

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil Instansi

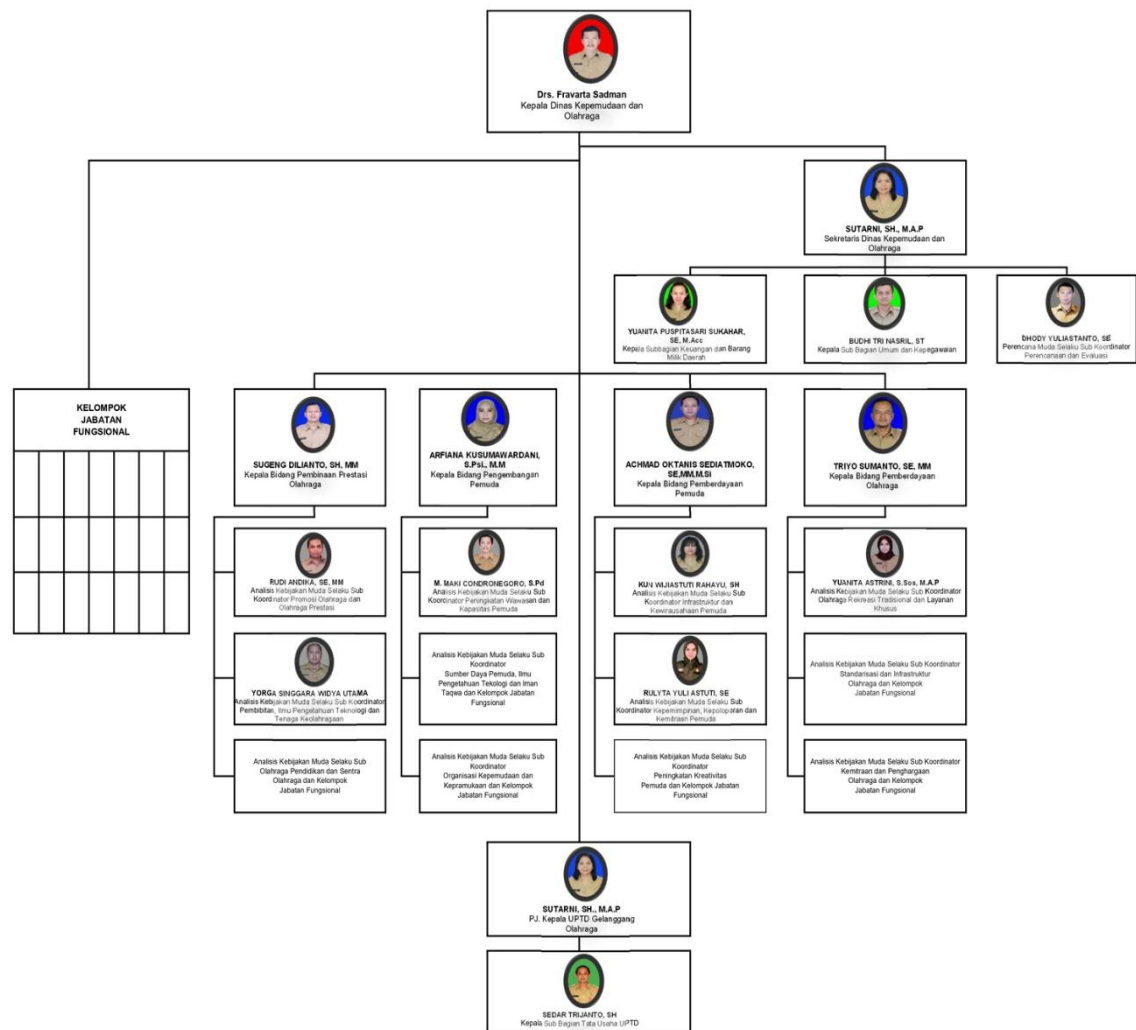
Dinas Kepemudaan dan Olahraga (Dispora) Kota Semarang merupakan perangkat daerah yang memiliki peran penting dalam bidang kepemudaan dan olahraga. Dispora Kota Semarang berlokasi di Jl. Pamularsih Raya No. 20, Bongsari, Kec. Semarang Barat, Kota Semarang, Jawa Tengah 50148. Pembentukan Dispora Kota Semarang secara resmi didasarkan pada Peraturan Wali Kota Semarang Nomor 79 Tahun 2016 tentang kedudukan, susunan organisasi, tugas, dan fungsi. Sejak saat itu, Dispora berfungsi sebagai pelaksana kebijakan daerah di bidang kepemudaan dan olahraga serta menjadi perpanjangan tangan Wali Kota dalam mewujudkan tata kelola kepemudaan dan olahraga yang profesional, partisipatif, dan berkelanjutan.

Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kota Semarang memiliki Visi yaitu ” Terwujudnya Kota Semarang yang Semakin Hebat berlandaskan Pancasila dalam bingkai NKRI Yang Ber-Bhineka Tunggal Ika”, dan untuk melaksanakan Visi tersebut Dispora kota semarang memiliki Misi sebagai berikut:

1. Meningkatkan kuitas dan kapasiitas sumber daya manusia yang unggul dan produktif untuk mencapai kesejahteraan dan keadilan sosial.
2. Meningkatkan potensi ekonomi local yang berdaya saing dan stimulasi pembangun indusutri, berlandasan riset dan inovasi berdasar prinsip demokrasi ekonomi Pancasila.
3. Menjamin kemerdekaan Masyarakat menjalankan ibadah, pemenuhan hak dasar dan perlindungan kesejahteraan sosial serta hak asasi manusia bagi masyarakat secara berkeadilan.
4. Mewujudkan infrastruktur berkualitas yang berwawasan lingkungan untuk mendukung kemajuan kota.

5. Menjalankan reformasi birokrasi pemerintah secara dinamis dan menyusun produk hukum yang sesuai nilai-nilai Pancasila dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Adapun susunan struktur organisasi Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kota Semarang adalah sebagai berikut:



Bagan 4.1 Struktur Organisasi DISPORA Kota Semarang

4.2 Proses Pengelolaan Arsip Inaktif Sebelum Diterapkan Aplikasi Website DINARSI

Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kota Semarang merupakan instansi pemerintah yang berlokasi di Jl. Pamularsih Raya No. 20, Bongsari, Kec. Semarang Barat, Kota Semarang, Jawa Tengah 50148. Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kota Semarang memiliki tugas pokok mengurus urusan pemerintahan daerah di bidang kepemudaan dan olahraga, serta melaksanakan tugas pembantuan dari pemerintah pusat atau pemerintah provinsi. Dalam hal ini tentu saja banyak berurusan dengan dokumen-dokumen dan arsip yang penting. Arsip di Dispora Kota Semarang yang penggunaannya telah menurun atau jarang diakses disebut arsip inaktif yang kemudian dipindahkan ke dalam pusat penyimpanan arsip inaktif atau disebut *records center*.

Pengelolaan arsip inaktif di lingkungan Dinas Kepemudaan dan Olahraga (DISPORA) Kota Semarang berada di bawah tanggung jawab Subbagian Umum dan Kepegawaian. Subbagian ini memiliki peran strategis dalam mendukung kelancaran administrasi instansi, terutama dalam hal surat-menyurat, kearsipan, serta penyediaan layanan arsip ketika dibutuhkan kembali oleh unit kerja lain. Dalam praktiknya, pengelolaan arsip inaktif dilaksanakan oleh pegawai administrasi yang dibantu oleh arsiparis. Pegawai administrasi berperan dalam pencatatan dan penyerahan arsip, sedangkan arsiparis lebih fokus pada penataan, penyusunan, serta menjamin keamanan dan keutuhan arsip yang disimpan. Koordinasi juga dilakukan dengan masing-masing bidang di DISPORA, karena setiap bidang memiliki kewajiban menyerahkan arsip yang sudah jarang dipakai untuk kemudian dikelola secara terpusat.

Sebelum adanya inovasi digitalisasi melalui aplikasi website DINARSI, proses pengelolaan arsip inaktif di Dinas Kepemudaan dan Olahraga (DISPORA) Kota Semarang masih dilakukan secara manual dan konvensional. Hal ini mencakup beberapa tahapan pokok berikut:

1. Penyimpanan Arsip Fisik

Arsip inaktif umumnya disimpan dalam map, ordner, atau boks arsip yang kemudian ditempatkan di rak-rak penyimpanan ruang arsip. Pengaturan dilakukan berdasarkan klasifikasi manual, misalnya per jenis kegiatan, tahun, atau unit kerja. Namun, keterbatasan ruang dan bertambahnya jumlah arsip setiap tahun menyebabkan ruangan cepat penuh dan sulit tertata rapi.

2. Pencatatan Arsip

Pencatatan arsip masih mengandalkan buku agenda atau daftar inventaris manual. Arsiparis mencatat nomor arsip, judul, tahun, serta keterangan lain secara tertulis. Sistem ini sangat rentan terhadap kesalahan pencatatan, ketidakkonsistenan data, serta sulit diperbarui bila terjadi perubahan.

3. Proses Temu Kembali Arsip

Sebelum ada sistem digital, proses pencarian arsip memerlukan waktu relatif lama. Pegawai harus membuka daftar inventaris manual, lalu mencari arsip di rak atau boks penyimpanan satu per satu. Berdasarkan hasil pengamatan, rata-rata waktu temu kembali arsip dapat mencapai 30 menit bahkan lebih, terutama bila jumlah arsip menumpuk dan penataan kurang konsisten. Faktor lain yang memperlambat adalah kondisi SDM arsiparis: tidak semua pegawai memiliki kecepatan yang sama dalam membaca catatan manual dan melakukan pencarian fisik.

4. Pemeliharaan dan Perawatan Arsip

Perawatan arsip fisik dilakukan dengan cara sederhana, seperti membersihkan ruang arsip, menggunakan boks penyimpanan, atau menghindarkan arsip dari kerusakan fisik (kelembaban, debu, rayap). Namun, keterbatasan fasilitas membuat pemeliharaan tidak selalu optimal, sehingga arsip berisiko rusak atau hilang.

5. Kendala Utama

Beberapa kendala nyata yang dihadapi DISPORA Kota Semarang dalam mengelola arsip inaktif sebelum hadirnya DINARSI antara lain:

- a. Waktu temu kembali yang lama, sehingga menghambat pelayanan informasi.
- b. Tumpukan arsip dari tahun ke tahun membuat keterbatasan ruang penyimpanan semakin terasa.
- c. Rentan duplikasi karena masih diberlakukan sitem kerja manual, karena pencatatan dilakukan berulang kali oleh pegawai berbeda.
- d. Minimnya efisiensi, sebab proses pengelolaan membutuhkan tenaga ekstra hanya untuk hal administratif.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa, sebelum adanya aplikasi DINARSI, pengelolaan arsip inaktif di DISPORA Kota Semarang masih bersifat manual, memakan waktu, dan tidak efisien. Kondisi ini menjadi latar belakang penting bagi lahirnya inovasi digitalisasi arsip melalui aplikasi berbasis web, yang ditujukan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, serta mempercepat proses temu kembali arsip.

4.3 Langkah-langkah Pembuatan Aplikasi Website DINARSI Pada Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kota Semarang

Aplikasi *website* pengelolaan arsip inaktif pada dinas ini selanjutnya akan diberi nama oleh peneliti dengan sebutan DINARSI, yang kepanjangan dari nama ini yaitu Digitalisasi Arsip Inaktif. Dimana dalam aplikasi *website* ini mencakup kebutuhan yang diperlukan oleh informan, beberapa fitur yang nantinya akan membantu proses pengelolaan arsip inaktif dinas ini, seperti master arsip, manajemen arsip, dokumen arsip hingga ke fitur temu balik.

Untuk pembuatan aplikasi *website* DINARSI ini, peneliti berkolaborasi dengan dua orang informan selaku arsiparis dan kepala dari bidang sub bagian umum dan kepegawaian Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kota Semarang serta juga teman dari peneliti dalam ahli bidang pemrograman. Pada kolaborasi yang dilakukan, peneliti menentukan fitur-fitur yang dibutuhkan melalui sumber yang didapat dari informan dengan menentukan fitur, menu, desain, warna dan juga bagaimana sistem pengelolaan arsip inaktif dari mulai akses laman, *login* hingga *log out*. Untuk sistem pengcodingan yang di dalam nya erdapat pengolahan data peneliti dibantu oleh ahli

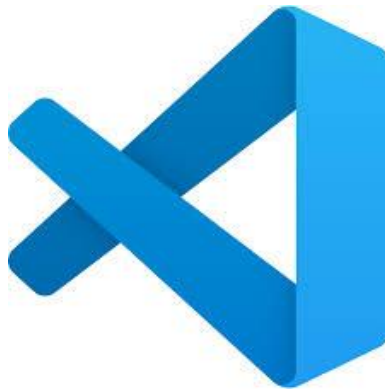
pemrograman, dimana arsiparis bertugas untuk membantu dalam penyempurnaan ide fitur dalam aplikasi *website*.

Pada dasarnya pembuatan DINARSI ini mempunyai latar belakang dimana kondisi pengelolaan arsip inaktif di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kota Semarang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Hal ini tentu saja mengakibatkan penumpukan arsip dan juga memakan waktu yang cukup lama dalam proses temu balik. Tujuan dari pembuatan aplikasi *website* DINARSI untuk mempermudah proses pengelolaan arsip inaktif dengan cara merubah sistem yang semula manual menjadi digitalisasi seperti sebelumnya menggunakan buku daftar arsip inaktif yang akan dirubah menjadi bentuk digitalisasi yang hanya memasukan data seperti akan membuat folder file.

Berikut ini merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pembuatan aplikasi *website* DINARSI, sebagai berikut :

1. Instal aplikasi *Visual Studi Code* (VS Code)

Peneliti menggunakan dasar aplikasi ini dan menginstallnya pada laptop yang kemudian dipergunakan sebagai sarana pembuatan pengeditan program system informasi arsip, debugging kode untuk mencari dan memperbaiki kesalahan yang hasilnya berupa coding atau Bahasa pemrograman sehingga program nanti dapat menjalankan perintah seperti yang diinginkan. Kegunaan dari aplikasi ini yaitu pengembangan aplikasi untuk membuat aplikasi web, dekstop, dan seluler di berbagai platform, manajemen proyek yang dapat mempermudah pengelolaan proyek dan menjalankan perintah terkait proyek langsung dari editor. Berikut tampilan dari visual studi code:

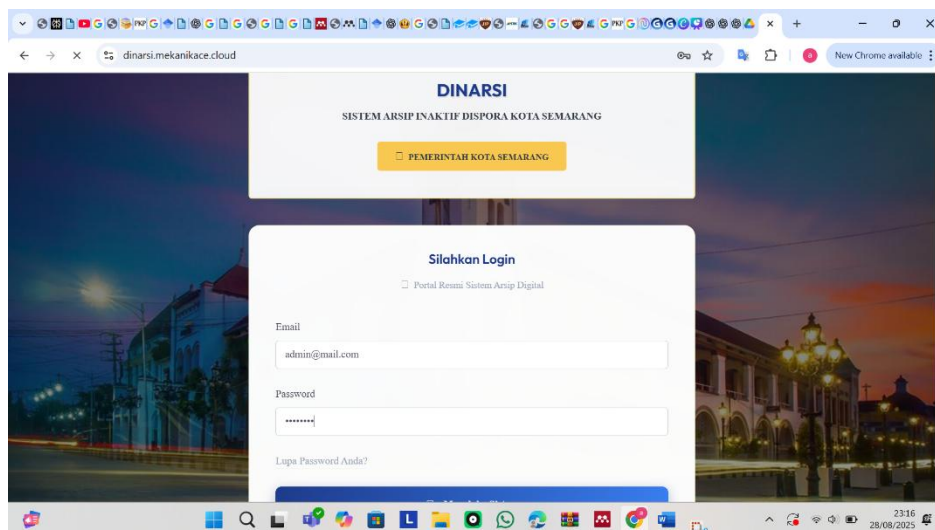


Gambar 4.3.1 Logo VS Code
Sumber : Google Pictures

2. Pembuatan Folder Baru

Pada pembuatan folder penyimpanan di windows/C/xampp/htdocs disimpan untuk berbagai database pemrograman. Folder ini mempunyai fungsi sebagai sarana memindahkan dan memanggil file database yang dikoneksikan dengan server Nginx.

Berikut gambar dari pembuatan folder nya:

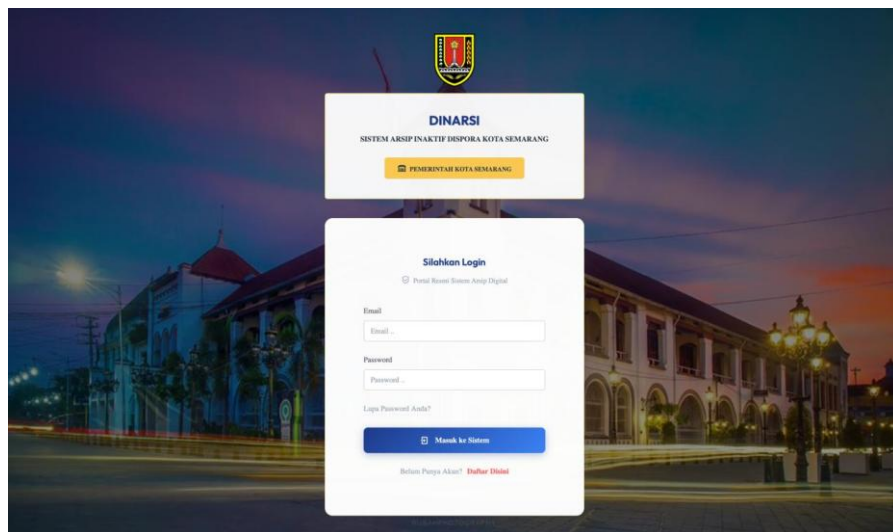


Gambar 4.3.2. Tampilan Folder Penyimpanan
Sumber: Dokumentasi Penulis

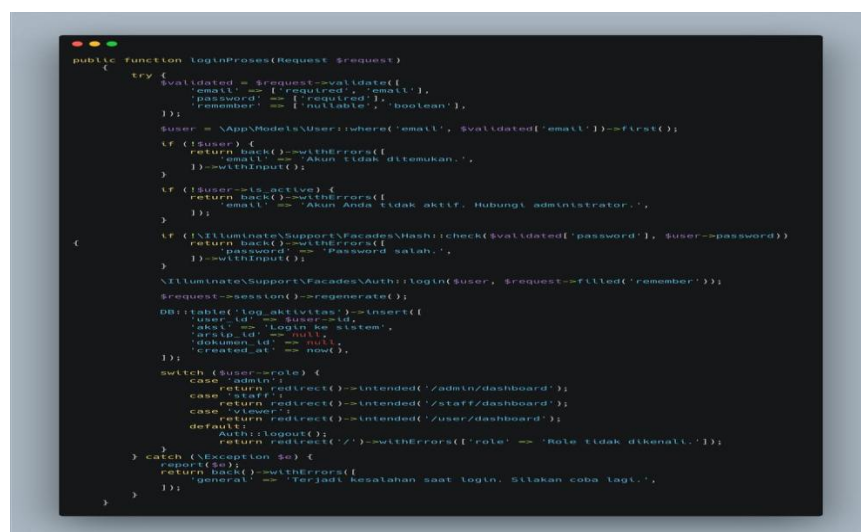
3. Pembuatan *database* login

Pembuatan database tampilan *login* pada aplikasi *website* DINARSI di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kota Semarang, adalah tampilan awal pada laman *website* DINARSI yang proses pembuatanya menggunakan VS Code yang

kemudian di sesuaikan dengan desain tampilan yang telah dirancang oleh peneliti. Pada halaman ini akan berisikan 2 user admin dan staf berbeda yang memiliki fungsi untuk menjaga kerahasiaan dan keamanan data yang tersimpan di dalam aplikasi *website* DINARSI. Berikut merupakan gambar dari tampilan hasil database *log in* beserta gambar rumus coding yang digunakan sebagai sarana pembuatan database *log in*:



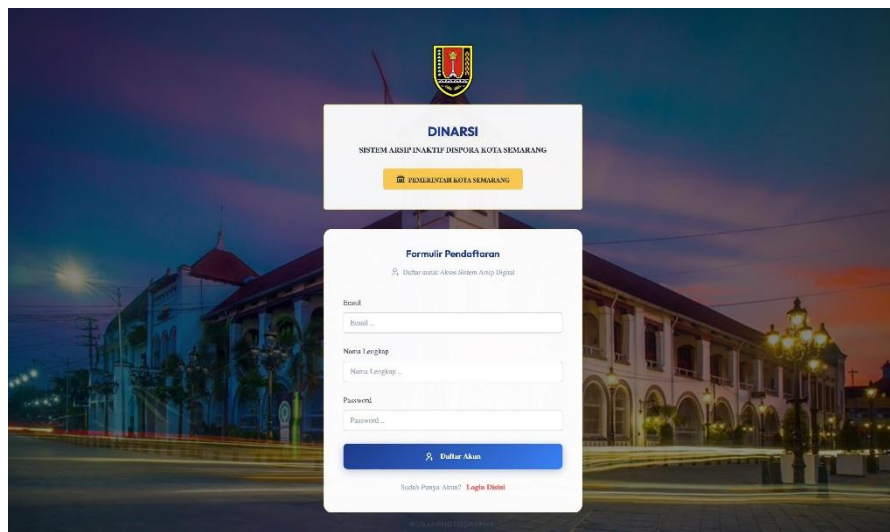
Gambar 4.3.3 Database Log in
Sumber: Dokumentasi Penulis



Gambar 4.3.4 Rumus Coding Log In
Sumber: Dokumentasi Penulis

4. Pembuatan *database* Register

Pada tampilan *database* register merupakan tampilan di dalam laman *log in* yang berisi kan pilihan pengguna. Peneliti memberikan dua pilihan akses user admin dan staff, sehingga dalam pengoprasian website memiliki keamanan ganda, yang memiliki *username* dan *password* yang berbeda. Berikut gambar dari tampilan *database* register beserta codingnya:



Gambar 4.3.5 Database Register
Sumber: Dokumentasi Penulis

```
public function registreProses(RegisterRequest $request)
{
    $validasi = $request->validated();
    $validasi['role'] = 'viewer';
    $validasi['is_active'] = 1;
    $validasi['password'] = Hash::make($validasi['password']);

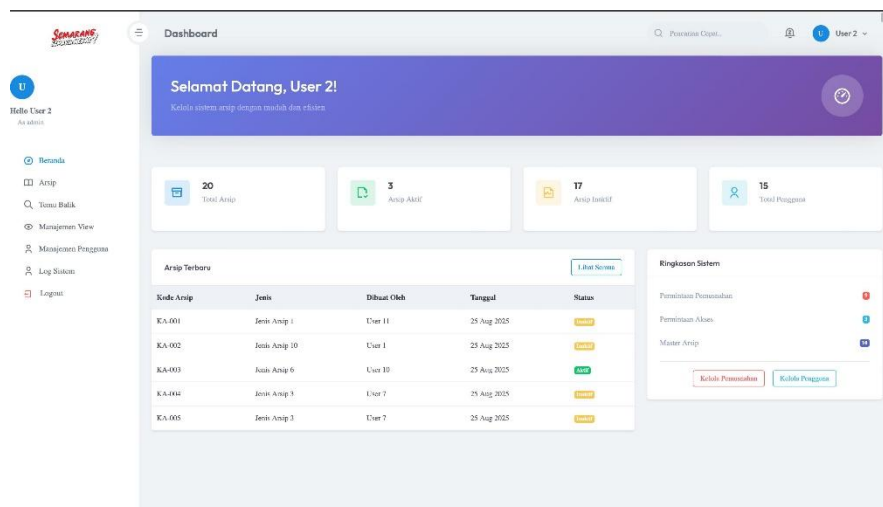
    User::create($validasi);

    return redirect()->route('login')->with('success','Registrasi Anda Berhasil, Silahkan Login');
}
```

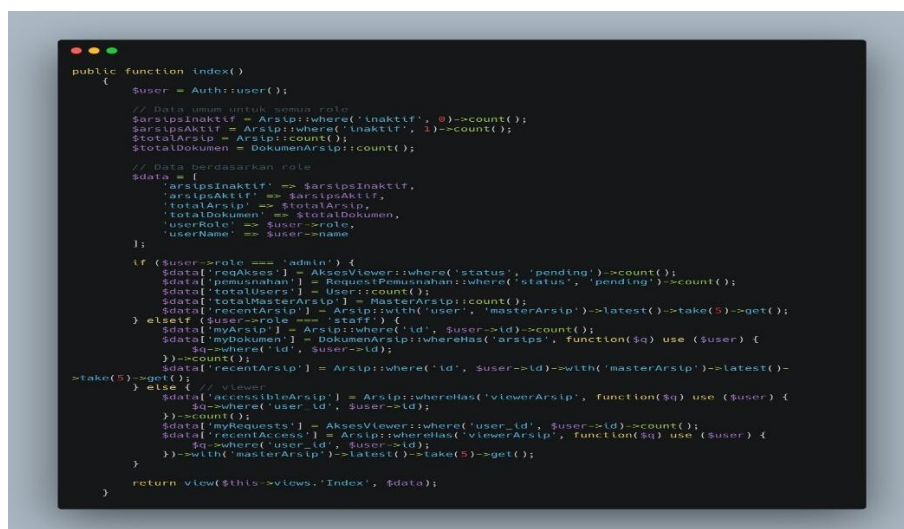
Gambar 4.3.6 Rumus Coding Register
Sumber: Dokumentasi Penulis

5. Pembuatan *database Dashboard*

Laman *dashboard* merupakan tampilan dari fitur pertama pada menu setelah melakukan akses *log in*. Pada fitur dashboard berisikan informasi yang terstruktur mengenai jumlah arsip, jumlah arsip inaktif, arsip terbaru yang baru diakses, dan juga jumlah pengguna di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kota Semarang. Berikut merupakan tampilan dari laman *dashboard* beserta *coding* nya yang digunakan:



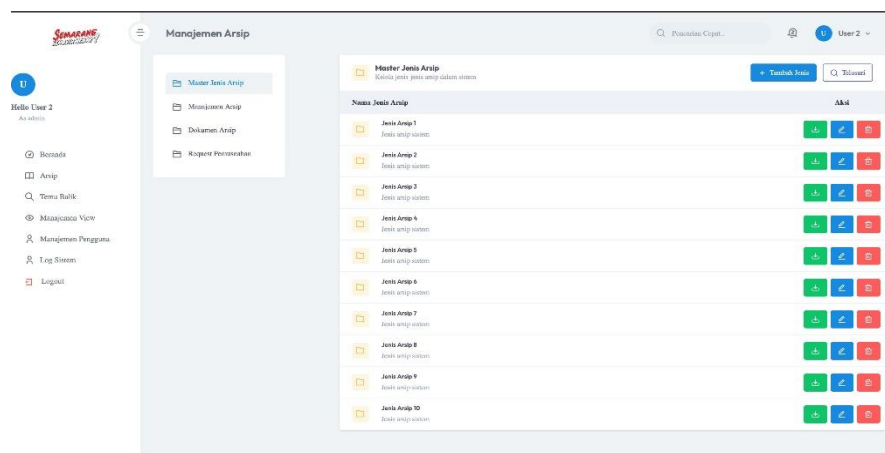
Gambar 4.3.7 Database Dashboard
Sumber: Dokumentasi Penulis



Gambar 4.3.8 Rumus Coding Dashboard
Sumber: Dokumentasi Penulis

6. Pembuatan *database* master arsip

Pada fitur kedua tampilan menu terdapat fitur master arsip. Master arsip sendiri merupakan langkah pertama dalam sistem pengunggahan dokumen arsip yang akan di digitalisasi kan. Tampilan master arsip ini didalamnya meliputi pengunggahan awal yang harus di isi kan menurut jenis arsip yang sudah dikelompokan. Pada bagian pojok kanan atas terdapat fitur untuk melakukan tambah dokumen arsip yang setelah di klik muncul format jenis arsip. Berikut tampilan *database* master arsip beserta *coding* nya:



Gambar 4.3.9 Database master arsip
Sumber: Dokumentasi Penulis



Gambar 4.3.10. Rumus Coding master arsip
Sumber: Dokumentasi Penulis

7. Pembuatan *database* Manajemen Arsip

Berikut merupakan fitur ketiga dalam tahap pengunggahan dokumen arsip. Pada halaman ini, menampilkan berbagai fitur pada menu manajemen arsip yaitu:

a. Fitur tambah arsip atau tambah dokumen

Pengguna dapat menambahkan arsip dengan melampirkan data arsip yaitu pemilihan jenis arsip yang sebelumnya sudah melakukan pengisian pengelompokan di menu master arsip, kode arsip, Lokasi penyimpanan arsip, tanggal pembuatan arsip, tanggal input arsip, status arsip, dan keterangan tambahan arsip.

b. Fitur pengeditan atau pembaruan arsip

Fitur ini digunakan untuk melakukan perubahan pada data arsip yang sebelumnya diunggah terdapat kesalahan atau adanya pembaruan data.

c. Hapus data arsip

Fitur ini digunakan untuk penghapusan data arsip yang tidak diperlukan, serta menjaga kerapian data.

d. Pencarian

Fitur ini digunakan untuk mempercepat proses pencarian data arsip yang menggunakan kata kunci kode arsip, keterangan, jenis arsip, dan lain-lain.

Berikut gambar dari *database* halaman manajemen arsip beserta rumus *coding*:

Kode Arsip	Dibuat Oleh	Terakhir Update	Akun Viewer	Aksi
KA-001 Jenis Arsip 1	User 11 user11@manajemen.com	25 Aug 2025	(1 viewer)	[Edit] [Delete]
KA-002 Jenis Arsip 10	User 1 user1@manajemen.com	25 Aug 2025	(2 viewer)	[Edit] [Delete]
KA-003 Jenis Arsip 10	User 10 user10@manajemen.com	25 Aug 2025	(0 viewer)	[Edit] [Delete]
KA-004 Jenis Arsip 3	User 7 user7@manajemen.com	25 Aug 2025	(1 viewer)	[Edit] [Delete]
KA-005 Jenis Arsip 1	User 7 user7@manajemen.com	25 Aug 2025	(0 viewer)	[Edit] [Delete]
KA-006 Jenis Arsip 10	User 7 user7@manajemen.com	25 Aug 2025	(0 viewer)	[Edit] [Delete]
KA-007 Jenis Arsip 4	User 6 user6@manajemen.com	25 Aug 2025	(1 viewer)	[Edit] [Delete]
KA-008 Jenis Arsip 2	User 1 user1@manajemen.com	25 Aug 2025	(0 viewer)	[Edit] [Delete]
KA-009 Jenis Arsip 4	User 7 user7@manajemen.com	25 Aug 2025	(1 viewer)	[Edit] [Delete]
KA-010 Jenis Arsip 3	User 11 user11@manajemen.com	25 Aug 2025	(2 viewer)	[Edit] [Delete]

Gambar4.3.11 Database Manajemen Arsip
Sumber: Dokumentasi Penulis

```

public function index()
{
    $user = Auth::user();
    $search = Request::input('search');
    $sort = Request::input('sort');
    // ... (code continues with database queries and view rendering) ...
}

```

Gambar 4.3.12 Rumus Coding Manajemen Arsip
Sumber: Dokumentasi Penulis

8. Pembuatan *Database* Dokumen Arsip

Dokumen arsip merupakan fitur pengunggahan setelah melakukan pengisian data di dalam menu manajemen arsip. menu ini merupakan langkah terakhir dalam pengunggahan. Pada menu ini terdapat berbagai fitur yang sama dengan menu manajemen arsip. Hanya saja, pada menu ini terdapat fitur pengunggahan file atau dokumen arsip. Berikut tampilan *database* dari halaman dokumen arsip beserta rumus *coding*:

Nama Dokumen	Dibuat Oleh	Ukuran	Tersedia Update	Akses Viewer	Aksi
Dokumen 1 untuk arsip 1 EA-001	User 11 user11@sample.com	File tidak ditemukan	25 Aug 2025	0 (0-view)	[icon] [icon] [icon]
Dokumen 2 untuk arsip 1 EA-001	User 11 user11@sample.com	File tidak ditemukan	25 Aug 2025	0 (0-view)	[icon] [icon] [icon]
Dokumen 3 untuk arsip 1 EA-001	User 11 user11@sample.com	File tidak ditemukan	25 Aug 2025	0 (0-view)	[icon] [icon] [icon]
Dokumen 4 untuk arsip 1 EA-001	User 11 user11@sample.com	File tidak ditemukan	25 Aug 2025	0 (0-view)	[icon] [icon] [icon]
Dokumen 1 untuk arsip 2 EA-002	User 1 user1@sample.com	File tidak ditemukan	25 Aug 2025	0 (0-view)	[icon] [icon] [icon]
Dokumen 2 untuk arsip 2 EA-002	User 1 user1@sample.com	File tidak ditemukan	25 Aug 2025	0 (0-view)	[icon] [icon] [icon]
Dokumen 3 untuk arsip 2 EA-002	User 1 user1@sample.com	File tidak ditemukan	25 Aug 2025	0 (0-view)	[icon] [icon] [icon]
Dokumen 4 untuk arsip 2 EA-002	User 1 user1@sample.com	File tidak ditemukan	25 Aug 2025	0 (0-view)	[icon] [icon] [icon]
Dokumen 1 untuk arsip 3 EA-003	User 10 user10@sample.com	File tidak ditemukan	25 Aug 2025	0 (0-view)	[icon] [icon] [icon]
Dokumen 2 untuk arsip 3 EA-003	User 10 user10@sample.com	File tidak ditemukan	25 Aug 2025	0 (0-view)	[icon] [icon] [icon]

Gambar 4.3.13 Database Dokumen Arsip
Sumber: Dokumentasi Penulis

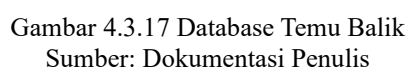
Gambar 4.3.14 Rumus Coding Dokumen Arsip
Sumber: Dokumentasi Penulis

Pada menu ini merupakan fitur untuk melakukan pemusnahan arsip inaktif. Fitur ini bisa memberi peringatan secara otomatis maupun manual terhadap arsip inaktif yang sudah habis masa retensinya. Berikut gambar tampilan dari *database* pemusnahan arsip beserta *coding* nya:

Gambar 4.3.15 Database Pemusnahan Arsip
Sumber: Dokumentasi Penulis

Gambar 4.3.16 Rumus Coding Pemusnahan Arsip
Sumber: Dokumentasi Penulis

Pada menu temu balik arsip terdapat fitur pencarian cepat dengan mengatur status arsip dan urutan berdasarkan tanggal dibuat, kode arsip, dan terakhir diupdate. Hal ini mempermudah dalam proses temu balik arsip. Berikut gambar dari tampilan *database* temu balik arsip beserta *coding* nya:



```

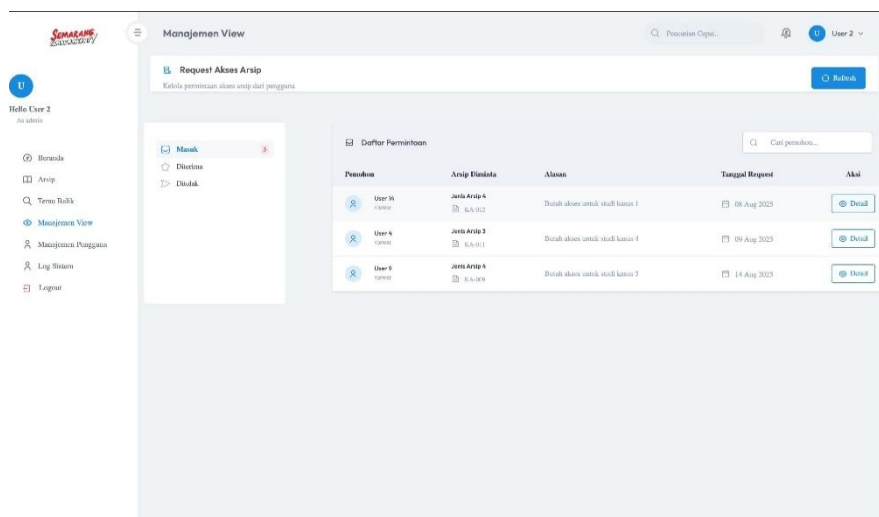
public function index(Request $request)
{
    $user = Auth::user();
    // active/inactive archives older than 90 years
    Arsip::autoInactivateOldArchives();
    $query = Arsip::with('user', 'masterArsip', 'dokumenArsip', 'viewerArsip', 'reqMunah');
    if ($request->filled('inaktif')) {
        $query->where('inaktif', $request->inaktif);
    }
    // Search functionality
    if ($request->filled('search')) {
        $searchTerm = $request->search;
        $query->where(function ($q) use ($searchTerm) {
            $q->where('kode_arsip', 'like', '%'. $searchTerm . '%');
            $q->where('kode_dokumen', 'like', '%'. $searchTerm . '%');
            $q->where('masterArsip', function ($q) use ($searchTerm) {
                $q->where('nama', 'like', '%'. $searchTerm . '%');
            });
            $q->where('jenis_arsip', 'like', '%'. $searchTerm . '%');
            $q->where('user', function ($q) use ($searchTerm) {
                $q->where('nama', 'like', '%'. $searchTerm . '%');
            });
        });
    }
    // Sorting
    $sortBy = $request->get('sort', 'created_at');
    $sortOrder = 'desc';
    switch ($sortBy) {
        case 'kode_arsip':
            $query->orderBy('kode_arsip', 'asc');
            break;
        case 'updated_at':
            $query->orderBy('updated_at', 'desc');
            break;
        default:
            $query->orderBy('created_at', 'desc');
            break;
    }
    $arsips = $query->paginate(5)-withQueryString();
    return view('Page::layouts.index', [
        'user' => $user,
        'arsips' => $arsips,
        'allihat' => AksesViewer::where('status', 'setujui')
            ->where('user_id', $user->id)
            ->count(),
        'request' => AksesViewer::where('status', 'pending')
            ->where('user_id', $user->id)
            ->count(),
    ]);
}

```

Gambar 4.3.18 Rumus Coding Temu Balik
Sumber: Dokumentasi Penulis

11. Pembuatan *database* Manajemen View

Untuk fitur selanjutnya yaitu manajemen view, di dalam laman ini beroperasi sebagaimana pelacakan dan pemantauan untuk pengakses yang akan melihat atau mengakses data arsip dan untuk pengoperasiannya hanya bisa dilakukan oleh admin dikarenakan keamanan data harus terjaga. Berikut gambar tampilan *database* manajemen view beserta *coding* nya:



Gambar 4.3.19 Database Manajemen View
Sumber: Dokumentasi Penulis

```

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

    $query = AksesView::where('status', 'pending');

    if ($req->filled('search')) {
        $query->whereHas('users', function ($q) use ($req) {
            $q->where('name', 'like', '%' . $req->search . '%');
        });
    }

    $requests = $query->get();

    return view("${this->views}Index", [
        'user' => $user,
        'requests' => $requests,
        'requestspending' => AksesView::where('status', 'pending')->count();
    ]);
}

```

Gambar 4.3.1 Rumus Coding Manajemen View
Sumber: Dokumentasi Penulis

12. Pembuatan *database* Manajemen Pengguna

Selanjutnya terdapat menu manajemen pengguna, pada laman ini hanya admin yang dapat menggunakan fitur ini yang di dalamnya menampilkan pengaturan user pengguna yang di dalamnya terdapat tambah pengguna dan juga dapat menonaktifkan user yang terlihat mencurigakan. Berikut gambar tampilan *database* manajemen pengguna beserta *coding* nya:

No	Photo Profile	Nama	Username	Bergabung Tanggal	Role	Status AKTIF	Action
1		User 1	user1@example.com	Monday, 21 August 2022	Admin	Aktif	
2		User 2	user2@example.com	Monday, 21 August 2022	Viewer	Aktif	
3		User 3	user3@example.com	Monday, 21 August 2022	Viewer	Aktif	
4		User 4	user4@example.com	Monday, 21 August 2022	Admin	Tidak Aktif	
5		User 5	user5@example.com	Monday, 21 August 2022	Admin	Tidak Aktif	
6		User 6	user6@example.com	Monday, 21 August 2022	Admin	Aktif	
7		User 7	user7@example.com	Monday, 21 August 2022	Admin	Aktif	
8		User 8	user8@example.com	Monday, 21 August 2022	Viewer	Tidak Aktif	
9		User 9	user9@example.com	Monday, 21 August 2022	Admin	Tidak Aktif	
10		User 10	user10@example.com	Monday, 21 August 2022	Admin	Aktif	

Gambar 4.3.2 Database Manajemen Pengguna
Sumber: Dokumentasi Penulis

```

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

    if ($user->role == 'admin' || $user->role == 'staff') {
        $usersQuery = User::query();

        $search = trim(request()->get('search', ''));

        if ($search != '') {
            $usersQuery->where(function($query) use ($search) {
                $query->where('name', 'like', '%' . $search . '%')
                    ->orWhere('email', 'like', '%' . $search . '%');
            });
        }

        $users = $usersQuery->where('id', '!=', $user->id)->
            >paginate(10);

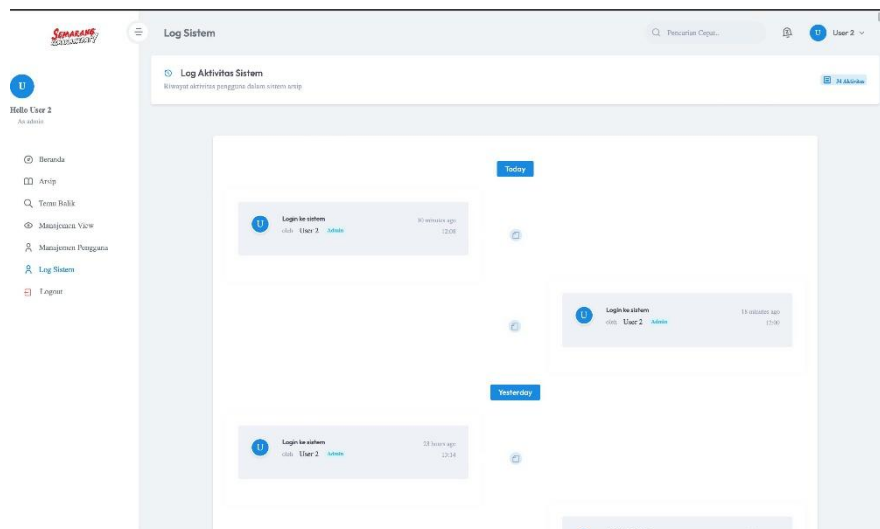
        return view($this->views.'Index', [
            'user' => $user,
            'users' => $users
        ]);
    } else {
        return view($this->views.'Index', ['user' => $user]);
    }
}

```

Gambar4.3.22 Rumus Coding Manajemen Pengguna
Sumber: Dokumentasi Penulis

13. Pembuatan *database* Log Sistem

Menu yang terakhir pada aplikasi *website* ini yaitu log sistem, pada laman ini menampilkan aktivitas semua user pengakses yang sudah dilengkapi dengan data tanggal, jam akses yang valid. Untuk pengoperasian laman ini hanya bisa diakses oleh admin. Berikut gambar tampilan *daabase* log sistem beserta *coding* nya:



Gambar 4.3.23 Database Log Sistem
Sumber: Dokumentasi Penulis

```

public function index()
{
    $user = Auth::user();
    $logs = LogAktivitas::orderBy('id', 'desc')->
>get();
    return view($this->views.'Index',[
        'user' => $user,
        'logs' => $logs
    ]);
}

```

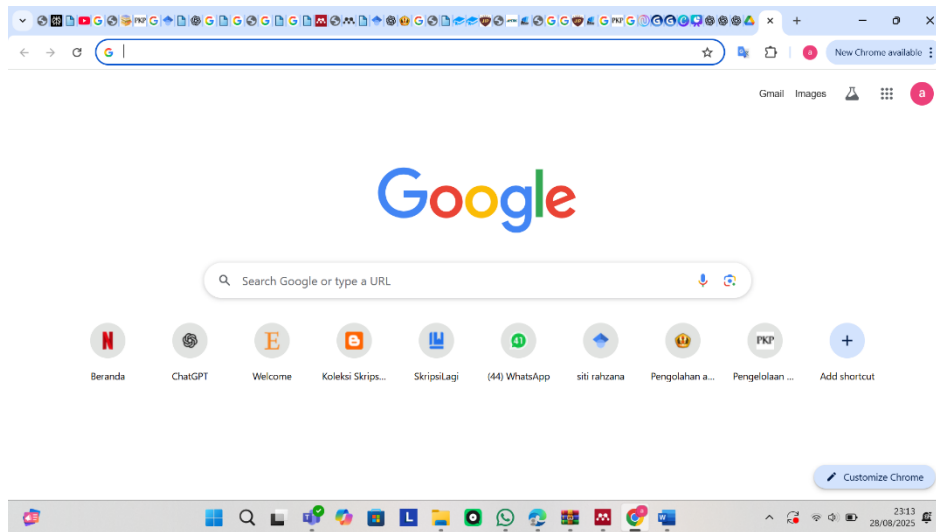
Gambar 4.3.24 Rumus Coding Log Sistem
Sumber: Dokumentasi Penulis

4.4 Cara Penggunaan Aplikasi *Website* DINARSI

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa pengguna dapat mengakses arsip melalui antarmuka DINARSI dengan panduan sederhana. Pengguna cukup memasukkan kata kunci atau nomor box untuk menemukan arsip. Hal ini sejalan dengan prinsip usability dalam teori *User Experience* (UX), khususnya Nielsen (1993) yang menekankan efektivitas dan efisiensi dalam pencarian informasi.

Setelah mengetahui proses pembuatan aplikasi *website* Digitalisasi Arsip Inaktif (DINARSI) pada Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kota Semarang, untuk selanjutnya aplikasi *website* sudah siap untuk digunakan oleh user dengan langkah-langkah sebagai berikut:

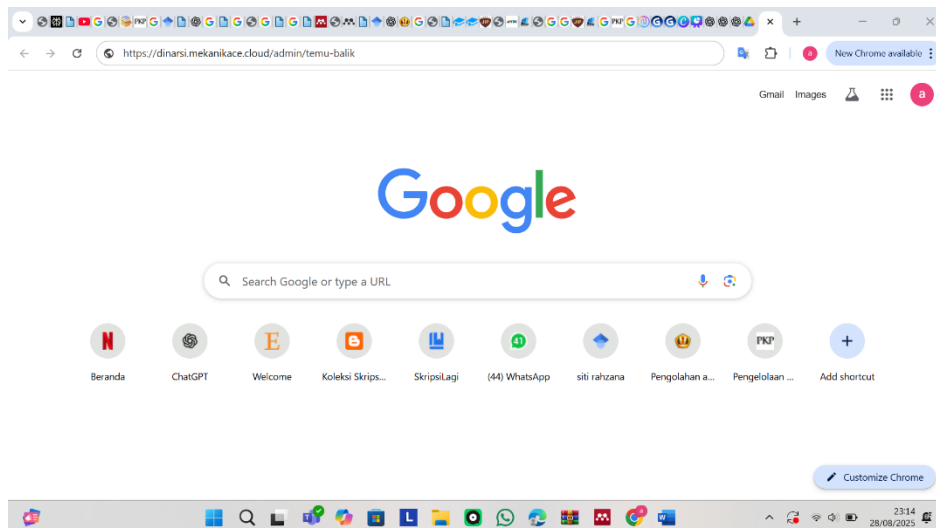
1. Membuka Peramban *Web* atau Browser (*Chrome*)



Gambar 4.4.1. Tampilan Google Chrome
Sumber: Dokumentasi Penulis

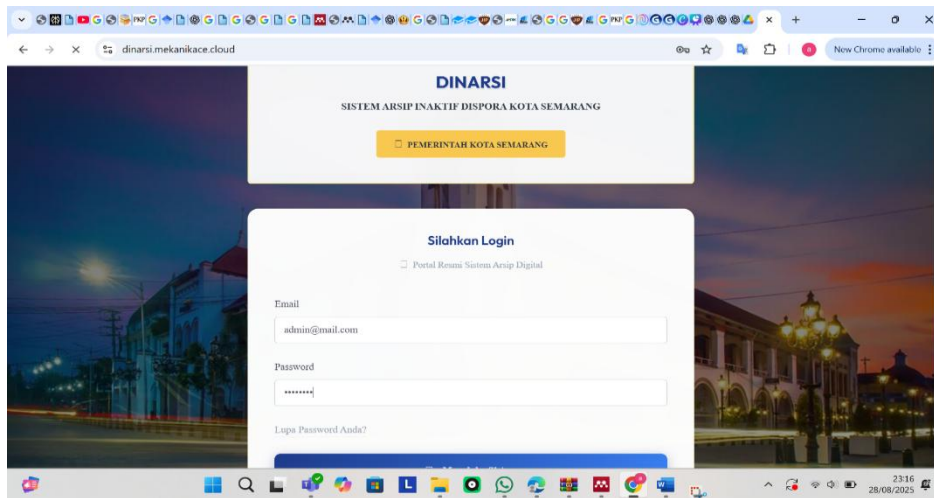
2. Masukan *Link* Aplikasi *Website* DINARSI

<https://dinarsi.mekanikace.cloud/admin/temu-balik>



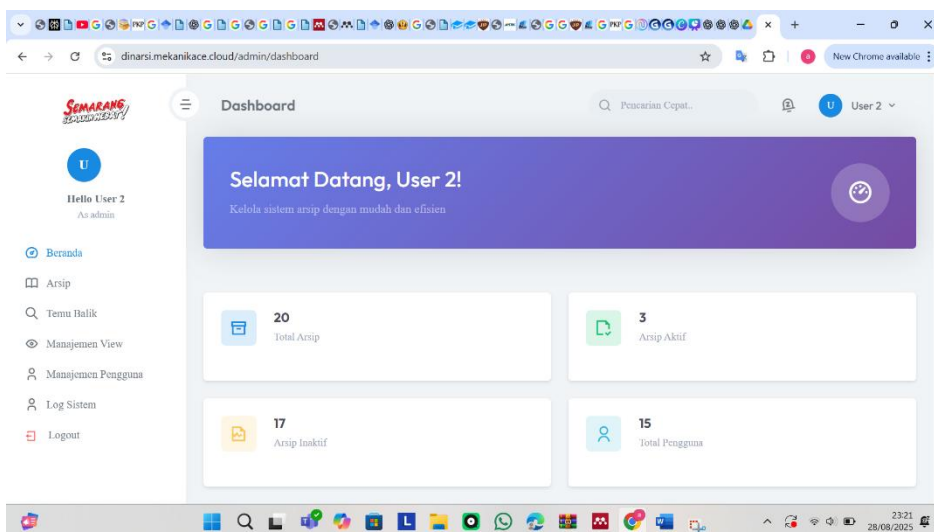
Gambar 4.4.2. Pencarian Website DINARSI
Sumber: Dokumentasi Penulis

3. Setelah dapat mengakses peramban *website* DINARSI melalui *link*, tampilan akan berubah ke laman *log in*. Pengguna bisa langsung memasukkan email serta password agar dapat mengakses aplikasi *website* DINARSI.



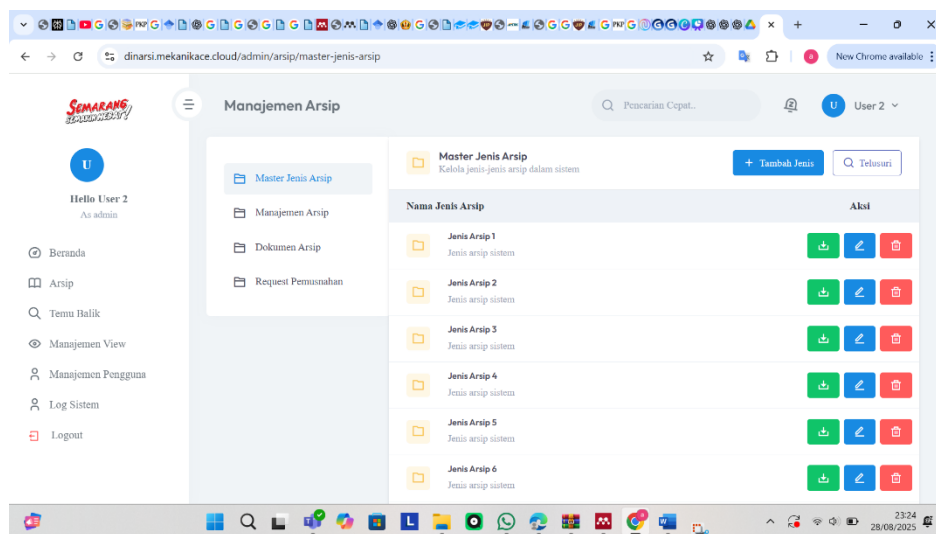
Gambar 4.4.3. Tampilan Log in Website DINARSI
Sumber: Dokumentasi Penulis

4. Setelah berhasil log in ke dalam *website* DINARSI menggunakan email serta password yang sudah ditentukan, pengguna dapat mengakses seluruh fitur yang terdapat di dalam *website*. Untuk laman pertama yang ditampilkan berupa *dashboard* yang didalam nya terdapat seluruh informasi arsip yang terstruktur, mulai dari jumlah arsip, jumlah arsip inaktif, arsip terbaru yang baru diakses, sampai jumlah pengguna di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kota Semarang.



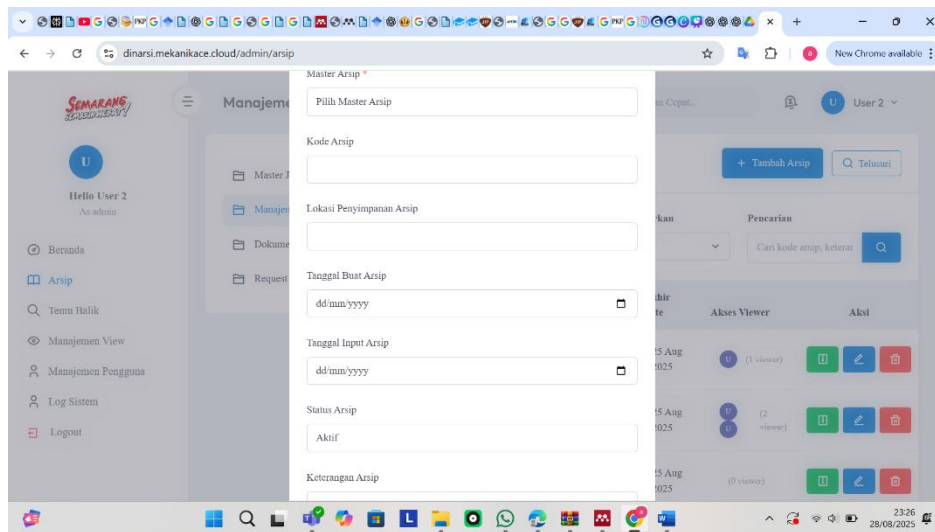
Gambar 4.4.4. Tampilan Laman Dashboard
Sumber: Dokumentasi Penulis

5. Pada menu selanjutnya terdapat menu Arsip yang di dalam nya dikelompokan. Menu pertama yaitu master arsip, pada menu ini terdapat fitur tambah arsip untuk langkah awal pengunggahan dokumen arsip yang di dalam fitur ini terdapat pengisian format jenis arsip.



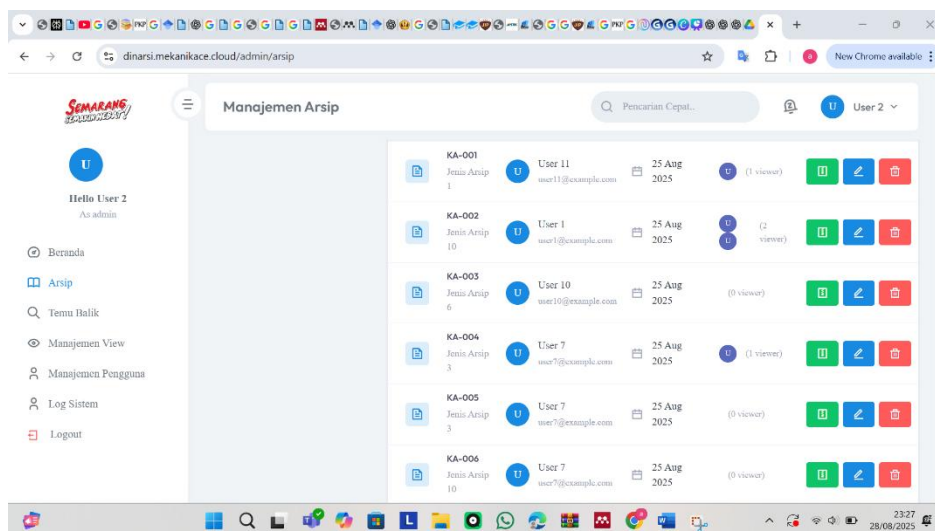
Gambar 4.4.5. Tampilan Laman Master Arsip
Sumber: Dokumentasi Penulis

Langkah kedua untuk pengunggahan dokumen, terdapat pada menu manajemen arsip dimana didalam menu ini terdapat fitur format data arsip yang harus di isi oleh pengguna dengan memilih fitur tambah arsip. Dalam format pengisian terdapat pemilihan jenis arsip kode arsip yang sudah di isikan melalui menu master arsip, Lokasi penyimpanan arsip, tanggal pembuatan arsip, tanggal input arsip, status arsip, dan keterangan tambahan arsip.



Gambar 4.4.6. Tampilan Fitur Manajemen Arsip
Sumber: Dokumentasi Penulis

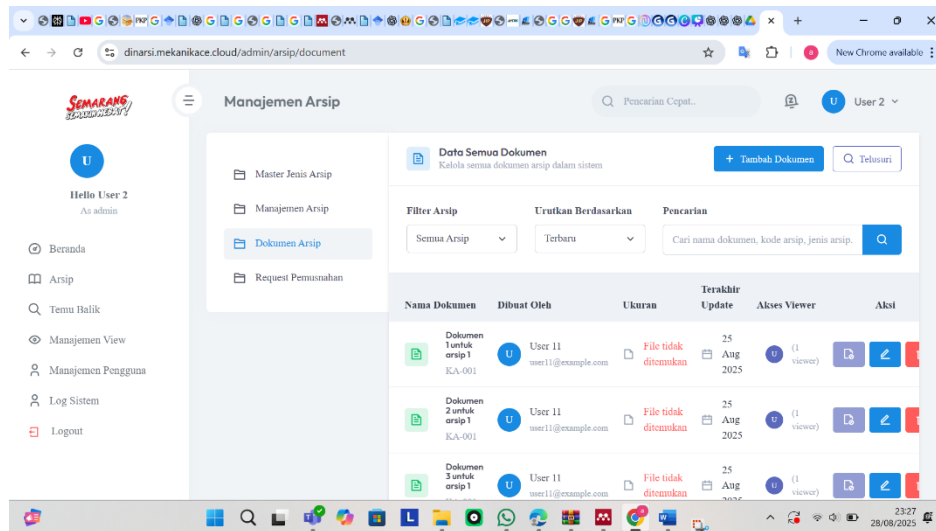
Fitur tambahan dalam menu ini yaitu adanya fitur edit dokumen, sehingga mengantisipasi terjadinya kesalahan dalam pengunggahan ataupun bisa digunakan untuk memperbarui dokumen.



Gambar 4.4.7. Tampilan Fitur Edit Pada Menu Manajemen Arsip
Sumber: Dokumentasi Penulis

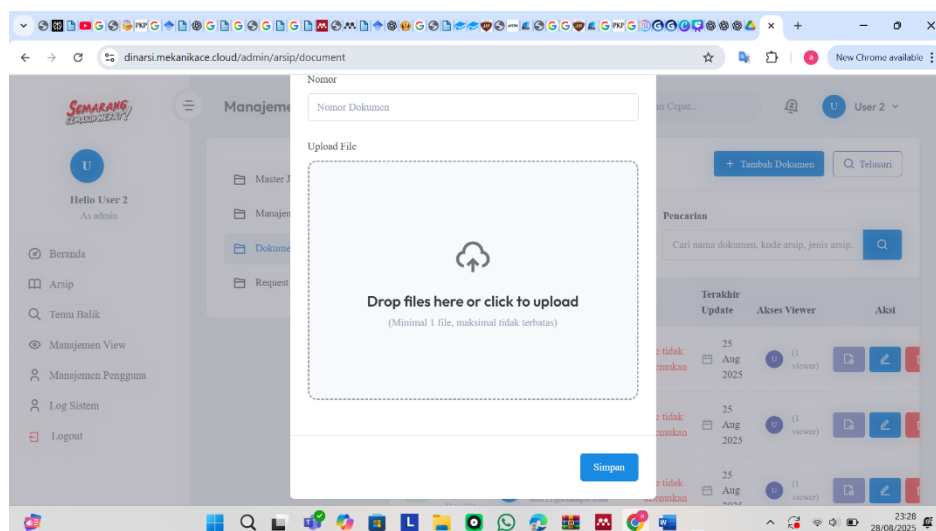
Menu ketiga untuk menyelesaikan langkah pengunggahan berada pada menu dokumen arsip. Menu ini menyediakan fitur yang sama dengan manajemen arsip,

namun perbedaannya pada format pengisian data. Pada pengisian data di dokumen arsip ditambahkan dengan upload file dengan format file bebas.



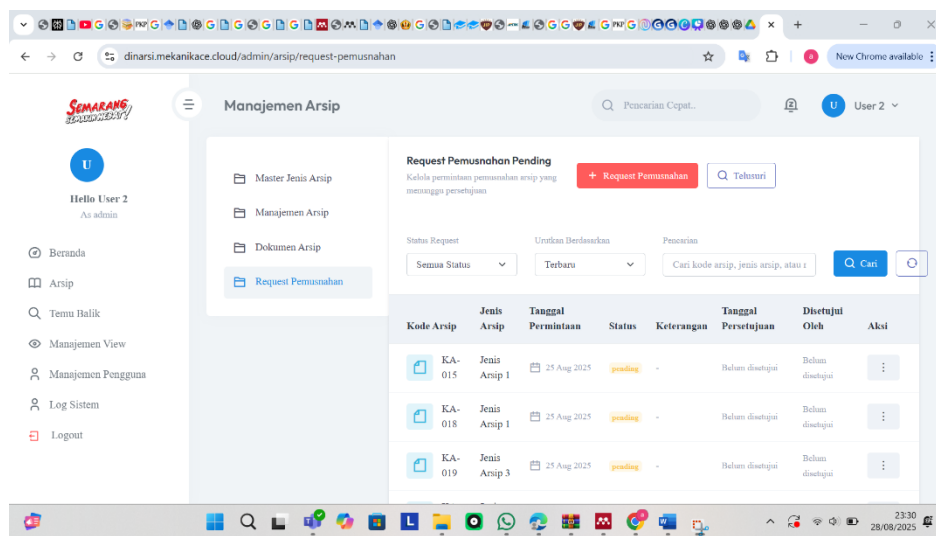
Gambar 4.4.8. Tampilan Dokumen Arsip
Sumber: Dokumentasi Penulis

Pengunggahan file dokumen arsip di menu dokumentasi arsip, yang dalam pengunggahan file tidak dibatasi jenis file mulai dari format PDF, JPG, PNG, hingga ke EXCEL.



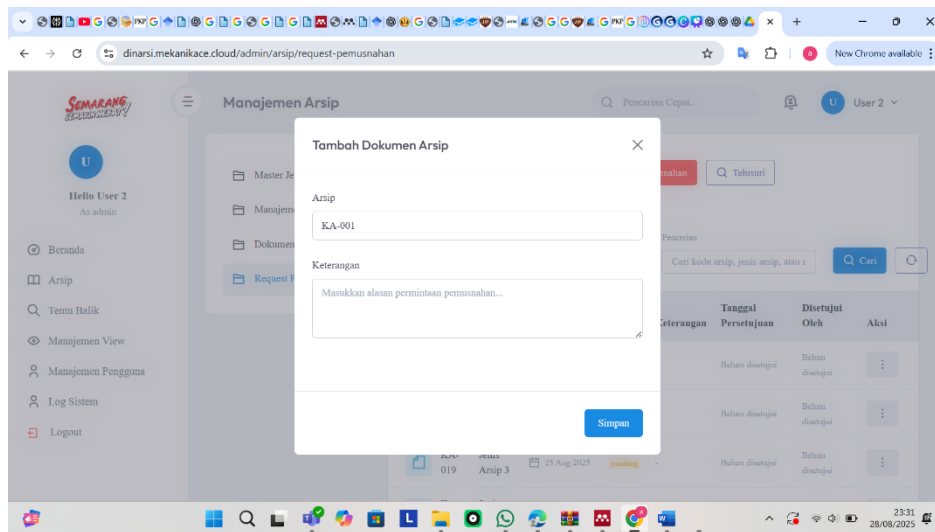
Gambar 4.4.9. Tampilan Pengunggahan File pada Menu Dokumen Arsip
Sumber: Dokumentasi Penulis

Pada laman selanjutnya terdapat pemusnahan arsip, dimana pengguna dapat mengedit pemusnahan arsip secara manual dan otomatis dengan memperhatikan tahun retensi.

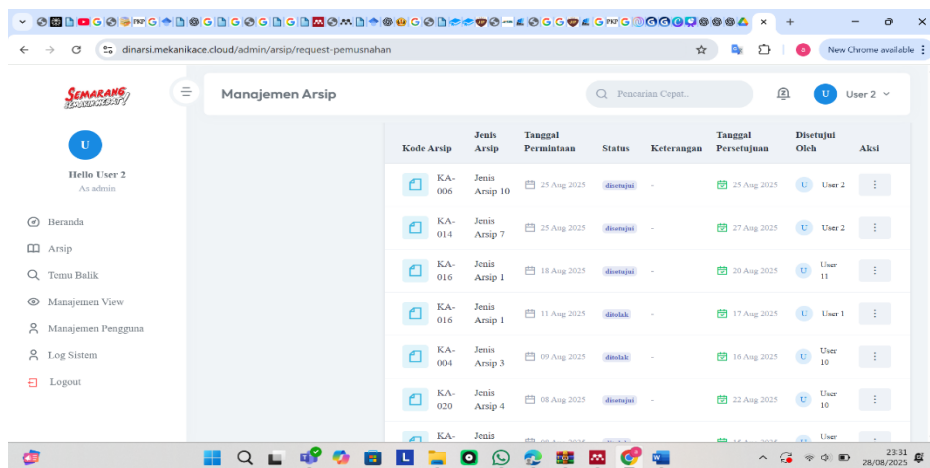


Gambar 4.4.10. Tampilan Menu Pemusnahan Arsip
Sumber: Dokumentasi Penulis

Pengguna dapat memasukan arsip yang ingin dimusnahkan melalui fitur tambah dokumen arsip, selanjutnya mengisi format arsip yang ingin dimusnahkan dan juga diberi keterangan. Untuk dibagian pemusnahan terdapat persetujuan dari pengguna pengelola setelah itu masuk dalam tindak lanjut pemusnahan yang sebelumnya pengguna pengelola atau admin telah memberi konfrimasi melalui aplikasi website DINARSI.

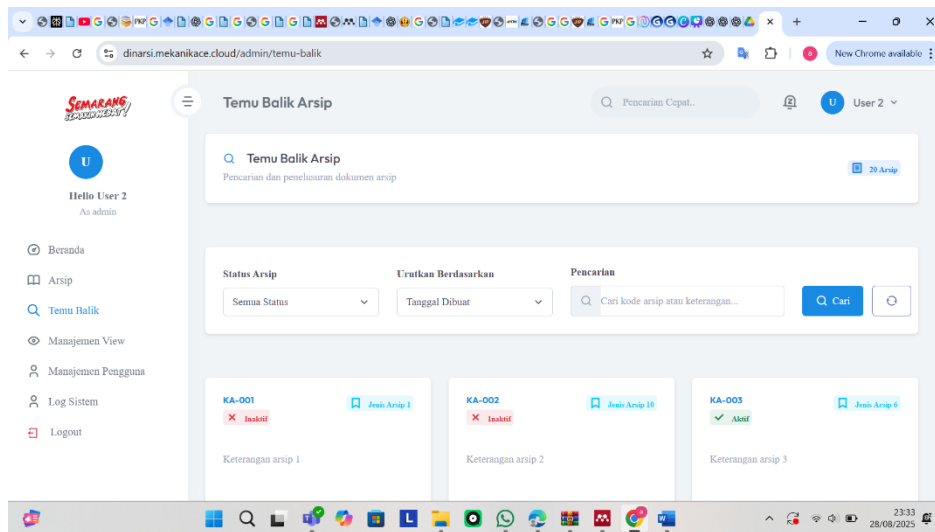


Gambar 4.4.11. Tampilan Tambah Arsip Pemusnahan
Sumber: Dokumentasi Penulis



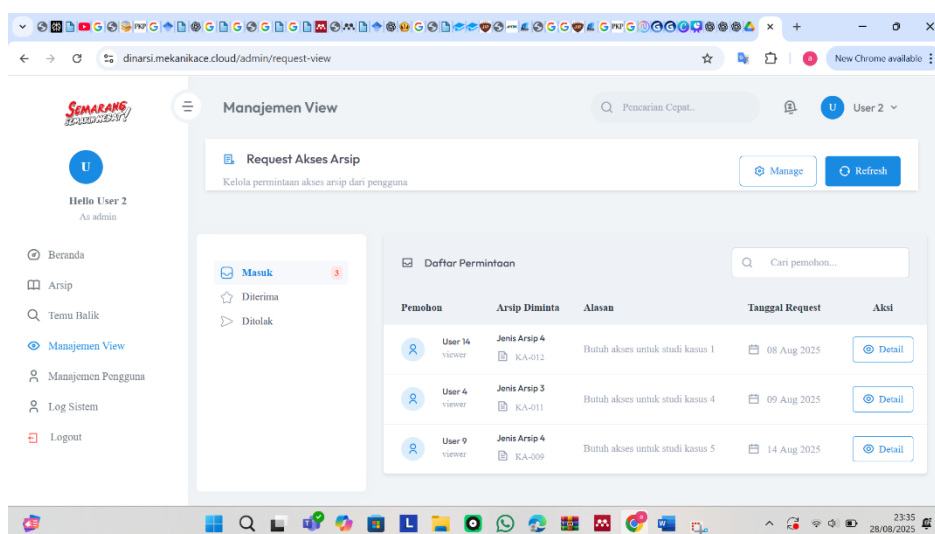
Gambar 4.4.12. Tampilan Daftar Persetujuan Pemusnahan
Sumber: Dokumentasi Penulis

6. Menu selanjutnya yaitu Temu Balik, pada menu ini ditampilkan fitur pencarian cepat dokumen arsip. Terdapat 3 format pemilihan dalam pencarian yaitu melihat dari status arsip, berdasarkan urutan tanggal dan juga pencarian cepat dengan menggunakan kata kunci dokumen yang akan kita cari.

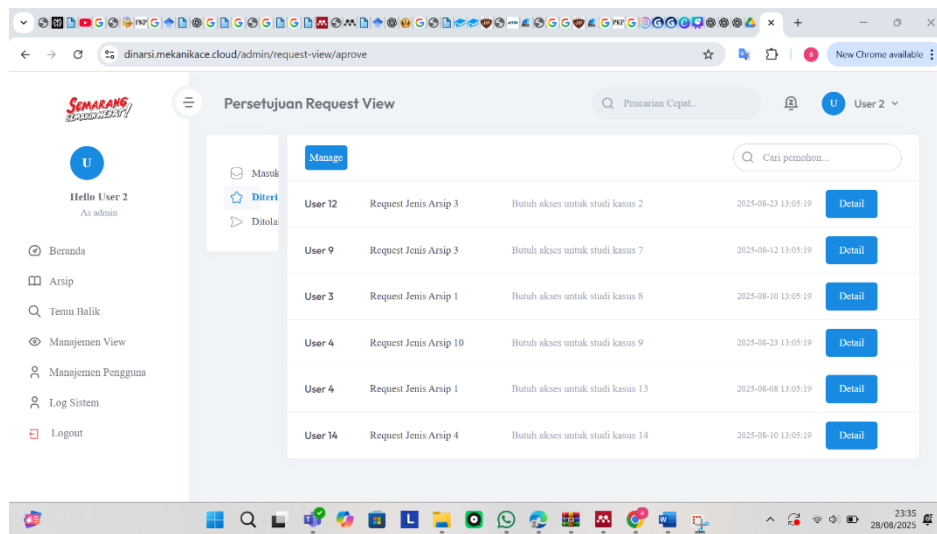


Gambar 4.4.13. Tampilan Menu Temu Balik Arsip
Sumber: Dokumen Penulis

7. Halaman selanjutnya pada menu manajemen *view* pengguna pengelola atau admin dapat memantau pengakses yang ingin melihat arsip inaktif di dalam website. Dalam menu ini disajikan beberapa fitur yaitu pencarian pemohon, daftar pemohon, pengelolaan akses (diterima atau ditolak), serta dapat melihat detail arsip yang diajukan oleh pemohon. Di menu ini pengguna pengelola atau admin bisa mengkonfirmasi atau memberi aksi terkait arsip yang diajukan pemohon dengan bentuk disetujui atau ditolak, dengan cara memberi aksi pada bagian fitur detail.

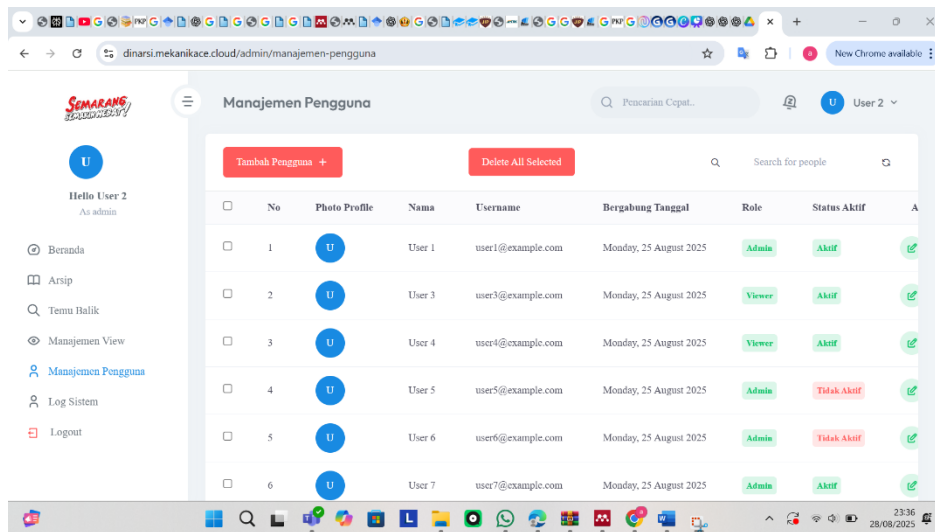


Gambar 4.4.14. Tampilan Menu Manajemen View
Sumber: Dokumentasi Penulis



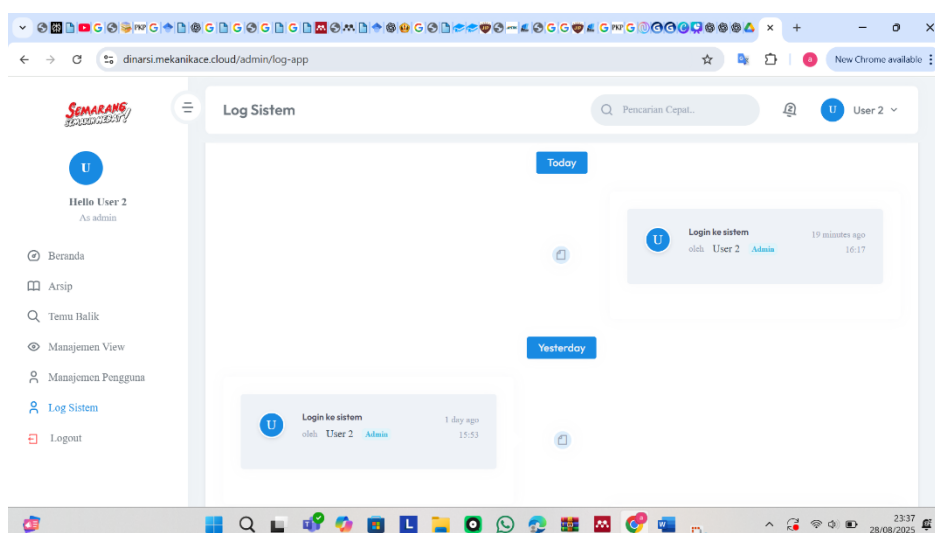
Gambar 4.4.15. Tampilan Daftar Pemohon View
Sumber: Dokumentasi Penulis

8. Menu selanjutnya pada halaman manajemen pengguna, dimana user dapat mengubah, mengedit, dan menambahkan user yang bisa mengakses *website* dengan email dan password yang berbeda. Fitur tambahan user dapat memberi aksi nonaktif dan delete user pada bagian ini nonaktif berarti memberi aksi kepada pengguna bahwa pengguna tidak bisa mengakses *website* sampai di setuju kembali oleh admin, untuk fitur delete sama halnya memberi aksi terhadap pengguna bahwasanya pengguna tidak akan bisa megakses *website* ini permanen. Hal ini dapat meminimalisir pencurian data dan juga terjaminnya keamanan data dokumen.



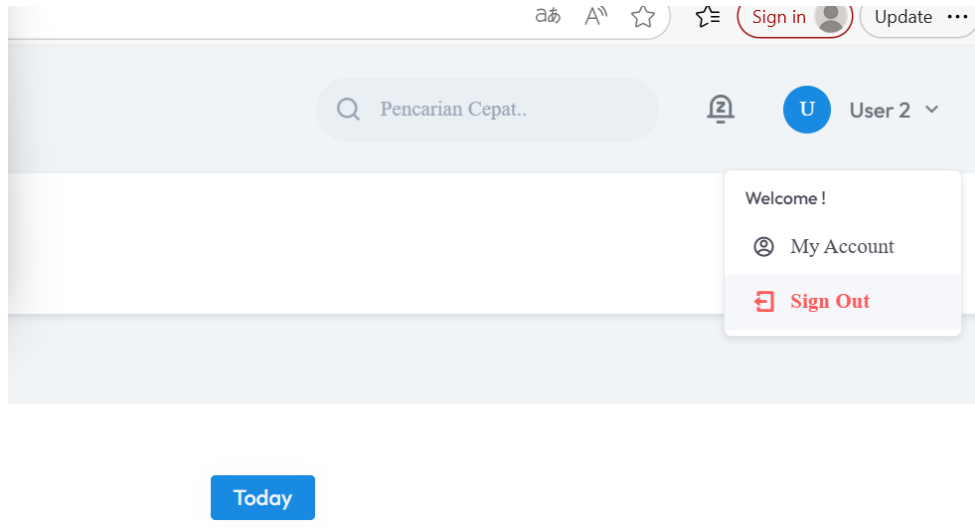
Gambar 4.4.16. Tampilan Manajemen Pengguna
Sumber: Dokumentasi Penulis

9. Untuk menu sistem keamanan yang berikutnya, pengguna dapat mengakses menu log sistem. Pada menu ini pengguna bisa memastikan dan menjamin pengaksesan oleh pengguna manapun, karena dalam proses akses ke *website* pada setiap *log in* akan menimbulkan riwayat pengaksesan. Fitur ini dilengkapi dengan adanya tanggal Riwayat akses, jam akses, serta user pengakses.



Gambar 4.4.17. Tampilan Menu Log Sistem
Sumber: Dokumentasi Penulis

10. Pada menu terakhir yaitu menu *log out* atau keluar.



Gambar 4.4.18. Tampilan Menu Log out
Sumber: Dokumentasi Penulis

4.5 Kendala Yang Dihadapi

Dalam penerapan aplikasi *web* Digitalisasi Arsip Inaktif (DINARSI) di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kota Semarang, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, antara lain:

1. Waktu

Proses pembuatan hingga penerapan aplikasi membutuhkan alokasi waktu yang cukup, mulai dari perancangan, input data awal, hingga pelatihan pengguna. Keterbatasan waktu dapat memengaruhi kelancaran tahapan tersebut.

2. Biaya Pembuatan

Pembuatan aplikasi memerlukan biaya untuk perangkat lunak, server/hosting, serta dukungan peralatan. Selain itu, diperlukan pula biaya tambahan untuk pelatihan dan pemeliharaan sistem.

3. Penyesuaian Pengguna

Peralihan dari sistem manual ke digital memerlukan adaptasi. Beberapa pegawai membutuhkan waktu untuk terbiasa dengan fitur aplikasi, sehingga pelatihan dan sosialisasi sangat penting.

4. Pemeliharaan Sistem

Setelah aplikasi selesai dibuat, dibutuhkan pemeliharaan rutin agar sistem tetap berjalan dengan baik, termasuk pembaruan fitur, pengamanan data, dan pencadangan arsip secara berkala.

Meskipun demikian, tingkat keberhasilan pengguna menemukan arsip meningkat dibanding sistem manual. Dari 10 percobaan pencarian arsip, 8 arsip berhasil ditemukan dalam waktu kurang dari 5 menit, sehingga efektivitas temu kembali arsip tercatat sebesar 80%. Sebagai perbandingan, sistem manual membutuhkan ± 30 menit per arsip.

4.6 Sosialisai Aplikasi *Website* DINARSI

Tahap selanjutnya setelah peneliti selesai melakukan pembuatan aplikasi *website* Digitalisasi Arsip Inaktif (DINARSI), adalah pelaksanaan sosialisasi. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk memperkenalkan aplikasi *website* kepada pengguna utama sekaligus memberikan pemahaman yang menyeluruh mengenai tata cara penggunaan aplikasi *website* tersebut. Sosialisai ini juga

bertujuan agar *website* DINARSI tidak hanya dipahami secara konseptual, tetapi juga dapat dioperasionalkan secara praktis oleh arsiparis yang berperan langsung dalam pengelolaan arsip inaktif di lingkungan Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kota Semarang.

Proses sosialisai ini, peneliti melakukan pengenalan *website* DINARSI yang dimulai dari cara *log in*, fitur apa saja yang dapat digunakan, bagaimana cara input data arsip, bagaimana cara mengopersionalkan fitur temu balik, pembuatan *user*, sampai ketahap *log out*. Metode sosialisasi yang digunakan adalah presentasi dan demonstrasi. pada tahap awal, peneliti menyampaikan presentasi mengenai konsep dasar dan gambaran umum aplikasi DINARSI, mulai dari latar belakang pembuatan hingga manfaat penerapannya. setelah itu, dilanjutkan dengan demonstrasi penggunaan aplikasi yang dilakukan langsung oleh pegawai, sehingga mereka dapat mempraktikkan alur kerja sistem mulai dari proses login, input data, hingga pencarian arsip.

Dalam kegiatan sosialisai ini, selain pengenalan fitur dan alur penggunaan, juga dilakukan pembahasan sederhana mengenai keefektifan aplikasi DINARSI. hal ini mencakup sejauh mana aplikasi dapat mempercepat proses temu balik arsip, meningkatkan keteraturan administrasi, serta mempermudah pegawai dalam mengakses arsip yang dibutuhkan. dengan demikian, sosialisasi tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga memberikan gambaran awal mengenai efektivitas sistem sebelum penerapan lebih lanjut.

4.7 Hasil dari Penerapan Aplikasi Website Digitalisasi Arsip Inaktif (DINARSI) di Dinas Kepemudaan dan Olaharga Kota Semarang

Penerapan aplikasi DINARSI (Digitalisasi Arsip Inaktif) di Dinas Kepemudaan dan Olahraga (DISPORA) Kota Semarang memberikan hasil yang signifikan dan sejalan dengan tujuan utama pengembangan aplikasi ini, yaitu untuk mengatasi permasalahan pengelolaan arsip inaktif yang selama ini dilakukan secara manual. Sebelum adanya aplikasi ini, pengelolaan arsip inaktif membutuhkan waktu yang relatif lama, berisiko tinggi terhadap kehilangan dokumen, serta sering kali menimbulkan kesulitan dalam hal keteraturan administrasi. Dengan hadirnya

sistem berbasis website, proses tersebut dapat diubah menjadi lebih modern, terintegrasi, dan efisien.

Berdasarkan hasil implementasi awal, penerapan DINARSI terbukti mampu mengurangi permasalahan yang selama ini dialami pegawai DISPORA. Salah satu capaian yang paling menonjol adalah percepatan waktu temu balik arsip. Jika sebelumnya pencarian arsip memakan waktu rata-rata 30 menit atau lebih, kini proses tersebut dapat diselesaikan hanya dalam kisaran 3–4 menit saja. Efisiensi waktu ini tidak hanya berdampak pada kecepatan pelayanan internal, tetapi juga meningkatkan produktivitas pegawai secara keseluruhan, karena waktu yang sebelumnya terbuang untuk mencari arsip dapat dialihkan ke pekerjaan lain yang lebih strategis.

Selain percepatan temu balik, aplikasi DINARSI juga menghadirkan manfaat lain yang tidak kalah penting, terutama dari aspek keamanan arsip. Dengan adanya sistem digital, risiko kehilangan, kerusakan, atau tercecernya dokumen fisik dapat diminimalkan. Arsip yang telah dipindai dan diunggah ke sistem tersimpan dalam database digital yang lebih terjamin keamanannya, dengan hak akses yang diatur sesuai kewenangan pengguna. Hal ini memberikan perlindungan tambahan dibandingkan dengan metode penyimpanan manual yang rentan terhadap kerusakan fisik seperti sobek, lembab, atau hilang.

Manfaat berikutnya adalah peningkatan keteraturan administrasi. Aplikasi DINARSI dilengkapi dengan fitur klasifikasi arsip yang memungkinkan setiap dokumen disusun sesuai kategori tertentu. Dengan demikian, arsip tidak lagi bercampur tanpa pola, melainkan terdokumentasi secara sistematis, sehingga memudahkan pegawai dalam melakukan pengelolaan dan pelaporan. Selain itu, sistem ini juga mempermudah aksesibilitas arsip, karena pegawai yang berwenang dapat melakukan pencarian dokumen dengan cepat tanpa harus membuka dan memeriksa tumpukan berkas fisik.

Dari sisi pengguna, penerapan DINARSI menunjukkan hasil yang positif. Meskipun sebagian pegawai pada awalnya belum terbiasa dengan sistem berbasis website, namun setelah diberikan sosialisasi singkat, mereka dapat mengoperasikan aplikasi dengan baik. Proses input data, pengunggahan arsip digital, pencarian,

hingga penyusunan laporan dapat dilakukan tanpa hambatan berarti. Antarmuka aplikasi yang sederhana dan ramah pengguna menjadikan proses adaptasi berlangsung cepat, bahkan bagi pegawai yang memiliki keterbatasan dalam penggunaan teknologi informasi.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi DINARSI tidak hanya berhasil menjawab tantangan pengelolaan arsip inaktif secara manual, tetapi juga memberikan nilai tambah dalam aspek efisiensi, keamanan, keteraturan, dan aksesibilitas. Hasil penerapan menunjukkan bahwa sistem ini bermanfaat sekaligus mudah digunakan (*useful and easy to use*), sehingga mendorong penerimaan yang positif dari pengguna. Hal ini sekaligus menegaskan bahwa inovasi digitalisasi arsip inaktif melalui aplikasi DINARSI merupakan langkah strategis dalam mendukung tata kelola arsip yang lebih modern, efisien, dan akuntabel di lingkungan DISPORA Kota Semarang

4.8 Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi DINARSI

Aplikasi DINARSI (Digitalisasi Arsip Inaktif) merupakan sistem berbasis website yang dibuat dalam rangka penyusunan tugas akhir untuk memberikan solusi terhadap masalah pengelolaan arsip inaktif di Dinas Kepemudaan dan Olahraga (DISPORA) Kota Semarang. Pembuatan aplikasi ini dilatarbelakangi oleh kondisi arsip yang sebelumnya masih dikelola secara manual, sehingga sering menimbulkan permasalahan seperti lamanya proses pencarian, risiko kehilangan dokumen, dan kurang tertibnya administrasi arsip. Sebagai sebuah sistem yang baru dibuat dan masih berada pada tahap implementasi awal, DINARSI memiliki beberapa kelebihan yang dapat langsung dirasakan manfaatnya, serta kekurangan yang wajar ditemui pada aplikasi yang belum sepenuhnya dioptimalkan.

A. Kelebihan Aplikasi DINARSI

1. Efisiensi Waktu dalam Temu Balik Arsip

Salah satu kelebihan yang paling menonjol dari penerapan DINARSI adalah peningkatan efisiensi waktu dalam proses pencarian atau temu balik arsip. Sebelum adanya aplikasi ini, pegawai memerlukan waktu hingga ± 30 menit untuk menemukan arsip tertentu karena harus membuka lemari penyimpanan, memeriksa klasifikasi manual, dan memastikan kesesuaian dokumen. Dengan

adanya sistem digital, proses tersebut dapat dipangkas menjadi hanya sekitar 3–4 menit. Penghematan waktu ini tidak hanya berdampak pada kelancaran administrasi internal, tetapi juga mendukung pelayanan yang lebih cepat apabila arsip dibutuhkan oleh pihak lain. Efisiensi ini sekaligus menjadi indikator nyata bahwa digitalisasi mampu memberikan nilai tambah yang signifikan dalam aktivitas perkantoran.

2. Peningkatan Keamanan dan Keberlangsungan Arsip

Arsip fisik rentan mengalami kerusakan akibat faktor lingkungan seperti kelembaban, debu, atau serangan serangga, serta berisiko hilang karena kelalaian manusia. Melalui DINARSI, arsip disimpan dalam bentuk digital yang lebih aman dan terjaga keberlangsungannya. Akses terhadap arsip pun lebih terkendali karena hanya diberikan kepada pengguna yang memiliki otorisasi. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya berperan dalam menjaga arsip tetap tersedia ketika dibutuhkan, tetapi juga dalam mendukung prinsip akuntabilitas dan transparansi administrasi pemerintahan.

3. Keteraturan Administrasi yang Lebih Baik

Salah satu kendala terbesar dalam pengelolaan arsip manual adalah kesulitan dalam melakukan klasifikasi dan pencatatan secara konsisten. Aplikasi DINARSI mengatasi hal ini melalui fitur manajemen arsip yang memungkinkan setiap dokumen dicatat sesuai kategori dan klasifikasi tertentu. Dengan sistem ini, arsip terdokumentasi lebih terstruktur dan memudahkan dalam proses pencarian kembali. Hal ini mendukung terciptanya keteraturan administrasi yang selama ini sulit diwujudkan ketika pengelolaan masih dilakukan secara manual.

4. Kemudahan Penggunaan Aplikasi

DINARSI dirancang dengan antarmuka yang sederhana, sehingga mudah dipelajari bahkan oleh pegawai yang sebelumnya kurang terbiasa menggunakan aplikasi digital. Berdasarkan hasil sosialisasi, sebagian besar pegawai mampu memahami alur penggunaan aplikasi hanya dengan pelatihan singkat. Proses input data, pencarian arsip, maupun manajemen dokumen dapat dilakukan tanpa hambatan berarti. Faktor kemudahan ini sejalan dengan dimensi *Perceived Ease of Use* dalam *Technology Acceptance Model* (TAM), yang menekankan bahwa

sistem akan lebih mudah diterima apabila tidak menimbulkan kompleksitas berlebih bagi penggunaanya.

5. Mendukung Transformasi Menuju Budaya Kerja Modern

Penerapan DINARSI bukan hanya persoalan teknis, tetapi juga menyangkut perubahan budaya kerja di lingkungan DISPORA Kota Semarang. Aplikasi ini mendorong pegawai untuk beradaptasi dengan sistem digital dan meninggalkan metode manual yang lamban dan kurang efisien. Dengan demikian, DINARSI berperan dalam membangun budaya kerja yang lebih modern, efisien, dan berbasis teknologi. Langkah ini sangat relevan dengan arah kebijakan pemerintah yang mendorong transformasi digital di sektor publik untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat.

B. Kekurangan Aplikasi DINARSI

Meskipun memiliki berbagai kelebihan, aplikasi DINARSI juga memiliki sejumlah kekurangan yang patut diperhatikan. Kekurangan ini lebih bersifat teknis maupun terkait faktor sumber daya manusia, sehingga masih memungkinkan untuk diperbaiki melalui pengembangan aplikasi maupun pelatihan pegawai.

1. Ketergantungan pada Jaringan Internet

Sebagai aplikasi berbasis website, akses terhadap DINARSI sepenuhnya mengandalkan ketersediaan dan kestabilan jaringan internet. Dalam kondisi jaringan stabil, aplikasi dapat dioperasikan dengan lancar. Namun, apabila jaringan mengalami gangguan, maka proses pencarian maupun pengelolaan arsip menjadi terhambat. Hal ini dapat menimbulkan ketidakpastian dalam pelayanan administrasi, terutama ketika arsip dibutuhkan secara mendesak. Dengan demikian, aspek infrastruktur jaringan menjadi faktor penting yang menentukan keberhasilan penerapan DINARSI.

2. Perbedaan Kemampuan Pegawai dalam Mengoperasikan Sistem

Walaupun antarmuka DINARSI dirancang sederhana, kemampuan pegawai dalam mengoperasikan aplikasi masih beragam. Perbedaan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti usia, keterampilan mengetik, pengalaman menggunakan komputer, dan kebiasaan kerja sebelumnya. Pegawai yang terbiasa menggunakan perangkat digital cenderung lebih cepat beradaptasi, sementara pegawai yang kurang akrab

dengan teknologi membutuhkan waktu lebih lama. Kondisi ini berpotensi menimbulkan kesenjangan produktivitas antarpegawai, sehingga perlu diantisipasi melalui program pendampingan atau pelatihan tambahan yang berkesinambungan.

4.9 Perbandingan Sistem Manual dengan Sistem DINARSI

Sebelum adanya aplikasi DINARSI (Digitalisasi Arsip Inaktif), pengelolaan arsip inaktif di Dinas Kepemudaan dan Olahraga (DISPORA) Kota Semarang masih dilakukan secara manual. Sistem manual ini memiliki karakteristik utama berupa pencatatan arsip menggunakan buku register atau dokumen fisik lain, penyimpanan arsip dalam map atau boks arsip, serta proses pencarian arsip dengan membuka satu per satu tempat penyimpanan hingga arsip yang dicari ditemukan. Proses ini memerlukan waktu yang cukup lama, tenaga yang besar, serta menimbulkan risiko terjadinya kehilangan atau kerusakan dokumen fisik.

Dengan dibuatnya aplikasi berbasis website DINARSI, sistem manual tersebut digantikan dengan sistem digital yang lebih efisien, terstruktur, dan mudah diakses. Arsip yang sebelumnya hanya berbentuk fisik kini dapat dicatat, diklasifikasikan, dan disimpan dalam bentuk digital melalui sistem. Hal ini memberikan perubahan mendasar terhadap cara kerja pegawai, terutama dalam hal kecepatan pencarian arsip, keteraturan administrasi, serta keamanan dokumen.

Perbedaan yang paling nyata terlihat pada proses temu balik arsip. Jika pada sistem manual waktu pencarian arsip bisa mencapai ± 30 menit karena harus membuka rak atau boks satu per satu, maka dengan adanya DINARSI, proses temu balik dapat dilakukan hanya dengan memasukkan kata kunci pada fitur pencarian, sehingga arsip dapat ditemukan dalam waktu sekitar 3–4 menit saja. Kecepatan ini bukan hanya menghemat waktu pegawai, tetapi juga meningkatkan produktivitas kerja secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan data kuantitatif sederhana yaitu sebagai berikut:

Aspek	Sistem Manual	DINARSI
Rata-rata waktu temu kembali arsip	±30 menit	<5 menit
Tingkat keberhasilan menemukan arsip	±60%	80%
Risiko kehilangan arsip	Tinggi	Rendah
Kemudahan penggunaan	Rendah	Sedang-Tinggi

Hasil ini mengindikasikan bahwa DINARSI mempercepat proses temu kembali arsip dan meningkatkan efisiensi kinerja, sesuai dengan teori Sistem Informasi Manajemen (Laudon & Laudon, 2020) yang menyatakan bahwa sistem digital dapat meningkatkan efektivitas operasional organisasi. Selain aspek kecepatan, perbedaan lain dapat dilihat pada tingkat keamanan arsip. Dalam sistem manual, arsip fisik sangat rentan mengalami kerusakan akibat faktor lingkungan seperti kelembaban, rayap, atau kelalaian manusia. Risiko kehilangan arsip juga cukup tinggi karena dokumen fisik mudah tercecer atau terselip. Sebaliknya, pada sistem DINARSI, arsip disimpan dalam bentuk file digital yang terintegrasi dalam database. Hal ini meminimalisasi risiko kehilangan dan memberikan jaminan keamanan lebih baik, karena hanya pengguna berwenang yang dapat mengakses arsip sesuai hak akses yang diberikan.

Dari sisi administrasi dan keteraturan, sistem manual seringkali menimbulkan permasalahan dalam klasifikasi arsip. Arsip yang tidak tersusun dengan baik akan menyulitkan pegawai ketika melakukan pencarian atau penyusunan laporan. DINARSI hadir dengan fitur klasifikasi arsip yang terstruktur, sehingga setiap arsip terdokumentasi sesuai kategori yang ditentukan. Hal ini

menciptakan keteraturan administrasi dan mendukung tata kelola arsip yang lebih modern.

Perbandingan juga terlihat pada aspek aksesibilitas. Pada sistem manual, arsip hanya dapat diakses secara fisik di ruang penyimpanan, sehingga jika pegawai membutuhkan arsip, ia harus datang langsung ke lokasi penyimpanan. Dengan aplikasi DINARSI, arsip digital dapat diakses melalui komputer yang terhubung ke internet, sehingga lebih fleksibel dan memudahkan pegawai yang membutuhkan arsip kapan saja sesuai kebutuhan. Secara keseluruhan, perbandingan antara sistem manual dan DINARSI menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan baik dari segi kecepatan, keamanan, keteraturan, maupun aksesibilitas. Hal ini menegaskan bahwa aplikasi DINARSI yang dibuat bukan sekadar sarana digitalisasi, melainkan solusi nyata atas berbagai keterbatasan sistem manual yang telah lama digunakan. Dengan adanya sistem baru ini, pengelolaan arsip inaktif di DISPORA Kota Semarang menjadi lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan tuntutan perkembangan teknologi informasi dalam tata kelola administrasi pemerintahan.

4.10 Analisis Keefektifan Aplikasi DINARSI dengan TAM

Keefektifan aplikasi DINARSI (Digitalisasi Arsip Inaktif) yang dibuat untuk Dinas Kepemudaan dan Olahraga (DISPORA) Kota Semarang dianalisis menggunakan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM). Model ini diperkenalkan oleh Davis (1989) dan digunakan secara luas untuk mengevaluasi penerimaan serta pemanfaatan suatu sistem informasi. TAM menekankan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh dua dimensi utama, yaitu *Perceived Usefulness* (PU) dan *Perceived Ease of Use* (PEOU). Kedua dimensi tersebut berpengaruh terhadap tingkat penggunaan nyata atau *Actual System Use*.

A. Perceived Usefulness (PU)

Perceived Usefulness merujuk pada sejauh mana pengguna percaya bahwa sistem yang dibuat mampu meningkatkan kinerja mereka. Dalam konteks aplikasi DINARSI, indikator ini dapat dilihat dari beberapa aspek:

1. Efisiensi temu balik arsip: waktu pencarian arsip yang sebelumnya bisa mencapai ± 30 menit berkurang menjadi hanya sekitar 3–4 menit. Hal ini

membuktikan bahwa aplikasi yang dibuat benar-benar membantu mempercepat alur kerja pegawai.

2. Keamanan arsip: penyimpanan digital melalui sistem mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan arsip fisik, yang selama ini menjadi masalah pada sistem manual.
3. Keteraturan administrasi: setiap arsip tercatat secara rapi sesuai kategori dan klasifikasi, sehingga mendukung administrasi yang lebih sistematis.

Dengan capaian tersebut, dapat disimpulkan bahwa DINARSI memiliki tingkat *Perceived Usefulness* yang tinggi, karena terbukti meningkatkan efektivitas pengelolaan arsip dan memberi manfaat nyata bagi pegawai.

B. Perceived Ease of Use (PEOU)

Indikator ini berfokus pada sejauh mana aplikasi mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna. DINARSI dirancang dengan antarmuka sederhana, struktur menu yang jelas, dan fitur yang relevan dengan kebutuhan pegawai. Hasil penggunaan menunjukkan bahwa:

1. Pegawai mampu mengoperasikan aplikasi setelah sosialisasi singkat, tanpa memerlukan pelatihan intensif.
2. Fitur input data, pencarian, dan pengelolaan arsip berjalan lancar tanpa hambatan teknis berarti.
3. Navigasi menu intuitif sehingga pegawai tidak kesulitan menemukan fungsi yang mereka butuhkan.

Dengan demikian, dimensi *Perceived Ease of Use* juga terpenuhi, karena aplikasi yang dibuat tidak menimbulkan beban tambahan bagi pengguna, justru memudahkan mereka dalam menyelesaikan pekerjaan.

C. Actual System Use

Kedua indikator di atas berpengaruh pada tingkat penggunaan sistem secara nyata. Berdasarkan hasil analisis, aplikasi DINARSI telah digunakan secara konsisten oleh pegawai dalam kegiatan pencatatan, penyimpanan, hingga temu balik arsip. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi tidak hanya dicoba sesekali, tetapi benar-benar menjadi bagian dari alur kerja sehari-hari.

D. Kesimpulan Analisis

Berdasarkan pendekatan TAM, aplikasi DINARSI yang dibuat memenuhi dua indikator utama, yaitu *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use*. Hal ini berimplikasi langsung pada tingginya tingkat *Actual System Use* di lingkungan DISPORA Kota Semarang. Dengan kata lain, aplikasi ini terbukti efektif sebagai solusi digitalisasi arsip inaktif karena mampu meningkatkan efisiensi, mempermudah penggunaan, serta mendukung penerimaan teknologi oleh pegawai. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa DINARSI memiliki tingkat efektivitas yang baik dalam mendukung proses pengelolaan arsip inaktif berbasis web. Temuan ini konsisten dengan teori *User Experience* (UX), yang menekankan pentingnya kemudahan penggunaan dan kebermanfaatan sistem, serta sejalan dengan prinsip sistem informasi yang menegaskan peran teknologi digital dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional organisasi.

4.11 Implikasi Penerapan DINARSI di DISPORA Kota Semarang

Pembuatan aplikasi DINARSI (Digitalisasi Arsip Inaktif) tidak hanya menghasilkan sebuah sistem berbasis website, tetapi juga membawa implikasi yang cukup signifikan bagi tata kelola arsip inaktif di lingkungan Dinas Kepemudaan dan Olahraga (DISPORA) Kota Semarang. Implikasi ini dapat dilihat dari berbagai aspek, baik administratif, teknis, maupun kultural, yang secara keseluruhan mendukung transformasi menuju manajemen arsip yang lebih modern, efisien, dan akuntabel.

A. Implikasi Administratif

Dari sisi administrasi, aplikasi DINARSI membantu menata ulang alur kerja yang sebelumnya masih bersifat manual. Arsip inaktif yang sebelumnya sulit diakses karena pencatatan fisik kini terdokumentasi dalam sistem digital yang terstruktur berdasarkan kategori dan klasifikasi tertentu. Hal ini membawa dampak positif berupa:

1. Efisiensi kerja: pegawai tidak lagi menghabiskan banyak waktu untuk mencari dokumen yang dibutuhkan karena fitur pencarian dapat menampilkan arsip hanya dalam hitungan menit.

2. Akurasi data: pencatatan digital meminimalkan kesalahan administratif, misalnya penggandaan data atau arsip yang tidak tercatat dengan baik.
3. Transparansi dan akuntabilitas: setiap arsip yang masuk ke sistem dapat dilacak histori penggunaannya, sehingga memperkuat aspek pertanggungjawaban dalam pelayanan administrasi.

B. Implikasi Teknis

Dari perspektif teknis, aplikasi DINARSI membuktikan bahwa digitalisasi arsip dapat diimplementasikan dengan infrastruktur teknologi yang sederhana namun efektif. Beberapa implikasi teknis yang muncul antara lain:

1. Pemanfaatan teknologi berbasis website memungkinkan aplikasi diakses kapan saja dan di mana saja, selama terhubung dengan jaringan internet.
2. Integrasi fitur utama seperti input data, pencarian arsip, manajemen arsip, hingga pemusnahan arsip memberikan gambaran bahwa seluruh siklus hidup arsip dapat dikelola dalam satu sistem terpadu.
3. Keamanan sistem lebih terjaga dibandingkan penyimpanan manual, karena arsip digital dapat diatur hak aksesnya dan dicadangkan untuk mengurangi risiko kehilangan.

C. Implikasi Kultural

Pembuatan aplikasi DINARSI juga berdampak pada perubahan budaya kerja pegawai DISPORA Kota Semarang. Transformasi dari sistem manual menuju sistem digital menuntut pegawai untuk lebih terbiasa menggunakan teknologi informasi dalam pekerjaan sehari-hari. Implikasi kultural yang muncul meliputi:

1. Perubahan pola pikir (mindset) pegawai yang sebelumnya terbiasa dengan kertas (paper-based) kini mulai terbiasa dengan sistem paperless.
2. Peningkatan kompetensi digital pegawai melalui penggunaan aplikasi, meskipun sebagian besar hanya memerlukan pelatihan singkat.
3. Budaya kerja modern yang lebih berorientasi pada kecepatan, ketepatan, dan efisiensi, sehingga mendukung citra DISPORA sebagai instansi pemerintah yang responsif terhadap perkembangan teknologi.

D. Implikasi Jangka Panjang

Dalam jangka panjang, aplikasi DINARSI berpotensi menjadi fondasi bagi pengembangan sistem informasi lain yang terintegrasi di DISPORA. Dengan adanya sistem ini, DISPORA dapat:

1. Menyediakan layanan arsip yang lebih cepat dan tepat ketika ada kebutuhan dari bidang atau unit kerja lain.
2. Mengurangi penggunaan ruang fisik untuk penyimpanan dokumen karena arsip telah terdigitalisasi.
3. Menjadi contoh praktik baik (best practice) bagi instansi lain dalam mengelola arsip inaktif secara modern.

E. Kesimpulan Implikasi

Secara keseluruhan, pembuatan aplikasi DINARSI membawa implikasi yang luas bagi DISPORA Kota Semarang. Aplikasi ini tidak hanya menyelesaikan persoalan teknis dalam pengelolaan arsip inaktif, tetapi juga berkontribusi pada pembaruan sistem administrasi, peningkatan kompetensi pegawai, serta perubahan budaya kerja yang lebih modern. Dengan demikian, DINARSI dapat dipandang sebagai inovasi strategis yang mendukung terciptanya tata kelola arsip yang efektif, efisien, dan sesuai dengan tuntutan era digital.