.	8.78
4	Jika indomie goreng special bag 84gr maka bear brand evapor milk can 195ml	Item indomie goreng special bag 84gr dan bear brand evapor milk can 195ml harus ditempatkan pada rak yang berdekatan.	8.78
5	Jika indomie goreng special bag 84gr maka gg filter 12s	Item indomie goreng special bag 84gr dan gg filter 12s harus ditempatkan pada rak yang berdekatan.	1.17
6	Jika gg filter 12s maka indomie goreng special bag 84gr	Item gg filter 12s dan indomie goreng special bag 84gr harus ditempatkan pada rak yang berdekatan.	1.17
7	Jika bear brand evapor milk can 195ml maka gg filter 12s	Item bear brand evapor milk can 195ml dan gg filter 12s harus ditempatkan pada rak yang berdekatan.	2.05
8	Jika gg filter 12s maka bear brand evapor milk can 195ml	Item gg filter 12s dan bear brand evapor milk can 195ml harus ditempatkan pada rak yang berdekatan.	2.05
9	Jika gg filter 12s, bear brand evapor milk can 195ml maka indomie goreng special bag 84gr	Item gg filter 12s, bear brand evapor milk can 195ml dan indomie goreng special bag 84gr harus ditempatkan pada rak yang berdekatan.	18.71
10	Jika gg filter 12s, indomie goreng special bag 84gr maka bear brand evapor milk can 195ml	Item gg filter 12s, indomie goreng special bag 84gr dan bear brand evapor milk can 195ml harus ditempatkan pada rak yang berdekatan.	32.86

Klik “Rekomendasi” untuk melihat rekomendasi tata letak barang dan rekomendasi paket pembelian.

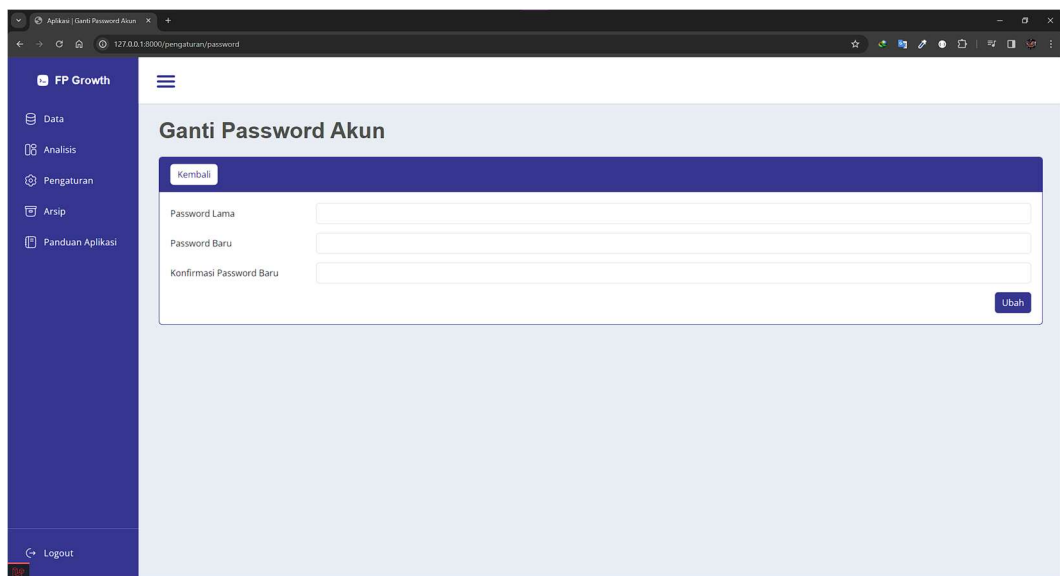
3. PENGATURAN

Pada halaman ini terdapat beberapa pengaturan seperti mengganti password akun, mengelola akun admin dan pegawai.



3.1 GANTI PASSWORD

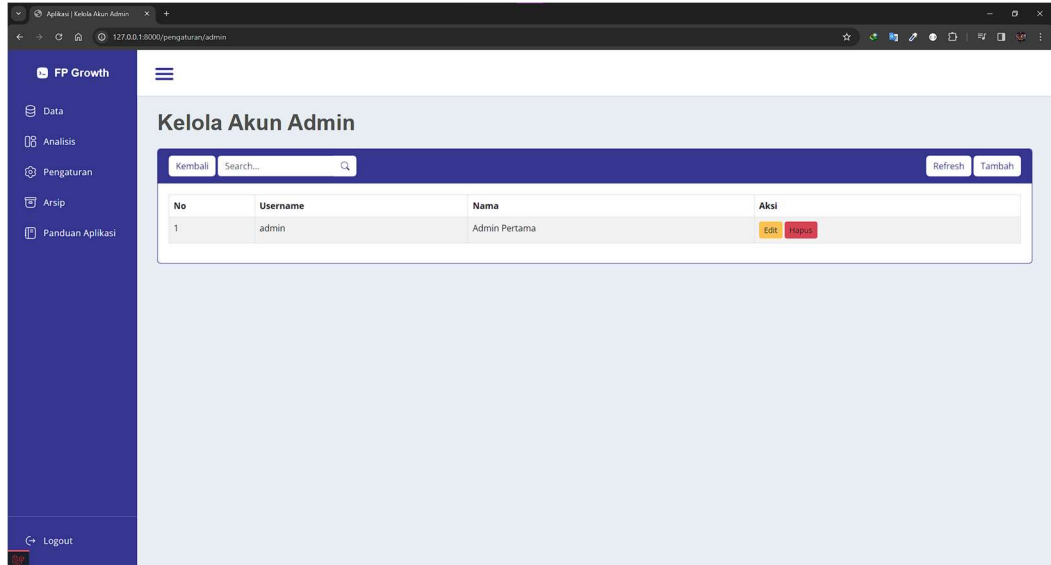
Masukkan password lama, password baru, dan ulangi password baru untuk mengganti password akun.



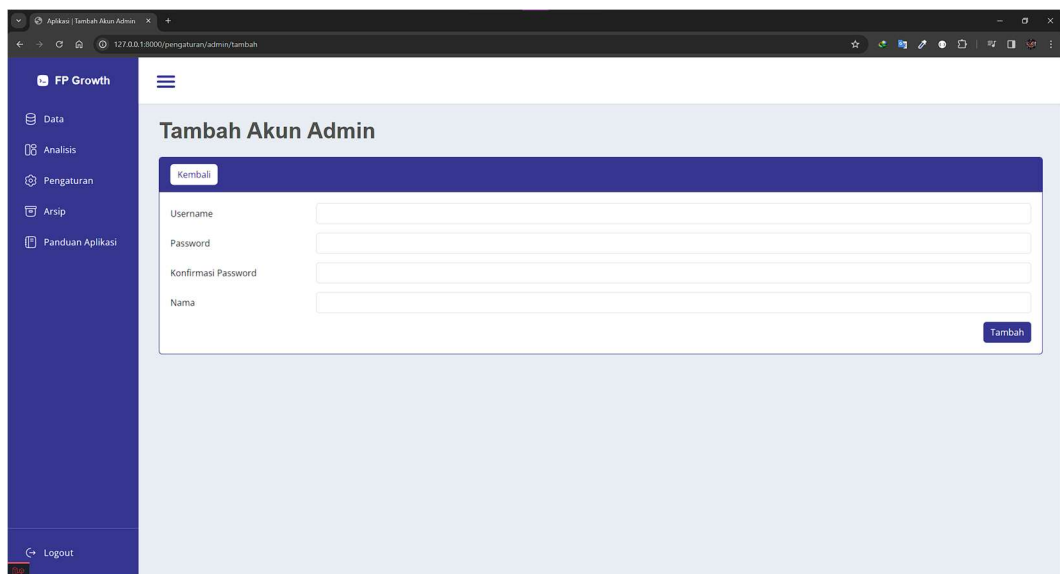
Klik “Ubah” untuk mangganti password akun.

3.2 TAMBAH AKUN ADMIN

Pilih kelola akun admin.



Klik “Tambah” untuk menambah akun admin.



Isi field lalu klik “Tambah” untuk menambah akun admin.

3.3 EDIT AKUN ADMIN

Untuk merubah data akun admin, klik tombol “Edit” pada kolom aksi klik sesuai baris akun yang akan diganti. Maka akan muncul halaman edit akun admin seperti pada gambar berikut.

The screenshot shows the 'Edit Akun Admin' page. The left sidebar contains the 'FP Growth' logo and navigation links: Data, Analisis, Pengaturan, Arsip, and Panduan Aplikasi. The main content area has a title 'Edit Akun Admin' and a 'Kembali' button. Below is a form with the following fields: Username (admin), Password Baru, Konfirmasi Password Baru, and Nama (Admin Pertama). A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form.

Klik “Simpan” untuk menyimpan perubahan atau klik “Kembali” untuk mengurungkan perubahan.

3.4 TAMBAH AKUN PEGAWAI

Pilih kelola akun pegawai.

The screenshot shows the 'Kelola Akun Pegawai' page. The left sidebar is the same as the previous page. The main content area has a title 'Kelola Akun Pegawai' and buttons for 'Kembali', 'Search...', 'Refresh', and 'Tambah'. Below is a table with the following data:

No	Username	Nama	Aksi
1	pegawai	Pegawai Pertama	Edit Hapus

Klik “Tambah” untuk menambah akun pegawai.

The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1:8000/pengaturan/pegawai/tambah`. The application is titled 'FP Growth'. The left sidebar contains the following menu items: Data, Analisis, Pengaturan, Arsip, and Panduan Aplikasi. At the bottom of the sidebar is a 'Logout' button. The main content area is titled 'Tambah Akun Pegawai'. It features a form with the following fields: Username, Password, Konfirmasi Password, and Nama. A 'Kembali' button is located at the top left of the form, and a 'Tambah' button is at the bottom right.

Isi field lalu klik “Tambah” untuk menambah akun pegawai.

3.5 EDIT AKUN PEGAWAI

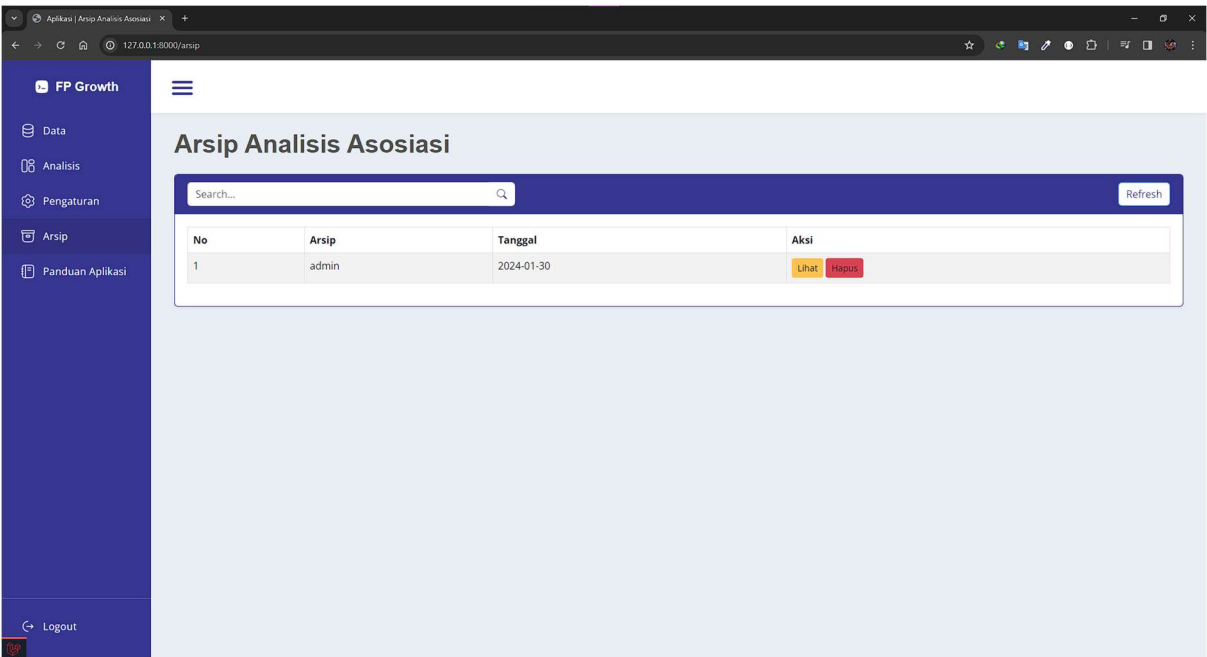
Untuk merubah data akun admin, klik tombol “Edit” pada kolom aksi klik sesuai baris akun yang akan diganti. Maka akan muncul halaman edit akun admin seperti pada gambar berikut.

The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1:8000/pengaturan/pegawai/edit/pegawai`. The application is titled 'FP Growth'. The left sidebar contains the following menu items: Data, Analisis, Pengaturan, Arsip, and Panduan Aplikasi. At the bottom of the sidebar is a 'Logout' button. The main content area is titled 'Edit Akun Pegawai'. It features a form with the following fields: Username (pre-filled with 'pegawai'), Password Baru, Konfirmasi Password Baru, and Nama (pre-filled with 'Pegawai Pertama'). A 'Kembali' button is located at the top left of the form, and a 'Simpan' button is at the bottom right.

Klik “Simpan” untuk menyimpan perubahan atau klik “Kembali” untuk mengurungkan perubahan.

4. ARSIP

Halaman arsip analisis asosiasi digunakan untuk menampilkan dan menghapus arsip analisis asosiasi yang sudah dilakukan.



4.1 LIHAT ARSIP ANALISIS ASOSIASI

Pilih arsip analisis yang ingin dilihat lalu klik “Lihat” untuk melihat arsip analisis asosiasi.

