

## **LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Lembar Kesiediaan Pembimbing

### SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN SKRIPSI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Pihak Pertama

Nama : Fadhil Ahmad Hidayat  
NIM : 21092002  
Program Studi : D IV Teknik Informatika

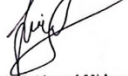
Pihak Kedua

Nama : Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd., M.Kom.  
Status : Dosen  
NIDN : 0618119101  
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli  
Pangkat/Golongan : Penata Muda Tingkat I/III B

Pada hari ini Jumat tanggal 15 Maret telah terjadi sebuah kesepakatan bahwa Pihak Kedua bersedia menjadi Pembimbing I Skripsi Pihak Pertama dengan syarat Pihak Pertama wajib melakukan bimbingan Skripsi minimal 8 kali kepada Pihak Kedua. Adapun waktu dan tempat pelaksanaan disepakati antar pihak. Demikian kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Skripsi

Tegal, 15 Maret 2024

Pihak Pertama



Fadhil Ahmad Hidayat

Pihak Kedua



Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd., M.Kom.

Mengetahui  
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika



Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.  
NIPY. 09.015.225

### SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN SKRIPSI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Pihak Pertama

Nama : Fadhil Ahmad Hidayat  
NIM : 21092002  
Program Studi : D IV Teknik Informatika

Pihak Kedua


Nama : Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.  
Status : Dosen Tetap  
NIDN : 0617029201  
sJabatan Fungsional : Asisten Ahli  
Pangkat/Golongan : Penata Muda Tingkat I/IIIb

Pada hari ini Jumat tanggal 22 Maret telah terjadi sebuah kesepakatan bahwa Pihak Kedua bersedia menjadi Pembimbing II Skripsi Pihak Pertama dengan syarat Pihak Pertama bersedia bimbingan secara rutin untuk menyelesaikan Skripsi minimal 3 kali dalam sebulan, apabila dalam waktu 40 hari pertama setelah kesepakatan ini dibuat Pihak Pertama tidak konsisten untuk menyanggupi maka Pihak Kedua berhak membatalkan kesepakatan ini dan tidak melanjutkan untuk membimbing Pihak Pertama dengan tidak akan memberikan rekomendasi untuk mengikuti ujian skripsi. Adapun waktu dan tempat pelaksanaan disepakati antar pihak.

Demikian kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Skripsi

Tegal, 22 Maret 2024


Pihak Pertama

  
Fadhil Ahmad Hidayat

Pihak Kedua

  
Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.

Mengetahui  
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

  
Dyah Aprilham, S.T., M.Kom.  
NIPY. 09.015.225

## Lampiran 2. Surat Pernyataan Pengajuan HKI

### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Fadhil Ahmad Hidayat  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Sambek RT 002/ RW 007 Wonosobo, Jawa Tengah
2. Nama : Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd., M.Kom.  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Jl. Kenanga Gang 1 No. 9. Kel. Mangkukusuman, Kec. Tegal Timur, Kota Tegal, Provinsi Jawa Tengah, 52123
2. Nama : Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Jalan Brayana 1 No 46 Grobogan Kulon RT 02 RW 06 Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal 52471

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Cipta yang saya mohonkan :  
Berupa : Program Komputer  
Berjudul : Aplikasi Rekomendasi Menu Self Healty Untuk GEN Z Dengan Deteksi Sayuran Menggunakan YOLOv8
  - Tidak meniru dan tidak sama secara esensial dengan Karya Cipta milik pihak lain atau obyek kekayaan intelektual lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (2);
  - Bukan merupakan Ekspresi Budaya Tradisional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 38;
  - Bukan merupakan Ciptaan yang tidak diketahui penciptanya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39;
  - Bukan merupakan hasil karya yang tidak dilindungi Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 dan 42;
  - Bukan merupakan Ciptaan seni lukis yang berupa logo atau tanda pembeda yang digunakan sebagai merek dalam perdagangan barang/jasa atau digunakan sebagai lambang organisasi, badan usaha, atau badan hukum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 dan;
  - Bukan merupakan Ciptaan yang melanggar norma agama, norma susila, ketertiban umum, pertahanan dan keamanan negara atau melanggar peraturan perundang-undangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 74 ayat (1) huruf d Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta
2. Sebagai pemohon mempunyai kewajiban untuk menyimpan asli contoh ciptaan yang dimohonkan dan harus memberikan apabila dibutuhkan untuk kepentingan penyelesaian sengketa perdata maupun pidana sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
3. Karya Cipta yang saya mohonkan pada Angka 1 tersebut di atas tidak pernah dan tidak sedang dalam sengketa pidana dan/atau perdata di Pengadilan
4. Dalam hal ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Angka 1 dan Angka 3 tersebut di atas saya / kami langgar, maka saya / kami bersedia secara sukarela bahwa:
  - a. permohonan karya cipta yang saya ajukan dianggap ditarik kembali; atau
  - b. Karya Cipta yang telah terdaftar dalam Daftar Umum Ciptaan Direktorat Hak Cipta, Direktorat Jenderal Hak Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia R.I dihapuskan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

### Lampiran 3. Surat Pengalihan HKI

#### SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Fadhil Ahmad Hidayat  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Sambek RT 002/ RW 007 Wonosobo, Jawa Tengah
2. Nama : Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd., M.Kom.  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Jl. Kenanga Gang 1 No. 9. Kel. Mangkukusuman, Kec. Tegal Timur, Kota Tegal, Provinsi Jawa Tengah, 52123
2. Nama : Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Jalan Brayana 1 No 46 Grobogan Kulon RT 02 RW 06 Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal 52471

Adalah **Pihak I** selaku pencipta, dengan ini menyerahkan karya ciptaan saya kepada:

Nama : Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M)  
Alamat : Jl. Mataram No. 9 Pesurungan Lor Kota Tegal

Adalah **Pihak II** selaku Pemegang Hak Cipta berupa Program Komputer dengan judul “Aplikasi Rekomendasi Menu Self Healty Untuk GEN Z Dengan Deteksi Sayuran Menggunakan YOLOv8”. untuk didaftarkan di Direktorat Hak Cipta dan Desain Industri, Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.

Demikian Surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 15 Juli 2024

Pemegang Hak Cipta  
Ketua P3M



(Dr. Aldi Budi Riyanta, S.Si., M.T)

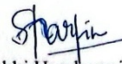
Pencipta



(Fadhil Ahmad Hidayat)



(Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd., M.Kom)



(Sharfina Febbi Handayani, M.Kom)

- c. Dalam hal kepemilikan Hak Cipta yang dimohonkan secara elektronik sedang dalam berperkara dan/atau sedang dalam gugatan di Pengadilan maka status kepemilikan surat pencatatan elektronik tersebut ditangguhkan menunggu putusan Pengadilan yang berkekuatan hukum tetap.

Demikian Surat pernyataan ini saya/kami buat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 11 Juli 2024



(Fadhil Ahmad Hidayat)

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'HZ', is written below the first signature.

(Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd., M.Kom)

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sharfina', is written below the second signature.

(Sharfina Febbi Handayani, M.Kom)



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	2
DAFTAR GAMBAR .....	3
1. PENDAHULUAN .....	4
1.1. Tujuan Pembuatan Dokumen .....	4
1.2. Deskripsi Umum Aplikasi .....	4
1.3. Deskripsi Dokumen .....	4
2. PERANGKAT YANG DIBUTUHKAN .....	4
2.1. Perangkat Lunak .....	4
2.2. Perangkat Keras .....	5
3. MENU DAN CARA PENGGUNAAN .....	5
3.1. Struktur Menu .....	5
3.2. Cara Penggunaan .....	6
1. 6	
2. 7	
3. Detail Resep .....	7
4. Halaman Registrasi .....	8
5. Halaman Verifikasi Email .....	9
6. Halaman Utama .....	10
7. Halaman History dan Detail History .....	11
8. Halaman Profil Pengguna .....	12



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Splash Screen	6
Gambar 2. Tampilan Dashboard	7
Gambar 3. Tampilan Halaman Detail Resep	8
Gambar 4. Tampilan Halaman Registrasi	9
Gambar 5. Tampilan Halaman Verifikasi Email	10
Gambar 6. Tampilan Halaman Utama	11
Gambar 7. Halaman History	12
Gambar 8. Halaman Profile	12

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Tujuan Pembuatan Dokumen**

Dokumen *user manual* ini dibuat untuk memberikan penjelasan dan gambaran atau sebagai panduan kepada pengguna mengenai penggunaan Aplikasi Mobile NutriChef.

### **1.2. Deskripsi Umum Aplikasi**

Aplikasi ini dirancang untuk memberikan resep makanan yang dilengkapi dengan fitur deteksi bahan sayuran untuk mendapatkan resep masakan. Terdapat juga fitur resep harian untuk menampilkan resep disetiap harinya.

### **1.3. Deskripsi Dokumen**

Dokumen ini dibuat untuk memberikan panduan penggunaan Aplikasi Mobile NutriChef.

#### **1. Bagian 1**

Bagian ini berisi informasi umum yang meliputi tujuan pembuatan dokumen, deskripsi umum sistem, dan deskripsi dokumen.

#### **2. Bagian 2**

Bagian ini berisi perangkat yang dibutuhkan untuk penggunaan aplikasi meliputi perangkat keras dan perangkat lunak.

#### **3. Bagian 3**

Bagian ini berisi panduan atau cara penggunaan.

## **2. PERANGKAT YANG DIBUTUHKAN**

### **2.1. Perangkat Lunak**

Untuk menjalankan aplikasi ini, berikut beberapa perangkat lunak yang dibutuhkan yaitu:

1. Sistem Operasi Android. Aplikasi ini harus dijalankan pada perangkat yang menggunakan sistem operasi Android.
2. Koneksi Internet. Untuk menjalankan aplikasi dengan lancar, diperlukan koneksi internet yang stabil.
3. Penyimpanan Data.

## 2.2. Perangkat Keras

Selain perangkat lunak, aplikasi ini juga memerlukan perangkat keras, terutama smartphone Android. Smartphone Android digunakan untuk menjalankan aplikasi NutriChef.

## 3. MENU DAN CARA PENGGUNAAN

### 3.1. Struktur Menu

Berikut struktur menu yang ada pada aplikasi SideFish adalah sebagai berikut:

1. *Splash Screen*

Tampilan awal saat aplikasi dibuka. Menampilkan logo aplikasi sebelum pengguna diarahkan ke halaman *dashboard*.

2. *Dashboard*

Tampilan untuk menampilkan kategori bahan dan resepnya.

3. Detail Resep

Tampilan ini muncul saat pengguna memilih resep yang ingin dilihat, pada tampilan Detail Resep terdapat foto makanan, bahan-bahan, cara pembuatan, dan video resep.

4. Login

Menu ini digunakan untuk masuk ke aplikasi dengan akun yang sudah terdaftar. Pengguna harus memasukkan email dan kata sandi yang telah didaftarkan.

5. Register

Menu ini digunakan untuk mendaftarkan akun baru. Pengguna harus memasukkan nama, email, dan kata sandi untuk mendaftarkan akun baru.

6. Lupa Kata Sandi

Menu ini untuk mereset kata sandi jika pengguna lupa dengan kata sandinya.

7. Deteksi Bahan

Menu ini untuk mengunggah gambar atau mengambil gambar sayuran untuk dideteksi, jika deteksi berhasil maka akan muncul resepnya.

8. Menu Makan Harian

Menu ini digunakan untuk menampilkan menu harian berdasarkan bahan yang ada, untuk menggunakan menu ini pengguna harus login terlebih dahulu.

### 3.2. Cara Penggunaan.

#### 1. *Splash Screen*

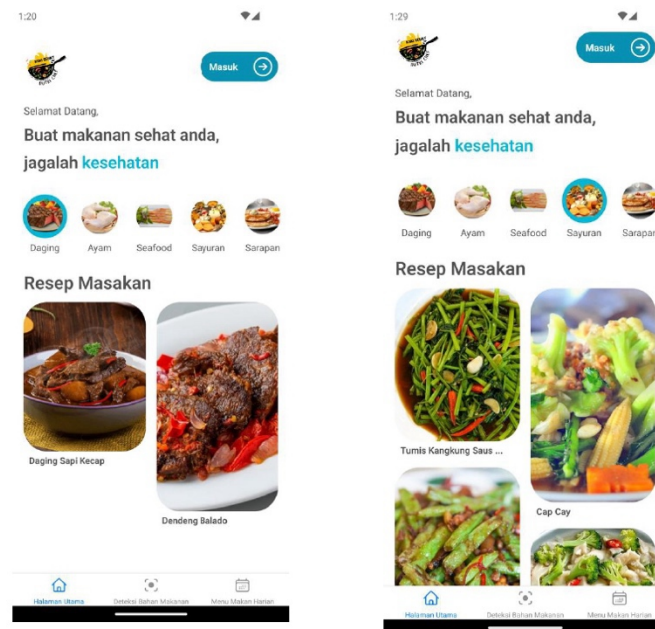
Buka aplikasi dan pastikan *smartphone* terhubung ke internet. Tunggu beberapa saat. Tampilan tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Splash Screen*

## 2. Dashboard

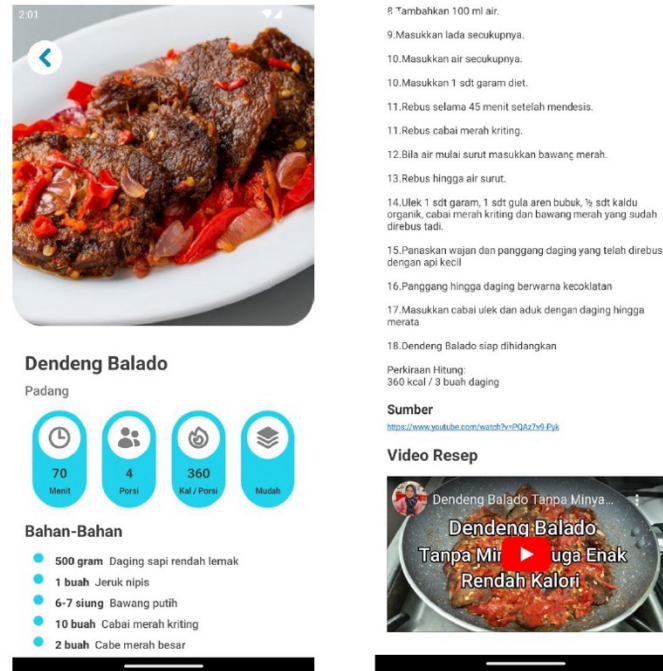
Setelah itu aplikasi akan menampilkan halaman *Dashboard* dimana terdapat kategori resep makanan beserta list dari resep makanan. Tampilan tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan *Dashboard*

## 3. Detail Resep

Pada halaman ini, terdapat gambar masakan, lalu detail pembuatan seperti bahan-bahan masakan, cara pembuatan, serta terdapat video youtube yang memberikan video secara jelas bagaimana cara memasak masakan tersebut.



Gambar 3. Tampilan Halaman Detail Resep

#### 4. Halaman Login

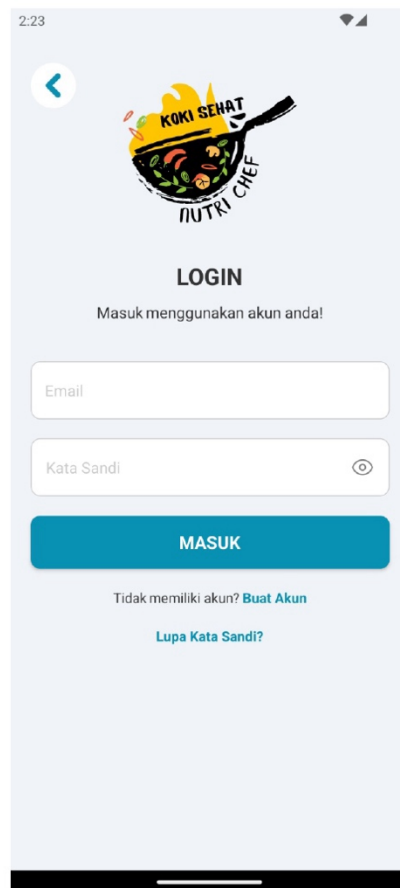
Pada halaman ini, Anda dapat masuk ke aplikasi dengan menggunakan email dan *password* yang telah didaftarkan sebelumnya. Tampilan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4. Berikut langkah-langkah nya:

- 1) Masukkan Email dan Password. Pastikan sudah terdaftar dan terverifikasi.
- 2) Klik button Sign In.

Aplikasi akan menampilkan halaman *Dashboard*

Catatan:

- 1) Jika belum melakukan pendaftaran, Anda bisa klik text “Buat Akun” dan akan menampilkan halaman registrasi.



Gambar 4. Tampilan Halaman Login

#### 5. Halaman Register

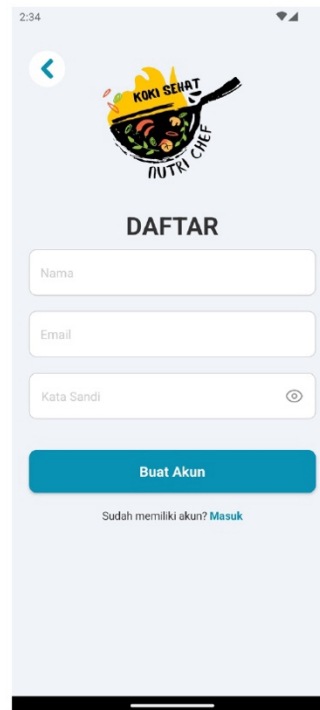
Pada halaman ini, Anda akan diarahkan untuk membuat akun baru supaya dapat mengakses semua fitur pada aplikasi. Tampilan tersebut dapat dilihat pada Gambar 5. Berikut langkah-langkah nya:

- 1) Terdapat empat formulir untuk proses pendaftaran, masukkan informasi yang diperlukan seperti Nama, Email, dan Password.
- 2) Klik button “Buat Akun”
- 3) Jika pendaftaran berhasil akan dialihkan ke halaman login.

Catatan:

- 1) Jika Anda sudah memiliki akun, Anda bisa klik text “Sudah memiliki akun? Masuk”





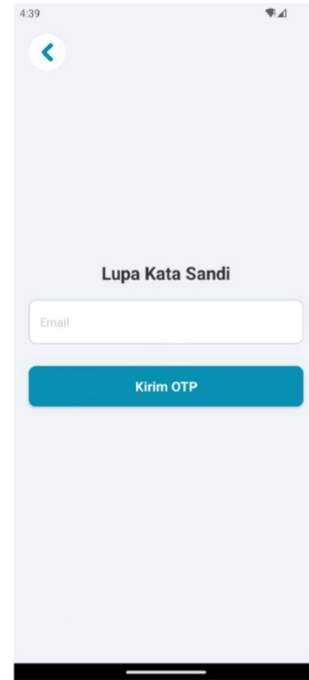
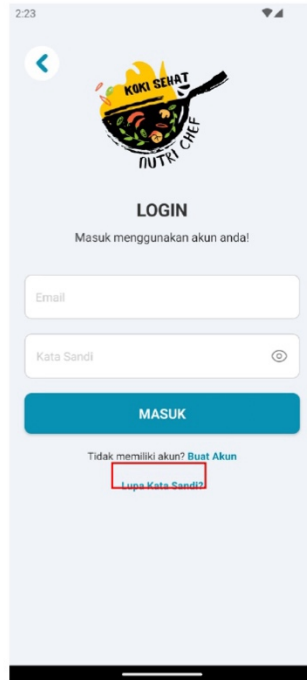
Gambar 5. Tampilan Halaman Register

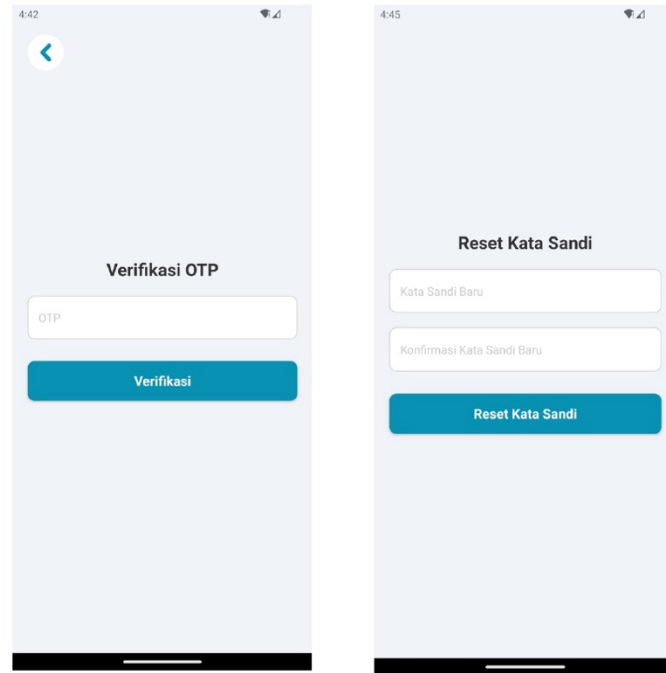
#### 6. Halaman Lupa Kata Sandi

Pada halaman lupa kata sandi merupakan halaman untuk mereset kata sandi jika pengguna lupa dengan kata sandinya. Tampilan tersebut dapat dilihat pada Gambar 6. Berikut langkah-langkah yang harus dilakukan:

- 1) Masuk ke halaman login.
- 2) Tekan text “Lupa Kata Sandi”.
- 3) Lalu masukkan email yang pernah terdaftar, dan akan mendapatkan kode OTP melalui email.
- 4) Masukkan kode OTP.

5) Jika verifikasi otp berhasil maka akan muncul reset kata sandi.

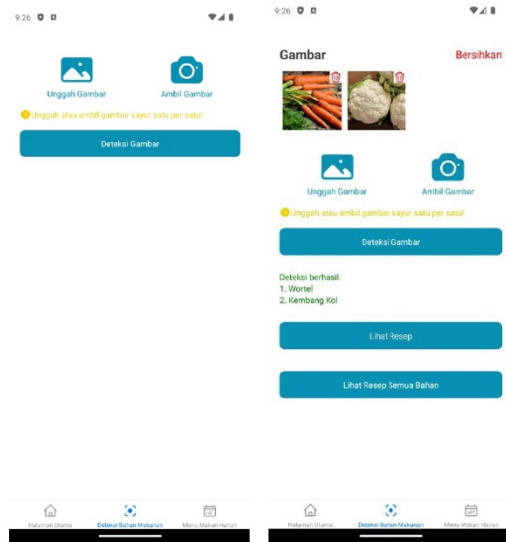




Gambar 6. Tampilan Halaman Lupa Kata Sandi

#### 7. Halaman Deteksi Bahan

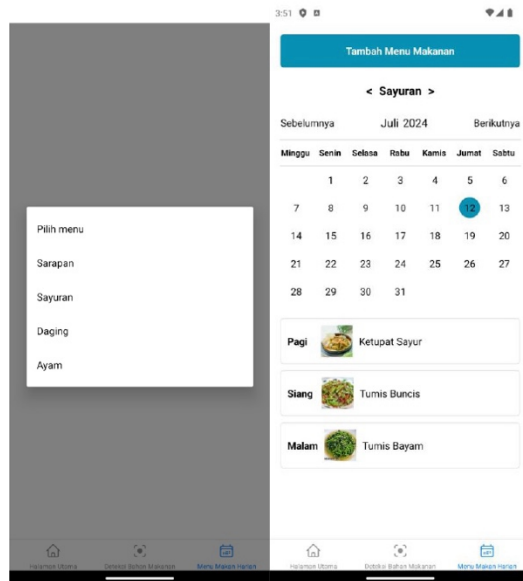
Halaman ini untuk upload maupun ambil foto sayuran, untuk sayuran yang dapat terdeteksi yaitu Brokoli, Kembang Kol, Kentang, Kubis, Labu, Paprika, Timun, Tomat, dan Wortel. Setelah foto terdeteksi dari salah satu atau lebih sayuran maka akan muncul resep dari bahan satu per satu, atau resep dari gabungan semua bahan yang terdeteksi. Berikut tampilan pada halaman ini dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Deteksi

#### 8. Halaman Menu Makan Harian

Halaman ini menampilkan menu resep harian berdasarkan kategori yaitu Daging, Ayam, Seafood, Sayuran, dan Sarapan. Resep berdasarkan kategori akan muncul disetiap harinya, dan berbeda beda. Di Setiap hari muncul 3 resep, resep untuk pagi, siang, dan malam. Jika resep ditekan maka akan mengarah ke detail resep . Berikut tampilan halaman menu makan harian dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Menu Makan Harian

# DOKUMEN TEKNIS



## NutriChef

**Aplikasi Rekomendasi Resep SelfHealty  
dengan Deteksi Bahan**

**Oleh :**

Fadhil Ahmad Hidayat

Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd., M.Kom

Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.

**DAFTAR ISI**

DAFTAR ISI .....	2
DAFTAR GAMBAR .....	3
Profile .....	4
Latar Belakang .....	4
Spesifikasi Teknis .....	6

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Source Code Register	7
Gambar 2 Source Code Login	8
Gambar 3 Source Code Lupa Password	8
Gambar 4 Source Code Home	9
Gambar 5 Source Code Deteksi	10
Gambar 6 Source Code Detail Resep	11
Gambar 7 Source Code Menu Makan Harian	11
Gambar 8 Source Code Endpoint Flask	12



### **Profile**

Nutri Chef adalah Aplikasi deteksi sayuran untuk rekomendasi resep makanan berbasis mobile menggunakan metode YOLOv8 dengan solusi inovatif yang dirancang untuk mempermudah pengguna dalam menemukan resep makanan sehat dan bergizi. Dengan memanfaatkan teknologi deep learning dan pengolahan citra, aplikasi ini mampu mengenali berbagai jenis sayuran secara akurat dan real-time. Pengguna cukup mengambil foto atau mengunggah gambar sayuran, dan aplikasi akan memberikan informasi lengkap tentang sayuran tersebut serta berbagai resep makanan yang bisa dibuat. Kecepatan dan akurasi deteksi membuat aplikasi ini sangat efisien, ideal untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

aplikasi ini menawarkan rekomendasi resep yang personal dan relevan berdasarkan preferensi pengguna. Fitur ini memungkinkan pengguna mendapatkan inspirasi memasak yang sesuai dengan selera dan kebutuhan nutrisi mereka. Dengan antarmuka yang ramah pengguna dan pengalaman yang responsif, aplikasi ini tidak hanya membantu dalam perencanaan dan persiapan makanan, tetapi juga mendukung gaya hidup sehat dengan mempromosikan konsumsi sayuran. Aplikasi ini menjadi alat yang penting dalam era kesadaran nutrisi yang semakin meningkat, membantu pengguna untuk menjalani pola makan yang lebih seimbang dan sehat.

### **Latar Belakang**

Sayuran merupakan sumber vitamin dan mineral yang penting bagi tubuh. Metabolisme tubuh tidak akan berjalan dengan baik jika kebutuhan vitamin dan mineral tidak terpenuhi. Makanan yang dikonsumsi sangat mempengaruhi kesehatan manusia, dan gizi yang baik sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan kesehatan tubuh. Dalam era kesadaran nutrisi yang meningkat, deteksi sayuran untuk resep makanan menjadi kunci dalam memenuhi kebutuhan masyarakat akan informasi makanan bergizi dan nutrisi. Deteksi sayuran juga sangat diperlukan untuk menciptakan pengalaman memasak yang memuaskan dan memberikan rekomendasi resep makanan yang lebih personal dan relevan.

Perubahan pola konsumsi pangan di Indonesia, terutama di kalangan Gen Z, telah menyebabkan berkurangnya konsumsi sayuran dan buah-buahan. Hal ini diikuti dengan perubahan pola penyakit dari infeksi menjadi penyakit degeneratif dan metabolik.

Masyarakat perkotaan yang sibuk cenderung mengonsumsi makanan siap saji, dengan pola makan rendah karbohidrat dan serat, serta tinggi lemak dan protein. Kondisi ini menyebabkan peningkatan kasus penyakit seperti jantung koroner dan kanker kolon. Deteksi sayuran memainkan peran penting dalam pengembangan teknologi makanan dan nutrisi, dengan menggunakan teknik pengolahan citra dan deep learning untuk memahami ciri-ciri visual sayuran serta variasi warna, tekstur, dan bentuknya.

Penelitian sebelumnya telah menggunakan teknologi Computer Vision (CV), Natural Language Processing (NLP), Data Science, Reinforcement Learning, dan AI untuk mendeteksi makanan dan merekomendasikan resep masakan. Aplikasi deteksi makanan ini membantu kegiatan memasak dengan menggunakan model YOLOv4 untuk pendeteksian dan Convolutional Neural Network (CNN) untuk rekomendasi masakan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi mobile yang menggabungkan deteksi sayuran menggunakan metode YOLOv8 untuk memberikan rekomendasi resep makanan yang inovatif dan efektif, sehingga dapat menyediakan solusi praktis dan responsif dalam merekomendasikan makanan sesuai dengan preferensi individu.

Metode You Only Look Once (YOLO) dipilih karena relevan dan efisien dalam mengembangkan sistem deteksi sayuran untuk rekomendasi resep makanan berbasis mobile. YOLO menggabungkan kecepatan dan akurasi, ideal untuk aplikasi mobile yang responsif. Kemampuan YOLO untuk deteksi objek real-time meningkatkan pengalaman pengguna dalam mencari inspirasi resep melalui gambar atau video. Implementasi YOLO dalam deteksi sayuran mendukung keberlanjutan dan fleksibilitas sistem, memungkinkan adaptasi untuk mengenali berbagai jenis sayuran, dan membuka peluang pengembangan kecerdasan buatan yang lebih canggih. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan menciptakan aplikasi yang praktis dan responsif dalam menyediakan rekomendasi makanan yang sesuai dengan preferensi individu.

#### **Manfaat**

1. Aplikasi ini membantu pengguna memilih sayuran yang tepat dan resep makanan bergizi, sehingga memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral yang penting bagi tubuh.

2. Rekomendasi resep makanan yang relevan meningkatkan pengalaman memasak, dan mengakomodasi preferensi individu.

### **Spesifikasi Teknis**

Spesifikasi Teknis, meliputi:

1. Modul Pengguna
2. *Source Code*

Berikut uraian spesifikasi untuk pembangunan aplikasi:

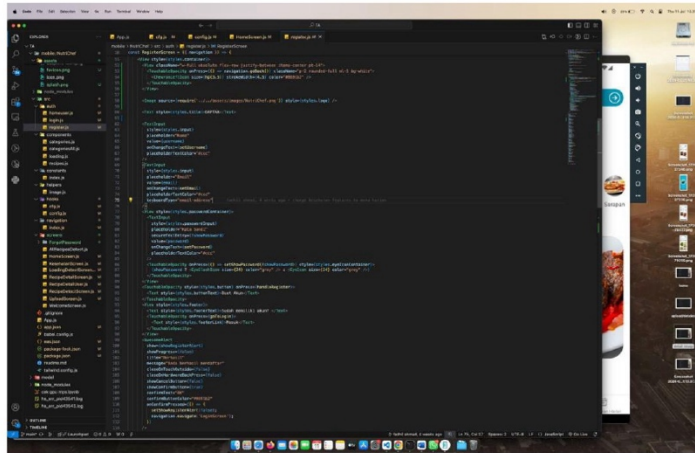
1. Flask Python
2. Visual Studio Code
3. Postman
4. Google Collaboration
5. Emulator
6. React Native

Berikut uraian spesifikasi modul:

1. Modul untuk pengguna
2. *Source Code*
  - 1) *User Interface.*

1. Tampilan Register

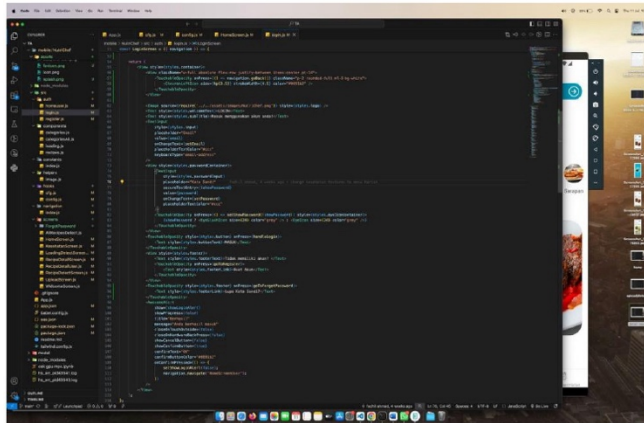
Tampilan registrasi ini menampilkan formulir yang terdiri dari empat input yaitu username, email, dan password. Masing-masing dikelola oleh 'TextInput' untuk mengontrol teks yang diinput pengguna, serta divalidasi menggunakan 'value' dan 'onChange' untuk menampilkan inputan yang diisikan ke dalam form register untuk memastikan data diisi dengan benar. Halaman juga menyediakan tombol *Create Account* yang menggunakan fungsi 'handleRegister' untuk mengirim data ke server melalui API. Dan juga tersedia teks link 'Sign In' jika pengguna sudah memiliki akun. *Source Code* tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Source Code Register

## 2. Tampilan Login

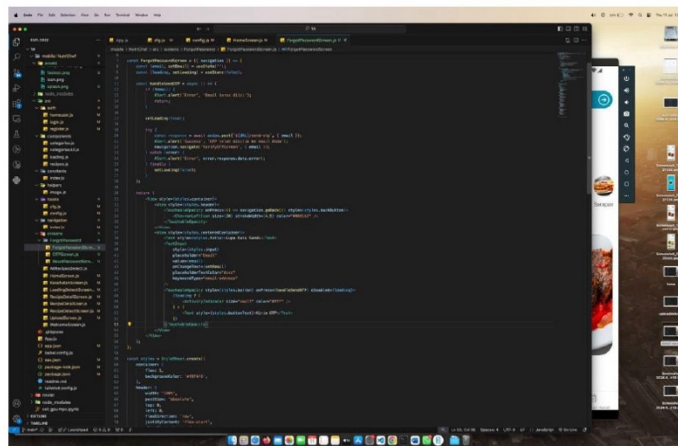
Tampilan login ini menyajikan sebuah formulir dengan dua input utama, yaitu email dan password, Masing-masing dikelola oleh 'TextInput' untuk mengontrol teks yang diinput pengguna, serta divalidasi menggunakan 'value' dan 'onChange' untuk menampilkan inputan yang diisikan ke dalam form login untuk memastikan data diisi dengan benar. Halaman juga menyediakan tombol *Sign In* yang menggunakan fungsi 'handleLogin' untuk mengirim data ke server melalui API. *Source Code* tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Source Code Login

### 3. Tampilan Lupa Password

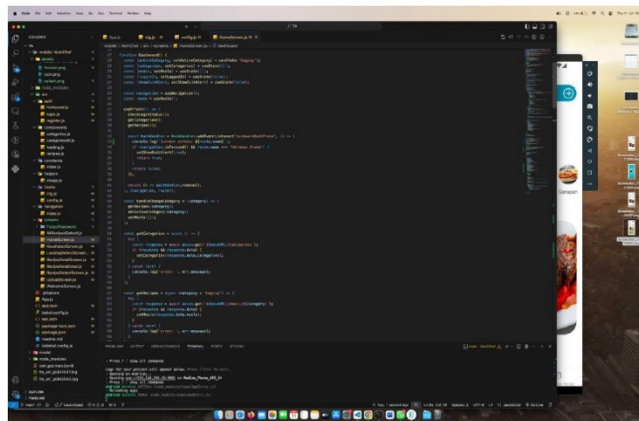
Tampilan lupa *password* digunakan ketika user lupa password dari email, pertama user akan memasukkan email terlebih dahulu. Kemudian sistem akan mengirim OTP ke email, inputkan OTP tersebut. *User* akan diminta membuat ulang *password*. source code dapat dilihat pada Gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3 Source Code Lupa Password

#### 4. Tampilan *Home*

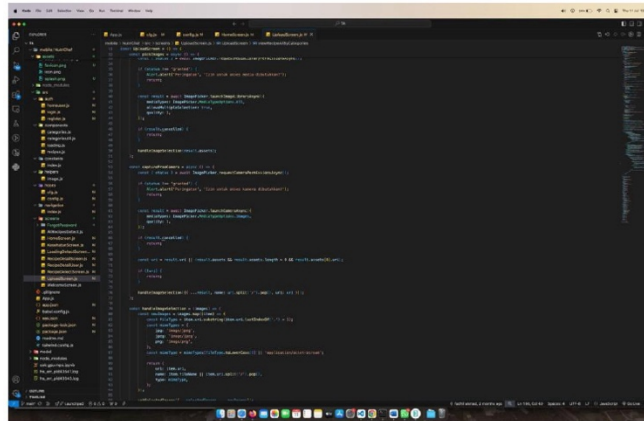
Tampilan *Home* menampilkan *list* data kategori bahan makanan. Akses untuk *guest* hanya bisa mengakses halaman *home* dan deteksi, untuk bisa mengakses detail resep harus login terlebih dahulu. *Source code* dapat dilihat pada Gambar 4 dibawah ini.



Gambar 4 *Source Code Home*

#### 5. Deteksi Bahan Sayuran

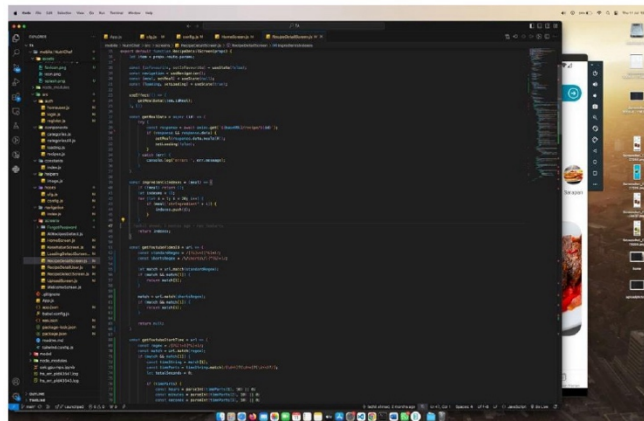
Pendeteksian dilakukan melalui upload gambar atau tangkap gambar secara langsung, hasil deteksi akan muncul ketika mengklik “Deteksi Gambar”. Jika gambar yang diunggah selain bahan sayuran, maka hasil deteksi “tidak diketahui”. *Source code* yang sudah saya buat dapat dilihat pada Gambar 5 dibawah ini.



Gambar 5 Source Code Deteksi

#### 6. Tampilan Resep Detail

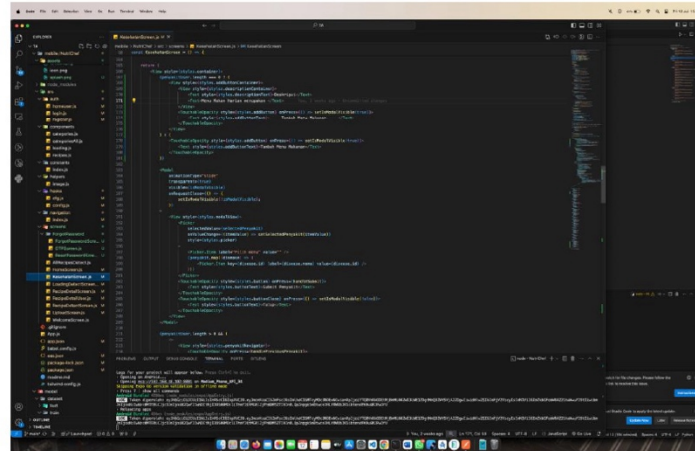
Tampilan resep detail menampilkan resep bahan makanan, dan cara pembuatannya. Source code dapat dilihat pada Gambar 6 dibawah ini.



Gambar 6 Source Code Detail Resep

#### 7. Tampilan Menu Makan Harian

Tampilan menu makan harian ini dibuat untuk menambahkan preferensi menu untuk setiap harinya berdasarkan daftar menu yang sudah ada seperti Ayam, Daging, Sayuran, dan Sarapan. Pada menu harian ini jika pengguna sudah menambahkan menu yang dipilih maka akan muncul kalender dan disetiap harinya muncul resep untuk pagi, siang, dan sore. Source code dapat dilihat pada Gambar 7 dibawah ini.



Gambar 7 Source Code Menu Makan Harian

## 2) Logic

### 1. Route Endpoint API

Bagian Kode ini mendefinisikan konfigurasi rute API menggunakan Flask untuk aplikasi nutricef. Di dalam aplikasi Flask, sebuah Blueprint bernama api didefinisikan untuk mengelompokkan semua rute API. Ada berbagai rute yang diatur untuk menangani operasi otentikasi saat login dan pendeteksian. *Source Code* tersebut dapat dilihat pada Gambar 8.



```
from flask import Flask, jsonify, request

app = Flask(__name__)

@app.route('/api/endpoint')
def endpoint():
    # Get parameters from the request
    param1 = request.args.get('param1')
    param2 = request.args.get('param2')

    # Process parameters and return a response
    response = {
        'param1': param1,
        'param2': param2
    }

    return jsonify(response)
```

Gambar 8 Source Code Endpoint Flask

## Lampiran 5. Sertifikat HKI Yang Terbit

  
**REPUBLIK INDONESIA**  
**KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA**

# SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202466268, 16 Juli 2024

**Pencipta**

Nama : **Fadhil Ahmad Hidayat, Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd., M.Kom dkk**

Alamat : Sambek, RT/RW 002/007, No.55, Sambek Kec.Wonosobo Kab.Wonosobo Provinsi Jawa Tengah 56312, Wonosobo, Wonosobo, Jawa Tengah, 56312

Kewarganegaraan : Indonesia

**Pemegang Hak Cipta**

Nama : **Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Harapan Bersama**

Alamat : Jalan Mataram No. 9, Pesurungan Lor, Kecamatan Margadana 52142, Margadana, Tegal, Jawa Tengah 52142

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Program Komputer**

Judul Ciptaan : **Aplikasi Rekomendasi Menu Self Healty Untuk GEN Z Dengan Deteksi Sayuran Menggunakan YOLOv8**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 16 Juli 2024, di Tegal

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.

Nomor pencatatan : 000641623

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon. Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
u.b  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

  
IGNATIUS M.T. SILALAHI  
NIP. 196812301996031001



Disclaimer:  
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

**LAMPIRAN PENCIPTA**

No	Nama	Alamat
1	Fadhil Ahmad Hidayat	Sambek, RT/RW 002/007, No.55, Sambek Kec.Wonosobo Kab.Wonosobo Provinsi Jawa Tengah 56312, Wonosobo, Wonosobo
2	Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd., M.Kom	Jl. Kenanga Gang 1 No. 9. Kel. Mangkukusuman Kec.Tegal Timur Kota Tegal Provinsi Jawa Tengah 52123, Tegal Timur, Tegal
3	Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.	Jalan Brayan 1 No 46 Grobog Kulon RT 02 RW 06 Kec.Pangkah Kab.Tegal Provinsi Jawa Tengah 52471, Pangkah, Tegal



Lampiran 6. Lembar Bimbingan



**SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA  
POKITEKNIK HARAPAN BERSAMA**

**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Fadhil Ahmad Hidayat  
 Nim : 21092002  
 No. Ponsel : 089674603697  
 Judul TA : **APLIKASI REKOMENDASI MENU SELF HELTY  
UNTUK GEN Z DENGAN DETEKSI SAYURAN  
MENGUNAKAN METODE YOLO**  
 Dosen Pembimbing II : Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd., M.Kom.

No	Tanggal	Pemeriksaan	Perbaikan yang perlu dilakukan	Paraf Pembimbing
1.	22/03/2024	* produk * metode	* metode sudah oke * berikan resep yang berisikan antara 1 bahan dengan bahan lain	
2.		* produk	* produk sudah oke * produk <del>ini</del> untuk bisa didemokan * manual book dibuat * dokumen pendukung ↳ daftar tki	
3.	06/06/2024	* produk	- Y rekomendasi jangan konkrit, tetapi menu harian yg mengacu ke bahan makanan utama ↓ misal, daging ayam, nanti muncul rekomendasi menu porsi siang + malam dg bahan tsb	



**SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA  
POKITEKNIK HARAPAN BERSAMA**

**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Fadhil Ahmad Hidayat  
Nim : 21092002  
No. Ponsel : 089674603697  
Judul TA : APLIKASI REKOMENDASI MENU *SELF HELTY*  
UNTUK GEN Z DENGAN DETEKSI SAYURAN  
MENGUNAKAN METODE YOLO  
Dosen Pembimbing II : Sharfina Febbi Handayani, M.Kom.

No	Tanggal	Pemeriksaan	Perbaikan yang perlu dilakukan	Paraf Pembimbing
1.	27/03/2024	Konsep aplikasi dan model AI	- dibuat rincian requirement - dibuat alur proses bisnis	
2.	28/03/2024	requirement & rancangan apps	- didetailkan kembali user persona, requirement system, model yolo, rancangan web service (backend)	
3.	08/05/2024	Progres Aplikasi	Perbaiki dan rapikan lagi API nya - dicoba untuk cari 1 jenis diet penyakit tertentu	
4.	12/05/2024	Progres Aplikasi	- dicoba untuk merampungkan menu makanan berdasarkan bahan makanan dg kategori pagi, siang, malam	
5.	08/07/2024	Progres Aplikasi	- mengubah pilihan menu makanan berdasarkan bahan makanan	



**SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA  
POKITEKNIK HARAPAN BERSAMA**

4.	6/06/2024	<del>* produk</del> * produk * HKI	<del>* HKI</del> * berkas pendaftaran HKI distapkan	<i>ni</i>
5.	11/06/2024	* laporan * HKI	* HKI diajukan * revisi laporan	<i>ni</i>
6.	1/07/2024	* laporan	* revisi laporan	<i>ni</i>
7.	12/07/2024	* laporan	* revisi laporan	<i>ni</i>
8.	18/07/2024	* laporan	* HKI sudah * laporan acc	<i>ni</i>

Tegal, 18 Juli 2024  
Dosen Pembimbing II


Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd., M.Kom.  
NIPY. 08.017.340



SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA  
POKITEKNIK HARAPAN BERSAMA

6.	14/07/2024	Progres laporan	BAB I & BAB II laporan diunggah online	Sharfi
7.	15/07/2024	Progres laporan	Melanjutkan BAB II hingga BAB III	Sharfi
8.	16/07/2024	Progres Laporan	Mengajukan turnitin	Sharfi
9.	17/07/2024	Laporan ACC		Sharfi

Tegal, 16 Juli 2024  
Dosen Pembimbing II

  
Sharfina Febbi Handayani, S.Kom., M.Kom.  
NIPY. 08.020.451