

APLIKASI PENYIMPANAN DOKUMEN KELUARGA BERBASIS WEB

Skripsi



oleh
ADELIA LEONI PUTRI CAHYANI
72210499

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2025

APLIKASI PENYIMPANAN DOKUMEN KELUARGA BERBASIS WEB

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

ADELIA LEONI PUTRI CAHYANI
72210499

DUTA WACANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2025

PERNYATAAN PENYERAHAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adelia Leoni Putri Cahyani
NIM/NIP/NIDN : 72210499
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Karya Ilmiah : Aplikasi Penyimpanan Dokumen Keluarga Berbasis Web

dengan ini menyatakan:

- a. bahwa karya yang saya serahkan ini merupakan revisi terakhir yang telah disetujui pembimbing/promotor/reviewer.
- b. bahwa karya saya dengan judul di atas adalah asli dan belum pernah diajukan oleh siapa pun untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Kristen Duta Wacana maupun di universitas/institusi lain.
- c. bahwa karya saya dengan judul di atas sepenuhnya adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bebas dari plagiasi. Karya atau pendapat pihak lain yang digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini telah dikutip sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.
- d. bahwa saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku berupa pencabutan gelar akademik jika di kemudian hari didapati bahwa saya melakukan tindakan plagiasi dalam karya saya ini.
- e. bahwa Universitas Kristen Duta Wacana tidak dapat diberi sanksi atau tuntutan hukum atas pelanggaran hak kekayaan intelektual atau jika terjadi pelanggaran lain dalam karya saya ini. Segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran dalam karya saya ini akan menjadi tanggung jawab saya pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Duta Wacana.
- f. menyerahkan hak bebas royalti noneksklusif kepada Universitas Kristen Duta Wacana, untuk menyimpan, melestarikan, mengalihkan dalam media/format lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), dan mengunggahnya di Repositori UKDW tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta atas karya saya di atas, untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan.
- g. bahwa saya bertanggung jawab menyampaikan secara tertulis kepada Universitas Kristen Duta Wacana jika di kemudian hari terdapat perubahan hak cipta atas karya saya ini.
- h. bahwa meskipun telah dilakukan pelestarian sebaik-baiknya, Universitas Kristen Duta Wacana tidak bertanggung jawab atas kehilangan atau kerusakan karya atau metadata selama disimpan di Repositori UKDW.

i. mengajukan agar karya saya ini: (*pilih salah satu*)

- ☒ Dapat diakses tanpa embargo.
- ☐ Dapat diakses setelah 2 tahun.*
- ☐ Embargo permanen.*

Embargo: penutupan sementara akses karya ilmiah.

*Halaman judul, abstrak, dan daftar pustaka tetap wajib dibuka.

Alasan embargo (*bisa lebih dari satu*):

- ☐ dalam proses pengajuan paten.
- ☐ akan dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional.**
- ☐ akan diterbitkan dalam jurnal nasional/internasional.**
- ☐ telah dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional ... dan diterbitkan dalam prosiding pada bulan ... tahun ... dengan DOI/URL ... ***
- ☐ telah diterbitkan dalam jurnal ... dengan DOI/URL artikel ... atau vol./no. ... ***
- ☐ berisi topik sensitif, data perusahaan/pribadi atau informasi yang membahayakan keamanan nasional.
- ☐ berisi materi yang mengandung hak cipta atau hak kekayaan intelektual pihak lain.
- ☐ terikat perjanjian kerahasiaan dengan perusahaan/organisasi lain di luar Universitas Kristen Duta Wacana selama periode tertentu.
- ☐ Lainnya (mohon dijelaskan)

**Setelah diterbitkan, mohon informasikan keterangan publikasinya ke repository@staff.ukdw.ac.id.

***Tuliskan informasi kegiatan atau publikasinya dengan lengkap.

Yogyakarta, 30 Juni 2025

Mengetahui,



Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT
NIDN/NIDK 0528126201

Yang menyatakan,



Adelia Leoni Putri Cahyani
NIM 72210499

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Kerja Praktik : Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Monitoring Pendataan
Aset Distribusi "SIMPADI" Berbasis Web PT PLN (Persero)
UP3 Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Adelia Leoni Putri Cahyani

N I M : 72210499

Mata kuliah : Kerja Praktik

Kode Mata kuliah : SI4023

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2024/2025

Fakultas : Teknologi Informasi

Prodi : Sistem Informasi

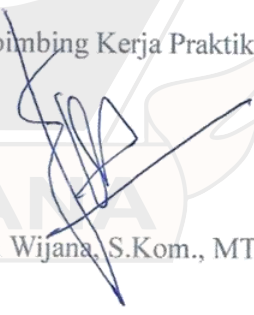
Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,

Pada tanggal 10 Juni 2025

Ketua Program Studi

Pembimbing Kerja Praktik


Halim Budi Santoso, S.Kom., MT.,
MBA., Ph.D


Katon Wijana, S.Kom., MT

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Aplikasi Penyimpanan Dokumen Keluarga Berbasis
Web
Nama Mahasiswa : ADELIA LEONI PUTRI CAHYANI
N I M : 72210499
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2024/2025

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 20 Juni 2025

Dosen Pembimbing I



Drs. Wimmie Handiwidjojo, M.I.T.

Dosen Pembimbing II



Katon Wijana, S.Kom., M.T.

DUTA WACANA

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Aplikasi Penyimpanan Dokumen Keluarga Berbasis Web

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 20 Juni 2025



ADELIA LEONI PUTRI CAHYANI

72210499

DUTA WACANA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan berjudul “APLIKASI PENYIMPANAN DOKUMEN KELURGA BERBASIS WEB” ini dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah Proyek Sistem Informasi pada Program Studi Sistem Informasi. Proyek ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis banyak menerima banyak bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT. dan Katon Wijana, S. Kom., MT, selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun laporan ini.
2. Universitas Kristen Duta Wacana, khususnya Fakultas Teknologi Informasi, yang telah memberikan fasilitas dan dukungan akademik.
3. Orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, semangat, serta dukungan moral dan materil selama proses perkuliahan hingga penyusunan laporan ini.
4. Sahabat-sahabat terdekat yang senantiasa memberikan motivasi dan bantuan secara langsung maupun tidak langsung.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang terkait.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga laporan ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya.

Yogyakarta, 2025

Adelia Leoni Putri Cahyani

DAFTAR ISI

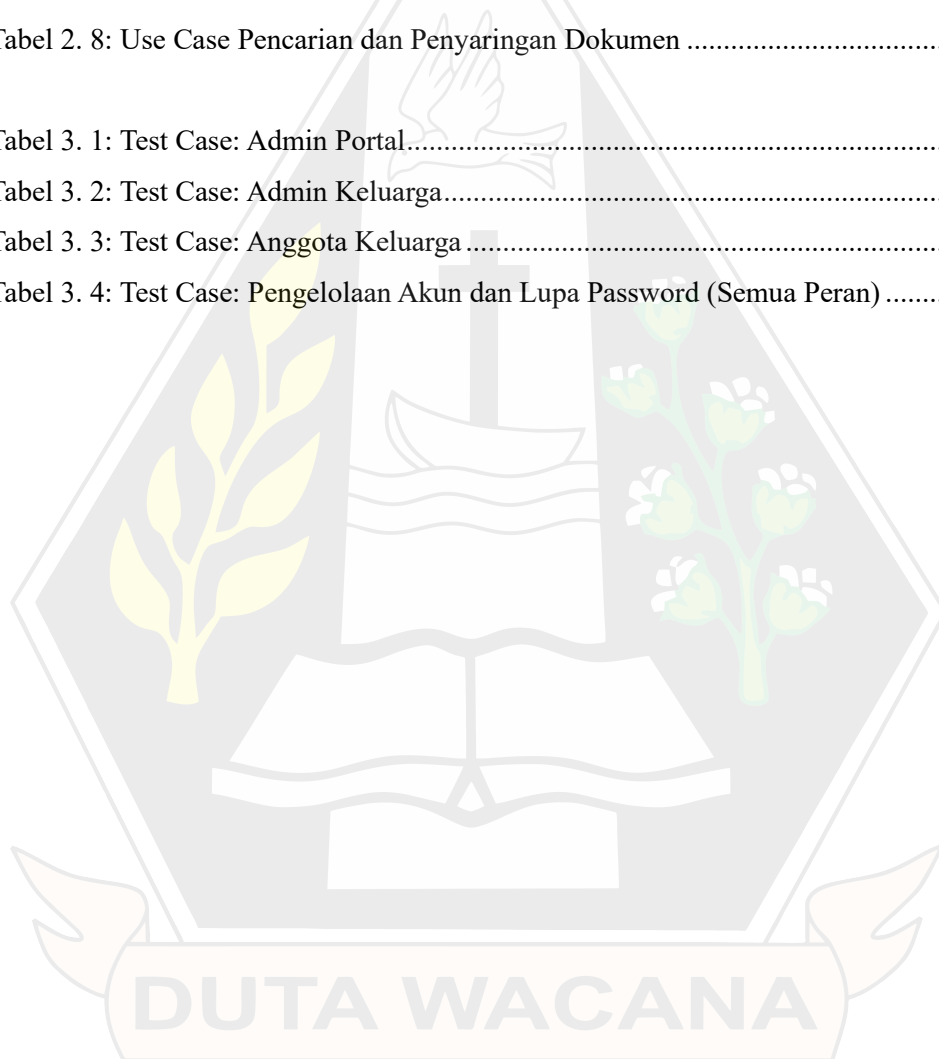
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT	xii
BAB 1	1
INFORMASI UMUM.....	1
1.1. Pendahuluan.....	1
1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak Untuk Mengoperasikan Sistem	1
1.3. Referensi Aplikasi.....	2
1.4. Hak Akses Pengguna	8
1.5. Kontak Dukungan.....	8
BAB 2	9
PENJELASAN SISTEM	9
2.1. Kebutuhan Fungsional dan non-Fungsional	9
2.2. Use Case Sistem Penyimpanan Dokumen Keluarga.....	12
2.3. DFD dan ERD.....	17
2.4. Activity Diagram	23
2.5. Arsitektur Sistem dan Alur Proses	24
BAB 3	27
PENGUNAAN SISTEM	27
3.1. Instruksi Pemakaian.....	27
3.2. Contoh Antarmuka Pengguna	33
3.3. Performance Testing	41
BAB 4	44
KESIMPULAN DAN SARAN	44
4.1. Kesimpulan.....	44
4.2. Saran Pengembangan.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1: Referensi File Store.....	3
Gambar 1. 2: Referensi Images Store	4
Gambar 1. 3: Referensi JavaScript Berdasarkan Kategori.....	5
Gambar 1. 4: Referensi File Index.....	6
Gambar 1. 5: Refensi Image Index	7
Gambar 1. 6: Refensi showByCategory Image.....	7
Gambar 2. 1: Use Case Diagram Sistem Penyimpanan Dokumen Keluarga.....	12
Gambar 2. 2: Diagram Context Sistem Penyimpanan Dokumen Keluarga	17
Gambar 2. 3: DFD Level 0	18
Gambar 2. 4: DFD Level 1 Proses 1.0	19
Gambar 2. 5: DFD Level 1 Proses 2.0	20
Gambar 2. 6: DFD Level 1 Proses 3.0	21
Gambar 2. 7: DFD Level 1 Proses 4.0	21
Gambar 2. 8: ERD Sistem Penyimpanan Dokumen Keluarga.....	22
Gambar 2. 9: Activity Diagram Fitur Utama	23
Gambar 2. 10: Arsitektur Sistem.....	24
Gambar 3. 1 Landing Page	33
Gambar 3. 2: Form Registrasi Admin	34
Gambar 3. 3 Halaman Login.....	35
Gambar 3. 4: Halaman Reset Password.....	35
Gambar 3. 5: Halaman Dashboard.....	36
Gambar 3. 6: Panel Samping	37
Gambar 3. 7: Menu Navigasi.....	37
Gambar 3. 8: Halaman Kelola Akun Saya	38
Gambar 3. 9: Halaman Kelola Anggota Keluarga	38
Gambar 3. 10: Halaman Upload File	39
Gambar 3. 11: Form Upload	39
Gambar 3. 12: Halaman Upload Foto	40
Gambar 3. 13: Halaman Detail Foto per Kategori.....	41
Gambar 3. 14: Modal Detail Foto	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1: Use Case Login.....	13
Tabel 2. 2: Use Case Kelola Akun Keluarga.....	13
Tabel 2. 3: Use Case Kelola Kategori.....	14
Tabel 2. 4: Use Case Registrasi Sebagai Admin Keluarga.....	14
Tabel 2. 5: Use Case Kelola Anggota Keluarga.....	14
Tabel 2. 6: Use Case Kelola Akun	15
Tabel 2. 7: Use Case Kelola Dokumen	16
Tabel 2. 8: Use Case Pencarian dan Penyaringan Dokumen	16
Tabel 3. 1: Test Case: Admin Portal.....	42
Tabel 3. 2: Test Case: Admin Keluarga.....	42
Tabel 3. 3: Test Case: Anggota Keluarga.....	43
Tabel 3. 4: Test Case: Pengelolaan Akun dan Lupa Password (Semua Peran)	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1	48
Lampiran A. 2	49
Lampiran B. 1	50

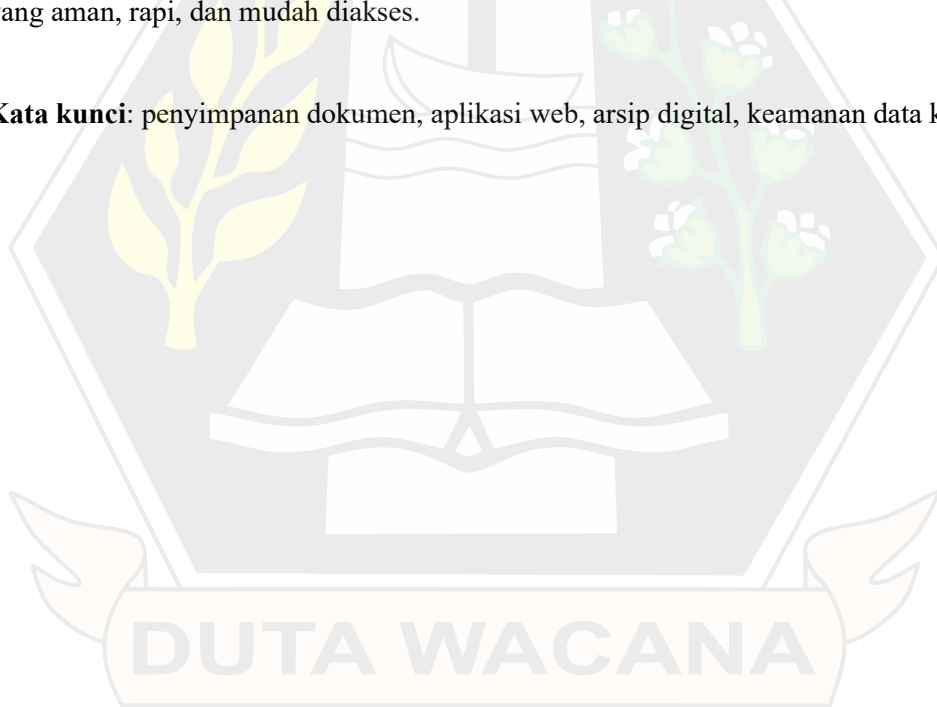


ABSTRAK

Permasalahan umum yang sering dihadapi oleh banyak keluarga adalah kurangnya sistem penyimpanan dokumen penting yang terorganisir dan mudah diakses. Dokumen-dokumen seperti akta kelahiran, kartu keluarga, dan ijazah sering kali tersebar, tersimpan secara fisik, serta berisiko hilang atau rusak. Untuk mengatasi hal ini, dikembangkan Aplikasi Penyimpanan Dokumen Keluarga berbasis web yang memberikan solusi digital terpusat bagi pengelolaan arsip keluarga secara efisien dan praktis. Aplikasi ini dibangun menggunakan framework Laravel dan database MySQL, dengan model pengembangan Modified Waterfall yang memungkinkan evaluasi dan revisi di setiap tahap. Fitur utamanya meliputi autentikasi pengguna, pengunggahan dan pengunduhan dokumen, pengkategorian file berdasarkan jenis, serta pencarian dokumen. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan setiap fitur berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur utama berfungsi dengan baik dan responsif. Laravel telah mengkodekan isi file sehingga tidak langsung ditampilkan dalam bentuk aslinya, memberikan perlindungan dasar terhadap data. Namun, penyimpanan file masih menggunakan folder publik, sehingga URL file dapat diakses secara langsung tanpa kontrol akses yang memadai, yang berisiko terhadap keamanan data. Oleh karena itu, disarankan pengembangan lanjutan dengan memindahkan file ke penyimpanan non-publik, menerapkan sistem otorisasi akses, serta menambahkan fitur seperti unduh dan hapus secara multiselect. Aplikasi ini diharapkan menjadi fondasi awal digitalisasi arsip keluarga yang aman, rapi, dan mudah diakses.

Kata kunci: penyimpanan dokumen, aplikasi web, arsip digital, keamanan data keluarga.

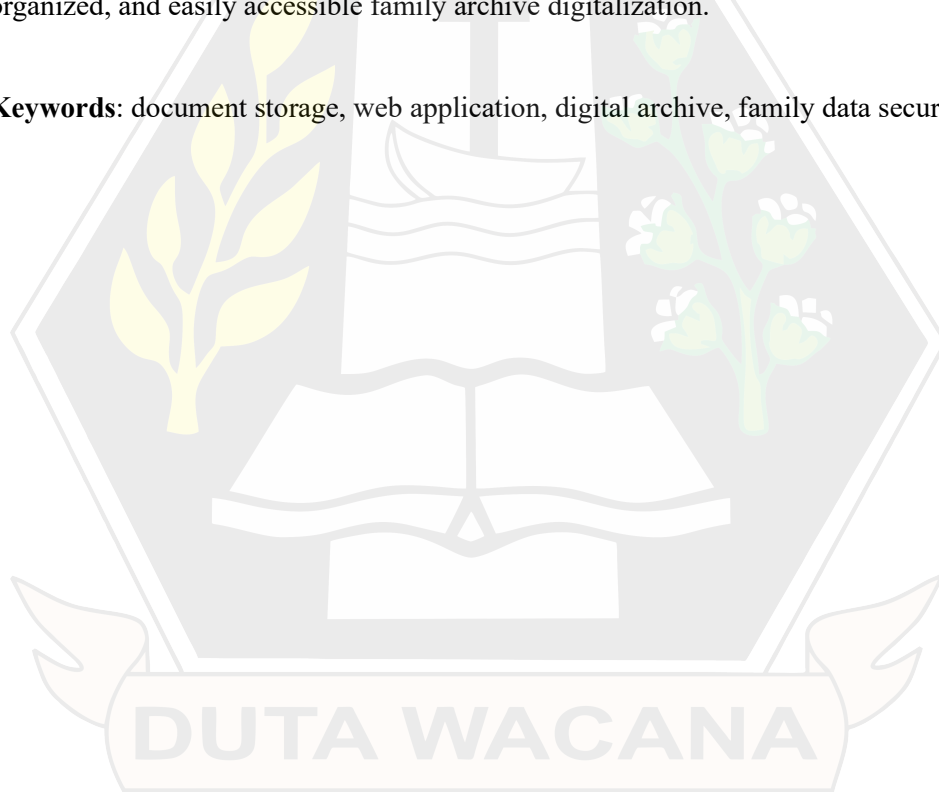


ABSTRACT

A common problem faced by many families is the lack of an organized and easily accessible system for storing important documents. Documents such as birth certificates, family cards, and diplomas are often scattered, stored physically, and at risk of being lost or damaged. To address this issue, a web-based Family Document Storage Application was developed to provide a centralized digital solution for managing family archives efficiently and practically. This application was built using the Laravel framework and MySQL database, following a Modified Waterfall development model that allows for evaluation and revision at each stage. Key features include user authentication, document upload and download, file categorization by type, and document search functionality. Testing was conducted using the Black Box Testing method to ensure that each feature functions according to user needs.

The test results showed that all main features worked well and responsively. Laravel encodes file content so that documents are not directly displayed in their original form, providing basic protection for data. However, the files are still stored in a public folder, allowing direct access via URL without strict access control, which poses a security risk. Therefore, further development is recommended to move files to non-public storage, implement access authorization systems, and add features such as multiselect download and delete. This application is expected to serve as an initial foundation for secure, organized, and easily accessible family archive digitalization.

Keywords: document storage, web application, digital archive, family data security



BAB 1

INFORMASI UMUM

1.1. Pendahuluan

Sebagian besar keluarga masih menyimpan dokumen penting seperti akta kelahiran, ijazah, dan paspor dalam bentuk fisik. Penyimpanan fisik memiliki kelemahan seperti risiko kerusakan, kehilangan, dan kesulitan pencarian saat dibutuhkan. Selain itu, foto-foto keluarga seperti dokumentasi pernikahan dan wisuda sering tersebar di berbagai perangkat tanpa sistem pengelolaan yang baik, sehingga rawan terhapus atau hilang.

Penyimpanan digital yang tidak terstruktur memperumit pencarian dokumen karena tidak adanya sistem klasifikasi dan fitur pencarian berbasis metadata (Balkibayeva, 2024) . Hal ini berdampak pada efisiensi waktu. Oleh karena itu, dibutuhkan aplikasi penyimpanan dokumen dan foto keluarga berbasis web yang mendukung pengelolaan data secara sistematis, pencarian cepat, dan aksesibilitas yang tinggi (Noor Adinda, 2024).

Aplikasi ini dirancang sebagai sistem berbasis web yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui perangkat yang terhubung ke internet. Dengan demikian, pengguna tidak perlu bergantung pada satu perangkat atau lokasi tertentu untuk mengakses dokumen dan foto mereka. Fleksibilitas ini meningkatkan kenyamanan dan efisiensi, serta memberikan jaminan ketersediaan data yang lebih baik dalam berbagai situasi, termasuk kondisi darurat.

1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak Untuk Mengoperasikan Sistem

Agar aplikasi penyimpanan dokumen keluarga dapat berjalan dengan baik, berikut adalah spesifikasi minimum yang diperlukan:

a. Server Requirements:

- Web Server: Apache/Nginx
- PHP: Versi 8.1 atau lebih baru
- Database: MySQL 8 atau Maria DB 10.x
- Composer: Untuk *dependency management*
- Node.js & npm: untuk kebutuhan frontend (Bootstrap, ikon, dsb)

b. Client Requirements:

- Browser: Google Chrome, Mozilla Firefox, atau Microsoft Edge (versi terbaru)
- Koneksi Internet Stabil

- Resolusi layar minimal: 1280x720

1.3. Referensi Aplikasi

Aplikasi ini dikembangkan untuk menyediakan sistem penyimpanan digital yang terstruktur bagi setiap keluarga. Sistem ini dirancang agar setiap keluarga dapat menyimpan dan mengelola berbagai jenis file seperti foto dan dokumen pribadi secara terorganisir berdasarkan kategori, metadata, dan identitas keluarga (*family_id*).

a. Penyimpanan Terstruktur Berdasarkan Metadata

Setiap file yang diunggah ke dalam sistem disertai informasi metadata (lihat Gambar 1.1 dan 1.2), seperti:

- Judul (title): memberi identitas pada file
- Deskripsi (description): menjelaskan isi file
- Tahun (year): waktu terkait file
- Tag (tags): kata kunci yang membantu pencarian
- Tipe (type): misalnya 'foto' atau 'dokumen'
- Kategori (category_id): klasifikasi yang lebih spesifik

```
public function storeFile(Request $request)
{
    $request->validate([
        'title' => 'required|string|max:255',
        'description' => 'nullable|string',
        'tags' => 'nullable|string',
        'type' => 'required|string|in:dokumen,literatur',
        'year' => 'nullable|integer|min:1900|max:' .
date('Y'),
        'category_id' => 'required|exists:categories,id',
        'file' => 'required|file|mimes:pdf|max:5120',
    ]);

    $user = Auth::user();
    $post = Post::create([
        'user_id' => $user->id,
        'family_id' => $user->family_id,
        'category_id' => $request->category_id,
        'title' => $request->title,
        'type' => $request->type,
        'description' => $request->description,
        'tags' => $request->tags,
        'year' => $request->year,
    ]);
}
```

```

        $uploadedFile = $request->file('file');

        // Buat nama file unik
        $originalName = $uploadedFile-
>getClientOriginalName();
        // Bersihkan nama file
        $file_name = time() . '_' . str_replace(' ', '_',
$originalName);

        // Simpan ke storage/app/public/files
        $path = $uploadedFile->storeAs('files', $file_name,
'public');

        File::create([
            'post_id' => $post->id,
            'file_name' => $file_name,
            'file_path' => $path,
        ]);

        return redirect()->route('files.index')-
>with('success', 'File berhasil diunggah.');
```

Gambar 1. 1: Referensi File Store

Metadata ini digunakan untuk memfasilitasi pencarian dan filter data melalui tampilan dinamis (seperti DataTable), tanpa perlu penyesuaian logika tambahan pada controller.

```

public function storeImages(Request $request)
{
    $request->validate([
        'title' => 'required|string|max:255',
        'description' => 'nullable|string',
        'tags' => 'nullable|string',
        'year' => 'nullable|integer|min:1900|max:' .
date('Y'),
        'category_id' => 'required|exists:categories,id',
        'images.*' => 'required|image|mimes:jpeg,png,jpg|max:15360',
        'file_names.*' => 'required|string|max:255',
    ]);

    $user = Auth::user();

    $post = Post::create([
        'user_id' => $user->id,
        'family_id' => $user->family_id,
        'title' => $request->title,
        'description' => $request->description,
        'tags' => $request->tags,
        'type' => 'foto',
        'year' => $request->year,
        'category_id' => $request->category_id,
    ]);

    if ($request->hasFile('images')) {
        foreach ($request->file('images') as $index => $image) {
            $path = $image->store('images', 'public');

            Image::create([
                'post_id' => $post->id,
                'file_name' => $image->getClientOriginalName(), // gunakan nama file asli
                'file_path' => $path,
            ]);
        }
    }

    return redirect()->route('images.index')-
>with('success', 'Foto berhasil diunggah.');
```

Gambar 1. 2: Referensi Images Store

b. Klasifikasi Berdasarkan Jenis File dan Kategori

Setiap file diklasifikasikan menurut tipenya, seperti '**dokumen**', '**literatur**', atau '**foto**' (lihat Gambar 1.3). Untuk memastikan klasifikasi yang tepat, kategori yang tersedia dalam form input akan disesuaikan secara otomatis berdasarkan tipe file yang dipilih oleh pengguna.

```

<script>
    const      fetchCategoriesUrl      =      "{{
route('fetch.categories.by.type') }}"

    document.addEventListener('DOMContentLoaded',
function() {
    const typeSelect = document.getElementById('type');
    const      categorySelect      =
document.getElementById('category_id');

    typeSelect.addEventListener('change', function() {
        const selectedType = this.value;

        if (!selectedType) {
            categorySelect.innerHTML = '<option
value="">-- Pilih Kategori --</option>';
            return;
        }

        fetch(fetchCategoriesUrl + '?type=' +
selectedType)
            .then(response => response.json())
            .then(data => {
                categorySelect.innerHTML = '<option
value="">-- Pilih Kategori --</option>';
                data.forEach(category => {
                    const      option      =
document.createElement('option');
                    option.value = category.id;
                    option.text =
category.categoryName;
                    categorySelect.appendChild(option);
                });
            })
            .catch(error => {
                console.error('Gagal mengambil
kategori:', error);
            });
        });
    });
</script>

```

Gambar 1. 3: Referensi JavaScript Berdasarkan Kategori

Contoh:

- Jika pengguna memilih *type* = 'foto', maka hanya kategori seperti "Foto Keluarga", "Liburan", dan "Pernikahan" yang akan ditampilkan.
- Jika memilih *type* = 'dokumen', maka kategori seperti "KTP", "Ijazah", dan "Akta Kelahiran" yang akan muncul
- Jika memilih *type* = 'literatur', maka kategori yang muncul misalnya "Jurnal Ilmiah", "Proposal Penelitian", dan "Artikel Konferensi".

c. Pemisahan Data Berdasarkan Keluarga (*Family ID*)

Setiap pengguna tergabung dalam satu *family_id*, dan seluruh file yang mereka akses atau unggah akan terkait dengan *family_id* tersebut (lihat gambar 1.4 dan Gambar 1.5).

Hal ini memastikan bahwa:

- Data antar keluarga tidak tercampur
- Privasi antar pengguna tetap terjaga
- Sistem dapat menampilkan data secara spesifik dan terfokus hanya untuk keluarga pengguna yang login

```
public function index()
{
    $user = Auth::user();

    $files = File::whereHas('post', function ($query) use
($user) {
        $query->where('family_id', $user->family_id);
    })->with('post')->latest()->get();

    return view('posts.postfiles', compact('user',
'files'));
}
```

Gambar 1. 4: Referensi File Index

```
public function indeximages()
{
    $userFamilyId = Auth::user()->family_id;

    $categories = Category::where('type', 'foto')
->with([
        'posts' => function ($query) use
($userFamilyId) {
            $query->where('type', 'foto')
->where('family_id', $userFamilyId)
->with('images');
        }
    ])
->get();

    // Hitung jumlah image untuk setiap kategori
    foreach ($categories as $category) {
        $imageCount = 0;
        foreach ($category->posts as $post) {
            $imageCount += $post->images->count();
        }
        $category->image_count = $imageCount;
    }
}
```

```

        // Ambil semua post 'foto' yang dimiliki user, beserta
        relasi
        $photos = Post::with(['images', 'category'])
            ->where('family_id', $userFamilyId)
            ->where('type', 'foto')
            ->get();

        return view('posts.postimages',
compact('categories', 'photos'));
    }

```

Gambar 1. 5: Refensi Image Index

d. Menampilkan Foto Berdasarkan Kategori

Fitur ini menampilkan foto berdasarkan kategori yang dipilih, hanya untuk keluarga pengguna yang sedang login dengan memfilter berdasarkan family_id. Dengan begitu, data yang ditampilkan relevan dan terjaga privasinya, serta pencarian foto hanya berlaku dalam lingkup keluarga tersebut (lihat Gambar 1.6).

```

public function showByCategory(Request $request, $id)
{
    $category = Category::findOrFail($id); // seharusnya ini
    adalah Category, bukan Post
    $userFamilyId = auth()->user()->family_id;

    $query = Post::where('category_id', $id)
        ->where('type', 'foto')
        ->where('family_id', $userFamilyId)
        ->with('images'); // relasi ke gambar

    // Tambahkan pencarian
    if ($request->search) {
        $query->where(function ($q) use ($request) {
            $q->where('title', 'like', "%{$request->search}%")
                ->orWhere('description', 'like', "%{$request-
>search}%")
                ->orWhere('tags', 'like', "%{$request->search}%")
                ->orWhere('year', 'like', "%{$request-
>search}%");
        });
    }

    $photos = $query->get();
    return view('posts.photos', compact('category', 'photos'));
}

```

Gambar 1. 6: Refensi showByCategory Image

1.4. Hak Akses Pengguna

Akses untuk bisa menggunakan dan memonitor sistem ini dibatasi kepada:

- a. Administrator sistem.
- b. Administrator Keluarga.
- c. Anggota keluarga yang terdaftar.
- d. Developer yang bertanggung jawab atas pemeliharaan.

1.5. Kontak Dukungan

Jika terjadi kesalahan sistem, pengguna dapat menghubungi:

- a. *Web Developer* Arsipin App: adelia.leoni@si.ukdw.ac.id atau 081236055798



BAB 4

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, proses perancangan, implementasi, dan pengujian sistem yang telah dilakukan, maka pengembang menarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi ARSIPIN merupakan solusi digital untuk penyimpanan dokumen keluarga yang mempermudah pengelolaan dan pencarian dokumen secara terstruktur.
- b. Metadata yang ditambahkan pada setiap file, seperti nama, *type*, kategori, *tags*, deskripsi dan tahun, sangat membantu dalam mempercepat proses pencarian dokumen dan foto.
- c. Laravel sudah mengkodekan konten file sehingga isi file tidak langsung ditampilkan dalam bentuk asli, memberikan perlindungan dasar terhadap isi dokumen. Namun, penggunaan penyimpanan di folder public masih berpotensi menimbulkan risiko akses tidak sah karena URL file dapat diakses langsung tanpa kontrol akses tambahan.
- d. Penyimpanan file pada folder publik ini membuat aplikasi belum sepenuhnya aman, terutama untuk dokumen pribadi keluarga yang bersifat sensitif.
- e. Secara keseluruhan, aspek keamanan belum diterapkan secara optimal dalam versi aplikasi saat ini, sehingga perlindungan terhadap kerahasiaan dan integritas data masih menjadi kelemahan utama.

4.2. Saran Pengembangan

- a. Saran untuk Skripsi Berikutnya

Pengembangan skripsi berikutnya dapat difokuskan pada peningkatan keamanan sistem secara menyeluruh, termasuk implementasi enkripsi *end-to-end* pada dokumen, pengelolaan hak akses pengguna secara lebih ketat, serta penerapan audit log untuk memantau aktivitas pengguna. Selain itu, fitur backup data otomatis dan notifikasi keamanan juga dapat dikembangkan untuk meningkatkan kualitas aplikasi.

b. Fitur Multiselect (*Download & Delete*)

Pengguna akan sangat terbantu jika tersedia fitur *Download Multiselect* dan *Delete Multiselect*, sehingga dapat mengunduh atau menghapus beberapa dokumen/foto sekaligus tanpa harus melakukannya satu per satu.

c. Navigasi Modal Foto

Untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik saat melihat foto, perlu ditambahkan tombol *Next* dan *Previous* pada tampilan modal gambar. Selain itu, dukungan navigasi menggunakan tombol keyboard *left* dan *right* akan semakin memudahkan pengguna saat menjelajahi galeri foto keluarga.



DAFTAR PUSTAKA

Balkibayeva, Z. (2024). Problems of Admissibility and Reliability of Metadata as Evidence. *International Journal of Law and Policy*, 2(10), 48–58. .

Muhammad Arofiq, N. F. (2023).

Noor Adinda, S. L. (2024). PENTINGNYA MANAJEMEN METADATA DALAM TRANSFORMASI DIGITAL.

