

Panduan Instalasi Aplikasi (Shared Hosting)

Aplikasi ini dikembangkan menggunakan framework **CodeIgniter 4** dengan database **MySQL/MariaDB**.

[!WARNING]

Prasyarat Server

Pastikan server Anda telah menggunakan **PHP minimal versi 8.5** dan **MySQL 5.7+** atau **MariaDB 10.3+**.

Tahap 1: Manajemen File Manager di cPanel / Plesk

[!IMPORTANT]

Keamanan Lapisan Ganda

Sangat tidak disarankan untuk mengunggah seluruh isi project ke dalam direktori publik secara langsung. Hal ini sangat berisiko dan dapat memicu kebocoran informasi sensitif pada file **.env**.

CodeIgniter 4 merekomendasikan dua metode resmi untuk melakukan deployment ke Shared Hosting:

Metode A: Mengubah Document Root (Paling Disarankan)

Sebagian besar provider hosting modern telah mengizinkan pengguna untuk mengubah tujuan *Document Root* dari Domain.

1. Buka fitur **File Manager** pada cPanel Anda.
2. Unggah file arsip ZIP project ke direktori home (di luar folder **public_html**), misalnya: **/home/username/**.
3. Ekstrak file tersebut, kemudian ubah nama foldernya menjadi **spmb** (sehingga lokasinya menjadi: **/home/username/spmb/**).
4. Buka menu **Domains** pada dashboard cPanel.
5. Klik kelola domain, lalu ubah **Document Root** agar merujuk langsung ke folder *public* aplikasi:

```
/home/username/spmb/public
```

Metode B: Pemisahan Direktori (Jika Metode A Tidak Tersedia)

Apabila provider hosting tidak memberikan izin untuk mengubah Document Root pada domain utama, Anda dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

1. Ekstrak arsip project di komputer lokal Anda terlebih dahulu.
2. Pindahkan **seluruh isi** di dalam folder **/public** (*index.php*, *.htaccess*, folder *css*, *js*, dll) dan unggah semuanya ke dalam direktori **public_html/**.
3. Selanjutnya, unggah **seluruh file dan folder sisanya** (*app*, *vendor*, *writable*, *spark*, *.env*) ke dalam sebuah folder baru (misalnya: **/home/username/spmb/**) yang letaknya **di luar** atau **satu level di atas** direktori **public_html**.

4. Edit file `index.php` yang berada di dalam `public_html`. Cari baris yang merujuk pada `Paths.php` dan sesuaikan jalurnya menjadi (pastikan nama folder sesuai):

```
require FCPATH . '../spmb/app/Config/Paths.php';
```

Tahap 2: Konfigurasi Database MySQL di cPanel

1. Temukan menu **MySQL Databases** pada dashboard hosting Anda.
2. Buat sebuah database baru (misalnya: `spmb_database`).
3. Buat Database User beserta Password-nya, kemudian pastikan untuk menghubungkan (*Assign*) user tersebut ke database `spmb_database`.
4. Buka **phpMyAdmin**, pilih database yang telah dibuat, lalu klik tab **Import**.
5. Unggah file `database_spmb.sql` yang sudah tersedia di dalam paket distribusi. File ini sudah berisi seluruh struktur tabel, akun administrator, serta pengaturan awal aplikasi — tidak perlu melakukan seeding tambahan.

Tahap 3: Penyesuaian File `.env` pada Server Production

1. Kembali ke File Manager, lalu buka folder `/home/username/spmb/`.
2. Pastikan opsi *Show Hidden Files* telah aktif agar file `.env` dapat terlihat.
3. Buka dan lakukan perubahan pada file `.env`.
4. Sesuaikan konfigurasi database dengan data akses yang telah Anda buat pada Tahap 2:

```
CI_ENVIRONMENT=production

database.default.hostname = localhost
database.default.database = spmb_database
database.default.username = username_anda
database.default.password = katasandi_anda
database.default.DBDriver = MySQLi
database.default.DBPrefix =
database.default.port = 3306
```

Ubah `localhost` menjadi alamat IP server database internal jika diharuskan oleh provider hosting Anda.

5. Sesuaikan Base URL:

```
app.baseURL = 'https://spmb.sekolah.sch.id/'
```

(Penting: Pastikan Anda menyertakan tanda **slash** `/` di akhir URL!)

6. Pastikan **encryption.key** telah terisi (sudah diisi otomatis pada paket distribusi). Jika kosong, generate dengan perintah:

```
php spark key:generate
```

lalu salin nilai yang muncul ke **.env**.

Tahap 4: Pengaturan Hak Akses (Writable Permissions)

Agar CodeIgniter dapat menyimpan data Cache, Session, file unggahan siswa, serta Log aktivitas, direktori **writable/** wajib memiliki izin akses tulis dari server.

1. Di dalam File Manager cPanel, cari folder **writable** yang berada di dalam **spmb/**.
2. Klik kanan dan pilih menu **Change Permissions**.
3. Atur permission menjadi **775** (atau **755** jika provider tidak mengizinkan 775). Jangan gunakan **777** demi keamanan.
4. Pastikan juga direktori penyimpanan dokumen di dalam **writable/uploads** telah memiliki izin akses tulis yang benar.

Troubleshooting: Metode .htaccess (Last Resort)

Jika kedua metode di Tahap 1 tidak dapat dilakukan dan Anda terpaksa menempatkan seluruh folder project di dalam **public_html**, tambahkan file **.htaccess** berikut di root folder project:

```
<IfModule mod_rewrite.c>
    RewriteEngine On
    RewriteRule ^(.*)$ public/$1 [L]
</IfModule>

<FilesMatch "^\.">
    Require all denied
    Satisfy All
</FilesMatch>
```

Kemudian hapus baris redirect berikut dari **public/.htaccess**:

```
# Redirect Trailing Slashes...
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-d
RewriteCond %{REQUEST_URI} (.+)/$
RewriteRule ^ %1 [L,R=301]

# Rewrite "www.example.com -> example.com"
RewriteCond %{HTTPS} !=on
```

```
RewriteCond %{HTTP_HOST} ^www\.(.+)$ [NC]  
RewriteRule ^ http://%1%{REQUEST_URI} [R=301,L]
```

Selamat! Aplikasi **SPMB** Anda telah berhasil diluncurkan ke lingkungan *Production*. Apabila terjadi error saat aplikasi dijalankan dan CodeIgniter hanya menampilkan pesan standar ("Whoops, looks like something went wrong"), Anda dapat memeriksa detail error aslinya pada direktori **writable/logs/** melalui File Manager.