

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Sebagai *frontend engineer*, peran utama yang dijalankan adalah menerjemahkan rancangan antarmuka yang telah disusun oleh *designer* ke dalam bentuk *code* sehingga dapat diimplementasikan pada *website*. Selain itu, *frontend engineer* yang berada pada Kelompok Layanan dan Pemanfaatan Sistem Arsip Statis memiliki tanggung jawab untuk memastikan tampilan *website* bersifat *responsive*, sehingga dapat beroperasi secara optimal pada berbagai jenis perangkat dan ukuran layar, seperti komputer desktop, tablet, dan ponsel.

Tugas spesifik meliputi membangun komponen antarmuka yang responsif agar *website* dapat berfungsi optimal di berbagai perangkat (*desktop*, tablet, dan *mobile*), mengintegrasikan data konten melalui API, melakukan *debugging*, serta mengelola versi kode menggunakan sistem kontrol versi. Seluruh pekerjaan diawasi dan dievaluasi secara berkala oleh Kepala Bidang Pengelolaan, Layanan dan Pemanfaatan Arsip untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan Dinas. .

3.2 Metodologi Pengembangan Website

Pembangunan *website company profile* dilaksanakan berdasarkan tahapan Software Development Life Cycle (SDLC) dengan pendekatan *incremental* yang mencakup lima fase utama sebagai berikut:

3.2.1 Fase 1: Analisis Kebutuhan

Pada tahap awal, kegiatan yang dilakukan adalah pengumpulan kebutuhan sistem melalui diskusi dengan pembimbing lapangan serta penelaahan dokumen institusi. Berdasarkan hasil analisis tersebut, ditetapkan beberapa kebutuhan website sebagai sarana penyampaian informasi, yang mencakup: (1) profil dan sejarah Dinas, (2) visi dan misi, (3) struktur organisasi, (4) informasi berita dan kegiatan terbaru, (5) galeri dokumentasi, (6) panduan layanan digital, serta (7) informasi kontak.

3.2.2 Fase 2: Perancangan Sistem

Fase perancangan meliputi pembuatan *wireframe* dan *mockup* menggunakan Figma untuk menentukan tata letak dan alur navigasi *website*. Selain itu, dilakukan pemilihan skema warna (menggunakan warna identitas Provinsi Maluku), tipografi, serta perencanaan struktur komponen React yang akan dibangun. Hasil perancangan ini menjadi pedoman selama fase implementasi.

3.2.3 Fase 3: Implementasi

Implementasi dilakukan dengan membangun komponen-komponen antarmuka menggunakan React TypeScript dan Tailwind CSS. Tahapan ini meliputi: *setup* proyek, pembuatan komponen *reusable* (*Navbar*, *Footer*, *Card*), integrasi data statis dan dinamis, serta pengembangan panel admin untuk manajemen konten menggunakan Firebase sebagai *backend*.

3.2.4 Fase 4: Pengujian

Pengujian dilakukan secara bertahap meliputi: (1) *Functional testing* untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai spesifikasi, (2) *Responsive testing* untuk menguji tampilan di berbagai ukuran layar, (3) *Cross-browser testing* untuk kompatibilitas di berbagai browser, dan (4) *User acceptance testing* bersama pembimbing lapangan.

3.2.5 Fase 5: Deployment dan Dokumentasi

Setelah pengujian selesai, *website* siap untuk di *deploy* ke lingkungan hosting. Seluruh kode didokumentasi dengan baik, dan dibuat panduan penggunaan panel admin untuk memudahkan pengelolaan konten oleh staf Dinas.

3.3 Tugas yang Dilakukan

Rincian pelaksanaan kerja magang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.1. Tabel Uraian Pelaksanaan Magang

Minggu ke-	Tugas yang dilakukan
1	Melakukan pengenalan terhadap <i>project</i> yang akan dikerjakan dengan membuat <i>design</i> untuk tampilan <i>website</i> .
2	Mengumpulkan data-data yang akan digunakan pada <i>website</i> yang akan dibangun terutama data arsip dan dokumentasi yang ingin ditampilkan.
3	Melakukan pembelajaran terhadap bahasa pemrograman serta <i>framework</i> yang akan digunakan dan melanjutkan <i>design</i> tampilan <i>website</i> .

Tabel 3.2. Tabel Uraian Pelaksanaan Magang (lanjutan)

Minggu ke-	Tugas yang dilakukan
4	Melanjutkan pembelajaran terhadap bahasa pemrograman serta <i>framework</i> yang akan digunakan dan membangun <i>frontend</i> pada halaman <i>home</i> .
5	Melanjutkan pembangunan tampilan halaman <i>home</i> dan membuat komponen yang akan digunakan pada halaman <i>home</i> dan <i>arsip</i> .



Tabel 3.3. Tabel Uraian Pelaksanaan Magang (lanjutan)

Minggu ke-	Tugas yang dilakukan
6	Melakukan revisi di halaman <i>home</i> pada bagian <i>css</i> dan melengkapi data data yang ingin ditampilkan
7	Membuat komponen <i>navbar</i> dan <i>footer</i> dan melakukan pembelajaran terhadap <i>firebase</i> .
8	Membuat daftar berita yang akan ditampilkan dengan menggunakan React-slider.
9	Melakukan revisi perubahan styling pada halaman <i>home</i> dan <i>section</i> berita.
10	Membuat tampilan admin yang akan digunakan untuk mengatur konten.
11	Melanjutkan membuat tampilan admin yang akan digunakan untuk mengatur konten.
12	Melanjutkan membuat tampilan admin yang akan digunakan untuk mengatur konten dan melakukan revisi pada tampilan <i>home</i> .
13	Membuat tampilan login admin yang akan digunakan.
14	Melanjutkan membuat tampilan admin yang akan digunakan untuk mengatur konten.
15	Melakukan testing terhadap semua tampilan admin dan <i>home</i> .

- Tugas dalam minggu ke-1 dan ke-2 pada tabel 3.1 adalah melakukan pengenalan terhadap semua tugas yang akan dikerjakan dilanjutkan dengan pertemuan dengan pembimbing lapangan untuk merencanakan dan membuat tampilan *website*, dilanjutkan dengan melakukan eksplorasi dan pembelajaran terhadap bahasa pemrograman yang akan digunakan.
- Tugas minggu ke-3 sampai ke-6 pada tabel 3.1, 3.2, dan 3.3 adalah melanjutkan pembelajaran terhadap bahasa pemrograman yang akan digunakan serta dengan membuat tampilan pada halaman *home*.
- Tugas minggu ke-7 pada tabel 3.3 adalah membuat komponen *navbar* dan *footer* yang akan digunakan pada tampilan *website*.
- Tugas minggu ke-8 dan ke-9 pada tabel 3.3 adalah membuat komponen berita dengan React-slider dan melakukan revisi terhadap halaman *home* dengan melakukan perubahan styling

- Tugas minggu ke-10 sampai ke-15 pada tabel 3.3 adalah membuat halaman admin yang digunakan untuk mengganti dan mengatur konten yang akan tampil dan dapat dilihat pada tampilan *website* yang dibangun menggunakan firebase

3.4 Uraian Pelaksanaan Magang

Rincian tugas selama kegiatan kerja magang dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut :

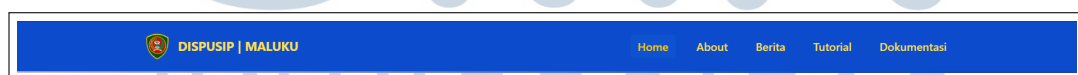
Tabel 3.4. Tabel Ringkasan tugas yang dilakukan selama proses kerja magang

Tugas ke-	Pekerjaan yang dilakukan
1	Membuat <i>website</i> arsip dengan membuat design tampilan halaman <i>home</i> dan membuat <i>flowchart</i> untuk <i>website</i> tersebut.
2	Membuat halaman <i>home</i> dengan membuat komponen-komponen yang akan digunakan pada halaman <i>home</i> .
3	Membuat admin panel untuk mengatur konten <i>website</i> tanpa merubah <i>code</i> .

Rincian pelaksanaan kerja magang disajikan sebagai berikut:

3.4.1 Website Kearsipan Maluku

Tugas pertama (Gambar 3.1) dalam melakukan pembuatan *website* kearsipan Maluku adalah dengan membuat komponen *navbar* yang digunakan untuk *direct* ke komponen lain, apabila *navbar* di klik maka akan langsung *direct* kepada komponen yang dipilih.



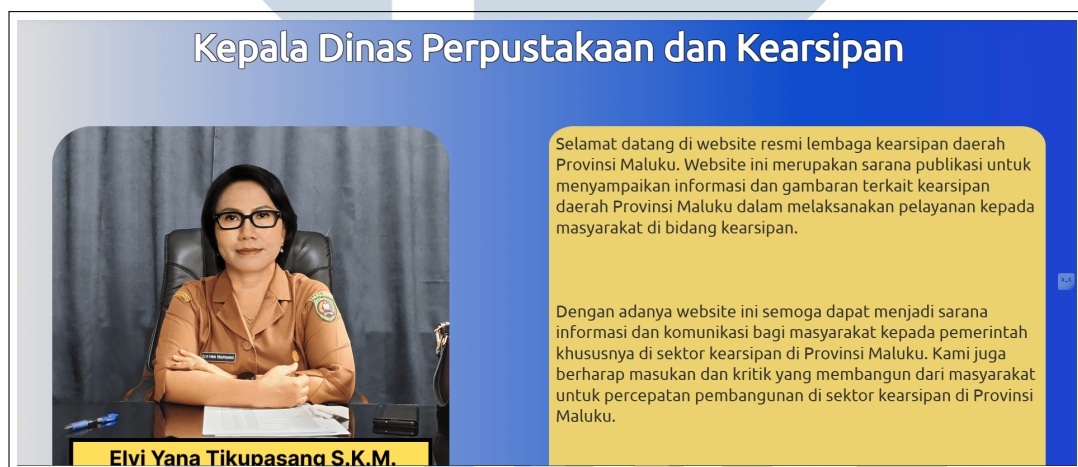
Gambar 3.1. Gambar *navbar* Dispupip Maluku

Tugas selanjutnya (Gambar 3.2) adalah membuat komponen header untuk *website* yang berisikan tulisan Lembaga Kearsipan Daerah Provinsi Maluku dan berisi gambar dari dokumentasi arsip pada Provinsi Maluku.



Gambar 3.2. Gambar *header* Dispusip Maluku

Pada tahap berikutnya (Gambar 3.3, 3.4, 3.5, 3.6) dilakukan pembuatan komponen halaman about yang berisi sambutan Kepala Dinas, visi dan misi Provinsi Maluku, serta struktur organisasi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Maluku.



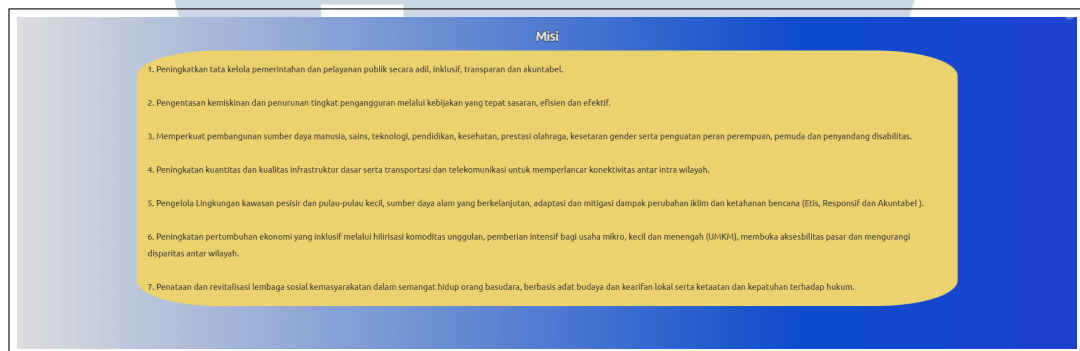
Gambar 3.3. Gambar sambutan Dispusip Maluku

Tugas selanjutnya (Gambar 3.7, 3.8) adalah membuat komponen berita pada *website* yang akan diarahkan kepada *website* dispusip Maluku khusus berita, sehingga daftar berita hanya digunakan sebagai sampul saja untuk isi berita akan diarahkan kepada *website* khusus.

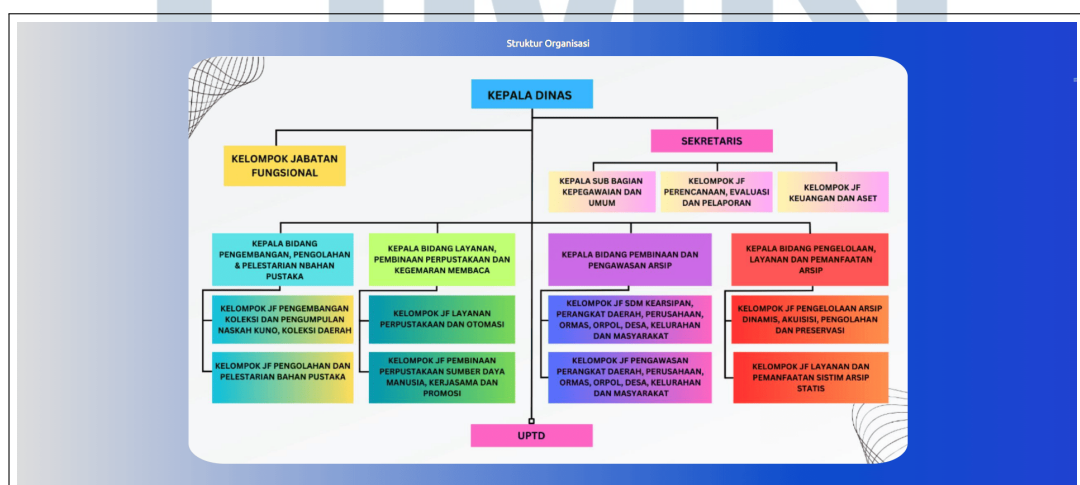
Tugas selanjutnya (Gambar 3.9) adalah membuat komponen tutorial untuk mendaftar I-Maluku, video pada komponen tersebut diambil dari YouTube sehingga menggunakan *iFrame* untuk mengambil video tersebut agar dapat ditampilkan pada *website*, sehingga tidak perlu membuka YouTube kembali untuk menonton video.



Gambar 3.4. Gambar visi Dispupip Maluku



Gambar 3.5. Gambar misi Dispupip Maluku



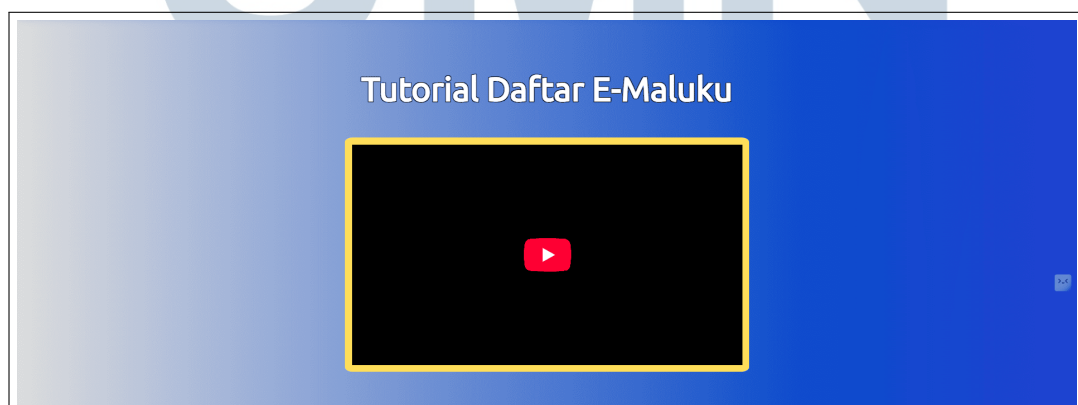
Gambar 3.6. Gambar struktur organisasi Dispupip Maluku



Gambar 3.7. Gambar berita utama Dispusip Maluku

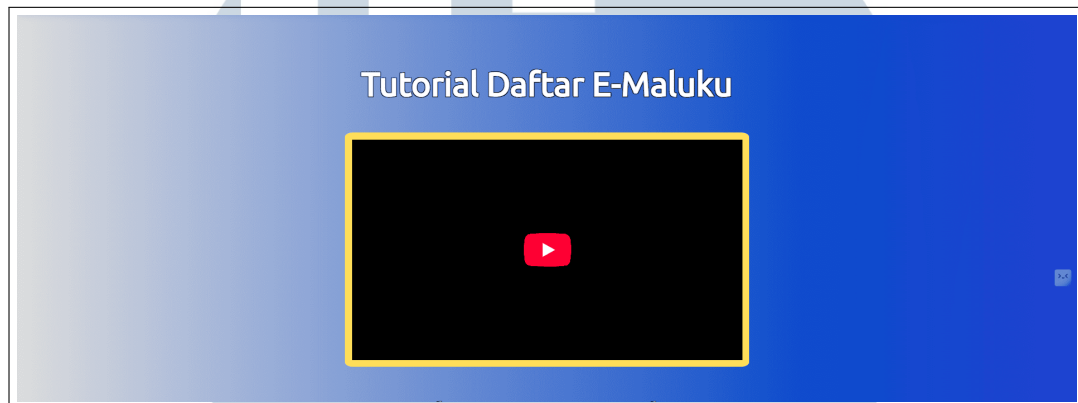


Gambar 3.8. Gambar daftar berita Dispusip Maluku



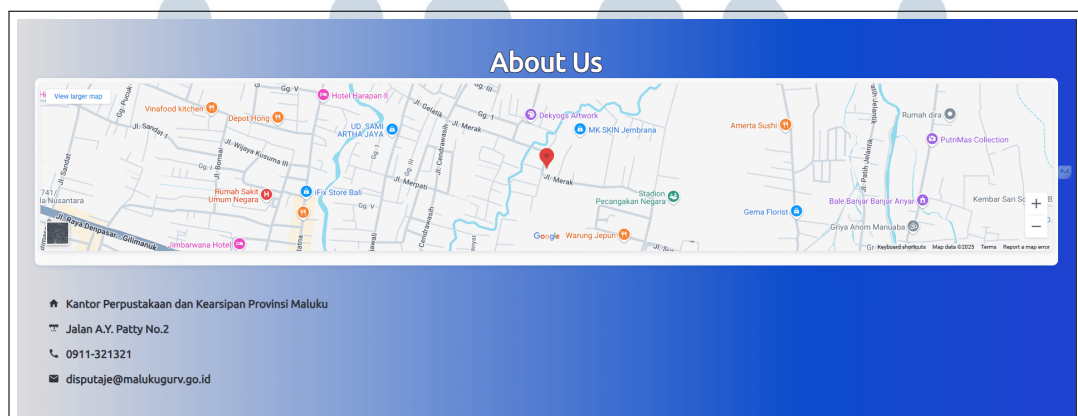
Gambar 3.9. Gambar tutorial Dispusip Maluku

Tugas selanjutnya (Gambar 3.10) adalah membuat komponen dokumentasi terkini yang digunakan untuk melihat arsip dokumentasi terbaru dan akan diarahkan kepada *website* khusus dokumentasi, sehingga yang ditampilkan pada *website* ini adalah hanya sampul depan, untuk penjelasan dan dokumentasi lengkap akan diarahkan kepada website khusus dokumentasi.



Gambar 3.10. Gambar dokumentasi Dispusip Maluku

Tugas selanjutnya (Gambar 3.11) adalah membuat komponen *footer* yang berisi peta untuk mengarah ke kantor dinas perpustakaan dan kearsipan Maluku, berisi kontak yang dapat dihubungi kepada dinas perpustakaan dan kearsipan Maluku dan berisi alamat spesifik dari kantor dinas perpustakaan dan kearsipan Maluku.



Gambar 3.11. Gambar *footer* Dispusip Maluku

3.5 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

3.5.1 Kendala

Adapun kendala yang ditemui selama pelaksanaan kerja magang di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Maluku adalah sebagai berikut:

- Kurangnya informasi yang didapatkan dalam pembuatan *website* sehingga membuat proses kerja magang terhambat.
- Data yang diberikan terbilang lambat sehingga proses pembuatan *website* ikut terhambat.

3.5.2 Solusi

- Melakukan pencarian informasi manual terhadap aset dan sejarah terkait perusahaan pada Kepala Bidang Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Maluku
- Membuat data sementara dalam proses pembuatan *website* agar tetap sesuai dengan target.

