

## **BAB III**

### **PERMASALAHAN PERUSAHAAN**

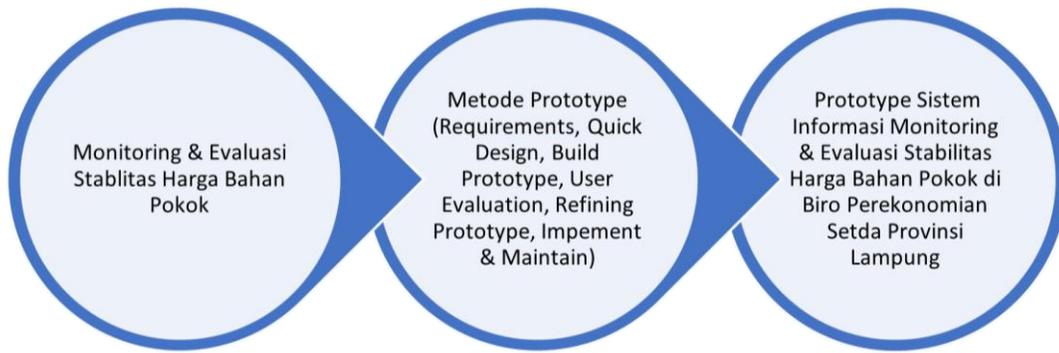
#### **3.1 Analisa Permasalahan yang Dihadapi Perusahaan**

##### **3.1.1 Temuan Masalah**

Biro Perekonomian Setda Provinsi Lampung merupakan bagian dari sekretariat daerah yang langsung dibawahahi oleh Sekretaris Daerah dan dipimpin oleh Kepala Biro dimana memiliki tugas dalam perencanaan ekonomi jangka panjang, pelaksanaan program-program ekonomi, serta evaluasi dan monitoring pada segala aspek perekonomian provinsi. Namun Biro Perekonomian Setda Provinsi Lampung memiliki kendala pada bagian kebijakan ekonomi yaitu dalam monitoring dan evaluasi stabilitas harga bahan pokok, dimana data harga bahan pokok ini di monitoring setiap hari dan di evaluasi setiap bulan untuk melihat stabilitasnya, apabila ada daerah yang mengalami pelonjakan harga bahan pokok maka Biro Perekonomian akan melakukan tindakan Operasi Pasar untuk mengatasinya. Kendala yang terjadi adalah pada proses pengolahan data harga bahan pokok dari setiap operator kab/kota yang akan diolah oleh admin bagian kebijakan ekonomi Biro Perekonomian, dimana proses penginputan masih dilakukan secara satu persatu dan belum terintegrasi serta membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan hasil grafik perbulan untuk diserahkan kepada pimpinan.

##### **3.1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan temuan masalah yang penulis temui, maka dapat dirumuskan menjadi: Bagaimana merancang sebuah prototype web yang mempermudah proses monitoring dan evaluasi stabilitas harga dan bahan pokok di Biro Perekonomian setda Provinsi Lampung?



***Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah***

Dalam perumusan masalah di atas maka solusi untuk memecahkan masalah tersebut dengan merancang prototype sistem yang dapat memudahkan penginputan data harga bahan pokok di setiap daerah di satu Database dalam upaya memonitoring dan evaluasi stabilitas harga bahan pokok daerah provinsi lampung di setiap bulannya.

## **3.2 Landasan Teori**

### **3.2.1 Rancang Bangun**

Rancang bangun adalah menciptakan dan membuat suatu aplikasi sistem yang belum ada pada suatu instansi atau objek tersebut, dalam merancang bangun sebuah aplikasi diperlukan hasil analisa dari suatu sistem yang ada pada objek maupun instansi. Dengan demikian hasil analisa tersebut diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman kemudian menciptakan sebuah sistem maupun memperbaiki sebuah sistem yang sudah ada.

### **3.2.2 Website**

Website adalah kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa gambar, teks, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dapat dilihat oleh seluruh orang di dunia, Jika halaman tersebut lebih dari satu dan saling terhubung maka itu disebut dengan website. (Repi, Wonggo, and Liando 2021)

### **3.2.3 Monitoring dan Evaluasi**

Proses monitoring dan evaluasi suatu proyek perlu dilakukan untuk memastikan proyek berjalan dengan lancar (Sunarya, Irwansyah, and Pebriadi 2020). Monitoring

dan evaluasi adalah dua aspek penting dalam manajemen proyek atau program untuk memastikan pencapaian tujuan dan perbaikan berkelanjutan. Monitoring melibatkan pemantauan rutin dan pengumpulan data untuk memastikan bahwa aktivitas dan hasil sesuai rencana, serta untuk mendeteksi masalah secara dini. Sementara itu, evaluasi dilakukan setelah periode tertentu untuk menilai efektivitas dan dampak keseluruhan dari proyek atau program, menganalisis sejauh mana tujuan tercapai, serta mengidentifikasi keberhasilan, kekurangan, dan pelajaran yang dapat diterapkan di masa depan.

### **3.2.4 Unified Modelling Language**

*Unified Modelling Language* adalah bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. Pemodelan sistem dengan UML membantu menggambarkan proses secara visual dan logis (Ripai et al. 2024). UML merupakan salah satu alat bantu yang handal di dunia perkembangan sistem berbasis objek, hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi. Berikut ini merupakan penjelasan tentang masing-masing diagram yang ada pada *Unified Modelling Language* :

#### **A. Use Case Diagram**

Use case diagram merupakan pemodelan untuk melakukan sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

#### **B. Activity Diagram**

Activity diagram menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang di rancang, bagaimana masing-masing aliran berawal, decision yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

#### **C. Class Diagram**

Class diagram digunakan untuk melakukan visualisasi struktur kelas-kelas

dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak 36 digunakan. Class diagram juga dapat memperlihatkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain (logical view) dari suatu sistem. Selama proses desain, class diagram berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur sistem yang dibuat.

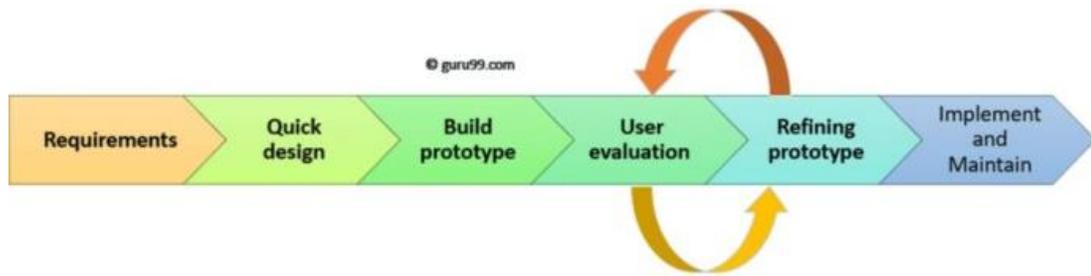
### 3.2.5 My SQL

*MySQL* adalah singkatan dari *Structue Query Language* yang digunakan untuk mendefinisikan structure data, memodifikasi data pada basis data, menspesifikasi batasan keamanan (*security*), hingga pemeliharaan data. Menurut (Amin, 2018), mendefinisikan *mysql* adalah RDBMS yang cepat dan mudah digunakan, serta sudah banyak digunakan untuk berbagai kebutuhan.

*MySQL* merupakan bahasa standar yang paling banyak digunakan untuk mengakses *database* relasional dan merupakan aplikasi yang dapat dipergunakan secara bebas, dengan menggunakan *MySQL* sebagai databasenya dapat memberikan kemudahan akses data menjadi informasi yang berguna bagi penggunanya.

### 3.3 Metode yang digunakan

Metode prototype merupakan salah satu pendekatan rekayasa perangkat lunak yang dapat mendemotrasikan secara langsung alur sebuah sistem atau aplikasi sebelum tahapan implementasi atau tahapan konstruksi aktual dilakukan. Prototype berisi 2 komponen yaitu User interface dan user experience, dengan menggunakan prototype memiliki kelebihan antara lain meningkatkan keterlibatan pengguna aplikasi sebelum aplikasi real diterapkan, dengan model kerja yang ditampilkan, pengguna mendapat pemahaman lebih jelastentang aplikasi yang akan dibangun dan dikembangkan User.(Putri, Widya, and Yusman 2023)



***Gambar 3.2 Metode Prototype***

Berikut penjelasan tahapan Metode Prototype yang dilakukan pada penelitian ini :

1. Identifikasi Kebutuhan, mengumpulkan dan mendokumentasikan kebutuhan dan persyaratan dari pengguna dan pemangku kepentingan. Ini dilakukan melalui wawancara, survei, analisis dokumen, dan metode lain untuk memahami apa yang harus disertakan dalam sistem.
2. Membangun Prototipe Awal, membuat versi awal dari prototipe berdasarkan kebutuhan yang telah dikumpulkan. Prototipe ini biasanya berupa model fungsional dasar yang memungkinkan pengguna untuk melihat dan merasakan fitur-fitur yang akan dikembangkan.
3. Evaluasi Prototipe, memperlihatkan prototipe kepada pengguna dan pemangku kepentingan untuk mendapatkan umpan balik. Evaluasi ini bisa dilakukan melalui pengujian, review, atau sesi demonstrasi, dengan tujuan untuk mengidentifikasi masalah, kekurangan, dan area yang perlu diperbaiki.
4. Refinemen Prototipe, berdasarkan umpan balik dari evaluasi, prototipe diperbaiki dan ditingkatkan. Ini melibatkan penambahan fitur baru, perbaikan bug, atau penyesuaian desain untuk lebih memenuhi kebutuhan pengguna.
5. Uji Ulang, prototipe yang telah diperbaiki diuji kembali untuk memastikan bahwa perubahan dan penambahan fitur sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Uji ulang ini bisa melibatkan sesi pengujian tambahan atau review dengan pengguna.
6. Dokumentasi dan Pengembangan Akhir, setelah prototipe mencapai tingkat

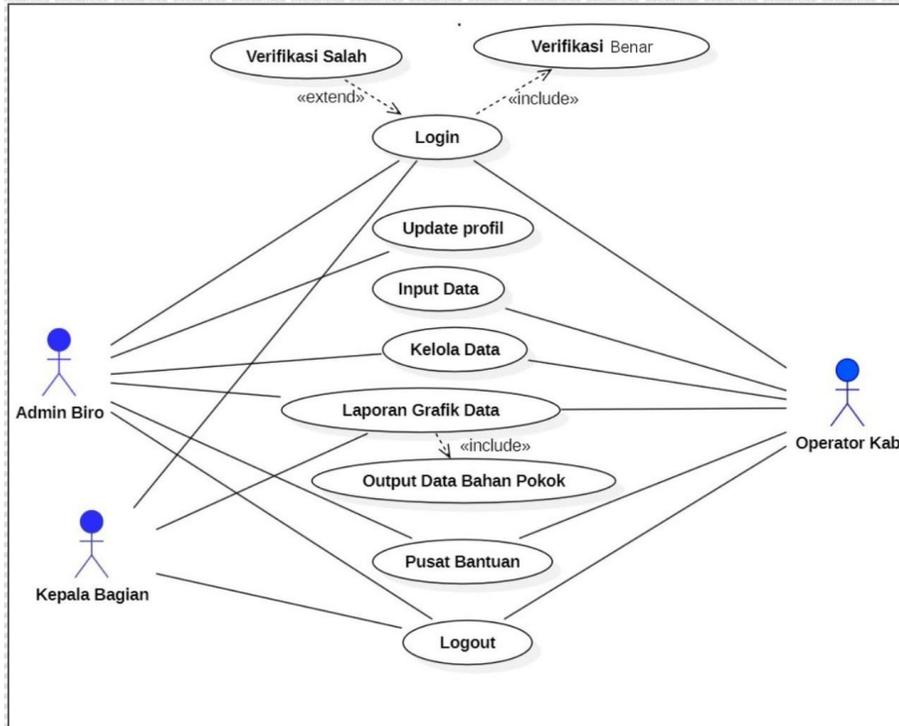
kematangan yang memadai dan semua umpan balik telah diterima, dokumentasi akhir disiapkan. Tahap ini juga melibatkan transisi dari prototipe ke pengembangan sistem akhir, dengan memastikan bahwa sistem akhir siap untuk implementasi.

### **3.4 Rancangan Program yang akan dibuat**

Selama melaksanakan kerja praktek di Biro Perekonomian Setda Provinsi Lampung, penulis melakukan analisis dan observasi terhadap proses Monitoring dan Evaluasi Stabilitas Harga Bahan Pokok yang masih melakukan input data secara satu persatu dalam sheet per sheet. Maka dari itu Penulis membuat sebuah program yang nantinya dapat digunakan untuk membantu proses Monitoring dan Evaluasi Stabilitas Harga Bahan Pokok menjadi lebih efisien.

#### **3.4.1 Rancangan Usecase diusulkan**

Use Case merupakan pemodelan yang menggambarkan interaksi yang terjadi didalam sistem yang dapat men-deskripsikan antara pengguna sistem dengan sistemnya(Santi and Pasaribu 2023). Diagram ini membantu dalam memahami bagaimana sistem akan digunakan dan fitur apa saja yang akan disediakan.

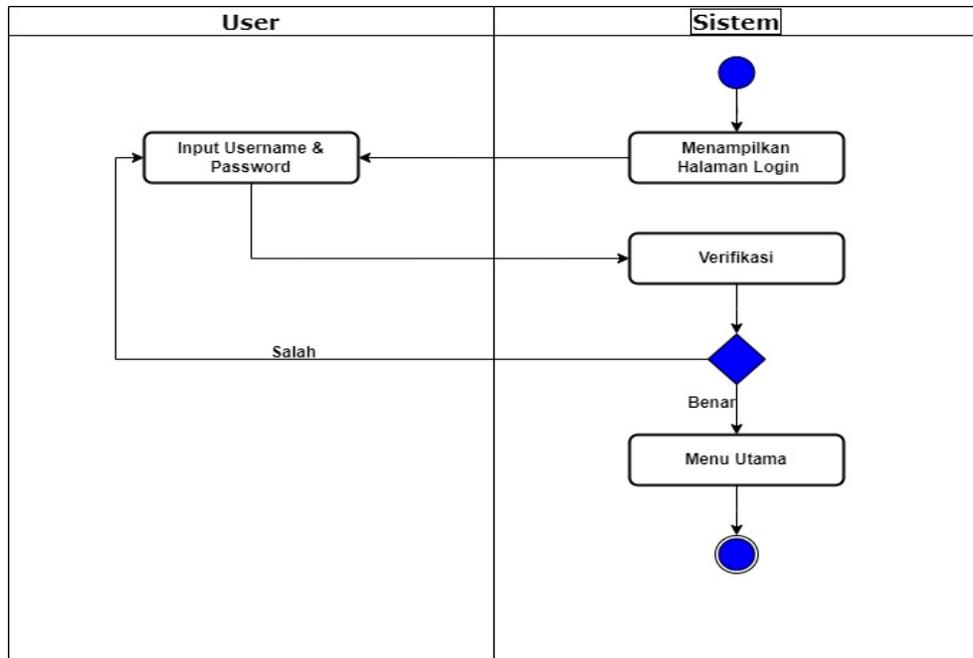


**Gambar 3.3 Usecase Diagram Diusulkan**

### 3.4.2 Activity Diagram

#### a. Activity Diagram Login

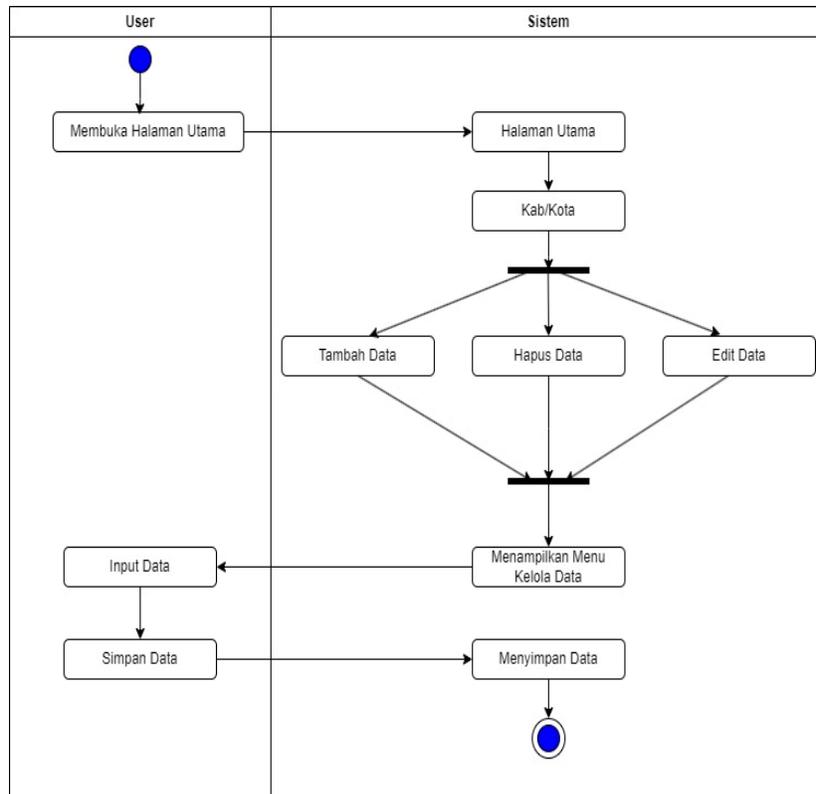
Activity diagram login digunakan untuk menggambarkan alur kerja user menjalankan Sistem Monitoring dan Evaluasi, dengan terlebih dahulu menginputkan username dan password masing-masing sesuai akun yang telah ditentukan. Jika username dan password yang diinputkan benar maka login berhasil dan akan menampilkan Menu Utama.



**Gambar 3.4 Activity Diagram Login**

b. Activity Diagram Input Data Bahan Pokok

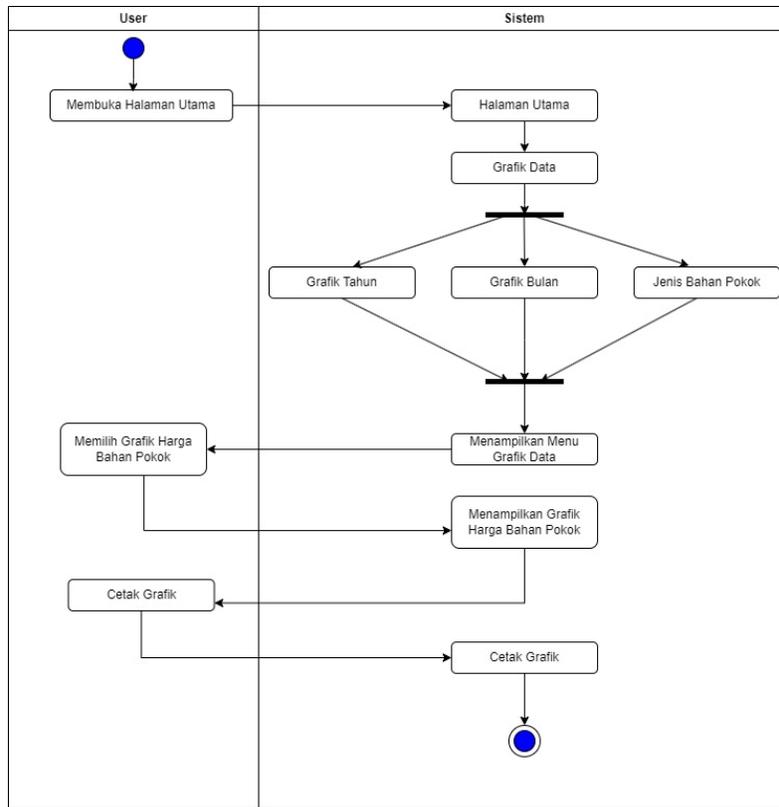
Activity diagram Input Data Bahan Pokok menjelaskan proses penginputan data oleh operator kab/kota. Selain melakukan penginputan data, operator juga dapat mengedit atau mengubah dan menghapus data harga bahan pokok.



**Gambar 3.5 Activity Diagram Input Data**

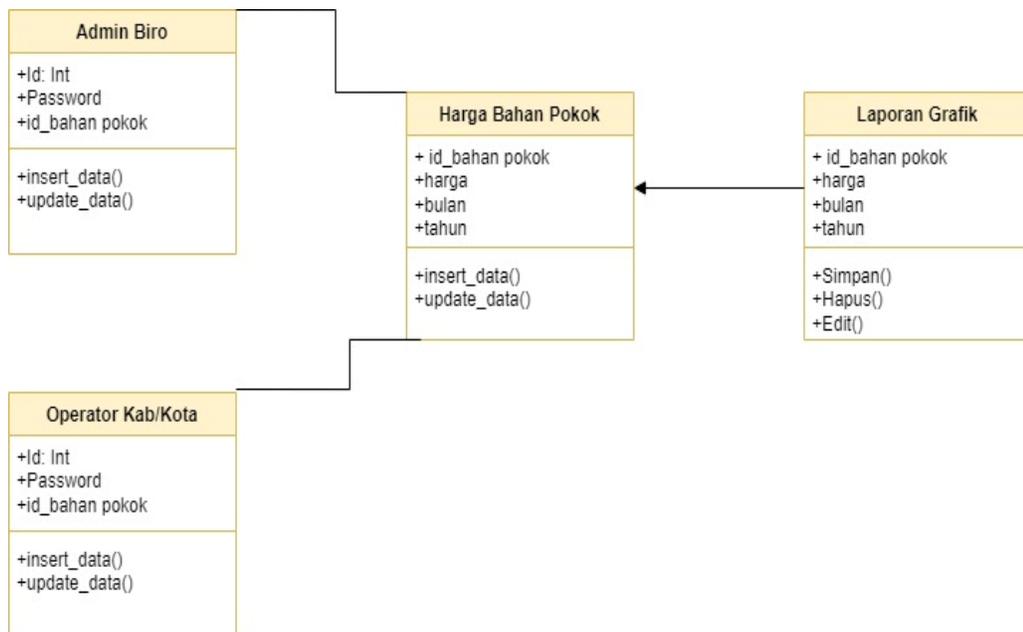
c. Activity Diagram Grafik Data

Activity diagram Grafik Data menjelaskan proses bagaimana grafik data dihasilkan sesuai dengan penginputan data harga bahan pokok oleh setiap operator kab/kota, dimana grafik ini sebagai hasil output akhir yang akan diserahkan kepada pimpinan.



**Gambar 3.6 Activity Diagram Grafik Data**

### 3.4.3 Class Diagram



**Gambar 3.7 Class Diagram**