

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

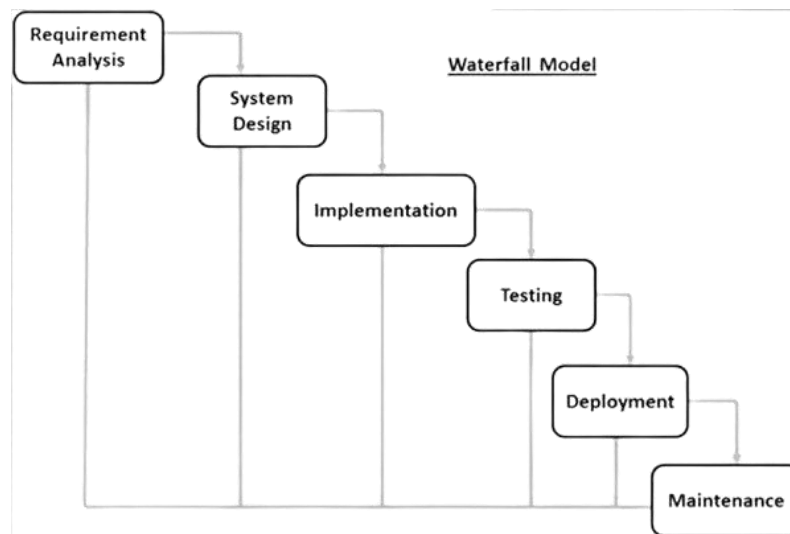
3.1. Analisa

3.1.1. Analisa sistem

Analisa sistem difokuskan pada kondisi aktual pengelolaan data pangan di Dinas Pangan Kabupaten Labuhanbatu yang masih dilakukan secara manual menggunakan berkas spreadsheet terpisah pada setiap bidang. Pola pengelolaan tersebut menyebabkan data tidak terintegrasi, rentan terjadi duplikasi, serta menyulitkan proses pencarian dan pembaruan informasi. Keterbatasan sistem yang berjalan juga berdampak pada keterlambatan penyusunan laporan dan menurunkan tingkat keakuratan informasi yang dibutuhkan sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial.

Kebutuhan terhadap sistem terkomputerisasi berbasis web muncul sebagai respons atas permasalahan tersebut, khususnya untuk menyediakan pengelolaan data yang terpusat, konsisten, dan mudah diakses oleh pengguna yang berwenang. Analisa sistem dilakukan untuk mengidentifikasi alur kerja, kebutuhan fungsional, serta kendala yang dihadapi pengguna sehingga perancangan sistem informasi manajemen pengelolaan data pangan dapat disesuaikan dengan proses bisnis yang ada. Hasil analisa ini menjadi landasan dalam merancang sistem yang lebih efektif, efisien, dan andal dengan memanfaatkan teknologi PHP dan MySQL. Dengan begitu, sistem meningkatkan akurasi dan efisiensi pengelolaan data, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan berbasis data.

3.1.2. Kerangka Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Waterfall, dalam pengembangan sistem yang dilakukan secara bertahap dan berurutan.

Requirement Analysis (Analisis Kebutuhan) memahami permasalahan pengolahan data dinas pangan serta menentukan kebutuhan sistem berdasarkan kebutuhan pegawai dinas pangan melalui studi literatur, observasi, wawancara, dan dokumentasi.

System Design (Perancangan Sistem) perancangan dilakukan berdasarkan kebutuhan yang telah ditentukan, meliputi rancangan basis data, alur proses sistem, serta tampilan antarmuka agar mudah digunakan oleh pegawai dinas pangan.

Implementation (Implementasi/Coding) pembangunan sistem dilakukan melalui coding sesuai rancangan agar seluruh fitur dapat mendukung pengolahan data dinas pangan.

Testing (Pengujian) pengujian dilakukan untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan pegawai dinas pangan, mengidentifikasi bug atau

kesalahan, serta melakukan perbaikan agar sistem dapat digunakan secara optimal oleh pegawai dinas pangan.

Deployment (Penerapan Sistem) sistem yang telah selesai dan diuji diterapkan ke lingkungan dinas pangan agar dapat digunakan secara nyata dalam pengelolaan data Dinas Pangan.

Maintenance (Pemeliharaan Sistem) pemeliharaan dilakukan untuk memperbaiki kesalahan serta menyesuaikan sistem apabila terdapat perubahan kebutuhan pegawai dinas pangan.

3.1.3. Desain Sistem

Desain sistem konsep menyeluruh dari sistem informasi manajemen pengelolaan data pangan sebelum diimplementasikan secara teknis. Alur kerja sistem dirancang dimulai dari proses login pengguna, pengelolaan akun Admin, akses ke dashboard, hingga pengelolaan seluruh data pangan yang tersedia dalam sistem, kemudian diakhiri dengan proses logout. Setiap tahapan dirancang saling terintegrasi untuk memastikan proses pengelolaan data berjalan secara sistematis, terkontrol, dan mudah dipahami oleh pengguna.

Hak akses pengguna dalam sistem ditetapkan menggunakan satu peran, yaitu Admin, yang memiliki kewenangan penuh dalam mengelola seluruh modul dan fitur yang tersedia. Struktur sistem dibangun berdasarkan pembagian modul pengelolaan data pangan agar proses input, pembaruan, dan pelaporan dapat dilakukan secara terstruktur. Desain sistem juga dapat direpresentasikan melalui diagram konteks yang menunjukkan hubungan antara sistem dengan pihak

eksternal, sehingga batasan sistem serta aliran informasi yang terjadi dapat tergambarkan secara jelas dan logis.

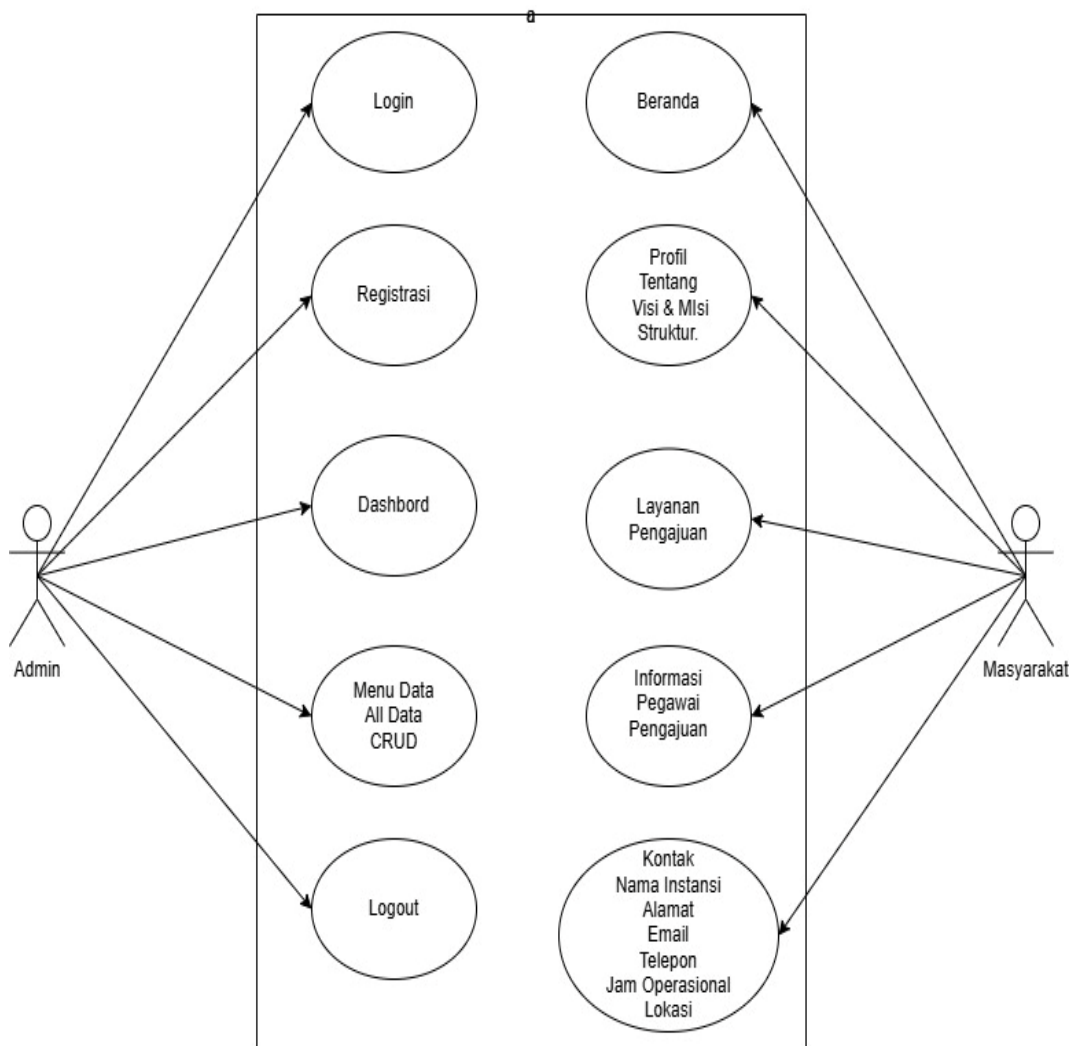
3.1.4. Modal UML

Model *Unified Modeling Language (UML)* digunakan sebagai alat bantu visual untuk merepresentasikan perancangan sistem informasi manajemen pengelolaan data pangan secara terstruktur. Pemodelan ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai hubungan antarobjek, alur aktivitas, serta fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem sehingga memudahkan pemahaman mengenai mekanisme kerja sistem sebelum proses implementasi dilakukan. Penggunaan *UML* membantu menyelaraskan kebutuhan pengguna dengan rancangan sistem agar sesuai dengan proses bisnis yang berjalan di Dinas Pangan Kabupaten Labuhanbatu.

Diagram UML yang digunakan meliputi Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, dan Component Diagram. Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara Admin dengan sistem, sedangkan Activity Diagram menunjukkan alur aktivitas dari setiap proses pengelolaan data. Class Diagram merepresentasikan struktur kelas dan relasi antarentitas dalam sistem, Sequence Diagram menggambarkan urutan interaksi antarobjek, dan Component Diagram menunjukkan keterkaitan komponen sistem secara keseluruhan. Keseluruhan diagram tersebut saling melengkapi dalam memberikan gambaran komprehensif mengenai rancangan sistem yang akan dibangun.

3.1.5. Use Case Diagram

Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan interaksi antara pengguna dengan sistem informasi manajemen pengelolaan data pangan. Pengguna yang terlibat dalam sistem ini adalah Admin, yang merepresentasikan seluruh pegawai Dinas Pangan Kabupaten Labuhanbatu sesuai kebijakan internal. Diagram ini menyajikan fungsi-fungsi utama yang dapat diakses oleh Admin, mulai dari proses *login*, pengelolaan akun, akses *dashboard*, hingga pengelolaan data pangan secara menyeluruh serta proses *logout* sebagai penutup aktivitas sistem.

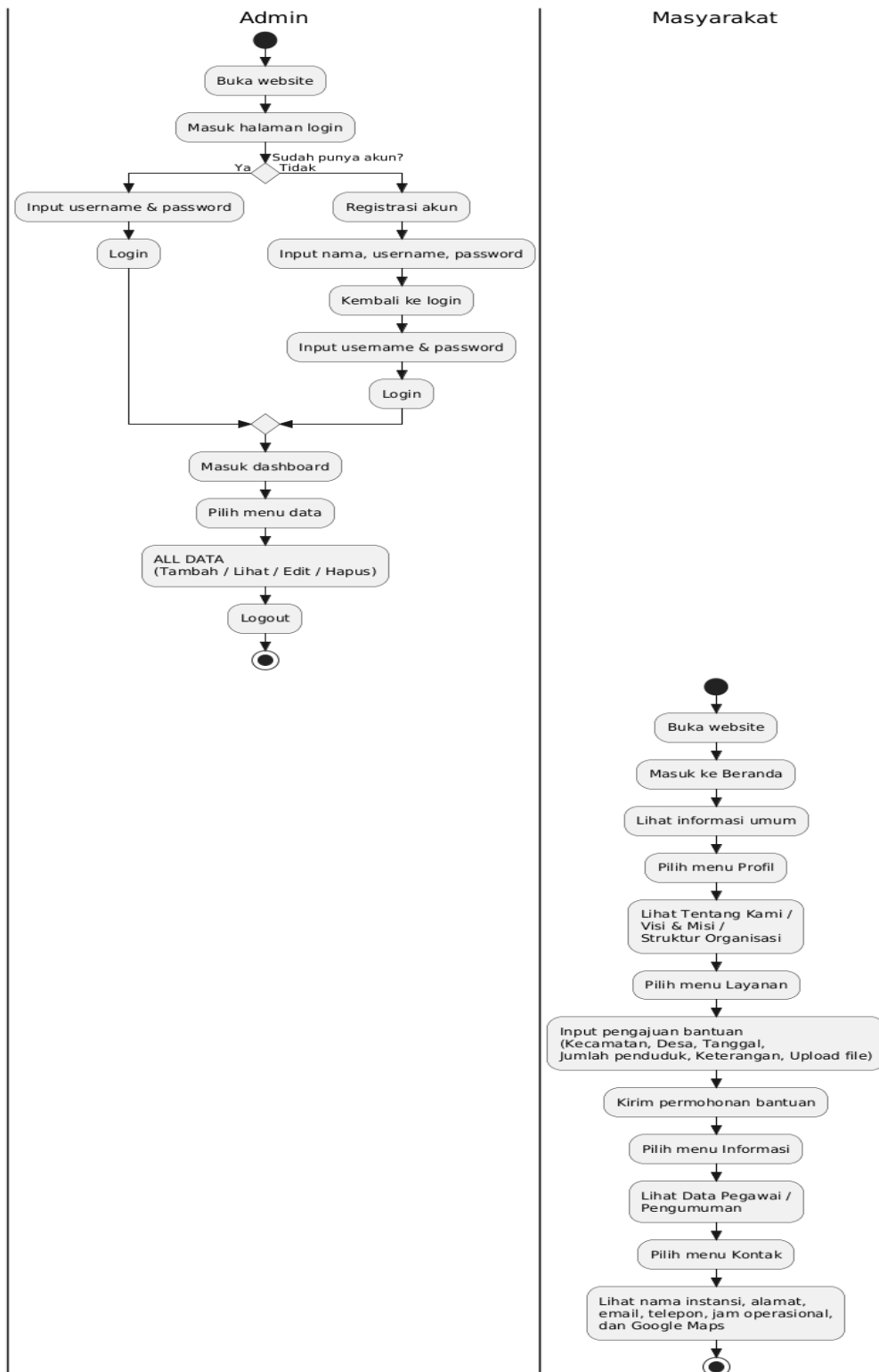


Gambar 3.2 Use Case Diagram

3.1.6. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas sistem secara dinamis dari awal hingga akhir proses pengelolaan data pangan. Alur dimulai dari proses login oleh Admin, kemudian Admin masuk ke dashboard untuk mengakses menu yang tersedia. Setiap aktivitas saling terhubung dan merepresentasikan langkah operasional yang dilakukan secara runtut, sehingga proses kerja sistem dapat dipahami secara sistematis sesuai kebutuhan operasional di Dinas Pangan Kabupaten Labuhanbatu. Pemodelan Activity Diagram juga membantu dalam mengetahui tahap awal dan akhir dari setiap aktivitas yang dilakukan pengguna dalam sistem, serta membantu dalam mengidentifikasi proses yang berlangsung saling bergantung maupun yang dapat berjalan secara paralel.

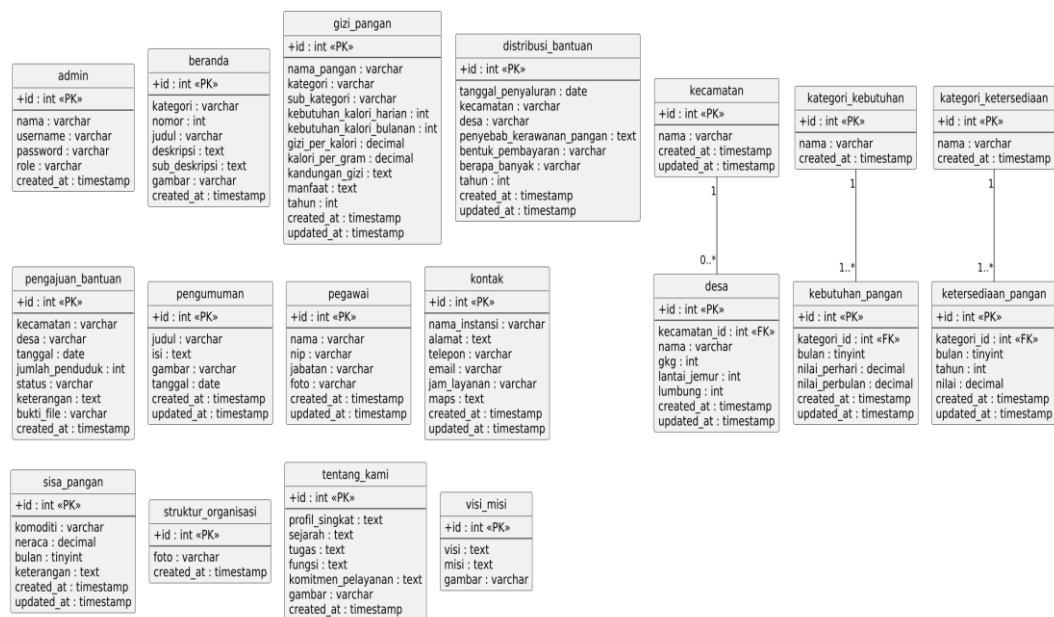
Pemodelan Activity Diagram menampilkan urutan kegiatan pengelolaan data pangan mulai dari input, pembaruan, hingga penyimpanan data ke dalam sistem, lalu diakhiri dengan logout. Diagram ini juga dapat memperlihatkan titik keputusan seperti validasi data sebelum disimpan, sehingga jika terjadi kesalahan sistem dapat mengarahkan kembali ke proses input. Dengan adanya pemodelan ini, pengembang dapat melihat alur sistem secara keseluruhan tanpa harus membaca kode program terlebih dahulu. Activity Diagram turut mendukung proses evaluasi agar alur kerja sistem menjadi lebih efisien, mengurangi tahapan yang tidak diperlukan, serta memudahkan pengembangan fitur baru karena proses kerja telah tergambarkan dengan jelas. Kejelasan alur tersebut membantu pengembang memahami logika operasional.



Gambar 3.3 Activity Diagram

3.1.7. Class Diagram

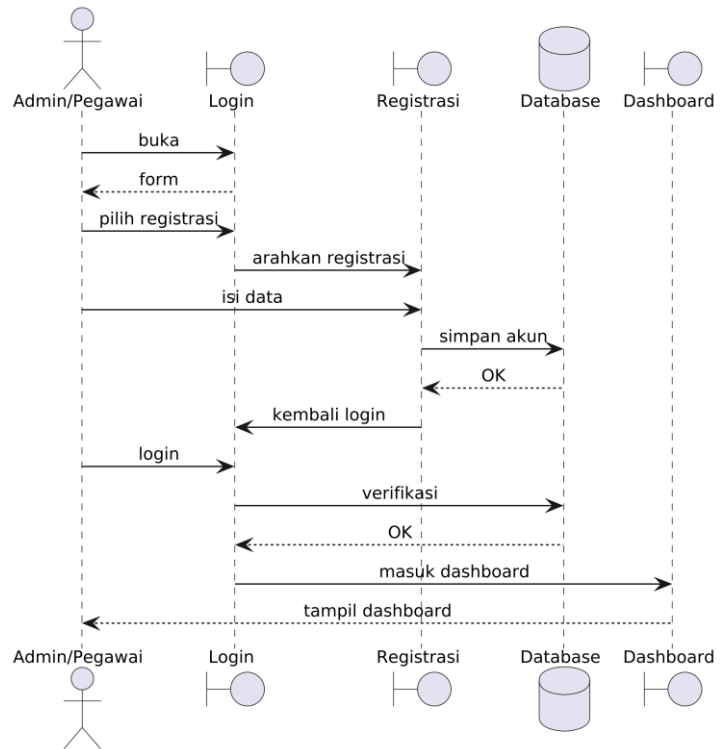
Class Diagram digunakan untuk memvisualisasikan struktur kelas yang membentuk sistem informasi manajemen pengelolaan data pangan. Diagram ini menggambarkan kelas-kelas utama beserta atribut dan metode yang dimiliki, serta hubungan antar kelas yang terjadi dalam sistem. Setiap kelas merepresentasikan objek penting, seperti pengguna, data pangan, dan modul pengelolaan data, sehingga struktur sistem dapat dipahami secara logis dan terorganisasi sesuai dengan kebutuhan pengelolaan data di Dinas Pangan Kabupaten Labuhanbatu.



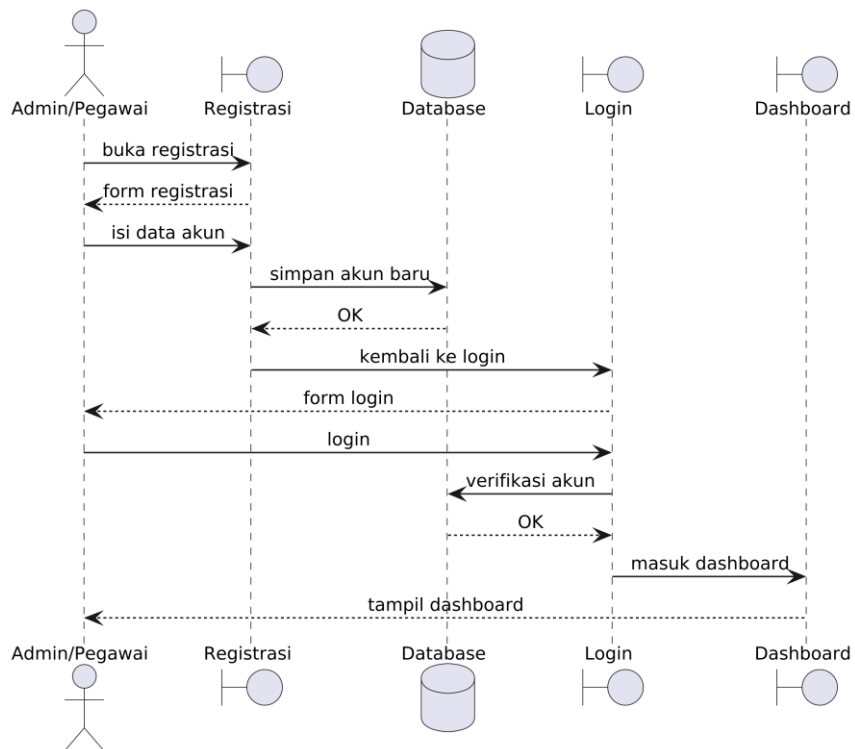
Gambar 3.4 Class Diagram

3.1.8. Sequence Diagram

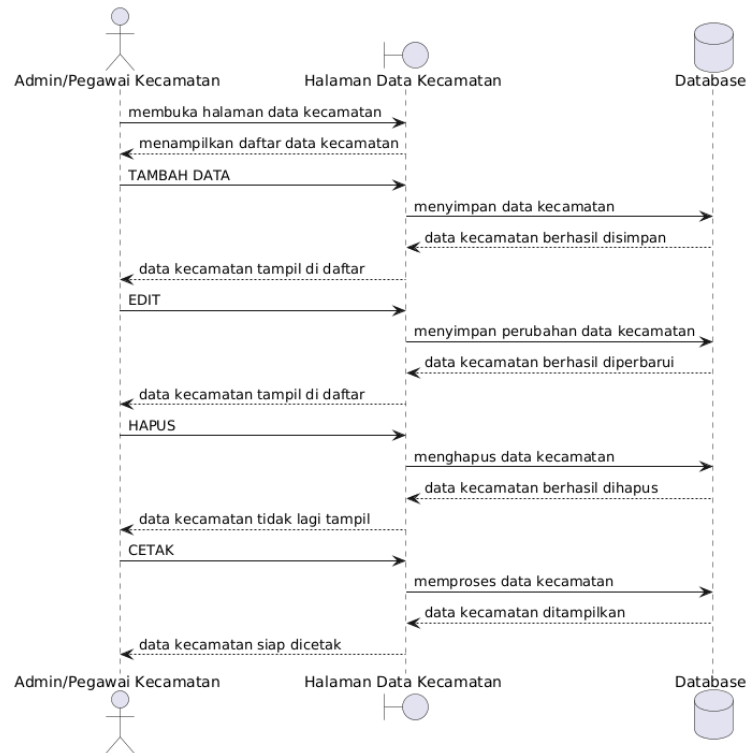
Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam sistem informasi manajemen pengelolaan data pangan.



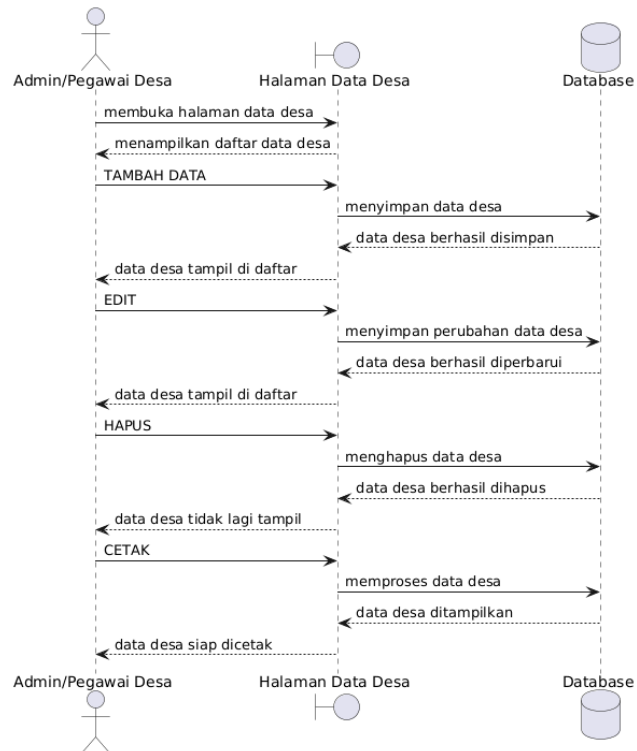
Gambar 3.5 *Sequence Diagram login*



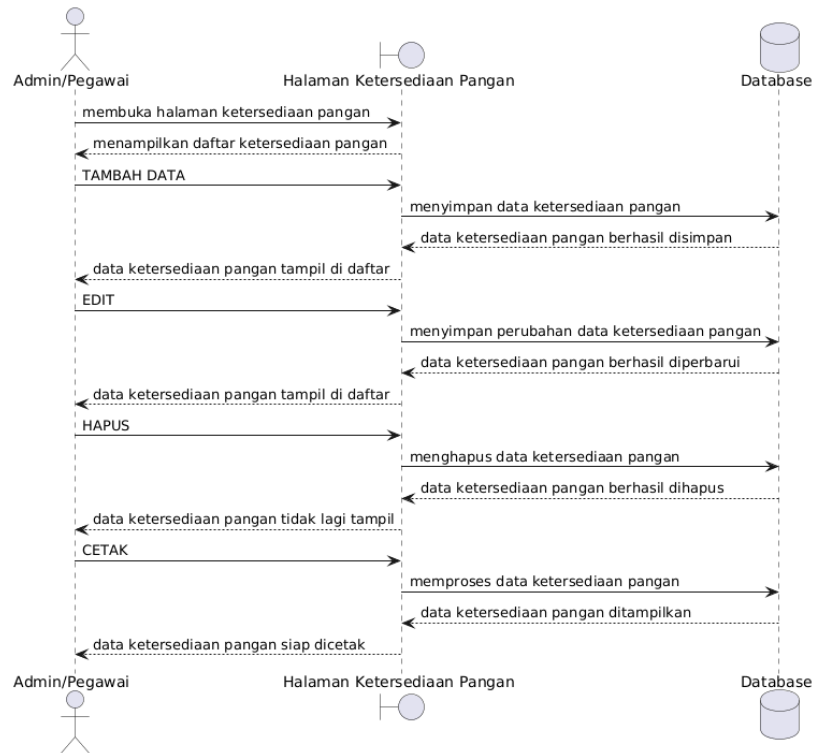
Gambar 3.6 *Sequence Diagram Registrasi*



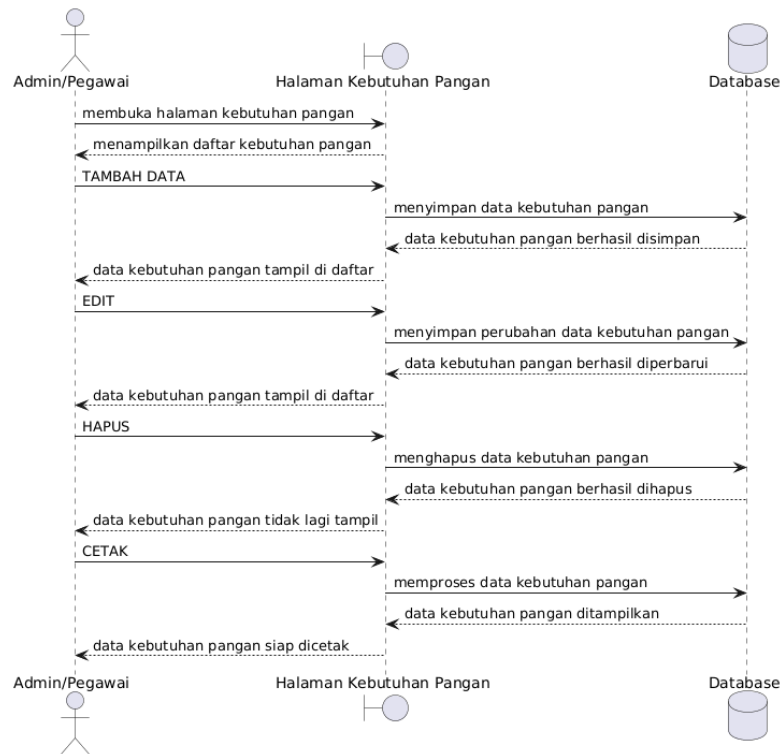
Gambar 3.7 *Sequence Diagram Kecamatan*



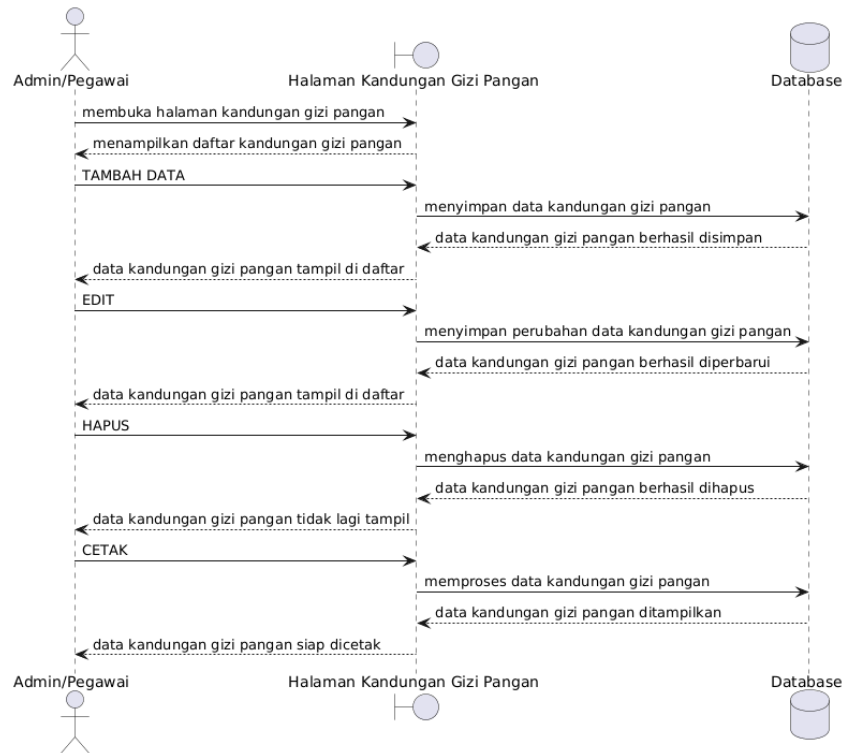
Gambar 3.8 *Sequence Diagram Desa*



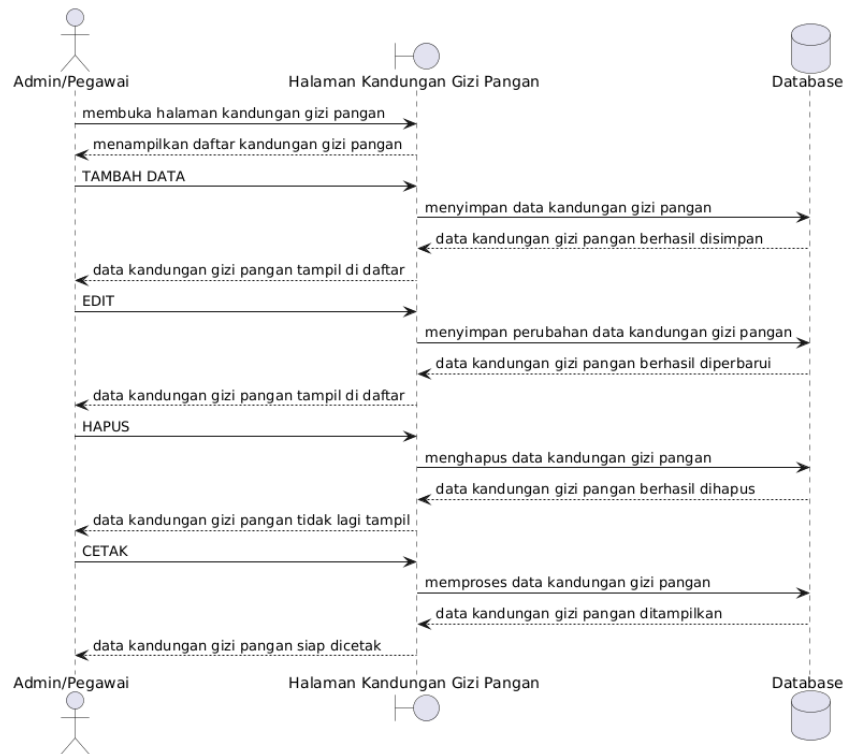
Gambar 3. 9 *Sequence Diagram* Ketersediaan Pangan



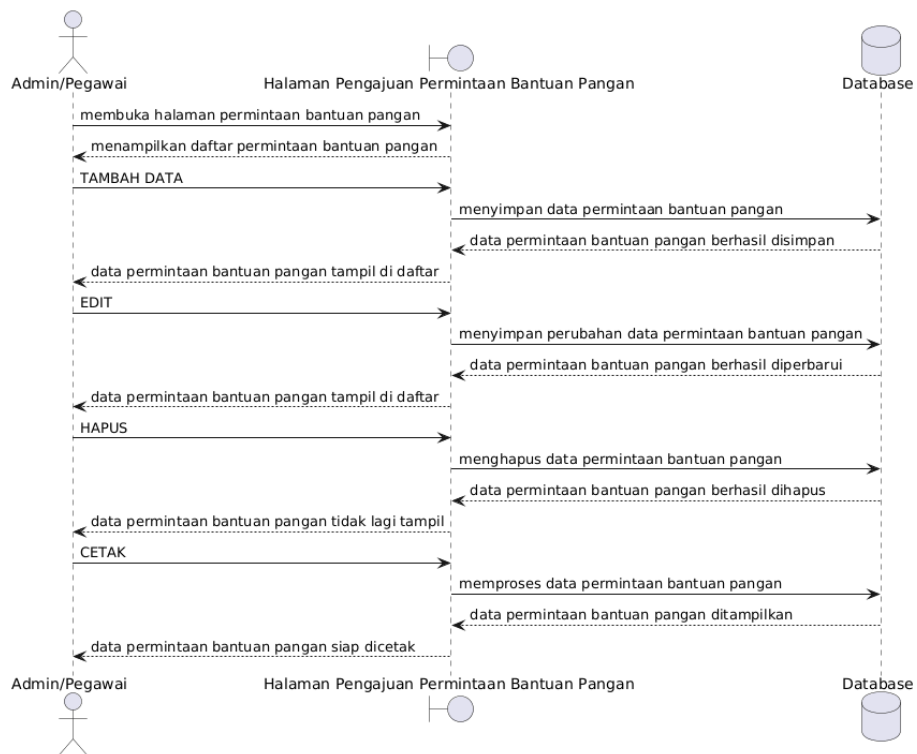
Gambar 3. 10 *Sequence Diagram* Kebutuhan Pangan



Gambar 3. 11 *Sequence Diagram Sisa Pangan*



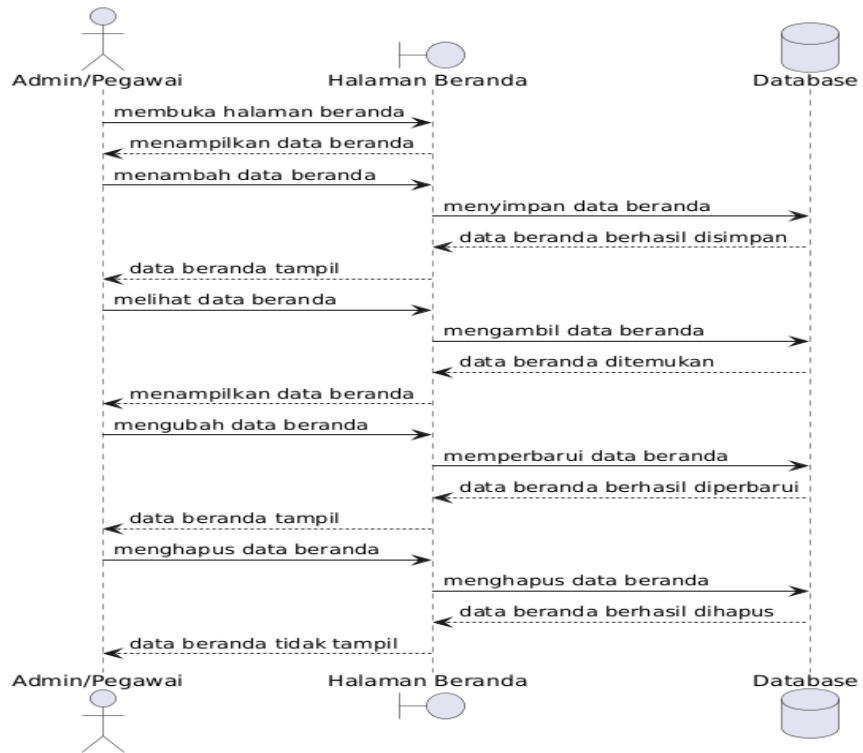
Gambar 3. 12 *Sequence Diagram Gizi Pangan*



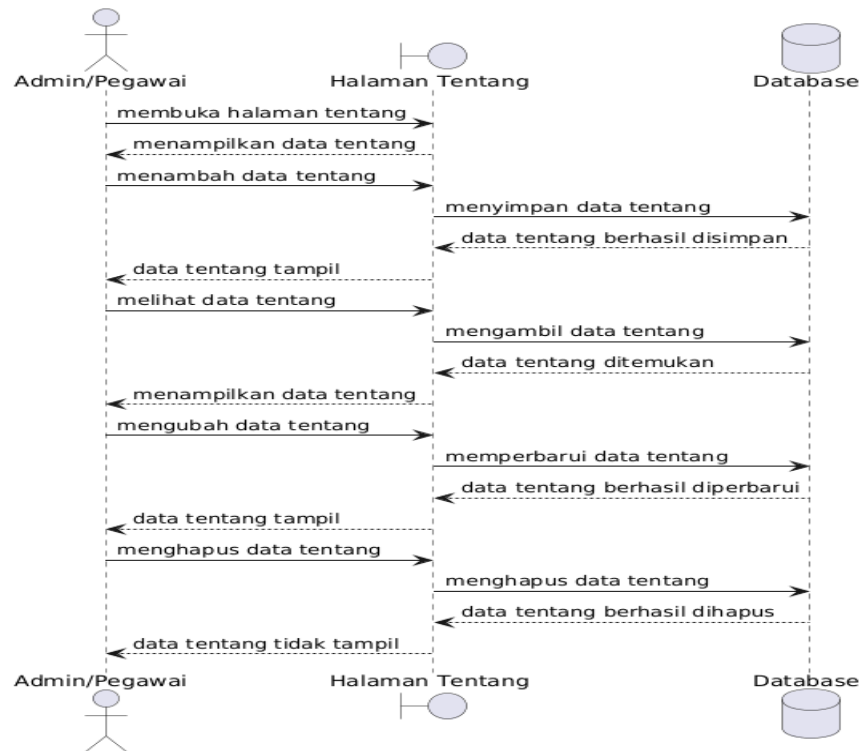
Gambar 3.13 *Sequence Diagram* Pengajuan Permintaan Pangan



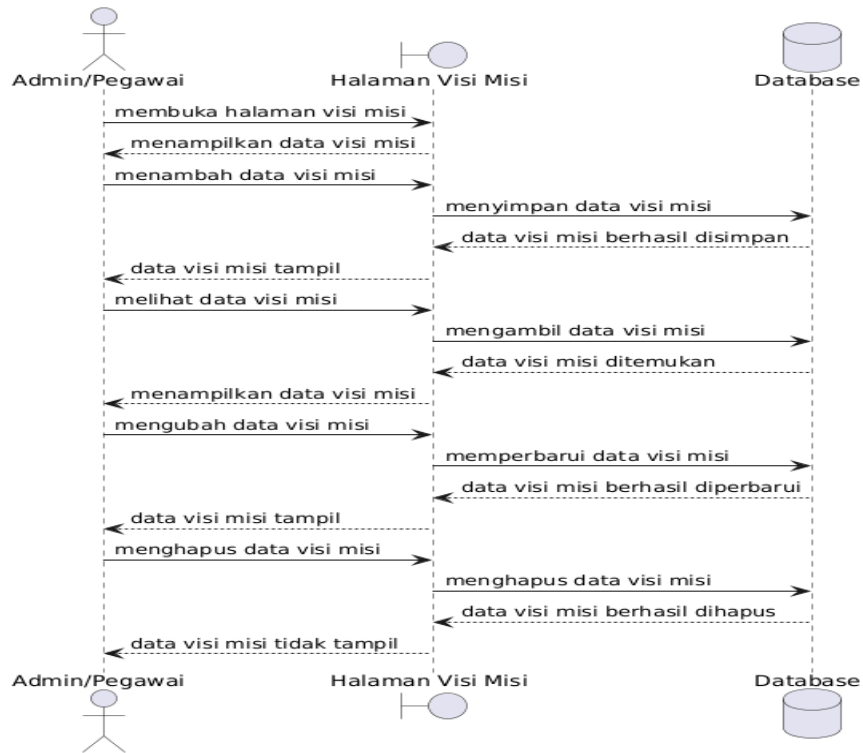
Gambar 3.14 *Sequence Diagram* Distribusi Pangan



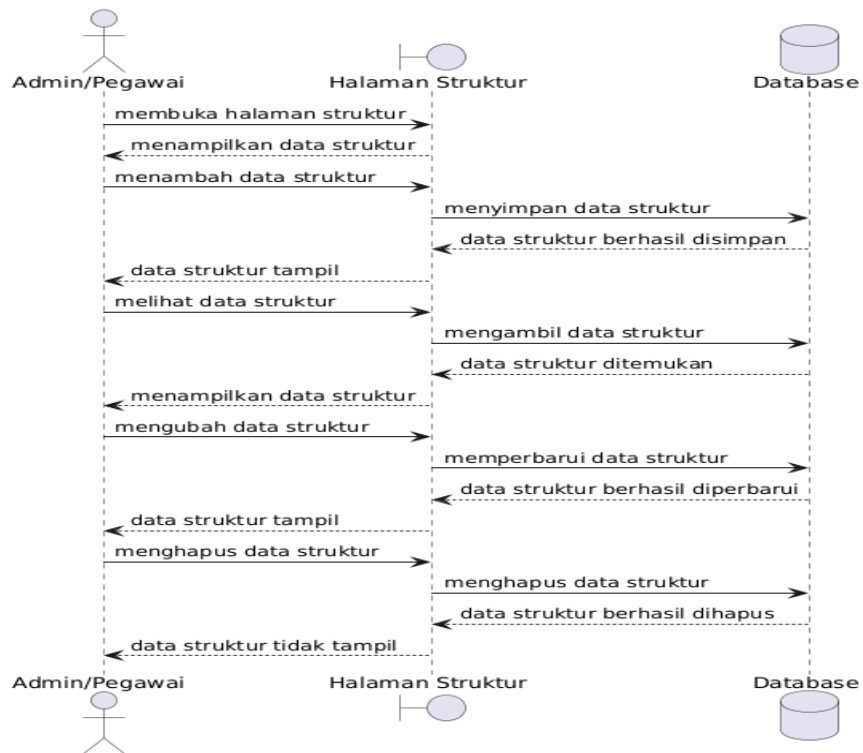
Gambar 3. 15 *Sequence Diagram Beranda*



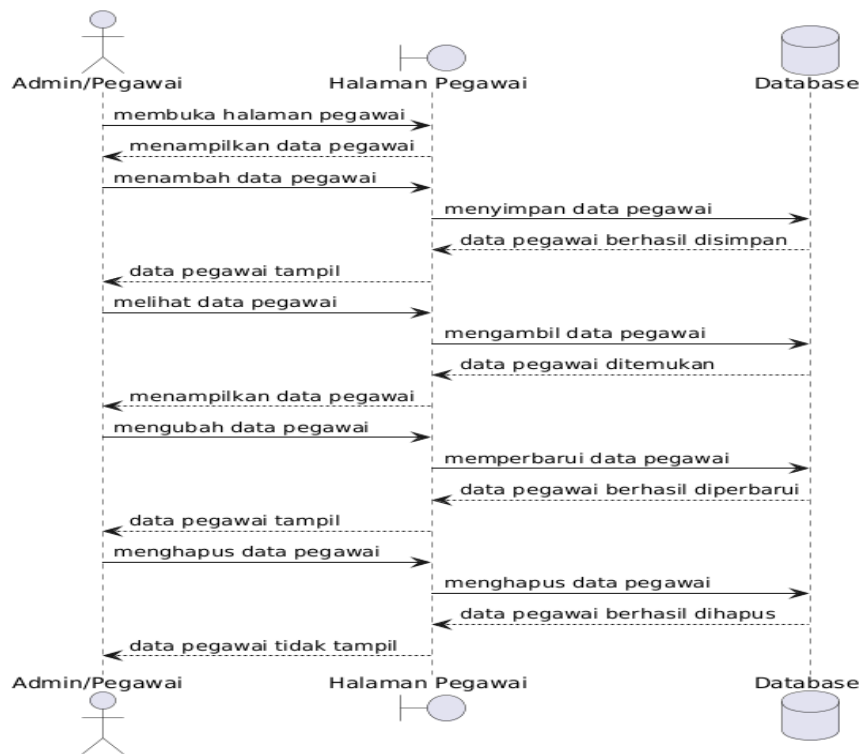
Gambar 3.16 *Sequence Diagram Tentang*



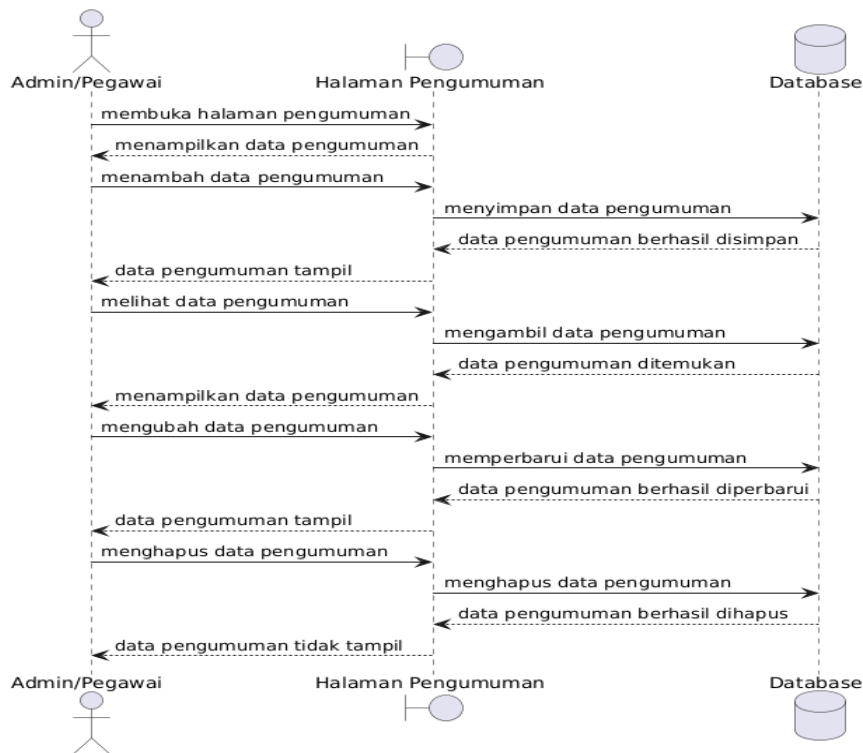
Gambar 3.17 Sequence Diagram Visi & Misi



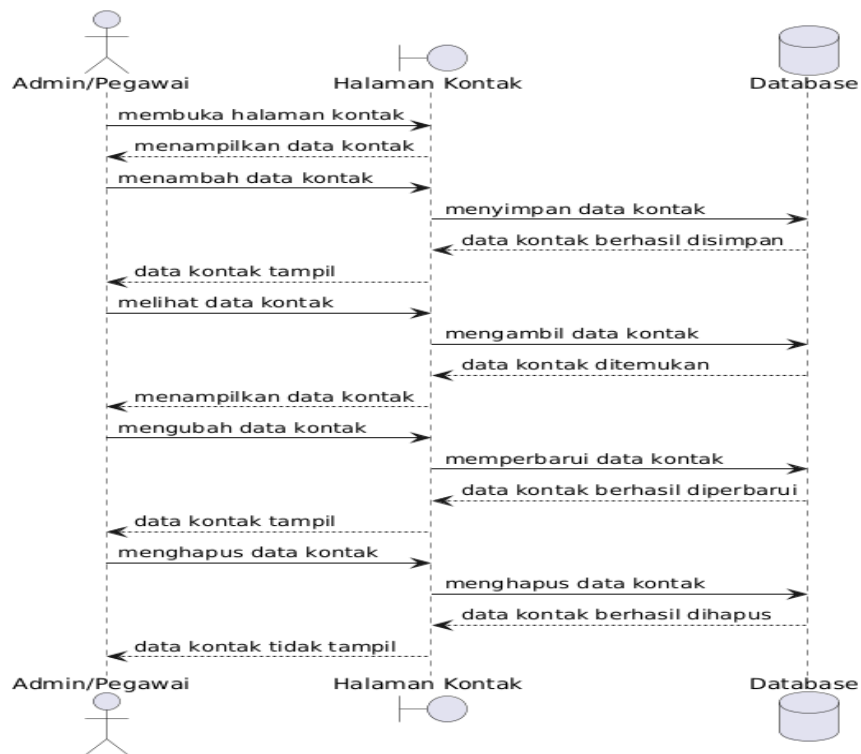
Gambar 3.18 Sequence Diagram Struktur



Gambar 3.19 *Sequence Diagram* Pegawai



Gambar 3.20 *Sequence Diagram* Pengumuman



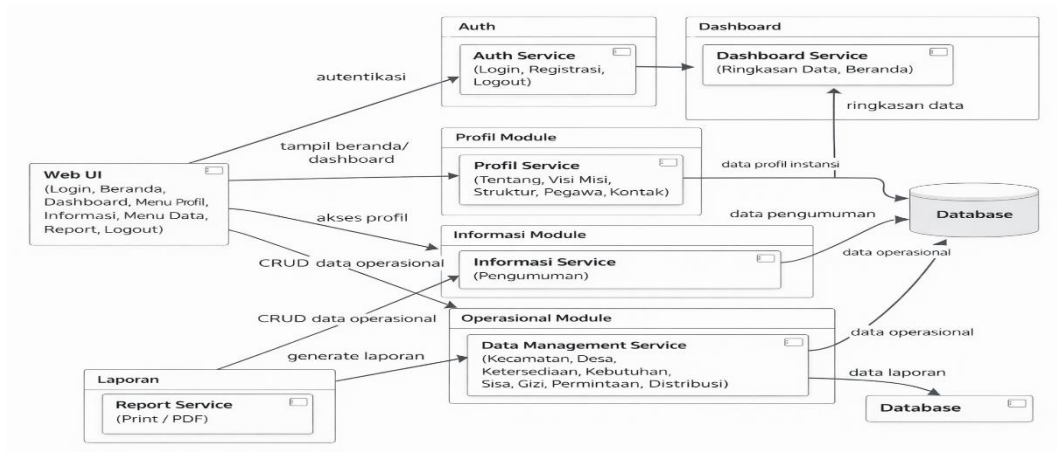
Gambar 3.21 *Sequence Diagram* Kontak

3.1.9. Componen Diagram

Component Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur fisik dari suatu sistem secara visual. informasi manajemen pengelolaan data pangan beserta modul-modul penyusunnya. Diagram ini menggambarkan pembagian komponen sistem ke dalam bagian *frontend*, *backend*, dan *database* yang saling terhubung dalam mendukung operasional sistem. Setiap komponen merepresentasikan unit fungsional yang memiliki peran spesifik, sehingga arsitektur sistem dapat dipahami secara menyeluruh sebelum tahap implementasi dilakukan.

Pemodelan *Component Diagram* membantu menjelaskan hubungan dan ketergantungan antar modul, seperti interaksi antara antarmuka pengguna dengan logika aplikasi serta koneksi ke *database* sebagai penyimpanan data terpusat. Kejelasan susunan komponen tersebut memudahkan pengembang dalam

merancang arsitektur sistem yang terstruktur dan terorganisasi. Diagram ini juga menjadi acuan dalam memastikan bahwa setiap komponen sistem dapat bekerja secara terpadu dan mendukung kelancaran pengelolaan data pangan di Dinas Pangan Kabupaten Labuhanbatu.



Gambar 3.22 *Componen Diagram*

3.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan setelah proses analisis sistem selesai dilakukan. Pada tahap ini, sistem dirancang dalam bentuk aplikasi berbasis web yang dirancang untuk membantu Admin dalam mengelola data wilayah, data pangan, serta data bantuan pangan secara terstruktur, terintegrasi, dan mudah diakses sesuai kebutuhan operasional di Dinas Pangan Kabupaten Labuhanbatu. Perancangan sistem dilakukan dengan mempertimbangkan kemudahan penggunaan, kejelasan alur kerja, serta kesesuaian dengan proses bisnis yang berjalan pada instansi terkait.

3.2.1. Perancangan Keamanan Sistem

Perancangan keamanan sistem disusun untuk memastikan bahwa sistem hanya dapat diakses oleh Admin yang memiliki hak akses. Keamanan utama

diterapkan melalui autentikasi login menggunakan username dan password, sehingga sistem dapat membatasi akses dari pihak yang tidak berwenang. dengan memanfaatkan username dan password, sehingga sistem mampu mengontrol dan membatasi akses pengguna dapat lebih terjaga dan tidak mudah diakses oleh pengguna yang tidak memiliki izin.

3.2.2. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka merupakan rancangan tampilan sistem berbasis web yang digunakan Admin dalam mengoperasikan sistem. Perancangan antarmuka juga disesuaikan dengan kebutuhan pengelolaan data pada dinas pangan kabupaten kabuhanbatu sehingga Admin dapat menjalankan proses pada pengelolaan data dinas pangan kabupaten labuhanbatu secara efektif dan efisien.

3.2.2.1. Halaman Login

Halaman login merupakan tampilan awal untuk mengakses sistem yang menyediakan form input berupa username dan password.



The image shows a login form with the following elements:

- Title:** Login
- Subtitle:** Silakan login
- Username Field:** Labeled "Username" with a placeholder "Masukkan username".
- Password Field:** Labeled "Password" with a placeholder "Masukkan password".
- Login Button:** A button labeled "Login".
- Registration Link:** A link labeled "Belum punya akun? [Daftar di sini](#)".

Gambar 3.23 Halaman Login

3.2.2.2. Halaman Dashbord

Halaman Dashboard merupakan halaman setelah admin berhasil login. Dashboard menampilkan gambar dinas pangan serta visi dan misi.



Gambar 3.24 Halaman Dashbord

3.2.3. Desain Input

Desain input menjelaskan bentuk data yang dimasukkan oleh Admin ke dalam sistem melalui form input pada setiap modul. Input dirancang agar mampu mencatat data sesuai kebutuhan sistem serta tersimpan dalam basis data dengan format yang benar. Selain itu, desain input juga memperhatikan kemudahan penggunaan (user friendly) agar Admin dapat menginput data dengan cepat dan meminimalkan kesalahan.

3.2.3.1. Tampilan Halaman Register Admin

Tampilan halaman register admin merupakan halaman yang digunakan untuk membuat akun admin baru. Admin mengisi nama lengkap, username, password, dan konfirmasi password, lalu menekan tombol Daftar untuk menyimpan akun.

Gambar 3.25 Tampilan Halaman Registrasi Admin

3.2.3.2. Tampilan Halaman Data Kecamatan

Halaman Data Kecamatan digunakan untuk mengelola data kecamatan yang berada di wilayah Kabupaten Labuhanbatu. Pada halaman ini pengguna dapat melihat daftar kecamatan yang sudah terdaftar ke sistem. Pengguna juga dapat menambahkan kecamatan sesuai kebutuhan.

No	Nama Kecamatan	Aksi
Data tidak ditemukan.		

Gambar 3.26 Tampilan Halaman Data Kecamatan

3.2.3.3. Tampilan Halaman Data Desa

Form tambah desa digunakan untuk melakukan penambahan data desa yang berada dalam wilayah kecamatan tertentu.

The screenshot displays the 'Data Desa' interface. It features a search section with a 'Show 10 entries' dropdown, a search input field labeled 'Cari desa...', and buttons for 'Cari', 'Reset', and 'Cetak'. Below this is the 'Tambah Desa' section with input fields for 'Nama Desa/Kelurahan', 'Lumbung', 'Lantai Jemur', and 'GKG', along with a 'Tambah Data' button. At the bottom is the 'Daftar Desa' section, which contains a table with columns: No, Nama Desa/Kelurahan, Lumbung, Lantai Jemur, GKG, and Aksi. The table currently shows 'Data tidak ditemukan.'

Gambar 3.27 Tampilan Halaman Data Desa

3.2.3.4. Tampilan Input Data Ketersediaan Pangan

Form tambah ketersediaan pangan digunakan untuk menambah jumlah ketersediaan pangan.

The screenshot displays the 'Data Ketersediaan Pangan' interface. It features a search section with a 'Show 10 entries' dropdown, a search input field labeled 'Cari nilai / tahun / kategori...', and buttons for 'Cari', 'Reset', and 'Cetak'. Below this is the 'Tambah Ketersediaan Pangan' section with dropdowns for 'Kategori' and 'Bulan', input fields for 'Tahun' (set to 2026) and 'Nilai (kg)', and a 'Tambah Data' button. At the bottom is the 'Daftar Ketersediaan Pangan' section, which contains a table with columns: No, Kategori, Bulan, Tahun, Nilai (kg), and Aksi. The table currently shows 'Data tidak ditemukan.' and a 'Total Keseluruhan: 0,00 kg' label.

Gambar 3.28 Tampilan Halaman Data Ketersediaan Pangan

3.2.3.5. Tampilan Input Data Kebutuhan Pangan

Form tambah kebutuhan pangan digunakan untuk menambah data kebutuhan pangan masyarakat berdasarkan kategori dan periode bulan tertentu.

No	Kategori	Bulan	Nilai Perbulan	Nilai Perhari	Aksi
Data tidak ditemukan.					

Gambar 3.29 Tampilan Halaman Data Kebutuhan Pangan

3.2.3.6. Tampilan Halaman Data Sisa Pangan

Form tambah sisa pangan digunakan untuk mencatat informasi sisa atau neraca komoditas pangan distribusi, penggunaan, ataupun perhitungan stok.

No	Komoditi	Bulan	Keterangan	Neraca (kg)	Aksi
Data tidak ditemukan.					

Gambar 3. 30 Tampilan Halaman Data Sisa Pangan

3.2.3.7. Tampilan Halaman Data Gizi Pangan

From tambah kandungan Gizi Pangan digunakan untuk menambahkan data kandungan gizi dari suatu bahan pangan ke dalam sistem.

Data Kandungan Gizi Pangan

Show 10 entries

Cari nama/kategori/sub... Cetak

Semua Tahun

Tambah Kandungan Gizi Pangan

Nama Pangan

Kategori

Sub Kategori

Tahun

Kalori/Hari

Kalori/Bulan

Gizi/Kalori

Kalori/Gram

Kandungan Gizi

Tambah Data

Daftar Kandungan Gizi Pangan

No	Nama	Kategori	Sub	Kalori/Hari	Kalori/Bulan	Gizi/Kalori	Kalori/Gram	Kandungan	Manfaat	Tahun	Aksi
Belum ada data.											

Total Kalori/Hari: 0
Total Kalori/Bulan: 0

Gambar 3. 31 Tampilan Halaman Data Kandungan Gizi Pangan

3.2.3.8. Tampilan Halaman Layanan Permintaan Bantuan Pangan

From tambah Layanan Permintaan Bantuan Pangan digunakan untuk mencatat permintaan bantuan dari wilayah tertentu.

Layanan Permintaan Bantuan Pangan

Silakan isi formulir berikut untuk mengajukan bantuan pangan secara online.

Kecamatan

Desa / Kelurahan

Tanggal Pengajuan

Jumlah Penduduk Terdampak

Keterangan / Alasan Pengajuan

Upload Bukti Permintaan Bantuan Pangan
 No file chosen

Format file: JPG, JPEG, PNG, PDF. Maksimal 2MB.

Gambar 3.32 Tampilan Halaman Data Layanan Permintaan Bantuan Pangan

3.2.3.9. Tampilan Halaman Distribusi Bantuan Pangan

Form Tambah Distribusi Bantuan Pangan digunakan untuk mencatat penyaluran bantuan pangan kepada wilayah penerima.

No	Kecamatan	Desa	Tahun	Penyebab Kerawanan Pangan	Tanggal	Bentuk Pembayaran	Jumlah (kg)	Aksi
Data tidak ditemukan.								

Gambar 3.33 Tampilan Halaman Distribusi Bantuan Pangan

3.2.3.10. Tampilan Halaman Beranda

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data beranda baru. Pengguna dapat mengisi kategori, nomor, judul, deskripsi, sub deskripsi dan gambar.

Form Input	
Kategori -- pilih --	Nomor
Judul	
Deskripsi	Sub Deskripsi
Gambar Choose File No file chosen	
Simpan	Batal
Kembali	

Gambar 3. 34 Tampilan Halaman Beranda

3.2.3.11. Tampilan Halaman Tentang

Form ini digunakan untuk menambahkan informasi profil instansi seperti sejarah, tugas, fungsi, dan komitmen pelayanan kepada masyarakat luas.

Tambah Tentang Kami

Form Input

Profil Singkat

Sejarah

Tugas

Fungsi

Komitmen Pelayanan

Upload Gambar

Choose File No file chosen

Maksimal 2MB

Simpan Batal Kembali Kembali

Gambar 3. 35 Tampilan Halaman Tentang

3.2.3.12. Tampilan Halaman Visi Dan Misi

Form ini digunakan untuk mengelola data visi dan misi sebagai gambaran tujuan serta langkah strategis instansi dalam operasionalnya.

Tambah Visi & Misi

Form Input

Visi

Misi

Gambar

Choose File No file chosen

Format: jpg, jpeg, png, webp. Maksimal 2 MB.

Simpan Batal Kembali

Gambar 3. 36 Tampilan Halaman Visi Dan Misi

3.2.3.13. Tampilan Halaman Struktur

Form ini berfungsi untuk mengunggah gambar struktur organisasi guna menampilkan susunan dan hubungan antar bagian secara visual jelas.



Tampilan halaman 'Tambah Struktur' yang menunjukkan form input untuk mengunggah gambar struktur organisasi. Form ini memiliki tombol 'Choose File' (No file chosen) dan tombol 'Simpan', 'Batal', dan 'Kembali'.

Gambar 3. 37 Tampilan Halaman Struktur

3.2.3.14. Tampilan Halaman Pegawai

Form ini digunakan untuk menambahkan data pegawai meliputi nama, jabatan, NIP, dan foto sebagai bagian informasi.



Tampilan halaman 'Tambah Pegawai' yang menunjukkan form input untuk menambahkan data pegawai. Form ini memiliki input untuk Nama, Jabatan, NIP, dan Foto (Choose File, No file chosen). Terdapat juga informasi format file: Format: JPG, JPEG, PNG, WEBP. Maksimal 2 MB. Tombol Simpan, Batal, dan Kembali.

Gambar 3. 38 Tampilan Halaman Pegawai

3.2.3.15. Tampilan Halaman Pengumuman

Form ini berfungsi untuk memasukkan data pengumuman berupa judul, isi, gambar, dan tanggal agar informasi tersampaikan kepada pengguna.

Tambah Pengumuman

Form Input

Judul

Isi Pengumuman

Upload Gambar

Choose File No file chosen

Tanggal

27/03/2026

Format yang diperbolehkan: JPG, JPEG, PNG, WEBP. Maksimal 2 MB.

Simpan Batal Kembali

Gambar 3. 39 Tampilan Halaman Pengumuman

3.2.3.16. Tampilan Halaman Kontak

Form ini berfungsi untuk menginput data kontak instansi secara lengkap, meliputi nama, alamat, nomor telepon, email, serta lokasi.

Tambah Kontak

Form Input

Nama Instansi

Alamat

Telepon

Email

Jam Layanan

Link Maps / Embed

Simpan Batal Kembali

Gambar 3. 40 Tampilan Halaman Kontak

3.2.4. Desain Output

Desain output menjelaskan informasi yang dihasilkan sistem setelah data diinput dan diproses oleh Admin. Output sistem bertujuan menyajikan informasi secara terstruktur sehingga dapat digunakan untuk pemantauan data, pencarian informasi, serta dokumentasi pengelolaan data pada instansi terkait. Output ditampilkan dalam bentuk tabel pada setiap modul sehingga Admin dapat memantau data dengan lebih mudah.

3.2.4.1. Tampilan Hasil Data Kecamatan

Halaman Data Kecamatan menampilkan hasil data kecamatan dalam bentuk tabel berisi No dan Nama Kecamatan. Tersedia data. Pada contoh, data yang tampil adalah Rantau Utara.



No	Nama Kecamatan
1	Rantau Utara

Gambar 3.41 Tampilan Hasil Data Kecamatan

3.2.4.2. Tampilan Hasil Data Desa

Halaman Data Desa digunakan untuk menampilkan informasi desa dalam bentuk tabel yang berisi nomor urut, nama desa, jumlah lumbung, jumlah lantai jemur, dan data GKG. Data yang ditampilkan Padang Matinggi dengan jumlah lumbung sebanyak 2, lantai jemur sebanyak 12, dan GKG sebesar 27. Halaman ini

membantu pengguna pegawai dinas pangan melihat dan memahami kondisi fasilitas serta data GKG setiap desa secara cepat dan terstruktur.

No	Nama Desa	Lumbung	Lantai Jemur	GKG
1	Padang Matinggi	2	12	27

Gambar 3.42 Tampilan Hasil Data Desa

3.2.4.3. Tampilan Hasil Data Ketersediaan Pangan

Halaman Data Ketersediaan Pangan menampilkan hasil data ketersediaan pangan berdasarkan kategori, bulan, dan tahun. Pada contoh, data yang tampil adalah kategori Ikan bulan Juni tahun 2026 dengan nilai 50,00 kg.

No	Kategori	Bulan	Tahun	Nilai
1	Ikan	Juni	2026	50,00 kg

Gambar 3.43 Tampilan Hasil Data Ketersediaan Pangan

3.2.4.4. Tampilan Hasil Data Kebutuhan Pangan

Halaman Data Kebutuhan Pangan menampilkan hasil data kebutuhan berdasarkan kategori, bulan, dan tahun. Pada contoh, kategori Ikan bulan Juli tahun 2026 dengan nilai 30,00 perbulan dan 1,00 perhari.



Data Kebutuhan Pangan

Tahun: 2026
Kategori: Semua
Bulan: Semua Bulan
Search: -

No	Kategori	Bulan	Nilai Perbulan	Nilai Perhari
1	Ikan	Juli	30,00	1,00

Gambar 3.44 Tampilan Hasil Data Kebutuhan Pangan

3.2.4.5. Tampilan Hasil Data Sisa Pangan

Halaman Data Sisa Pangan menampilkan hasil data sisa pangan komoditi dalam tabel berisi komoditi, bulan, keterangan, dan neraca (kg). Gambar menampilkan total keseluruhan perbulan dan perhari.



Data Sisa Pangan

Search: -

Total Keseluruhan Perbulan: 120,00 kg
Total Keseluruhan Perhari: 4,00 kg

No	Komoditi	Bulan	Keterangan	Neraca (kg)
1	Beras	0	Sisa stok akhir bulan	120,00 kg

Gambar 3.45 Tampilan Hasil Data Sisa Pangan

3.2.4.6. Tampilan Hasil Data Gizi Pangan

Halaman Data Kandungan Gizi Pangan menampilkan data gizi dalam tabel serta dan Tahun. Pada contoh, data yang tampil adalah Beras tahun 2022 dengan kandungan Energi 130 kkal.

#	Nama	Kategori	Kategori	Sub	Kalori/Hari	Gizi/Kalori	Kalori/Gram	Kandungan	Tahun	
1	Beras	Serealia dan Olahannya	Pangan Pokok	Pangan Pokok	500	15	0.08	1.30	Energi: 130 kkal	2022
1	Beras	Serealia dan Olahannya	Pangan Pokok	500	500	0.08	1.30	1.30	Sebagai sumber energi utama dan pangan pokok masyarakat; mendukung pemenuhan kebutuhan karbohidrat harian serta membantu menjaga ketersediaan energi untuk aktivitas fisik.	2022

Gambar 3.46 Tampilan Hasil Data Gizi Pangan

3.2.4.7. Tampilan Hasil Pengajuan Permintaan Bantuan Pangan

Halaman Data Permintaan Bantuan Pangan menampilkan hasil data permintaan bantuan pangan dalam tabel. Pada contoh, permintaan berasal dari Rantau Selatan Perlayuan tanggal 2024-08-07 dengan jumlah penduduk 3250.

No	Kecamatan	Desa	Keterangan	Tanggal	Jumlah Penduduk	Bukti File
1	Rantau Selatan	Padang Bulan	menurunnya harga panen	2026-04-05	2026-04-05	Lihat File Menunggu

Gambar 3.47 Tampilan Hasil Data Pengajuan Permintaan Bantuan Pangan

3.2.4.8. Tampilan Hasil Data Distribusi Bantuan Pangan

Halaman Data Distribusi Bantuan Pangan menampilkan hasil data bantuan pangan dalam tabel serta tahun.

Data Distribusi Bantuan Pangan

Search: - | Tahun: -

#	Kecamatan	Desa	Penyebab Kerawanan Pangan	Tanggal Penyaluran	Bentuk Pembayaran	Jumlah (kg)
1	Rantau Utara	Siringo-ringo	Penurunan hasil panen akibat cuaca ekstrem serta meningkatnya kebutuhan pangan masyarakat.	2026-01-01	Beras	1250 kg


Gambar 3.48 Tampilan Hasil Data Distribusi Bantuan Pangan

3.2.4.9. Tampilan Hasil Data Beranda

Halaman beranda menampilkan informasi utama website Dinas Pangan Kabupaten Labuhanbatu sebagai media layanan dan publikasi kepada masyarakat.

Data Beranda Tambah Data

Daftar Beranda

No	Kategori	No Urut	Judul	Deskripsi	Gambar	Aksi
1	hero	1	Website Resmi Dinas Pangan Kabupaten Labuhanbatu.	Selamat datang di website Dinas Pangan Labuhanbatu.		<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
1	hero	1	Selamat datang di website Dinas Pangan Kabupaten Labuhanbatu.	Gunakan layanan ini untuk memperoleh informasi resmi dan mengajukan bantuan pangan secara mudah, ...		
1						

Gambar 3. 49 Tampilan Hasil Data Beranda

3.2.4.10. Tampilan Hasil Data Tentang

Halaman tentang menampilkan informasi instansi meliputi profil, sejarah, tugas, fungsi, serta komitmen pelayanan kepada masyarakat secara lengkap.

Data Tentang Kami							Tambah Data
Daftar Tentang Kami							
No	Gambar	Profil Singkat	Sejarah	Tugas	Fungsi	Komitmen	Aksi
1		Dinas Pangan Kabupaten Labuhanbatu merupakan perangkat daerah yang bertanggung jawab dalam urusan...	Dinas Pangan Kabupaten Labuhanbatu dibentuk sebagai bagian dari upaya pemerintah daerah dalam mem...	Melaksanakan urusan pemerintahan daerah di bidang pangan yang meliputi ketersediaan pangan, distr...	Perumusan kebijakan teknis di bidang ketahanan pangan Pelaksanaan pengelolaan ketersediaan dan c...	Dinas Pangan Kabupaten Labuhanbatu berkomitmen memberikan pelayanan yang transparan, cepat, tepat...	
1							Edit Hapus

Gambar 3. 50 Tampilan Hasil Data Tentang

3.2.4.11. Tampilan Hasil Data Visi & Misi

Halaman ini menampilkan visi dan misi instansi sebagai pedoman arah kebijakan dalam meningkatkan ketahanan pangan masyarakat.

Data Visi & Misi					Tambah Data
Daftar Visi & Misi					
No	Visi	Misi	Gambar	Aksi	
1	Terwujudnya ketahanan pangan masyarakat Kabupaten Labuhanbatu yang mandiri, berkelanjutan, dan sejahtera. terwuudnya...	1.Meningkatkan ketersediaan pangan yang cukup dan berkualitas. 2.Meningkatkan akses masyarakat		Edit Hapus	

Gambar 3. 51 Tampilan Hasil Data Visi & Misi

3.2.4.12. Tampilan Hasil Data Struktur

Halaman ini menampilkan struktur organisasi instansi dalam bentuk gambar untuk memberikan gambaran susunan jabatan secara jelas.



Gambar 3. 52 Tampilan Hasil Data Struktur

3.2.4.13. Tampilan Hasil Data Pegawai

Halaman ini menampilkan data pegawai meliputi nama, NIP, jabatan, serta foto sebagai informasi struktur organisasi instansi.



Gambar 3. 53 Tampilan Hasil Data Pegawai

3.2.4.14. Tampilan Hasil Data Pengumuman

Halaman ini menampilkan informasi pengumuman terbaru terkait layanan dan kegiatan Dinas Pangan kepada masyarakat secara informatif.



The screenshot shows a web interface for announcements. At the top, there is a header 'Data Pengumuman' with a 'Tambah Data' button. Below it is a table titled 'Daftar Pengumuman' with columns: No, Judul, Isi, Gambar, Tanggal, and Aksi. One entry is visible with the following details:

No	Judul	Isi	Gambar	Tanggal	Aksi
1	Pembukaan Layanan Permohonan Bantuan Pangan Online	Dinas Pangan Kabupaten Labuhanbatu membuka layanan pengajuan bantuan pangan secara online melalui website resmi untuk...		2026-03-17	Edit Hapus

Gambar 3. 54 Tampilan Hasil Data Pengumuman

3.2.4.15. Tampilan Hasil Data Kontak

Halaman ini menampilkan informasi kontak instansi meliputi alamat, nomor telepon, email, serta jam layanan kepada masyarakat.



The screenshot shows a web interface for contact information. At the top, there is a header 'Data Kontak' with a 'Tambah Data' button. Below it is a table titled 'Daftar Kontak' with columns: No, Nama Instansi, Alamat, Telepon, Email, Jam Layanan, and Aksi. One entry is visible with the following details:

No	Nama Instansi	Alamat	Telepon	Email	Jam Layanan	Aksi
1	Dinas Pangan Kabupaten Labuhanbatu	3V54+2FM, Jl. Prof. H.M Yamin SH, Perdamean, Kec. Rantau Sel., Kab. Labuhanbatu, Sumatera Utara.21413	082259781702	dinaspangan@labuhanbatukab.go.id	Senin - Jum'at, 08.00 - 16.00 WIB	Edit Hapus

Gambar 3. 55 Tampilan Hasil Data Kontak

3.2.5. Tabel Database

Tabel Database pada sistem ini dibuat untuk memudahkan admin dalam mengelola data dan informasi secara terstruktur. Setiap tampilan dirancang dengan layout yang sederhana, terdiri dari form input untuk menambah data, fitur pencarian untuk mempermudah menemukan data, serta tabel untuk menampilkan daftar data yang telah tersimpan. Selain itu, tersedia tombol aksi seperti Tambah, Edit, Hapus, dan Cetak agar admin dapat melakukan pengelolaan data secara cepat dan efisien.

3.2.5.1. Tabel Admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan data akun administrator yang memiliki hak akses untuk mengelola sistem. Data data yang disimpan meliputi nama, username, password yang telah melalui proses hashing, serta role untuk menentukan tingkat akses pengguna. Tabel ini berfungsi sebagai autentikasi login dan pengaturan hak akses sehingga hanya pengguna tertentu yang dapat melakukan proses pengelolaan data dalam sistem.

Tabel 3.1 Database Admin

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key admin
2	nama	varchar(150)	Nama admin
3	username	varchar(100)	Username admin (unik)
4	password_hash	varchar(255)	Password admin (hash)
5	role	enum('admin','user')	Hak akses pengguna
6	created_at	timestamp	Waktu data dibuat

3.2.5.2. Tabel Kecamatan

Tabel kecamatan berfungsi sebagai tempat penyimpanan data utama terkait kecamatan yang terdapat di wilayah Kabupaten Labuhanbatu. Data kecamatan ini berfungsi sebagai acuan dalam pengelolaan data wilayah pada sistem, sehingga setiap informasi yang berkaitan dengan lokasi dapat teridentifikasi dengan lebih terstruktur. Tabel ini juga digunakan dalam proses pendataan desa serta mendukung modul permintaan bantuan dan distribusi bantuan pangan.

Tabel 3.2 Tabel Kecamatan

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key sebagai identitas kecamatan
2	nama	varchar(150)	Menyimpan nama kecamatan
3	created_at	timestamp	Menunjukkan waktu data dibuat
4	updated_at	timestamp	Menunjukkan waktu terakhir data diperbarui

3.2.5.3. Tabel Desa

Tabel desa digunakan untuk menyimpan data desa yang berada dalam wilayah kecamatan tertentu. Data yang dicatat mencakup nama desa, kecamatan yang menaungi desa tersebut (*kecamatan_id*), serta informasi fasilitas pendukung pangan seperti jumlah GKG, lantai jemur, dan lumbung. Tabel ini sangat penting dalam mendukung pemetaan wilayah dan pendataan fasilitas pangan, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai acuan dalam proses pengambilan keputusan terkait kondisi pangan di Kabupaten Labuhanbatu.

Tabel 3.3 Desa

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key sebagai identitas data desa
2	kecamatan_id	int(11)	Foreign key yang mengacu pada tabel kecamatan
3	nama	varchar(150)	Menyimpan nama desa
4	gkg	int(11)	Menyimpan data Gabah Kering Giling (GKG)
5	lantai_jemur	int(11)	Menyimpan data fasilitas lantai jemur
6	lambung	int(11)	Menyimpan data jumlah lambung
7	created_at	timestamp	Menunjukkan waktu saat data pertama kali dibuat
8	updated_at	timestamp	Menunjukkan waktu terakhir data diperbarui

3.2.5.4. Tabel Ketersediaan Pangan

Tabel ketersediaan pangan digunakan untuk menyimpan informasi jumlah ketersediaan pangan berdasarkan kategori komoditas pada bulan dan tahun tertentu. Data ketersediaan dicatat dalam bentuk nilai numerik dengan satuan kilogram (kg). Keberadaan tabel ini mendukung pencatatan stok atau ketersediaan pangan secara terstruktur, sehingga dapat dilakukan analisis dan perencanaan kebijakan pangan secara lebih tepat.

Tabel 3.4 Ketersediaan Pangan

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key sebagai identitas data ketersediaan
2	kategori_id	int(11)	Foreign key yang mengacu pada data kategori
3	bulan	tinyint(2)	Bulan (1–12)
4	tahun	int(11)	Tahun data
5	nilai	decimal(12,2)	Nilai ketersediaan (kg)
6	created_at	timestamp	Waktu data dibuat
7	updated_at	timestamp	Waktu data diperbarui

3.2.5.5. Tabel Kategori Ketersediaan Pangan

Tabel kategori ketersediaan merupakan tabel master yang digunakan untuk menyimpan data kategori atau jenis ketersediaan pangan yang ada di sistem. Tabel ini berfungsi sebagai acuan untuk mengelompokkan data ketersediaan pangan, sehingga memudahkan pengelolaan, pencatatan, dan pelaporan berdasarkan kategori tertentu.

Tabel 3.5 Kategori Ketersediaan Pangan

No	Tipe Data	Keterangan	Tipe Data
1	int(11)	Primary key kategori	int(11)
2	varchar(150)	Nama kategori ketersediaan	varchar(150)
3	timestamp	Waktu data dibuat	timestamp

3.2.5.6. Tabel Kebutuhan Pangan

Tabel kebutuhanpangan digunakan untuk menyimpan data kebutuhan pangan masyarakat berdasarkan kategori dan periode bulan tertentu. Pada tabel ini sistem menyimpan nilai kebutuhan per hari (nilai_perhari) serta kebutuhan per bulan (nilai_perbulan). Data ini digunakan untuk mengetahui kebutuhan konsumsi pangan masyarakat, serta dapat dibandingkan dengan data ketersediaan untuk melihat tingkat kecukupan pangan atau potensi kekurangan pangan.

Tabel 3.6 Kebutuhan Pangan

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key kebutuhan
2	kategori_id	int(11)	Foreign key ke kategori_kebutuhan
3	bulan	tinyint(2)	Bulan (1–12)
4	nilai_perhari	decimal(12,2)	Kebutuhan per hari
5	nilai_perbulan	decimal(12,2)	Kebutuhan per bulan
6	created_at	timestamp	Waktu data dibuat
7	updated_at	timestamp	Waktu data diperbarui

3.2.5.7. Tabel kategori kebutuhan

Tabel kategori kebutuhan merupakan tabel master yang digunakan untuk menyimpan data kategori kebutuhan pangan. Tabel ini berfungsi sebagai referensi utama untuk mengelompokkan kebutuhan pangan berdasarkan jenis atau kategori tertentu, sehingga data kebutuhan dapat dicatat dan ditampilkan secara terstruktur serta lebih mudah dianalisis.

Tabel 3.7 Tabel kategori kebutuhan

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key kategori
2	nama	varchar(150)	Nama kategori kebutuhan
3	created_at	timestamp	Waktu data dibuat

3.2.5.8. Tabel Sisa Pangan

Tabel sisa pangan digunakan untuk mencatat informasi sisa atau neraca komoditas pangan setelah proses distribusi, penggunaan, ataupun perhitungan stok. Data yang disimpan meliputi komoditi, nilai neraca dalam satuan kg, bulan pendataan, serta keterangan tambahan. Tabel ini berfungsi untuk monitoring jumlah sisa komoditas yang masih tersedia dan mendukung evaluasi terhadap pemanfaatan atau distribusi pangan yang dilakukan.

Tabel 3.8 Sisa Pangan

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key sebagai identitas data kebutuhan
2	kategori_id	int(11)	Foreign key yang mengacu pada tabel kategori kebutuhan
3	neraca	decimal(12,2)	Neraca sisa pangan (kg)
4	bulan	tinyint(2)	Bulan (1–12)
5	keterangan	text	Keterangan tambahan
6	created_at	timestamp	Waktu data dibuat
7	updated_at	timestamp	Waktu data diperbarui

3.2.5.9. Tabel Gizi Pangan

Tabel gizi pangan digunakan untuk menyimpan data informasi kandungan gizi dari berbagai jenis pangan. Data yang dicatat meliputi nama pangan, kategori dan sub kategori, kebutuhan kalori harian dan bulanan, nilai gizi per kalori, nilai kalori per gram, kandungan gizi, manfaat, serta tahun pendataan.

Tabel 3.9 Tabel Gizi Pangan

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key sebagai identitas data gizi pangan
2	nama_pangan	varchar(150)	Menyimpan nama jenis pangan
3	kategori	varchar(100)	Menyimpan kategori dari pangan
4	sub_kategori	varchar(100)	Menyimpan sub kategori dari jenis pangan
5	kebutuhan_kalori_harian	int(11)	Kalori per hari
6	kebutuhan_kalori_bulanan	int(11)	Kalori per bulan
7	gizi_per_kalori	decimal(12,2)	Gizi per kalori
8	kalori_per_gram	decimal(12,2)	Kalori per gram
9	kandungan_gizi	text	Kandungan gizi pangan
10	manfaat	text	Manfaat pangan
11	tahun	int(11)	Tahun data
12	created_at	timestamp	Waktu data dibuat
13	updated_at	timestamp	Waktu data diperbarui

3.2.5.10. Tabel Pengajuan Permintaan Bantuan Pangan

Tabel permintaan bantuan digunakan untuk mencatat data permintaan bantuan pangan yang diajukan oleh wilayah tertentu akibat kondisi rawan pangan ataupun bencana. Data yang disimpan meliputi tanggal permintaan, lokasi (kecamatan dan desa), jumlah penduduk terdampak, status permintaan, serta keterangan tambahan. Tabel ini digunakan untuk memantau permintaan bantuan yang masuk dan menentukan prioritas wilayah penerima bantuan.

Tabel 3.10 Pengajuan Permintaan Bantuan Pangan

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key dengan fitur auto increment
2	kecamatan	varchar(100)	Menyimpan nama kecamatan
3	desa	varchar(100)	Menyimpan nama desa
4	tanggal	date	Tanggal pencatatan data
5	jumlah_penduduk	int(11)	Jumlah penduduk
6	status	varchar(50)	Status data (default: Menunggu)
7	keterangan	text	Catatan tambahan
8	bukti_file	varchar(255)	File bukti (path / nama file)
9	created_at	timestamp	Waktu data dibuat (otomatis)

3.2.5.11. Tabel Distribusi Bantuan Pangan

Tabel distribusi bantuan digunakan untuk mendokumentasikan data penyaluran bantuan pangan yang telah dilaksanakan. Informasi yang dicatat mencakup tanggal penyaluran, lokasi (kecamatan dan desa), penyebab kerawanan

pangan, bentuk pembayaran atau jenis bantuan, jumlah bantuan yang disalurkan, serta tahun pelaksanaan. Tabel ini berfungsi sebagai dokumentasi kegiatan penyaluran bantuan dan sebagai laporan resmi yang dapat digunakan dalam evaluasi program bantuan pangan.

Tabel 3.11 Tabel Distribusi Bantuan Pangan

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key distribusi bantuan
2	tanggal_penyaluran	date	Tanggal penyaluran
3	kecamatan	varchar(150)	Nama kecamatan
4	desa	varchar(150)	Nama desa
5	penyebab_kerawanan_pangan	text	Penyebab kerawanan pangan
6	bentuk_pembayaran	varchar(100)	Bentuk pembayaran bantuan
7	berapa_banyak	varchar(100)	Jumlah bantuan
8	tahun	int(11)	Tahun data
9	created_at	timestamp	Waktu data dibuat
10	updated_at	timestamp	Waktu data diperbarui

3.2.5.12. Tabel Beranda

Tabel digunakan untuk menyimpan konten halaman utama seperti kategori, judul, deskripsi dan gambar yang ditampilkan. Struktur tabel yang terorganisir

memudahkan pengelolaan dan pembaruan data secara efisien. Selain itu, pengguna tabel juga pengambilan data untuk ditampilkan pada pengguna.

Tabel 3. 12 Tabel Beranda

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key dengan fitur auto increment
2	kategori	varchar(50)	Menyimpan kategori konten pada halaman beranda
3	nomor	int(11)	Menunjukkan urutan tampilan konten
4	judul	varchar(255)	Menyimpan judul konten
5	deskripsi	text	Berisi deskripsi utama dari konten
6	sub_deskripsi	text	Berisi deskripsi tambahan dari konten
7	gambar	varchar(255)	File gambar
8	created_at	timestamp	Waktu data dibuat

3.2.5.13. Tabel Tentang

Tabel digunakan untuk menyimpan informasi profil instansi meliputi sejarah, tugas, fungsi, dan komitmen pelayanan kepada masyarakat.

Tabel 3. 13 Tabel Tentang

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key, auto increment

2	profil_singkat	text	Profil singkat instansi
3	sejarah	text	Sejarah instansi
4	tugas	text	Tugas instansi
5	fungsi	text	Fungsi instansi
6	komitmen_pelayanan	text	Komitmen pelayanan
7	gambar	varchar(255)	Gambar pendukung

3.2.5.14. Tabel Visi Dan Misi

Tabel digunakan untuk menyimpan data visi dan misi instansi sebagai pedoman arah dan tujuan organisasi.

Tabel 3. 14 Tabel Visi Dan Misi

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key dengan fitur auto increment
2	visi	text	Visi instansi
3	misi	text	Misi instansi
4	gambar	varchar(255)	Gambar pendukung

3.2.5.15. Tabel Struktur

Tabel digunakan untuk menyimpan gambar struktur organisasi guna menampilkan susunan dan hierarki jabatan dalam instansi secara visual.

Tabel 3. 15 Tabel Struktur

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key, auto increment

2	foto	varchar(255)	Gambar struktur organisasi
3	created_at	timestamp	Waktu data dibuat

3.2.5.16. Tabel Pegawai

Tabel digunakan untuk menyimpan data pegawai seperti nama, NIP, jabatan, dan foto untuk kebutuhan sebagai menyimpan data pegawai sebagai data informasi kebutuhan sistem instansi.

Tabel 3. 16 Tabel Pegawai

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key, auto increment
2	nama	varchar(255)	Nama pegawai
3	nip	varchar(100)	Nomor induk pegawai
4	jabatan	varchar(255)	Jabatan pegawai
5	foto	varchar(255)	Foto pegawai
6	created_at	timestamp	Waktu data dibuat
7	updated_at	timestamp	Waktu update data

3.2.5.17. Tabel Pengumuman

Tabel digunakan untuk menyimpan informasi pengumuman berupa judul, isi, tanggal, dan gambar yang disampaikan kepada pengguna sistem.

Tabel 3. 17 Tabel Pengumuman

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key, auto increment

2	judul	varchar(255)	Judul pengumuman
3	isi	text	Isi pengumuman
4	gambar	varchar(255)	Gambar pendukung
5	tanggal	date	Tanggal pengumuman
6	created_at	timestamp	Waktu dibuat
7	updated_at	timestamp	Waktu update

3.2.5.18. Tabel Kontak

Tabel digunakan untuk menyimpan informasi kontak instansi seperti alamat, telepon, email, jam layanan, dan lokasi untuk memudahkan komunikasi pengguna.

Tabel 3. 18 Tabel Kontak

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	id	int(11)	Primary key, auto increment
2	nama_instansi	varchar(255)	Nama instansi
3	alamat	text	Alamat lengkap
4	telepon	varchar(50)	Nomor telepon
5	email	varchar(100)	Email instansi
6	jam_layanan	varchar(255)	Jam operasional
7	maps	text	Link Google Maps
8	created_at	timestamp	Waktu dibuat
9	updated_at	timestamp	Waktu update