

Panduan Instalasi MariaDB

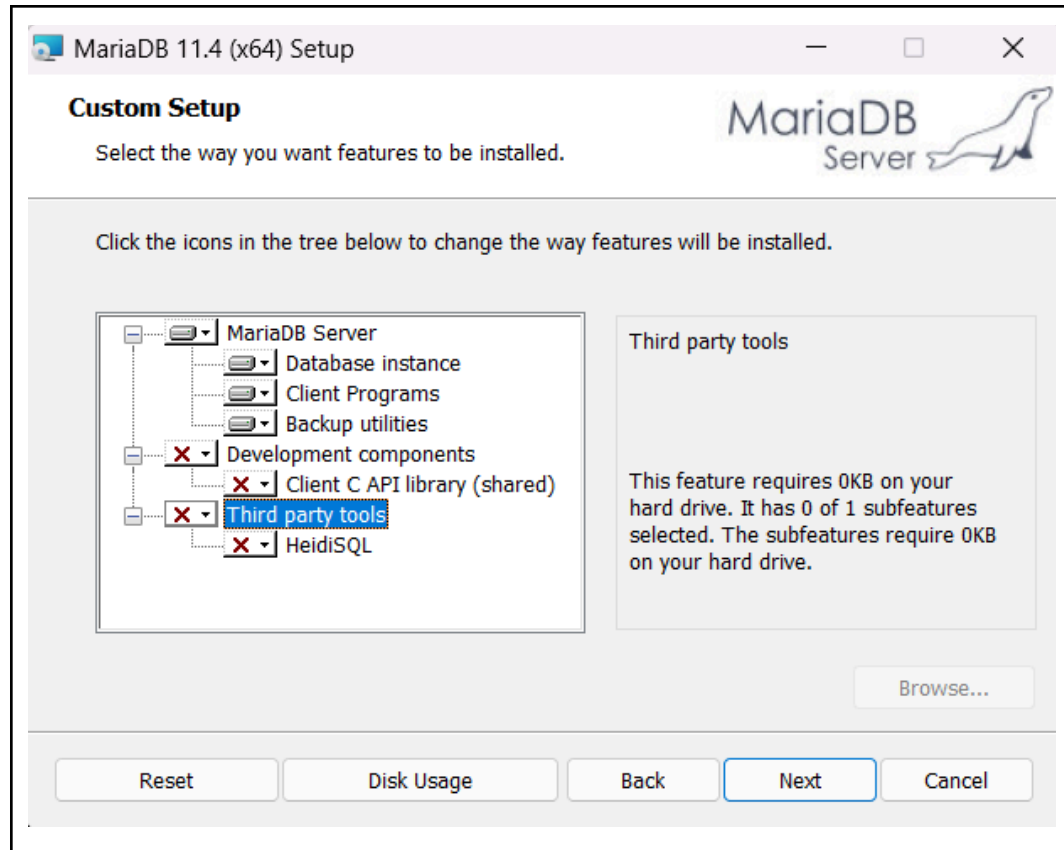
oleh Asisten Lab Basis Data

Instalasi pada Windows

1. Unduh **MariaDB Server MSI Package** dari [website MariaDB](https://mariadb.org/server/windows/)
(Untuk versi, disarankan memilih *stable version* terbaru)

The screenshot shows the MariaDB Server download page. At the top, there are tabs for 'MariaDB Server', 'MariaDB Server Repositories', and 'Connectors'. A purple banner states: 'This is a preview release with all potential upcoming features bundled into one package. Not all these features may make it into the final stable release of 11.4.' Below this, the 'MariaDB Server Version' dropdown is set to 'MariaDB Server 11.4.0 Alpha'. The 'Display older releases' checkbox is unchecked. The 'Operating System' dropdown is set to 'Windows'. The 'Architecture' dropdown is set to 'x86_64'. The 'Package Type' dropdown is set to 'MSI Package'. A blue 'Download' button is visible. To the right, the 'Mirror' dropdown is set to 'National University of Singapore'. At the bottom, a box displays release details: 'Release date: 2023-12-24', 'File name: mariadb-11.4.0-winx64.msi', and 'File size: 68.8 MB'. A link to 'Display signature and checksums' is also present.

2. Jalankan file MSI yang sudah diunduh
3. Pilih fitur yang ingin di-install. Fitur utama yang perlu di-install adalah **MariaDB Server**




Untuk pelaksanaan *install* pada dua opsi selain *MariaDB Server*, praktikan dapat mencentang bila memang menginginkan.

4. (Optional) Ubah *password* dari akun *root* di MariaDB

User settings

Default instance properties

MariaDB 11.4 (x64) database configuration

MariaDB Server 

☒ **Modify password for database user 'root'**

New root password: Enter new root password

Confirm: Retype the password

☒ **Enable access from remote machines for 'root' user**


☐ **Use UTF8 as default server's character set**

Data directory

Bila tidak mau memasang *password* bagi akun *root*, silahkan *uncheck* pilihan "Modify password for database user 'root'"

User settings

Default instance properties
MariaDB 11.4 (x64) database configuration

MariaDB Server 

☐ **Modify password for database user 'root'**

New root password: Enter new root password

Confirm: Retype the password

☐ **Enable access from remote machines for 'root' user**

☐ **Use UTF8 as default server's character set**


Data directory

5. Apabila tidak terpasang *MySQL* di perangkat, biarkan saja data pada *page* berikutnya

Database settings

Default instance properties

MariaDB 11.4 (x64) database configuration



☒ **Install as service**

Service Name:

☒ **Enable networking**

TCP port:

InnoDB engine settings

Buffer pool size: MB

Page size: KB

Back Next Cancel

Apabila sudah terpasang **MySQL** atau **TCP Port 3306** sudah terpakai, silahkan ubah **TCP Port** (bisa dicek dahulu melalui **Command Prompt > netstat -an** untuk mengecek *Port* yang sudah terpakai).

```

C:\Users\RSP>netstat -an

Active Connections

Proto Local Address           Foreign Address         State
TCP   0.0.0.0:135              0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:445              0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:3306             0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:5040             0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:5432             0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:33060            0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:49664            0.0.0.0:0               LISTENING
TCP   0.0.0.0:49665            0.0.0.0:0               LISTENING

```

Mengingat *by default* MariaDB menggunakan *Port 3306*, **bila Port tersebut sudah digunakan**, maka *Port* yang dipilih dalam melakukan instalasi **perlu diubah**. Pada contoh ini, kita menggunakan *Port 1234*.

Database settings

Default instance properties
MariaDB 11.4 (x64) database configuration

☒ **Install as service**
Service Name:

☒ **Enable networking**
TCP port:

InnoDB engine settings
Buffer pool size: MB
Page size: KB

Back Next Cancel

6. Klik *Install* dan tunggu hingga MariaDB selesai terpasang

Instalasi pada Linux

1. Install MariaDB melalui *terminal*

```
sudo apt install mariadb-server
```

2. Cek apakah MariaDB sudah berjalan

```
sudo systemctl status mariadb
```

Pastikan tertulis "Active: active (running) since". Jika belum, untuk mengaktifkan keberjalanan MariaDB, gunakan *command* :

```
sudo systemctl start mariadb
```

Untuk memberhentikan keberjalanan MariaDB, gunakan *command*:

```
sudo systemctl stop mariadb
```

Jika terdapat *error* pada instalasi, tipe error dapat dicek dengan:

```
mysqld --help --verbose | grep 'log-error' | tail -1  
mysqld --help --verbose | grep 'datadir' | tail -1
```

Instalasi pada MacOS

Instalasi Homebrew

Homebrew adalah sebuah *package manager* untuk Apple (dan Linux). MariaDB untuk macOS tidak tersedia di *websitenya*, tapi dapat *diinstall* melalui Homebrew. Jika Homebrew sudah *terinstall*, section ini dapat dilewati dan langsung ke section **Instalasi MariaDB**.

Mengecek apakah Homebrew sudah *terinstall* atau belum dapat dilakukan dengan menulis perintah ini di macOS *terminal* atau Linux *shell prompt*:

```
brew doctor
```

Jika belum *terinstall*, gunakan perintah ini untuk *menginstall* Homebrew:

```
/bin/bash -c "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install.sh)"
```

Instalasi MariaDB

Setelah menginstall Homebrew, kita dapat menginstall MariaDB melalui Homebrew dengan mengetikkan perintah berikut di terminal:

```
brew install mariadb
```

Setelah MariaDB *terinstall*, jalankan perintah berikut untuk mendownload database installer.

```
mysql_install_db
```

Database installer berfungsi untuk menginisialisasi direktori data MariaDB dan membuat tabel mysql yang berisi setting privilege, role, dan plugin untuk MariaDB. Jika ternyata tabel sudah ada, perintah ini dapat dilewati.

Kasus-Kasus Lain

Jika Homebrew sudah pernah diinstall dan ternyata harus diupdate, jalankan perintah:

```
brew update
```

Jika MariaDB sudah pernah diinstall dan ingin diupgrade ke versi terbaru, jalankan perintah:

```
brew upgrade mariadb
```


Mengamankan Instalasi (OPTIONAL)

Dalam section ini dibahas langkah-langkah untuk mengamankan instalasi MariaDB, termasuk di antaranya mengubah password root, menghapus akun root di luar localhost, menghapus akun anonim, dan menghapus database test. Section ini dapat dilewati jika dirasa tidak perlu.

Untuk memulai, jalankan dulu server MariaDB:

```
mysql.server start
```

Kemudian ketikkan perintah:

```
mariadb-secure-installation
```

untuk versi 10.4.6 atau lebih baru

```
mysql_secure_installation
```

untuk versi yang lebih lama

Selanjutnya silakan ikuti instruksi yang ada di terminal. Beberapa hal yang perlu diperhatikan:

- Jika diminta meng-*enable* unix_socket authentication, pilih n.
- Disarankan untuk tetap membuat password baru walaupun di terminal dikatakan sudah aman tanpa password.
- Untuk sisanya, pilih y.

Menjalankan MariaDB

Pertama, jalankan dulu servernya (jika sudah berjalan, langkah ini tidak perlu):

```
mysql.server start
```

Kemudian, MariaDB dapat dijalankan dengan perintah:

```
mariadb -u root -p
```

Jika diminta password, ketikkan password yang dibuat ketika mengamankan instalasi. Jika langkah mengamankan instalasi tidak dilakukan, gunakan password kosong (langsung enter).

Possible Errors

Jika Homebrew tidak bisa dijalankan walau sudah diinstall, coba masukkan direktori Homebrew ke PATH environment variable dengan perintah berikut:

```
echo 'export PATH=/usr/local/bin:$PATH' >> ~/.bash_profile
```

Pastikan bahwa tanda yang digunakan adalah >> untuk meng-append PATH ke .bash_profile. Hati-hati karena jika yang digunakan adalah tanda > saja, file .bash_profile akan direwrite.

Solusi yang sama berlaku jika MariaDB tidak bisa dijalankan walau sudah diinstall, coba masukkan direktori MariaDB ke PATH environment variable:

```
echo 'export PATH=/usr/local/Cellar/mariadb/<versi mariaDB kamu>/support-files' >> ~/.bash_profile
```

Pastikan bahwa tanda yang digunakan adalah >> untuk meng-append PATH ke .bash_profile. Hati-hati karena jika yang digunakan adalah tanda > saja, file .bash_profile akan direwrite.

Referensi

Homebrew Documentation [\[Link\]](#)

Installing MariaDB Server on MacOS with Homebrew - [\[Link\]](#)

Installing MariaDB Server on macOS Using Homebrew - [\[Link\]](#)

How to Install MariaDB on Mac - [\[Link\]](#)

▶ **How to install MariaDB on windows 10**

▶ **Beginner DevOps - How to Install MariaDB on Ubuntu**

▶ **How to Install Homebrew on Mac OS X + Getting Started with Homebrew**

▶ **Installing MariaDB Database Server on macOS**