

## LAMPIRAN A

### Wawancara

**Pertanyaan wawancara adminstrator SPBU Rumbai**

| Pertanyaan                                                                   | Jawaban                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bagaimana cara memastikan hanya admin dan owner yang dapat mengakses sistem? | dalam sistem ada login dengan inputan username & password khusus untuk admin dan ownernya (ada autentikasi)                            |
| Bagaimana sistem harus menampilkan peringatan jika terjadi kesalahan login?  | ditrasi tau pesan kesalahan username atau password dan diarah ke ulang /coba lagi                                                      |
| Data apa saja yang perlu tersedia untuk di olah?                             | Data yang tersedia data pengeluaran, pemasukan, ada kategori bahan bakar & pembelian bahan bakar.                                      |
| Informasi seperti apa yang dibutuhkan dalam dashboard?                       | Dashboard memberikan informasi tentang gambaran pemasukan, pengeluaran, profit sistem yang mudah dilihat (visualisasi) cepat real-time |
| Bagaimana sistem menampilkan visualisasi real time?                          | sistem bisa memperbarui visualisasi seketika admin input data baru.                                                                    |
| Seperti apa tampilan dan fitur yang diinginkan terhadap sistem?              | buat tampilan yang sederhana, mudah dipahami, button yang jelas. Sistem menampilkan visualisasi dan ada halaman input data             |
| Melalui perangkat apa sistem nantinya diakses?                               | lewat laptop atau komputer, buat tampilan yang nyaman sesuai perangkatnya                                                              |



## LAMPIRAN B

### Dokumentasi Usability Testing



## LAMPIRAN C

### Hasil Usability Testing

#### Nama Responden

3 responses

Radu rahman

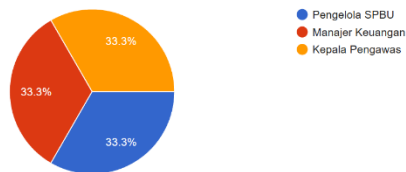
M Ade Rahim

Dewi Suryana

#### Jabatan

3 responses

 Copy chart



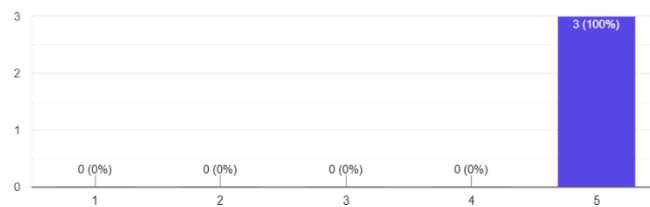
#### Learnability (Kemudahan Dipelajari)

##### Petunjuk Penilaian

Tampilan halaman login mudah dipahami.

 Copy chart

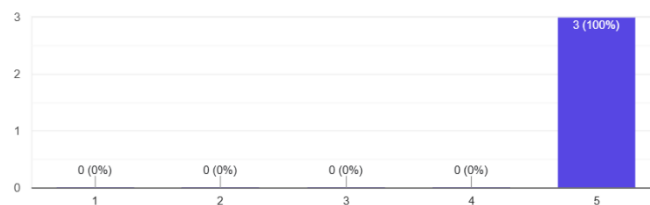
3 responses



Tombol unduh template Excel mudah ditemukan.

 Copy chart

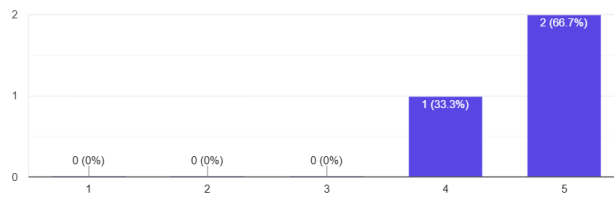
3 responses



Proses unggah file Excel mudah dilakukan.

[Copy chart](#)

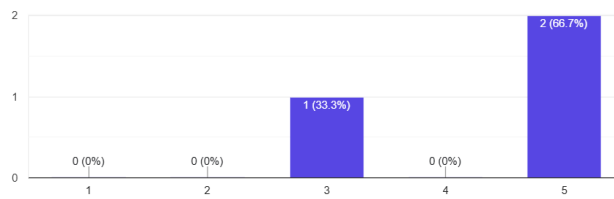
3 responses



Visualisasi pada dashboard mudah dipahami.

[Copy chart](#)

3 responses



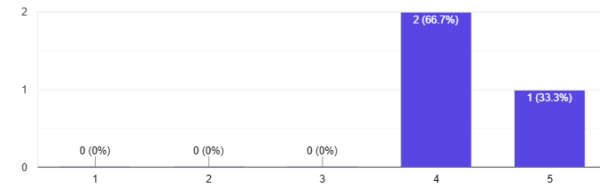
## Efficiency (Efisiensi)

### Petunjuk Penilaian

Dashboard dapat diakses setelah proses login.

[Copy chart](#)

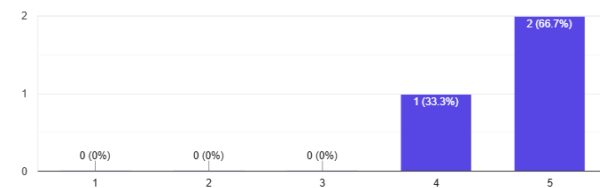
3 responses



Template Excel berhasil diunduh dalam waktu yang singkat.

[Copy chart](#)

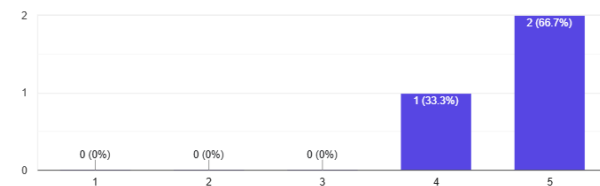
3 responses



File Excel berhasil diunggah tanpa waktu tunggu yang lama.

[Copy chart](#)

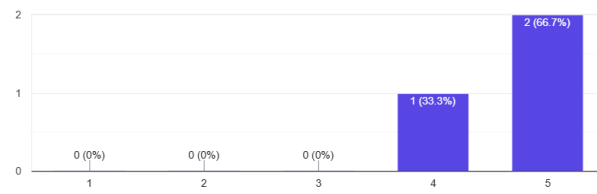
3 responses



Dashboard menampilkan visualisasi setelah proses unggah selesai.

[Copy chart](#)

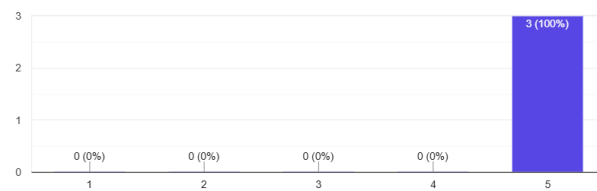
3 responses



Filter membantu menemukan informasi yang dibutuhkan.

[Copy chart](#)

3 responses



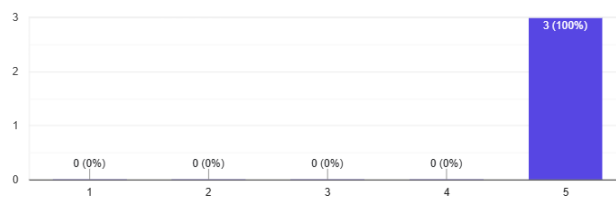
#### Error (Kesalahan)

##### Petunjuk Penilaian

Tidak mengalami kendala saat mengakses dashboard.

[Copy chart](#)

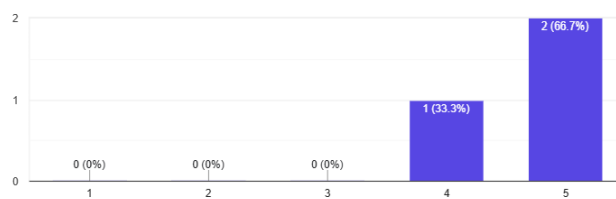
3 responses



Sistem menampilkan pesan ketika file Excel yang diunggah tidak sesuai format.

[Copy chart](#)

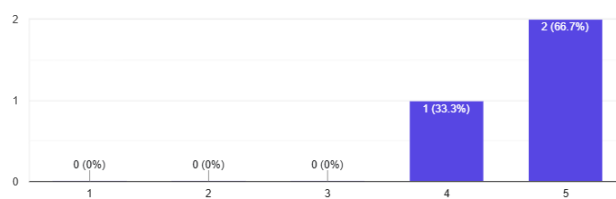
3 responses

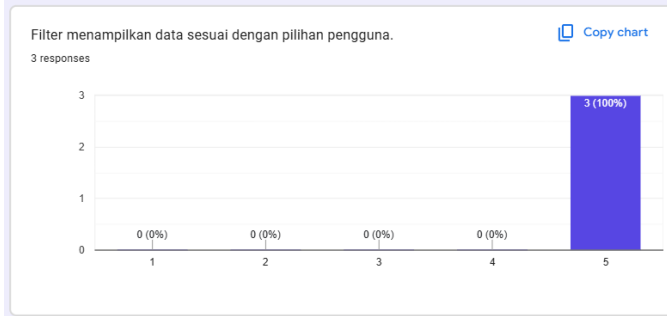
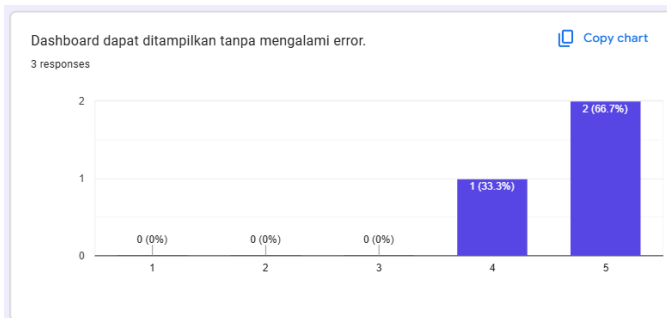


Pesan kesalahan yang ditampilkan mudah dipahami.

[Copy chart](#)

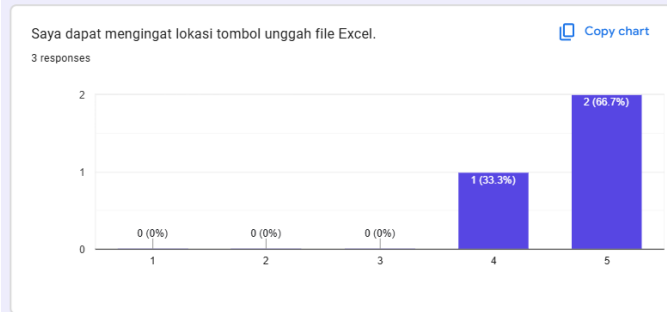
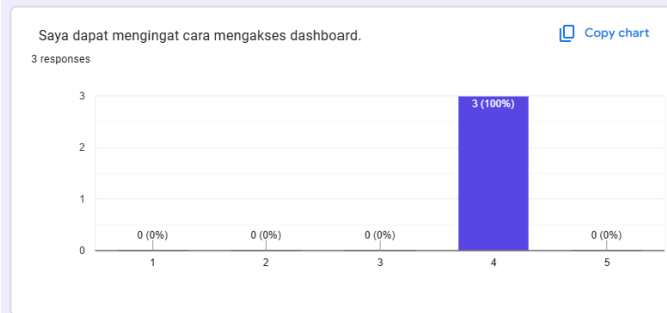
3 responses





## Memorability (Kemudahan Diingat)

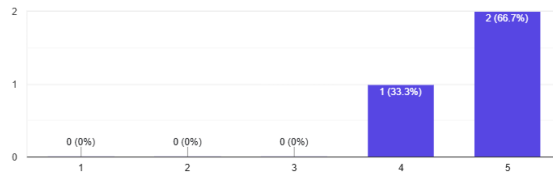
### Petunjuk Penilaian



Saya dapat mengingat cara melihat informasi pada dashboard.

[Copy chart](#)

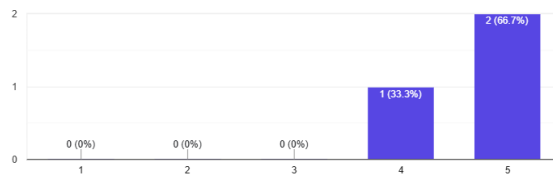
3 responses



Saya dapat mengingat cara menggunakan fitur filter.

[Copy chart](#)

3 responses



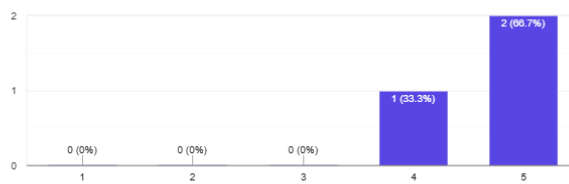
#### Satisfaction (Kepuasan Pengguna)

##### Petunjuk Penilaian

Saya puas dengan tampilan dan informasi yang disajikan pada Dashboard

[Copy chart](#)

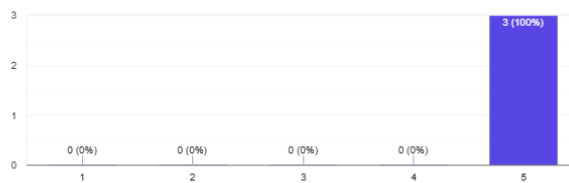
3 responses



Template data yang disediakan sesuai untuk pencatatan dan penyimpanan data SPBU.

[Copy chart](#)

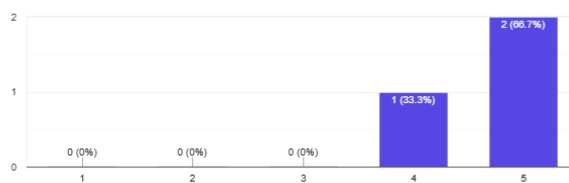
3 responsees



Dashboard membantu saya memantau data penjualan dan pengeluaran SPBU.

[Copy chart](#)

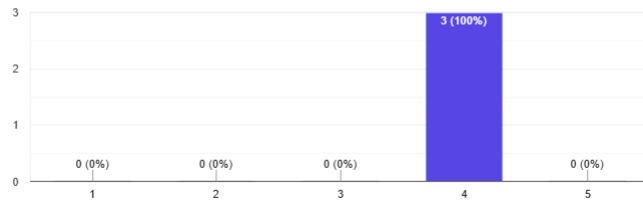
3 responsees



Dashboard memudahkan saya mengidentifikasi tren penjualan, pengeluaran, dan profitabilitas.

[Copy chart](#)

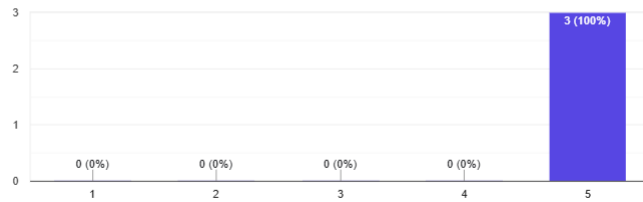
3 responses



Secara keseluruhan, Dashboard Business Intelligence telah memenuhi kebutuhan saya dalam mengelola informasi bisnis SPBU.

[Copy chart](#)

3 responses



## LAMPIRAN D

### Hasil *Blacbox Testing*

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                 |  |       |            |  |                        |  |  |                    |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|--|-------|------------|--|------------------------|--|--|--------------------|--|--|
|                   | <b>PENGUJIAN</b><br><b>SISTEM BUSINESS INTELLIGENCE SPBU PALAS</b><br><b>RUMBAI PEKANBARU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                 |  |       |            |  |                        |  |  |                    |  |  |
| <b>DOKUMEN PENGUJIAN BLACK BOX</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                 |  |       |            |  |                        |  |  |                    |  |  |
| <b>IMPLEMENTASI BUSINESS INTELLIGENCE UNTUK MENGANALISIS</b><br><b>SPBU PALAS RUMBAI PEKANBARU</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                 |  |       |            |  |                        |  |  |                    |  |  |
| Dipersiapkan Oleh<br><b>PENGEMBANG</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                 |  |       |            |  |                        |  |  |                    |  |  |
|                 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Nama :</td> <td style="width: 30%;">Aisyah Khairani</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>NIM :</td> <td>2255301007</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Tanggal : 09 Juni 2026</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Tempat : Pekanbaru</td> </tr> </table> | Nama : | Aisyah Khairani |  | NIM : | 2255301007 |  | Tanggal : 09 Juni 2026 |  |  | Tempat : Pekanbaru |  |  |
| Nama :                                                                                             | Aisyah Khairani                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                 |  |       |            |  |                        |  |  |                    |  |  |
| NIM :                                                                                              | 2255301007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                 |  |       |            |  |                        |  |  |                    |  |  |
| Tanggal : 09 Juni 2026                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                 |  |       |            |  |                        |  |  |                    |  |  |
| Tempat : Pekanbaru                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                 |  |       |            |  |                        |  |  |                    |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>PENGUJIAN</b><br><b>SISTEM BUSINESS INTELLIGENCE SPBU PALAS</b><br><b>RUMBAI PEKANBARU</b> |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                               |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                                                                                                                                                                        |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: center; padding: 2px;">PENGEMBANGAN WEBSITE</th> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> Dipersiapkan Oleh :<br/><br/> Nama : Aisyah Khairani<br/> Posisi : Pengembang Sistem<br/> Tanda tangan :  </td> </tr> </table> | PENGEMBANGAN WEBSITE                                                                          | Dipersiapkan Oleh :<br><br>Nama : Aisyah Khairani<br>Posisi : Pengembang Sistem<br>Tanda tangan :  | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: center; padding: 2px;">PENERIMA</th> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> Diperiksa dan ditandatangani oleh :<br/><br/> Nama : Aisyah Khairani<br/> Posisi : Pengembang Sistem<br/> Tanda tangan :  </td> </tr> </table> | PENERIMA | Diperiksa dan ditandatangani oleh :<br><br>Nama : Aisyah Khairani<br>Posisi : Pengembang Sistem<br>Tanda tangan :  |
| PENGEMBANGAN WEBSITE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                                                                                                                                                                        |
| Dipersiapkan Oleh :<br><br>Nama : Aisyah Khairani<br>Posisi : Pengembang Sistem<br>Tanda tangan :                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                                                                                                                                                                        |
| PENERIMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                               |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                                                                                                                                                                        |
| Diperiksa dan ditandatangani oleh :<br><br>Nama : Aisyah Khairani<br>Posisi : Pengembang Sistem<br>Tanda tangan :                                                                                                                                                                                                   |                                                                                               |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                                                                                                                                                                        |
| Catatan Akhir :<br><br>Dari hasil pengujian sistem dengan blackbox testing, seluruh skenario berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Setiap fitur berfungsi dan dapat dijalankan dengan baik                                                                                                                                                                                                      |                                                                                               |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                                                                                                                                                                        |

**IDENTIFIKASI DAN HASIL PENGUJIAN**

Adapun identifikasi dan hasil pengujian adalah sebagai berikut:

**A. Admin SPBU**

| Kelas Uji            | Skenario Pengujian                          | Hasil yang Diharapkan                                                                      | Hasil Pengujian                    |
|----------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Halaman Login        | Masukkan data valid                         | Pengguna diarahkan ke halaman utama                                                        | [✓] Berhasil<br>[ ] Tidak Berhasil |
|                      | Masukkan data tidak valid                   | Sistem menampilkan pesan kesalahan login                                                   | [✓] Berhasil<br>[ ] Tidak Berhasil |
| Upload file          | Upload dengan format dan data yang valid.   | File berhasil diproses, dan dashboard diperbarui.                                          | [✓] Berhasil<br>[ ] Tidak Berhasil |
|                      | Upload file dengan format tidak valid.      | Sistem memberikan pesan kesalahan.                                                         | [✓] Berhasil<br>[ ] Tidak Berhasil |
|                      | Upload file dengan data duplikat            | File berhasil diproses dan data duplikat tidak dimasukkan ke database.                     | [✓] Berhasil<br>[ ] Tidak Berhasil |
| Edit data            | Klik tombol Edit pada data yang dipilih.    | Sistem menampilkan formulir edit data.                                                     | [✓] Berhasil<br>[ ] Tidak Berhasil |
|                      | Mengubah data kemudian klik tombol Simpan.  | Data berhasil diperbarui dan sistem menampilkan notifikasi bahwa data berhasil diperbarui. | [✓] Berhasil<br>[ ] Tidak Berhasil |
| Hapus data           | Klik tombol Hapus pada data yang dipilih.   | Sistem menampilkan konfirmasi penghapusan data.                                            | [✓] Berhasil<br>[ ] Tidak Berhasil |
|                      | Klik tombol Ya pada konfirmasi penghapusan. | Data berhasil dihapus dan sistem menampilkan notifikasi bahwa data berhasil dihapus.       | [✓] Berhasil<br>[ ] Tidak Berhasil |
| Unduh format dokumen | Klik tombol unduh format Excel.             | Template Excel berhasil diunduh dan disimpan di perangkat lokal.                           | [✓] Berhasil<br>[ ] Tidak Berhasil |

| Kelas Uji             | Skenario Pengujian                                                        | Hasil yang Diharapkan                                                               | Hasil Pengujian                    |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Visualisasi dashboard | Memilih filter tahun, bulan, atau kategori kemudian klik tombol Terapkan. | Dashboard menampilkan visualisasi data sesuai dengan filter yang dipilih.           | [✓] Berhasil<br>[ ] Tidak Berhasil |
|                       | Memilih kombinasi beberapa filter kemudian klik tombol Terapkan.          | Dashboard menampilkan visualisasi data sesuai dengan kombinasi filter yang dipilih. | [✓] Berhasil<br>[ ] Tidak Berhasil |
|                       | Klik tombol Reset Filter.                                                 | Dashboard kembali menampilkan seluruh data tanpa filter.                            | [✓] Berhasil<br>[ ] Tidak Berhasil |