

DEPLOYMENT_GUIDE.md

Panduan lengkap untuk deploy Dashboard Katalog Gempa ke Streamlit Cloud dengan Supabase.

Checklist Deployment

Persiapan

- Database Supabase sudah dibuat
- Tabel `katalog_gempa` sudah ada
- Data sample sudah diimport (50 data)
- View `statistik_gempa` sudah dibuat
- Password database Supabase sudah dicatat
- Repository GitHub sudah di-push

File yang Harus Ada

```
praktikumABD-tugas3/
├── main.py
├── config.py
├── requirements.txt
├── .gitignore
├── README.md
└── .streamlit/
    └── secrets.toml.example
```

Langkah-langkah Deploy

1. Pastikan Database Supabase Ready

1. **Login ke Supabase:** <https://supabase.com/dashboard>
2. **Pilih project Anda**
3. **SQL Editor** → Jalankan query ini untuk cek data:

```
-- Cek jumlah data
SELECT COUNT(*) FROM katalog_gempa;

-- Cek view statistik
SELECT * FROM statistik_gempa LIMIT 5;
```

Jika belum ada data, jalankan file `schema.sql` di SQL Editor.

2. Dapatkan Kredensial Database

1. Di Supabase Dashboard → **Settings** → **Database**
2. Scroll ke **Connection string**
3. Pilih mode: **URI**
4. Copy connection string:

```
postgresql://postgres.hpuczdkgdhrtqimoovt:[YOUR-PASSWORD]@aws-0-ap-southeast-1.pooler.supabase.com:6543/postgres
```

5. Catat:
 - Host: **aws-0-ap-southeast-1.pooler.supabase.com**
 - Port: **6543**
 - Database: **postgres**
 - User: **postgres.hpuczdkgdhrtqimoovt**
 - Password: **[YOUR-PASSWORD]**

3. Update File **.env** (Untuk Lokal)

Edit file **.env**:

```
DB_HOST=aws-0-ap-southeast-1.pooler.supabase.com
DB_PORT=6543
DB_NAME=postgres
DB_USER=postgres.hpuczdkgdhrtqimoovt
DB_PASSWORD=your_actual_password_here
```

⚠ **PENTING:** Ganti **your_actual_password_here** dengan password sebenarnya!

4. Test Lokal (Opsional)

```
# Install dependencies
pip install -r requirements.txt

# Test run lokal
streamlit run main.py
```

Jika berhasil, lanjut ke step berikutnya.

5. Push ke GitHub

```
# Add semua file (kecuali yang di .gitignore)
git add .

# Commit
```

```
git commit -m "Setup Supabase database connection"  
  
# Push ke GitHub  
git push origin main
```

6. Deploy ke Streamlit Cloud

A. Buka Streamlit Cloud

1. Buka: <https://share.streamlit.io/>
2. Login dengan akun GitHub Anda

B. Create New App

1. Klik **New app**
2. Isi form:
 - o **Repository:** shxroi/praktikumABD-tugas3
 - o **Branch:** main
 - o **Main file path:** main.py
3. Klik **Advanced settings** (jangan langsung Deploy)

C. Konfigurasi Secrets

1. Di **Advanced settings** → **Secrets**
2. Copy-paste kredensial Supabase Anda:

```
DB_HOST = "aws-0-ap-southeast-1.pooler.supabase.com"  
DB_PORT = "6543"  
DB_NAME = "postgres"  
DB_USER = "postgres.hpuczdkgdhrtqimoovt"  
DB_PASSWORD = "your_actual_password_here"
```

⚠ PENTING:

- Ganti `your_actual_password_here` dengan password database Supabase yang sebenarnya
- Pastikan tidak ada typo
- Pastikan format TOML benar (gunakan tanda kutip)

D. Deploy

1. Klik **Deploy!**
2. Tunggu proses deployment (2-5 menit)
3. Aplikasi akan otomatis terbuka setelah selesai

7. Verifikasi Deployment

Setelah deploy berhasil:

Cek ini:

1. Dashboard terbuka tanpa error
2. Data gempa muncul di tabel
3. Semua visualisasi berfungsi
4. Filter bekerja dengan baik
5. Export CSV berfungsi

Jika ada error:

1. Klik **Manage app** → **Logs**
2. Lihat error message
3. Perbaiki sesuai error (lihat Troubleshooting di bawah)

Troubleshooting

Error: "Connection refused" atau "Authentication failed"

Penyebab: Password salah atau Secrets belum dikonfigurasi

Solusi:

1. Cek Secrets di Streamlit Cloud
2. Pastikan password benar (cek di Supabase Dashboard)
3. Reboot app: **Manage app** → **Reboot app**

Error: "relation katalog_gempa does not exist"

Penyebab: Tabel belum dibuat di Supabase

Solusi:

1. Buka Supabase SQL Editor
2. Jalankan file `schema.sql`
3. Reboot app di Streamlit Cloud

Error: "ModuleNotFoundError"

Penyebab: Dependency tidak terinstall

Solusi:

1. Pastikan `requirements.txt` ter-push
2. Clear cache di Streamlit Cloud
3. Reboot app

Dashboard kosong / No data

Penyebab: Data belum diimport ke Supabase

Solusi:

1. Di Supabase SQL Editor, jalankan bagian INSERT dari `schema.sql`
2. Atau jalankan: `python import_data.py` (dengan kredensial Supabase di `.env`)



Jika semua langkah berhasil, aplikasi Anda sudah online dan bisa diakses publik!

Share URL aplikasi Anda:

```
https://your-app-name.streamlit.app
```



Update Aplikasi

Setiap kali Anda push ke GitHub, Streamlit Cloud akan otomatis rebuild:

```
git add .
git commit -m "Update feature XYZ"
git push origin main
```

Monitoring

- **Logs:** Streamlit Cloud Dashboard → Logs
- **Usage:** Dashboard → Analytics
- **Errors:** Email notification (jika diaktifkan)



Keamanan

Yang sudah aman:

- `.env` tidak ter-push (ada di `.gitignore`)
- `secrets.toml` tidak ter-push (ada di `.gitignore`)
- Password hanya di Streamlit Secrets
- Koneksi Supabase menggunakan SSL

Jangan:

- Push `.env` ke GitHub
- Hardcode password di code
- Share secrets.toml di public
- Expose API keys di frontend



Jika masih ada masalah:

1. Cek logs di Streamlit Cloud
 2. Cek connection di Supabase Dashboard
 3. Buat issue di GitHub repository
 4. Hubungi maintainer
-

Good luck dengan deployment! 🚀