

BUKU PANDUAN PENGGUNA (USER MANUAL)
SISTEM SIMULASI HAK CIPTA DIGITAL (PROOF OF DESIGN)

Versi: 1.0



Tanggal: 13 Januari 2026

Tim Pengembang:

- 1 Deviana Ainul Riqoh (230202741)
- 2 Fajar Saputro (230202749)
- 3 Raffly Ardya Putra (230202775)
- 4 Reza Dwi Nugroho (230202781)
- 5 Vera Indryawanti (230202791)

Daftar Isi

Daftar Isi.....	1
1. PENDAHULUAN.....	2
1.1 Deskripsi Sistem.....	2
1.2 Tujuan Penggunaan.....	2
2. PERSIAPAN SISTEM (PREREQUISITES).....	2
2.1 Perangkat Keras & Lunak.....	2
2.2 Instalasi MetaMask (Wajib).....	2
3. INSTALASI & MENJALANKAN APLIKASI.....	2
4. PANDUAN PENGGUNAAN FITUR.....	3
4.1 Menghubungkan Wallet (Login).....	3
4.2 Mendaftarkan Hak Cipta Logo.....	4
4.3 Verifikasi & Cek Plagiarisme (Simulasi).....	4
4.4 Reset Data Simulasi.....	5
5. PEMECAHAN MASALAH (TROUBLESHOOTING).....	5

1. PENDAHULUAN

1.1 Deskripsi Sistem

Proof of Design adalah aplikasi simulasi berbasis web yang mendemonstrasikan bagaimana teknologi Blockchain dan Kriptografi (SHA-256) digunakan untuk melindungi hak cipta asset digital. Sistem ini mencatat “sidik jari digital” dari sebuah file gambar ke dalam buku besar (ledger) yang tidak dapat diubah, mencegah klaim ganda atau plagiarisme.

1.2 Tujuan Penggunaan

Panduan ini dibuat untuk membantu pengguna dalam:

- a. Menyiapkan lingkungan browser agar mendukung Web3.
- b. Menjalankan simulasi pendaftaran hak cipta.
- c. Memahami mekanisme deteksi plagiarisme.

2. PERSIAPAN SISTEM (PREREQUISITES)

Sebelum menjalankan aplikasi, pastikan perangkat anda memenuhi syarat berikut:

2.1 Perangkat Keras & Lunak

- a. Komputer/Laptop: Windows, Mac, atau Linux.
- b. Browser Modern: Google Chrome (Disarankan), Microsoft Edge, atau Brave.
- c. Koneksi Internet: Diperlukan hanya untuk memuat ekstensi MetaMask (aplikasi itu sendiri berjalan offline/local).

2.2 Instalasi MetaMask (Wajib)

Sistem ini membutuhkan dompet digital untuk simulasi identitas.

- a. Buka Chrome Web Store (atau Edge Add-ons).
- b. Cari kata kunci “MetaMask”.
- c. Klik “Add to Chrome” lalu “Add Extension”.
- d. Ikuti panduan pembuatan dompet baru (Create a new wallet) hingga anda mendapatkan alamat akun (contoh:0a1234...).

3. INSTALASI & MENJALANKAN APLIKASI

Aplikasi ini bersifat Client-Side (berjalan di browser), sehingga tidak perlu instalasi server (seperti XAMPP).

Langkah-langkah:

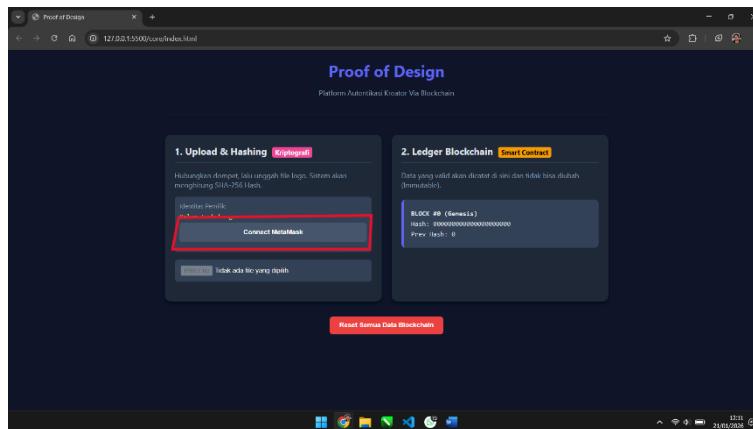
- a. Pastikan anda memiliki folder proyek yang berisi 3 file utama:
 - Index.html (Halaman Utama)
 - Style.css (Desain Tampilan)
 - Script.js (Logika Program)
- b. Klik kanan pada file index.html.
- c. Pilih Open With > Google Chrome (atau browser pilihan anda).
- d. Aplikasi siap digunakan.

4. PANDUAN PENGGUNAAN FITUR

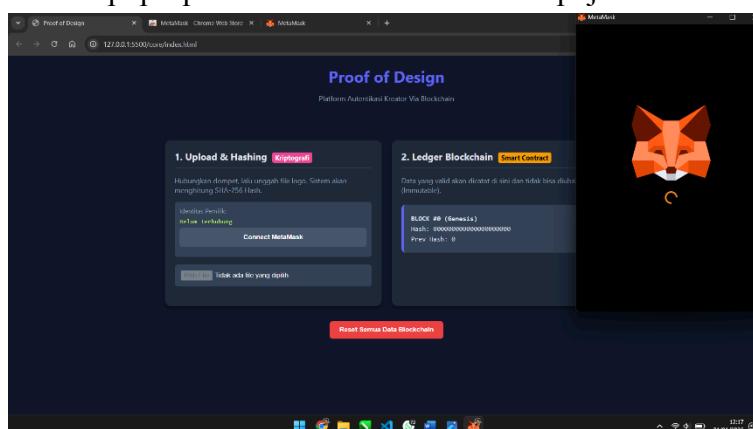
4.1 Menghubungkan Wallet (Login)

Saat pertama kali dibuka, fitur upload akan terkunci. Anda harus login menggunakan identitas Web3.

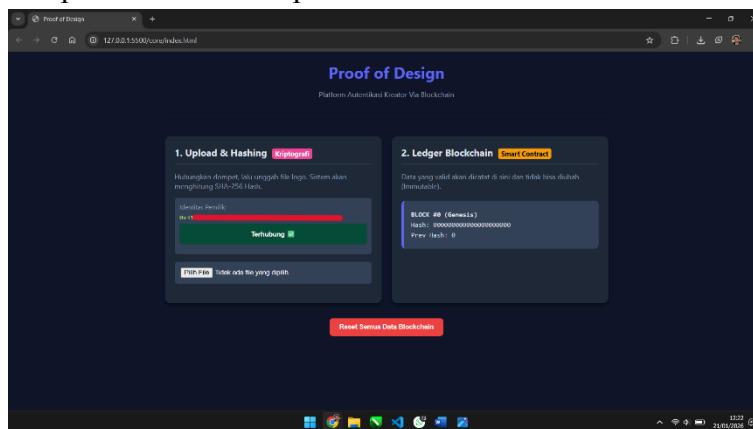
- Klik tombol “Connect MetaMask” pada panel kiri.



- Jendela pop-up MetaMask akan muncul di pojok kanan atas browser.

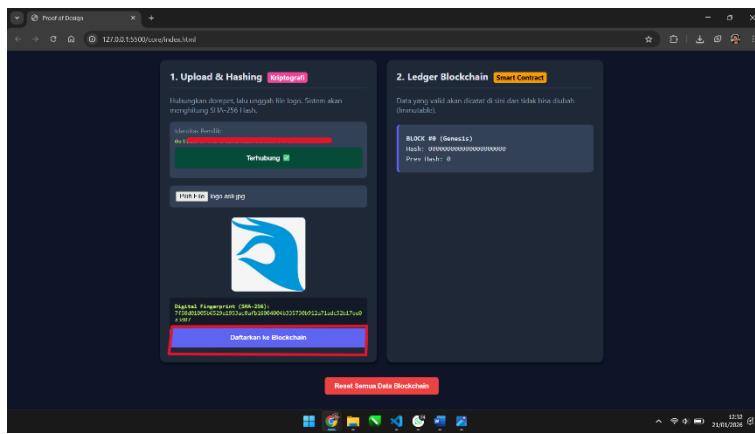


- Pilih akun anda, lalu klik Next dan Connect.
- Hasil: Tombol berubah menjadi hijau (“Terhubung”) dan alamat dompet anda akan tampil.

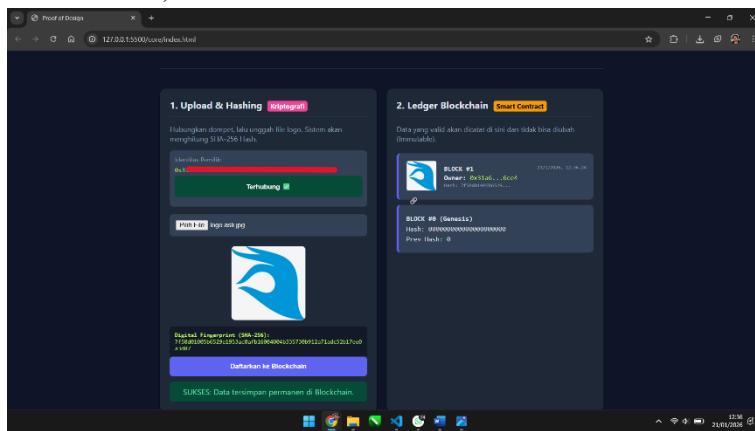


4.2 Mendaftarkan Hak Cipta Logo

- a. Pastikan status sudah Terhubung.
- b. Klik tombol Choose File (Pilih File).
- c. Pilih gambar logo dari komputer anda (format jpg/png).
- d. Tunggu sejenak. Sistem sedang menghitung SHA-256 Hash.
 - *Perhatikan kode unik yang muncul di bawah gambar (misal: e3nu89...).*
- e. Klik tombol “Daftarkan ke Blockchain”.



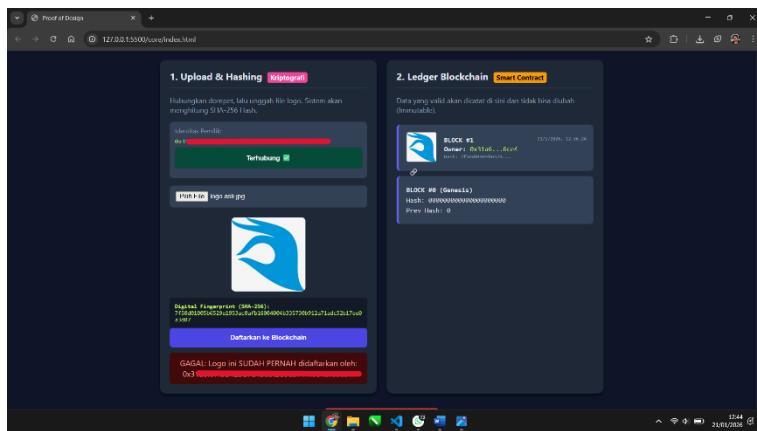
- f. Hasil: Sebuah blok baru akan muncul di panel kanan (“Ledger Blockchain”) berisi data anda.



4.3 Verifikasi & Cek Plagiarisme (Simulasi)

- a. Lakukan Refresh Halaman (Tekan F5) pada browser.
 - *Perhatikan bahwa data blok sebelumnya TIDAK hilang (tersimpan di Local Storage).*
- b. Hubungkan Kembali MetaMask anda.
- c. Upload file gambar sama persis dengan yang didaftarkan pada Langkah 4.2.
- d. Klik tombol “Daftarkan ke Blockchain”.

- e. Hasil: Sistem akan memunculkan pesan peringatan: “GAGAL: Logo ini SUDAH PERNAH didaftarkan...”. Pendaftaran ditolak.



4.4 Reset Data Simulasi

Jika anda ingin menghapus semua Riwayat dan memulai demo dari awal.

- Gulir ke bagian paling bawah halaman.
- Klik tombol merah “Reset Semua Data Blockchain”.
- Klik OK pada konfirmasi.
- Halaman akan dimuat ulang dan data blok akan kembali kosong (Genesis Blok saja).

5. PEMECAHAN MASALAH (TROUBLESHOOTING)

Masalah 1: Tombol “Connect MetaMask” tidak merespons.

- Solusi: Pastikan ekstensi MetaMask sudah terinstal dan aktif. Coba klik ikon rubah MetaMask di pojok kanan atas browser secara manual, lalu refresh halaman.

Masalah 2: Gambar sudah dipilih tapi Hash tidak muncul.

- Solusi: File mungkin terlalu besar atau format tidak didukung. Gunakan file .jpg atau .png dengan ukuran di bawah 5 MB.

Masalah 3: Saya mengubah nama file, tapi kok tetap dianggap plagiat?

- Penjelasan: Sistem bekerja berdasarkan isi konten gambar (bit-level), bukan nama file. Meskipun nama file diubah dari logo.jpg menjadi logo_baru.jpg, jika gambarnya sama persis, Hash-nya akan tetap sama.
- Solusi: Edit gambar tersebut (misal: tambah satu titik kecil di Paint), lalu simpan. Sistem akan menganggapnya sebagai gambar baru.

Masalah 4: Data hilang saat ganti browser.

- Penjelasan: Sistem ini menggunakan Local Storage. Data yang disimpan di Chrome tidak akan muncul jika anda merubah file yang sama di Microsoft Edge.

Catatan Tambahan: Aplikasi ini adalah Simulasi (Proof of Concept). Tidak ada biaya gas (Gas Fee) nyata yang dikeluarkan, dan data disimpan secara lokal di browser Anda, bukan di jaringan Ethereum publik (Mainnet).

Dokumen ini disusun untuk keperluan Tugas Akhir Mata Kuliah Kriptografi.