

Dokumentasi Project Penjadwalan-App

Tujuan Project

Aplikasi ini membantu pengguna mengelola dan menjadwalkan aktivitas secara efisien melalui antarmuka web interaktif berbasis React.

Fitur Utama

- **Dashboard:** Menampilkan ringkasan jumlah kegiatan, jumlah kegiatan di hari libur nasional (menggunakan API eksternal), dan tabel ringkasan jadwal.

Contoh kode utama:

```
// src/pages/Dashboard.js
import React, { useEffect, useState } from "react";
import axios from "axios";
function Dashboard() {
  const [jadwal, setJadwal] = useState([]);
  const [liburDates, setLiburDates] = useState([]);
  useEffect(() => {
    // Ambil jadwal dari localStorage
    const data = localStorage.getItem("jadwallist");
    if (data) {
      setJadwal(JSON.parse(data));
    }
    // Ambil data libur nasional
    axios.get("https://api-harilibur.vercel.app/api").then((res) => {
      const dates = res.data.map((item) => item.holiday_date);
      setLiburDates(dates);
    });
  }, []);
  const totalKegiatan = jadwal.length;
  const totalHariLibur = jadwal.filter((j) =>
    liburDates.includes(j.tanggal)
  ).length;
  // ...rendering komponen
}
```

- **Manajemen Jadwal:** Tambah, edit, hapus, dan lihat daftar jadwal. Data tersimpan di localStorage. Terdapat deteksi otomatis apakah tanggal kegiatan bertepatan dengan hari libur nasional (API harilibur).

Contoh kode utama:

```
// src/pages/Jadwal.js
import React, { useState, useEffect } from "react";
import axios from "axios";
function Jadwal() {
  const [jadwallist, setJadwallist] = useState([]);
  const [kegiatan, setKegiatan] = useState("");
  const [tanggal, setTanggal] = useState("");
  const [isLibur, setIsLibur] = useState(false);
  const [editIndex, setEditIndex] = useState(null);
  useEffect(() => {
    const savedJadwal = localStorage.getItem("jadwallist");
    if (savedJadwal) {
      setJadwallist(JSON.parse(savedJadwal));
    }
  }, []);
  useEffect(() => {
    localStorage.setItem("jadwallist", JSON.stringify(jadwallist));
  }, [jadwallist]);
  useEffect(() => {
    if (tanggal) {
      axios.get("https://api-harilibur.vercel.app/api").then((res) => {
        const libur = res.data.some((item) => item.holiday_date === tanggal);
        setIsLibur(libur);
      });
    }
  }, [tanggal]);
  // ...fungsi tambah, edit, hapus, dan rendering komponen
}
```

- **Navigasi Mudah:** Navbar untuk akses cepat ke Home, Dashboard, Jadwal, About, dan Contact.
- **Halaman Informasi:** About (tentang aplikasi dan tim), Contact (formulir pesan, data tersimpan di localStorage).

Contoh kode penyimpanan pesan kontak:

```
// src/pages/Contact.js
function Contact() {
  const [formData, setFormData] = useState({
    nama: "",
    email: "",
    pesan: "",
  });
  const handleChange = (e) =>
    setFormData({ ...formData, [e.target.name]: e.target.value });
  const handleSubmit = (e) => {
    e.preventDefault();
    const existingMessages =
      JSON.parse(localStorage.getItem("contactMessages")) || [];
    const updatedMessages = [...existingMessages, formData];
    localStorage.setItem("contactMessages", JSON.stringify(updatedMessages));
    alert("Pesan terkirim!");
    setFormData({ nama: "", email: "", pesan: "" });
  };
  // ...rendering form
}
```

- **Styling Responsive:** Tampilan konsisten dan modern dengan CSS custom.

Struktur Folder Project

```
penjadwalan-app/
├─ public/           # Berkas statis (favicon, index.html, logo, manifest, robots)
├─ src/
│  ├─ components/
│  │  └─ Navbar.js # Komponen navigasi utama
│  ├─ pages/
│  │  ├─ Home.js    # Halaman utama
│  │  ├─ Dashboard.js # Ringkasan jadwal & statistik
│  │  ├─ Jadwal.js  # CRUD jadwal
│  │  ├─ About.js   # Tentang aplikasi
│  │  └─ Contact.js # Formulir kontak
│  └─ styles/
│     └─ index.css  # Styling global
├─ App.js           # Root komponen React (routing)
├─ App.css          # Styling tambahan bawaan React
├─ App.test.js      # Unit test bawaan
├─ index.js         # Entry point aplikasi
├─ logo.svg         # Logo React
├─ reportWebVitals.js # Monitoring performa
├─ setupTests.js    # Setup testing
├─ package.json     # Konfigurasi & dependensi
├─ package-lock.json # Lockfile npm
├─ README.md        # Dokumentasi teknis default
└─ PRESENTASI.md    # Dokumentasi & pedoman presentasi (file ini)
```

Penjelasan Halaman & Fungsi Penting

- **src/App.js**
 - Mengatur routing utama aplikasi menggunakan react-router-dom.
 - Menampilkan Navbar di semua halaman.
 - Routing ke Home, About, Jadwal, Contact, Dashboard.
- **src/components/Navbar.js**
 - Navigasi utama, akses ke semua halaman.
- **src/pages/Home.js**
 - Halaman sambutan dan penjelasan singkat aplikasi.
- **src/pages/Dashboard.js**
 - Mengambil data jadwal dari localStorage.
 - Mengambil data hari libur nasional dari API eksternal.
 - Menampilkan total kegiatan, jumlah kegiatan di hari libur, dan tabel ringkasan jadwal.
- **src/pages/Jadwal.js**
 - CRUD jadwal: tambah, edit, hapus, lihat daftar.
 - Data jadwal tersimpan di localStorage.
 - Deteksi otomatis apakah tanggal kegiatan adalah hari libur nasional (API harilibur).
- **src/pages/About.js**

- Informasi tentang aplikasi dan tim pengembang.
- **src/pages/Contact.js**
 - Formulir kontak (nama, email, pesan), data pesan disimpan di localStorage.
- **src/styles/index.css**
 - Styling global: layout responsif, styling navbar, form, dan tabel.
- **src/App.css**
 - Styling tambahan bawaan React (tidak wajib diubah).
- **src/App.test.js, setupTests.js, reportWebVitals.js**
 - Berkas pendukung testing dan monitoring performa (bawaan Create React App).

Dependensi Utama (Sesuai package.json)

- **react**: Library utama UI.
- **react-dom**: Rendering React ke DOM.
- **react-router-dom**: Routing antar halaman.
- **axios**: HTTP client untuk fetch API hari libur nasional.
- **react-scripts**: Scripts bawaan Create React App.

Cara Menjalankan Project

1. Install Dependensi

```
npm install
```

2. Jalankan Development Server

```
npm start
```

3. Akses Aplikasi

Buka browser dan kunjungi <http://localhost:3000>