

Buku Panduan Penggunaan Aplikasi DataPress

Disusun guna memenuhi tugas kelompok Ujian Akhir Semester (UAS)

Dosen Pengampu: Nur Aeni Widiastuti, S.Pd., M.Kom



Disusun Oleh :

1. Herninda Awwaliya (231240001377)
2. Muhammad Mu'alif Faqihuddin (231240001398)

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA

2025

1. Tentang Aplikasi

DataPress adalah aplikasi web berbasis browser yang berfungsi untuk mengompresi file gambar (JPG, PNG, GIF, dan lain-lain) serta PDF secara cepat, mudah, dan efisien. Aplikasi ini dirancang dengan antarmuka minimalis, responsif, dan ramah pengguna, sehingga dapat digunakan oleh siapa saja tanpa perlu instalasi tambahan.

Teknologi & Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman yang digunakan:

- HTML5 untuk struktur halaman
- CSS3 untuk tata letak dan desain responsif
- JavaScript untuk logika aplikasi di sisi client/browser

Library atau framework yang digunakan:

- Compressor.js untuk kompresi file gambar secara client-side (langsung di browser)
- PDF-Lib untuk manipulasi dan kompresi file PDF secara client-side

Aplikasi ini tidak menggunakan backend/server. Semua proses kompresi dilakukan di browser pengguna (client-side), sehingga data atau file tidak diunggah ke server mana pun. Hal ini membuat aplikasi lebih aman dan cepat.

Syntax & Struktur Kode

- HTML digunakan untuk membangun struktur halaman, form upload, preview, dan elemen UI lainnya.
- CSS digunakan untuk styling, membuat tampilan minimalis, clean, dan responsif di berbagai perangkat.
- JavaScript digunakan untuk mengelola event (upload file, drag & drop, klik tombol, dan sebagainya), mengatur preview file sebelum dan sesudah

kompresi, mengatur logika pemilihan metode kompresi sesuai tipe file, serta menampilkan informasi ukuran dan resolusi file.

Metode Kompresi

Gambar (JPG, PNG, GIF, dan lain-lain):

- Menggunakan library Compressor.js
- Kompresi dilakukan dengan mengatur kualitas (quality) gambar menggunakan elemen canvas di browser
- Pengguna dapat memilih tingkat kualitas (0-100 persen) sesuai kebutuhan
- Hasil kompresi tetap mempertahankan resolusi asli, namun ukuran file menjadi lebih kecil

PDF:

- Menggunakan library PDF-Lib
- Kompresi dilakukan dengan mengoptimalkan struktur internal PDF (object streams, metadata, dan sebagainya)
- Pengguna dapat memilih tingkat kualitas (High, Medium, Low) yang mempengaruhi hasil dan ukuran file PDF

Fitur Utama

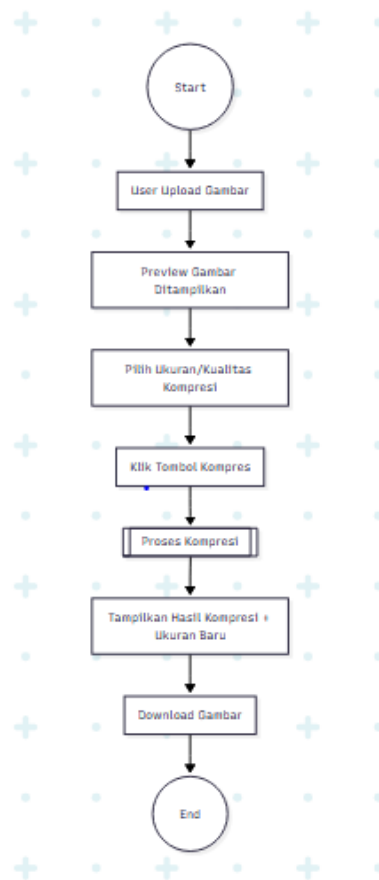
- Kompresi gambar dan PDF secara instan di browser
- Pilihan kualitas kompresi yang fleksibel
- Preview file sebelum dan sesudah kompresi
- Informasi ukuran dan resolusi file sebelum dan sesudah kompresi
- Dukungan drag & drop untuk upload file
- Panduan penggunaan interaktif
- Tidak perlu instalasi atau upload ke server (aman dan privat)
- Desain minimalis, clean, dan responsive

Kelebihan DataPress

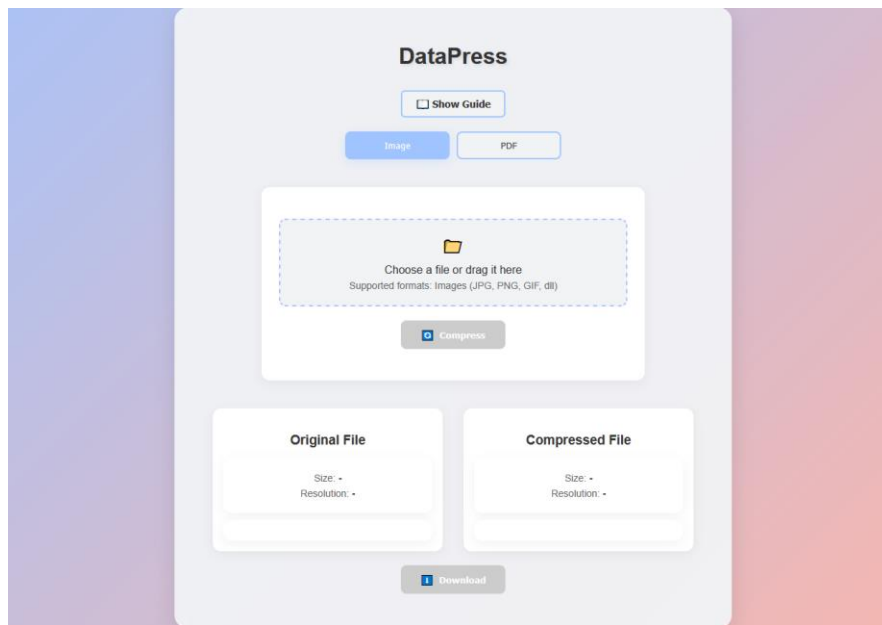
- Cepat dan aman, semua proses di browser, file tidak keluar dari perangkat pengguna
- Mudah digunakan, antarmuka sederhana, cocok untuk semua kalangan
- Gratis dan tanpa iklan

Flowcart DataPress

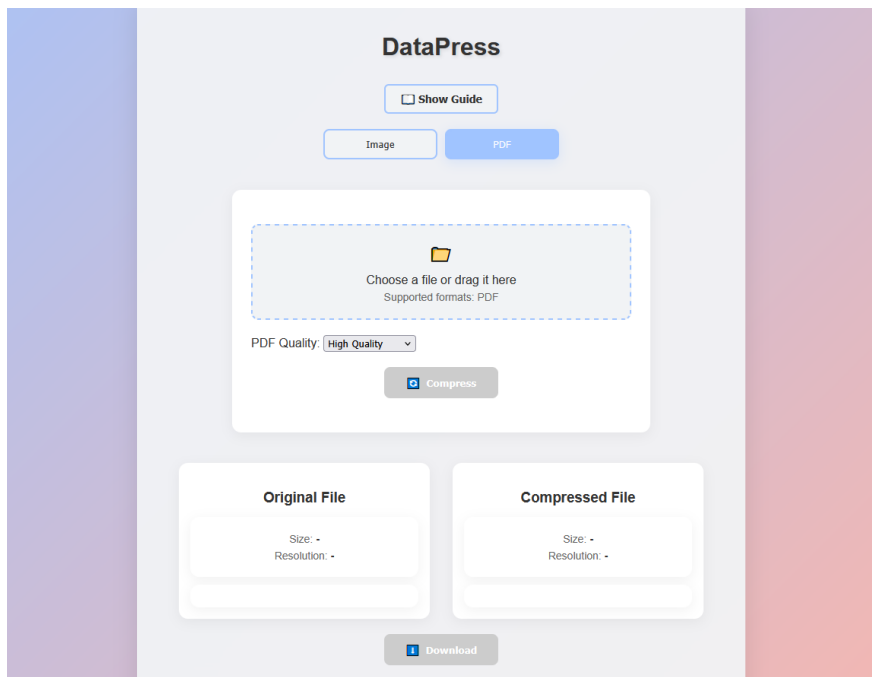
https://www.mermaidchart.com/app/projects/73e3b3a8-7d78-477b-9a27-17b229f30ddd/diagrams/b9aca1fa-24e6-4ea6-b49b-0a0eea9174a0/share/invite/eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJkb2N1bWVudEIEIjoiYjIhY2ExZmEtMjRlNi00ZWU0OWItMGEwZWVhOTE3NGEwIiwiaWF0IjoiRWRpdCI6ImVhZCI6MTc1MTc2MDk4OH0.KD5TS8CHukrQYxpWDiSX-Idm1dI0llqziEmPSa_1A5k



Tampilan Kompresi Gambar (JPG, PNG, GIF, dan lain-lain):



Tampilan kompresi PDF:



2. Akses Aplikasi

Kunjungi aplikasi melalui tautan berikut:

<https://hernindaawwly09.github.io/DataPress/>

3. Langkah-langkah Penggunaan

a. Mengunggah File

Klik tombol 'Choose a file or drag it here' atau seret file ke area unggahan. File yang didukung adalah JPEG, PNG, dan PDF. Setelah file dipilih, akan muncul nama, ukuran, dan tipe file.

b. Menentukan Kualitas Kompresi

Untuk gambar, atur kualitas menggunakan slider (contoh: 80%). Untuk PDF, pilih kualitas: High, Medium, atau Low.

c. Melakukan Kompresi

Klik tombol 'Compress'. Aplikasi akan memproses file dan menampilkan hasil kompresi di bawah area unggah.

d. Mengunduh Hasil Kompresi

Setelah proses selesai, klik tombol 'Download' untuk mengunduh hasil kompresi ke perangkat Anda.

4. Tips Penggunaan

- Gunakan kualitas 70–80% untuk gambar agar ukuran file kecil tanpa mengurangi kualitas drastis.
- Untuk PDF, gunakan 'Medium Quality' sebagai pilihan seimbang.
- Gunakan koneksi internet stabil untuk mempercepat proses unggah dan unduh.

5. Kontak dan Bantuan

Jika mengalami kendala atau memiliki pertanyaan:

- GitHub: <https://hernindaawwly09.github.io/DataPress/>

- Email: awwaliyaherninda@gmail.com

alipp@gmail.com