



**FAKULTAS TEKNIK**

## BORANG PENGAJUAN PENYETARAAN KEGIATAN MBKM KE DALAM NILAI MATAKULIAH

FORM

**B-01**

| Identitas Mahasiswa Pengusul<br>Nama : <b>Arifian Saputra</b><br>NIM : <b>2001020029</b>   |                       | Matakuliah yang di ajukan<br>Kode Matakuliah: <b>FST11025</b><br>Nama Matakuliah: <b>Perancangan Implementasi Perangkat Lunak</b> |  | Semester Pengajuan:<br><b>5 (LIMA) T/A 2022/2023</b><br><br>Dosen Pengampu:<br><b>Nurul Hayaty, S.T., M.Cs</b> |                                |
|--|-----------------------|---|--|--|--------------------------------|
| Kegiatan MBKM : <b>Studi Independen Batch 3 Dicoding X Kampus Merdeka – Pengembang Front-End dan React.</b><br>Lokasi Kegiatan (bila ada) : <b>Daring</b><br>Masa Kegiatan : <b>18 Agustus s/d 31 Januari 2022</b> |                       |   |  | DPL Kegiatan MBKM:<br><b>Muhamad Radzi Rathomi, S.T., M.Sc.</b>  |                                |
| No   | Nomor Kode CPMK       | Capaian Pembelajaran Matakuliah Yang Di klaim   | Tuliskan Argumentasi Anda berdasarkan Rujukan Riwayat dalam LogSheet Harian yang Anda buat   | Grade Dosen Pengampu<br>A, A-, B+, B, B-, C  | Keterangan Dosen<br>(bila ada) |
| 1  | CPMK-M3               | Memodelkan permasalahan ke dalam diagram dengan berdasarkan konsep berorientasi objek   | Mengimplementasikan pembelajaran dari materi kelas Belajar Membuat Aplikasi Web dengan React dengan menggunakan state dan props sebagai fungsi aliran data antar komponen yang dimana membutuhkan class component pada beberapa komponen untuk kemudahan pembagian objek yang disimpan didalam state pada komponen React.<br>(Log harian 24 Oktober).<br><br>(Link logbook : <a href="https://bit.ly/3WImJkT">https://bit.ly/3WImJkT</a> ) |  |                                |
| 2  | SUB CPMK-C2<br>(No 2) | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep produksi perangkat lunak   | Mengimplementasikan beberapa konsep dalam produksi perangkat lunak yang dibangun atas library React dan PWA menggunakan environment Webpack, yang terdiri dari :   |  |                                |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  | <p><b>a. Perancangan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyek Akhir (Capstone Project) dengan React dan Firebase API serta MockAPI (Log harian 17 November 2022) (Link Log book : <a href="https://bit.ly/3HZcjt6">https://bit.ly/3HZcjt6</a> ) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desain mockup menggunakan Figma</li> <li>2. Aplikasi ini merupakan sebuah aplikasi web dengan deskripsi “Pembuatan Aplikasi Pemesanan Obat Herbal Berbasis Web bernama Herbal.in”</li> <li>3. Pembangunan UI menggunakan CSS standar</li> <li>4. Implementasi state dan props serta class component untuk alur aliran data antar komponen React</li> </ol> </li> <li>- Kelas Terakhir (Menjadi Front-End Developer Expert) dengan Webpack Environment dan implementasi PWA (Progressive Web Apps) (Log harian 2 November 2022) (Link Log book : <a href="https://bit.ly/3PSNDnT">https://bit.ly/3PSNDnT</a> ) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desain awal diberikan oleh modul kelas di platform Dicoding berupa platform katalog film</li> <li>2. Desain tersebut boleh diubah sesuai dengan keinginan selama sesuai dengan alur modul dan bertema katalog restoran</li> <li>3. Implementasi fetch API pada awal proyek dengan menampilkan beberapa restoran pada halaman utama.</li> </ol> </li> </ul> <p><b>b. Produksi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyek Akhir (Capstone Project) dengan React dan Firebase API serta MockAPI (Log harian 1 November 2022) (Link Log book : <a href="https://bit.ly/3hZgp9Q">https://bit.ly/3hZgp9Q</a> )</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|---|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuatan API untuk tampilan data artikel dan data produk (Node JS (local), MockAPI (deployed))</li> <li>2. Implementasi simulasi Gateway Payment dari Google Pay untuk simulasi pembayaran</li> <li>3. Implementasi Login dan Register menggunakan React Context dengan menggunakan Firebase Authentication</li> <li>4. Implementasi Protected Routes guna melindungi halaman utama dari akses tidak diizinkan dengan endpoint bawaan Firebase Authentication.</li> </ol> <p>- Kelas Terakhir (Menjadi Front-End Developer Expert) dengan Webpack Environment dan implementasi PWA (Progressive Web Apps)<br/>(Log harian 2 November 2022)<br/>(Link Log book : <a href="https://bit.ly/3PSNDnT">https://bit.ly/3PSNDnT</a> )</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produksi dimulai dengan menampilkan seluruh data restoran pada API katalog restoran yang disediakan modul platform Dicoding</li> <li>2. Data restoran ditampilkan di halaman utama dan harus memuat seluruh data penting yang diberikan API.</li> <li>3. Tampilan restoran harus responsif di seluruh ukuran layar perangkat apapun.</li> <li>4. Routing halaman dilakukan pada file routes.js (terdapat pada source code)</li> <li>5. Routing dilakukan manual karena menggunakan environment Webpack.</li> <li>6. Membuat halaman baru untuk menampilkan data restoran yang difavoritkan.</li> <li>7. Membuat halaman baru untuk menampilkan data detail dari sebuah</li> </ol> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  | <p>restoran, data bersumber dari API yang sama.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Setiap komponen dibuat menggunakan template yang dibuat pada file template-creator.js (terdapat pada source code)</li> <li>Setelah selesai proses desain dan implementasi API, dilakukan proses pemasangan Service Worker dan Cache Helper.</li> <li>Service Worker dan Cache Helper berguna untuk membuat aplikasi menjadi PWA (Progressive Web Apps)</li> <li>Setelahnya aplikasi web ini dapat diinstal pada perangkat komputer dan smartphone sebagai aplikasi (tetap sebagai PWA, bukan aplikasi native).</li> <li>Selanjutnya dipasangkan pula bundle optimizer, bundle analyzer, image compressor, image responsive yang kesemuanya merupakan npm modules pada file konfigurasi Webpack.</li> <li>Terakhir, persiapan untuk melakukan testing fitur.</li> </ol> <p><b>c. Deployment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proyek Akhir (Capstone Project) dengan React dan Firebase API serta MockAPI (Log harian 9 Desember 2022) (Link Log book : <a href="https://bit.ly/3Vq5Pqh">https://bit.ly/3Vq5Pqh</a> )</li> <li>Melakukan build aplikasi final dan deployment pada layanan web hosting Vercel.</li> <li>Aplikasi di deploy di : <a href="https://herbal-in.vercel.app/">https://herbal-in.vercel.app/</a> (Herbal.in)</li> <li>Repositori GitHub : <a href="https://github.com/arifian853/Herbal.in">https://github.com/arifian853/Herbal.in</a> (Source code)</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|---|--|--|

|   |                        |  |   |  |  |
|---|------------------------|--|---|--|--|
|   |                        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kelas Terakhir (Menjadi Front-End Developer Expert) dengan Webpack Environment dan implementasi PWA (Progressive Web Apps)<br/>(Log harian 23 Desember 2022)<br/>(Link Log book : <a href="https://bit.ly/3WrqM5l">https://bit.ly/3WrqM5l</a> )</li> <li>1. Melakukan build aplikasi final dan deployment pada layanan web hosting Netlify.</li> <li>2. Aplikasi di deploy di :<br/><a href="https://makancuy-finals.netlify.app/">https://makancuy-finals.netlify.app/</a><br/>(MakanCuy App)</li> <li>3. Repositori GitHub :<br/><a href="https://github.com/arifian853/pwa-restaurant-catalog">https://github.com/arifian853/pwa-restaurant-catalog</a> (Source code)</li> </ul>  |  |  |
| 3 | SUB CPMK-C3<br>(No 13) | Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pengujian perangkat lunak | <p><b>A. Testing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyek Akhir (Capstone Project) dengan React dan Firebase API serta MockAPI<br/>(Log harian 1 November 2022)<br/>(Link Log book : <a href="https://bit.ly/3hZgp9Q">https://bit.ly/3hZgp9Q</a> )</li> <li>1. Melakukan code review mandiri bersama dengan teman satu kelompok Capstone Project</li> <li>2. Melakukan perbaikan kode dan juga proses pembuatan responsifitas website.</li> <li>3. Melakukan finalisasi dan persiapan build dan deploy.</li> <li>- Kelas Terakhir (Menjadi Front-End Developer Expert) dengan Webpack Environment dan implementasi PWA (Progressive Web Apps)<br/>(Log harian 2 November 2022)<br/>(Link Log book : <a href="https://bit.ly/3PSNDnT">https://bit.ly/3PSNDnT</a> )</li> </ul> |  |  |

|              |               |                |   |  |  |
|--------------|---------------|----------------|---|--|--|
|              |               |                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Testing dilakukan dengan 2 teknik yaitu Integration Test menggunakan npm modules bernama Karma dan menggunakan e2e (end to end) testing menggunakan npm modules bernama Codecept yang menggunakan mode Puppeteer.</li> <li>2. Integration test melakukan tes untuk melakukan like dan unlike sebuah restoran menggunakan file spec dengan didalamnya terdapat perintah describe dan it, dijalankan menggunakan module Karma.</li> <li>3. End to End test melakukan tes untuk melakukan like dan unlike sebuah restoran menggunakan file spec khusus dengan didalamnya terdapat perintah Scenario dan dijalankan menggunakan module Codecept.</li> </ol> |  |  |
| Rerata Grade |               |                |   |  |  |
| Gugus Mutu   | Ketua Jurusan | Dosen Pengampu | Tanjungpinang, 26 <u>Desember 2022</u>  |  |  |
| (.....)      | (.....)       | (.....)        |   |  |  |

## **PENILAIAN DICODING INDONESIA (TRANSKRIP NILAI)**