

# Step-by-Step Persiapan Pra-Training SQL

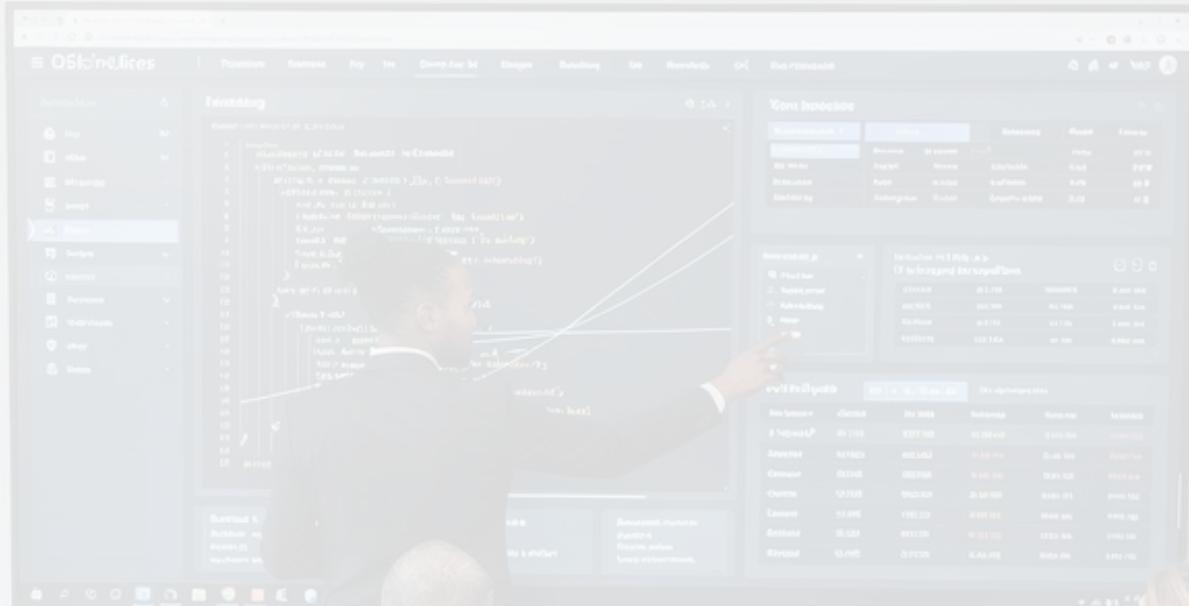
Dokumen panduan lengkap untuk memastikan seluruh tim siap mengikuti training SQL & Database dengan persiapan yang optimal. Panduan ini mencakup instalasi tools, setup koneksi, hingga troubleshooting umum.

## Versi Dokumen

1.0 - Desember Tahun 2025

## Tingkat Kesulitan

Pemula hingga Menengah



# Daftar Isi

01		02		03	
	<b>Persiapan Umum</b>		<b>Instalasi DBeaver untuk Windows</b>		<b>Instalasi DBeaver untuk Mac</b>
	Tools dan informasi yang diperlukan		Panduan lengkap instalasi untuk pengguna Windows		Panduan lengkap instalasi untuk pengguna macOS
04		05		06	
	<b>Setup Koneksi Database</b>		<b>Verifikasi Akses Data</b>		<b>Checklist Sebelum Training</b>
	Konfigurasi koneksi ke database OSS-RBA		Memastikan akses data berfungsi dengan baik		Daftar periksa kesiapan training
07					
	<b>Troubleshooting</b>				
	Solusi untuk masalah umum				

# 1. Persiapan Umum

Sebelum memulai proses instalasi dan setup, penting untuk memahami komponen-komponen apa saja yang diperlukan. Persiapan yang matang akan memastikan proses training berjalan lancar tanpa hambatan teknis. Bagian ini akan memandu Anda untuk mengidentifikasi dan mempersiapkan semua kebutuhan dasar sebelum melangkah ke tahap instalasi.

Persiapan mencakup dua aspek utama: **tools yang harus diinstall** dan **informasi akses database** yang harus didapatkan dari tim teknis. Pastikan Anda mengalokasikan waktu yang cukup untuk menyelesaikan semua persiapan ini, idealnya 1-2 hari sebelum training dimulai.

- ❑ **Penting:** Jangan menunggu sampai hari H training untuk melakukan persiapan. Antisipasi kemungkinan adanya kendala teknis dengan memulai persiapan lebih awal.





# Tools yang Perlu Disiapkan



## DBeaver Community Edition

Tool utama yang akan digunakan untuk mengakses dan mengelola database. Versi Community Edition gratis dan sudah mencukupi untuk kebutuhan training.



## Akses Database OSS-RBA

Kredensial dan informasi koneksi ke database staging/UAT yang akan digunakan selama training. Termasuk host, port, username, dan password.



## Koneksi Internet Stabil

Diperlukan untuk download tools, driver database, dan akses ke server database. Pastikan bandwidth mencukupi untuk aktivitas download.



## Laptop/Komputer Training

Perangkat yang akan digunakan saat training dengan spesifikasi minimal: 4GB RAM, 2GB storage kosong, OS Windows 10/11 atau macOS 10.15+.

# Informasi yang Perlu Diminta ke Tim Teknis

Sebelum Anda dapat mengakses database, ada beberapa informasi penting yang harus Anda dapatkan dari tim teknis atau Database Administrator (DBA). Informasi ini bersifat rahasia dan harus dijaga keamanannya.

## Host/Server Address

Alamat server database yang akan diakses. Contoh format: db-oss-rba-stg.example.com atau alamat IP seperti 192.168.1.100

## Port Database

Nomor port yang digunakan database. Default untuk PostgreSQL adalah 5432, namun bisa berbeda tergantung konfigurasi server.

## Database Name

Nama spesifik database yang akan digunakan untuk training. Contoh: oss\_rba atau oss\_rba\_staging

## Username & Password

Kredensial akses yang akan digunakan untuk login ke database. Pastikan password dicatat dengan akurat (perhatikan huruf besar/kecil).

## Schema Name

Nama schema yang akan diakses. Contoh: oss\_rba\_master, oss\_rba\_perizinan, atau public

- ☐ **Keamanan Data:** Simpan semua informasi koneksi database di tempat yang aman. Jangan menyimpan password dalam file plain text tanpa enkripsi. Jangan membagikan kredensial ke pihak yang tidak berwenang. Jika menggunakan password manager, pastikan menggunakan master password yang kuat.

## 2. Instalasi DBeaver untuk Windows

### Langkah 1: Download DBeaver

Proses instalasi DBeaver di Windows cukup straightforward dan mirip dengan instalasi aplikasi Windows pada umumnya. Pastikan Anda memiliki hak administrator pada komputer untuk menjalankan installer. Total waktu yang diperlukan untuk download dan instalasi sekitar 10-15 menit, tergantung kecepatan internet Anda.

1. Buka browser favorit Anda (Chrome, Edge, atau Firefox)
2. Kunjungi website resmi DBeaver di  
<https://dbeaver.io/download/>
3. Scroll ke bawah halaman untuk menemukan bagian "**DBeaver Community Edition**"
4. Klik tombol "**Windows Installer**" atau pilih versi "**Windows 64-bit**" sesuai sistem operasi Anda
5. File installer akan mulai didownload (ukuran berkisar 100-150 MB)
6. Tunggu hingga proses download selesai sempurna



□ **Tips:** Pastikan Anda mendownload dari website resmi DBeaver untuk menghindari malware atau versi yang tidak aman. Jangan download dari website pihak ketiga.

# Langkah 2 & 3: Install dan First Launch DBeaver (Windows)



## First Launch

Untuk membuka DBeaver setelah instalasi:

- Klik tombol **Start** (ikon Windows di pojok kiri bawah)
- Ketik "**DBeaver**" di search box
- Klik aplikasi "**DBeaver**" yang muncul di hasil pencarian
- Pertama kali dibuka akan muncul dialog "Welcome to DBeaver", klik "**Cancel**" atau "**Close**"

## Verifikasi Instalasi

Untuk memastikan instalasi berhasil:

1. Buka aplikasi DBeaver
2. Klik menu **Help** → **About DBeaver**
3. Pastikan versi DBeaver terlihat (contoh: "DBeaver Community Edition 24.x.x")
4. Jika informasi versi muncul, instalasi berhasil!

# 3. Instalasi DBeaver untuk Mac

## Langkah 1: Download DBeaver

Proses instalasi DBeaver di macOS sedikit berbeda dengan Windows, menggunakan file DMG yang merupakan format standar untuk aplikasi Mac. Prosesnya tetap mudah dan tidak memerlukan pengetahuan teknis khusus. Pastikan sistem operasi Mac Anda minimal versi 10.15 (Catalina) atau lebih baru untuk kompatibilitas optimal.



### Buka Browser

1

Gunakan Safari, Chrome, atau Firefox untuk mengakses website DBeaver



### Kunjungi Website

2

Akses <https://dbeaver.io/download/> untuk halaman download resmi



### Pilih macOS Version

3

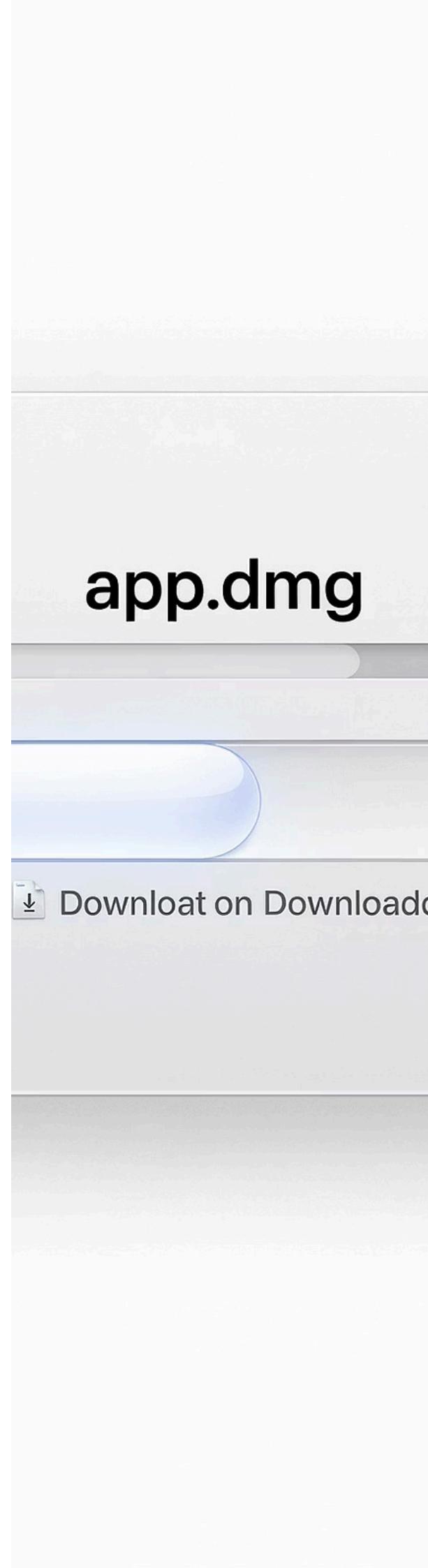
Klik tombol "macOS Installer" atau "macOS (DMG)" di bagian DBeaver Community Edition



### Download File

4

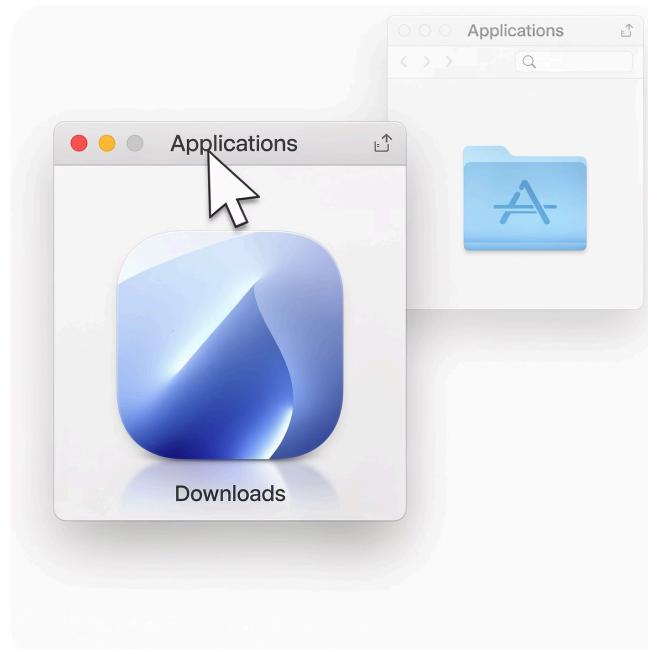
Tunggu download selesai (100-150 MB), file akan tersimpan di folder Downloads



# Langkah 2 & 3: Install dan First Launch DBeaver (Mac)

## Proses Instalasi Mac

1. Buka folder **Downloads** di Finder (shortcut: Cmd+Shift+D)
2. Cari file installer DBeaver (nama file: dbeaver-ce-XX.X.X-macos-x86\_64.dmg)
3. **Double-click** file DMG tersebut untuk mount disk image
4. Akan muncul jendela dengan ikon DBeaver dan folder Applications
5. **Drag and drop** ikon DBeaver ke folder **Applications**
6. Tunggu proses copy selesai (beberapa detik)
7. Tutup jendela DMG dan eject disk image (klik kanan → Eject)



### First Launch DBeaver

Buka folder **Applications** di Finder, cari dan double-click aplikasi **DBeaver**. Pertama kali dibuka mungkin muncul peringatan keamanan dari macOS.

### Mengatasi Peringatan Keamanan

Jika muncul pesan "DBeaver cannot be opened because it is from an unidentified developer", buka **System Preferences** → **Security & Privacy** → klik "Open Anyway". Alternatif: klik kanan pada DBeaver → pilih **Open** → konfirmasi "Open".

### Welcome Screen

Setelah berhasil dibuka, akan muncul dialog "Welcome to DBeaver". Klik "**Cancel**" atau "**Close**" untuk menutup welcome screen dan mulai menggunakan aplikasi.

- ❑ **Verifikasi Instalasi Mac:** Buka DBeaver → klik menu **DBeaver** (di menu bar atas) → **About DBeaver**. Pastikan versi DBeaver terlihat dengan jelas. Jika versi muncul, instalasi berhasil sempurna!

# 4. Setup Koneksi Database

Setelah DBeaver berhasil diinstall, langkah selanjutnya adalah membuat koneksi ke database OSS-RBA. Proses ini penting untuk memastikan Anda dapat mengakses data yang diperlukan selama training. Setup koneksi hanya perlu dilakukan sekali, dan koneksi akan tersimpan untuk digunakan kembali di kemudian hari. Pastikan Anda sudah memiliki semua informasi koneksi dari tim teknis sebelum memulai langkah ini.



## Buka Dialog New Connection

Di DBeaver, klik ikon "**New Database Connection**" di toolbar (ikon berbentuk kabel listrik dengan tanda plus). Alternatif: gunakan menu **Database** → **New Database Connection** atau tekan **Ctrl+Shift+N** (Windows) / **Cmd+Shift+N** (Mac).



## Pilih Tipe Database

Di jendela "Select database", scroll atau gunakan search box untuk mencari "**PostgreSQL**". Pilih PostgreSQL dari daftar database yang tersedia, kemudian klik tombol "**Next**" untuk melanjutkan ke konfigurasi koneksi.



## Isi Informasi Koneksi

Isi form koneksi dengan informasi yang diberikan tim teknis. Tab **Main**: masukkan Host, Port (5432), Database name, Username, dan Password. Centang "**Save password**" agar tidak perlu input ulang. Tab SSL dan SSH: biarkan default kecuali ada instruksi khusus.



## Test Koneksi

Klik tombol "**Test Connection**" di bagian bawah dialog. Jika pertama kali, DBeaver akan meminta download driver PostgreSQL - klik "**Download**" dan tunggu selesai. Setelah driver terinstall, test connection akan menampilkan pesan "**Connected**" dengan ikon centang hijau jika berhasil.



## Simpan Koneksi

Setelah test connection berhasil, klik tombol "**Finish**" untuk menyimpan koneksi. Koneksi baru akan muncul di panel **Database Navigator** di sisi kiri aplikasi dan siap digunakan untuk mengakses database.

# 5. Verifikasi Akses Data

Setelah koneksi database berhasil dibuat, sangat penting untuk melakukan verifikasi akses data. Verifikasi ini memastikan bahwa tidak hanya koneksi berhasil, tetapi Anda juga memiliki permission yang cukup untuk melihat struktur database dan mengakses data. Proses verifikasi ini akan mengidentifikasi potensi masalah sebelum training dimulai, sehingga tim teknis memiliki waktu untuk memperbaikinya.

## Verifikasi 1: Struktur Database

Di **Database Navigator** (panel kiri), expand koneksi database dengan klik tanda panah atau plus. Lanjutkan expand: **Databases** → nama database (contoh: oss\_rba) → **Schemas** → nama schema (contoh: oss\_rba\_master) → **Tables**. Jika berhasil, Anda akan melihat daftar tabel seperti m\_kbli, m\_kbli\_izin, dll. Struktur tree yang lengkap menunjukkan akses berfungsi dengan baik.

## Verifikasi 2: Melihat Data Tabel

Expand sampai ke level tabel, kemudian **klik kanan** pada salah satu tabel (misalnya m\_kbli). Pilih opsi "**View Data**" dari context menu. Data dari tabel akan ditampilkan di jendela utama DBeaver dalam format grid. Jika Anda dapat melihat baris-baris data (bisa puluhan atau ribuan baris), berarti akses read data berfungsi normal.

## Verifikasi 3: Menjalankan Query SQL

**Klik kanan** pada koneksi database di Database Navigator, pilih **SQL Editor** → **New SQL Script**. Ketik query sederhana: `SELECT COUNT(*) as total FROM oss_rba_master.m_kbli;` kemudian highlight query dan tekan **Ctrl+Enter** (Windows) atau **Cmd+Enter** (Mac), atau klik ikon play hijau.

Hasil query akan muncul di tab **Results**. Jika menampilkan angka total baris, query execution berhasil.

# 6. Checklist Sebelum Training

Gunakan checklist komprehensif ini untuk memastikan semua persiapan sudah lengkap sebelum hari training. Checklist ini dirancang untuk menghindari masalah teknis di hari H yang dapat mengganggu proses pembelajaran. Sebaiknya selesaikan semua item dalam checklist ini minimal 1 hari sebelum training untuk memberikan waktu buffer jika ada kendala yang perlu diselesaikan bersama tim teknis.

Kategori	Item Checklist	Status
Software & Tools	DBeaver Community Edition sudah terinstall (Windows atau Mac)	<input type="checkbox"/>
	DBeaver bisa dibuka dan berjalan normal tanpa error	<input type="checkbox"/>
	Versi DBeaver sudah diverifikasi melalui Help → About DBeaver	<input type="checkbox"/>
Koneksi Database	Sudah mendapatkan dan mencatat informasi Host/Server dari tim teknis	<input type="checkbox"/>
	Sudah mendapatkan informasi Port, Database Name, Username, Password	<input type="checkbox"/>
	Koneksi database sudah dibuat dan dikonfigurasi di DBeaver	<input type="checkbox"/>
Verifikasi Akses Data	Test connection berhasil dengan pesan "Connected" muncul	<input type="checkbox"/>
	Koneksi muncul dan terlihat di Database Navigator panel	<input type="checkbox"/>
	Bisa melihat struktur database (schemas dan tables) dengan lengkap	<input type="checkbox"/>
Persiapan Lain	Bisa melihat data dari tabel menggunakan fitur View Data	<input type="checkbox"/>
	Bisa menjalankan query SQL sederhana (SELECT COUNT) tanpa error	<input type="checkbox"/>
	Query menampilkan hasil dengan benar di tab Results	<input type="checkbox"/>
Persiapan Lain	Laptop/komputer dalam kondisi baik dan siap digunakan	<input type="checkbox"/>

# 7. Troubleshooting - Masalah Umum

Bagian troubleshooting ini berisi solusi untuk masalah-masalah umum yang sering terjadi selama proses instalasi dan setup. Setiap masalah dijelaskan lengkap dengan kemungkinan penyebab dan langkah-langkah solusi yang dapat dicoba. Jika solusi yang diberikan tidak berhasil mengatasi masalah Anda, jangan ragu untuk menghubungi tim teknis untuk bantuan lebih lanjut.

## DBeaver Tidak Bisa Dibuka

1

**Windows:** Coba buka sebagai Administrator (klik kanan → Run as administrator). Cek apakah antivirus memblokir aplikasi di Windows Defender atau antivirus lain. Coba install ulang DBeaver dengan versi terbaru.

**Mac:** Pastikan sudah mengizinkan aplikasi dari unidentified developer melalui System Preferences → Security & Privacy → klik "Open Anyway". Cek Activity Monitor untuk memastikan tidak ada proses DBeaver yang masih berjalan di background.

## Test Connection Gagal - "Connection refused"

2

**Penyebab:** Host/alamat server salah, Port salah, Firewall memblokir koneksi, Server database tidak accessible dari jaringan Anda.

**Solusi:** Double-check informasi host dan port dengan tim teknis. Pastikan Anda terhubung ke jaringan yang benar (VPN jika diperlukan). Coba ping host dari command line untuk test network connectivity. Hubungi tim teknis untuk verify server dapat diakses dari lokasi Anda.

## Test Connection Gagal - "Authentication failed"

3

**Penyebab:** Username atau password salah (case sensitive), User tidak memiliki permission akses ke database, Password expired atau perlu direset.

**Solusi:** Cek kembali username dan password dengan sangat teliti (perhatikan huruf besar/kecil). Pastikan tidak ada spasi di awal atau akhir password. Copy-paste dari email/dokumen untuk menghindari typo. Hubungi tim teknis untuk verify credentials dan permission user.

## Test Connection Gagal - "Database does not exist"

4

**Penyebab:** Nama database salah atau typo, Database belum dibuat di server, Mengakses database yang salah environment (prod vs staging).

**Solusi:** Cek kembali nama database dengan tim teknis. Centang opsi "**Show all databases**" di connection settings untuk melihat list database yang available. Pastikan Anda mengakses environment yang benar (staging/UAT bukan production).

# Troubleshooting - Masalah Lanjutan

## Driver PostgreSQL Tidak Terdownload

**Penyebab:** Tidak ada koneksi internet aktif, Firewall atau proxy memblokir download, Corporate network membatasi akses ke external sites.

**Solusi:** Pastikan koneksi internet aktif dan stabil. Coba disable firewall sementara saat download driver. Gunakan koneksi internet alternatif jika corporate network terlalu restrictive. Download driver manual dari website DBeaver dan install secara offline. Minta bantuan IT support untuk whitelist domain DBeaver.

## Tidak Bisa Melihat Tabel di Database Navigator

**Penyebab:** User tidak memiliki permission untuk melihat objects, Schema tidak di-expand dengan benar, Filter aktif yang menyembunyikan objects.

**Solusi:** Pastikan sudah expand tree: Databases → Database Name → Schemas → Schema Name → Tables. Coba refresh: Klik kanan pada koneksi → Refresh atau tekan F5. Check permissions dengan tim DBA untuk memastikan GRANT yang diperlukan sudah diberikan. Cek filter settings di Database Navigator untuk memastikan tidak ada filter aktif.

## Query Tidak Menampilkan Hasil

### Penyebab yang mungkin:

- Syntax error dalam query SQL
- Tidak ada data di tabel yang di-query
- Tab Results tidak visible atau tersembunyi
- Query masih running (belum selesai execute)

### Langkah solusi:

1. Cek tab **Log** di bagian bawah editor untuk melihat error messages detail
2. Pastikan query syntax benar dan sesuai PostgreSQL standards
3. Cek apakah tab **Results** terlihat, jika tidak reset window layout
4. Coba query yang lebih simple untuk isolate problem: `SELECT 1;`
5. Pastikan tidak ada typo di nama schema atau tabel

## DBeaver Lambat atau Hang

### Penyebab yang mungkin:

- Terlalu banyak koneksi database open
- Query mengembalikan data terlalu besar
- Memory tidak cukup di komputer
- Background processes consuming resources

### Langkah solusi:

1. Tutup koneksi database yang tidak aktif digunakan
2. Restart DBeaver untuk clear memory
3. Tambahkan `LIMIT 100` di akhir query untuk batasi hasil
4. Cek Task Manager (Windows) atau Activity Monitor (Mac) untuk resource usage
5. Close aplikasi lain yang tidak perlu untuk free up memory
6. Increase Java heap size di DBeaver preferences jika perlu

# Bantuan Tambahan & Kontak

Jika Anda telah mencoba semua solusi troubleshooting yang diberikan tetapi masih mengalami kendala, jangan khawatir. Ada beberapa sumber bantuan tambahan yang dapat Anda manfaatkan untuk mendapatkan solusi yang lebih spesifik untuk masalah Anda. Penting untuk tidak menunda meminta bantuan, terutama jika training akan segera dimulai.



## Dokumentasi Resmi DBeaver

Kunjungi

<https://dbeaver.com/docs/> untuk mengakses dokumentasi lengkap DBeaver. Dokumentasi ini mencakup user guide detail, FAQ, tips & tricks, dan troubleshooting guide yang comprehensive.

Gunakan search function untuk menemukan topik spesifik dengan cepat.

## Tim Teknis / DBA

Hubungi tim teknis atau Database Administrator untuk bantuan terkait koneksi database, permissions, dan masalah server-side lainnya. Mereka memiliki akses penuh ke infrastruktur database dan dapat memverifikasi konfigurasi dari sisi server. Siapkan informasi detail error message saat menghubungi.

## Fasilitator Training

Hubungi fasilitator atau coordinator training untuk bantuan persiapan dan pertanyaan umum tentang training. Mereka dapat membantu koordinasi dengan tim teknis jika diperlukan dan memberikan panduan tambahan untuk persiapan optimal. Jangan ragu bertanya jika ada yang kurang jelas.

## Status Kesiapan

Pastikan semua checklist sudah complete

## Waktu Persiapan Ideal

1-2 hari sebelum training dimulai

## Durasi Setup

30-60 menit untuk semua langkah

- Catatan Akhir:** Dokumen ini akan terus diupdate berdasarkan feedback dan pengalaman dari training sessions sebelumnya. Jika Anda menemukan informasi yang perlu ditambahkan atau dikoreksi, silakan informasikan ke tim dokumentasi. Selamat mengikuti training dan semoga sukses dalam perjalanan belajar SQL Anda!