**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Aplikasi Pemetaan Hasil Bumi yang ada saat ini merupakan aplikasi yang membantu Dinas Pertanian , Dinas Perikanan dan Dinas Peternakan dalam pengumpulan informasi statistik diantaranya : hasil panen , luas lahan dan lainnya sehingga pengguna membutuhkan informasi yang akurat , tepat waktu dan relevan. Pelaku agrobisnis sangat berperan penting dalam proses penginputan data , sehingga data yang diperoleh adalah data akurat , namun karena kurangnya *feedback* yang diperoleh para pelaku agrobisnis pada saat proses penginputan data maka pelaku agrobisnis kurang bergairah . Disisi lain para wirausaha penunjang agrobisnis seperti penjual pupuk yang menunjang kegiatan agrobisnis di bidang pertanian , penjual pakan ikan dan obat yang menunjang kegiatan agrobisnis di bidang peternakan dan perikanan membutuhkan media pemasaran yang saat ini masih sangat terbatas , pelaku agrobisnis juga mengalami masalah keterbatasan informasi saat mencari informasi harga maupun mengenai informasi toko atau wirausaha penunjang agrobisnis .

Pelaku agrobisnis juga mengalami kesulitan saat mengelola keungan mulai dari modal tanam hingga penghasilan pasca panen , pencatatan manual menimbulkan beberapa masalah seperti kehilangan catatan sehingga menjadi kendala dalam menghitung laba ruginya. Dengan masalah tersebut maka dikembangkan Aplikasi Pemetaan Hasil Bumi di bidang ekonomi

* 1. **Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan dari penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana mengembangkan aplikasi Pemetaan Hasil Bumi yang dapat menarik pelaku agrobisnis untuk dapat menginputkan data hasil bumi dari masing masing pelaku agrobisnis ?
2. Bagaimana mengembangkan Aplikasi Pemetaan Hasil Bumi yang dapat menentukan laba rugi dari hasil produksi setelah pengguna menginputkan hasil produksinya ?

c. Bagaimana mengembangkan Aplikasi Pemetaan Hasil Bumi yang dapat konversi poin yang didapatkan pengguna setelah menginputkan hasil produksi ?

* 1. **Pembatasan Masalah**

Dengan rumusan masalah tersebut, maka batasan masalah yang dianalisa mengingat adanya keterbatasan waktu dalam proses penyusunan, sebagai berikut :

1. Dari segi *user* pengembangan aplikasi dilakukan dengan menambahkan satu kategori *user* baru yaitu pemilik toko atau wirausaha penunjang agrobisnis yang memiliki fitur diantaranya :
2. Mengelola informasi toko
3. Mengelola data informasi produk yang akan dipasarkan
4. Mengelola data penjualan produk
5. Pengembangan fitur baru pada *user* pelaku agrobisnis yaitu :
6. Poin

Pelaku agrobisnis akan mendapatkan poin setelah menginputkan data seperti data tanam , panen dan gagal panen . Poin yang diperoleh pelaku agrobisnis dapat ditukarkan pada toko atau wirausaha penunjang agrobisnis yang terdaftar pada aplikasi ini.

1. Kelola Tanam

Pada fitur ini pelaku agrobisnis dapat dengan mudah mengelola keuangan mulai dari modal tanam hingga penghasilan pasca panen

1. Pada kategori pengguna dinas dikembangkan fitur kelola poin untuk mengelola poin yang akan didapatkan pelaku agrobisnis sesuai kebijakan masing masing dinas terkait.
   1. **Tujuan**

Tujuan Penelitan ini yaitu :

* + 1. Mengembangkan Aplikasi Pemetaan Hasil Bumi yang berguna untuk memudahkan pelaku agrobisnis dalam pengelolaan keuangan dan pencarian informasi toko penunjang agrobisnis serta menarik pelaku agrobisnis agar dapat menginputkan data agrobisnisnya masing masing.
    2. Mengembangkan Aplikasi Pemetaan Hasil Bumi yang berguna untuk memudahkan pemilik toko atau usaha penunjang agrobisnis dalam memasarkan usahanya. Mengembangkan Aplikasi Pemetaan Hasil Bumi yang berguna untuk memudahkan dinas terkait dalam mendapatkan informasi yang akurat.
  1. **Manfaat**

Masyarakat  
Mempermudah masyarakat mengetahui informasi hasil bumi  
khususnya di wilayah Kota Tegal dengan menerapkan aplikasi ini. Pemerintah Kota Tegal Mempermudah pemerintah terutama Dinas Pertanian, Perikanan dan Peternakan Kota Tegal dalam penerapan *e-government* untuk menuju yang lebih baik lagi.

Peneliti  
Menerapkan ilmu yang didapat di Politeknik Harapan Bersama dan mengetahui pengujian kualitas dalam suatu *software* dengan *platform* *website*

Politeknik Harapan Bersama

Memberikan informasi bagi mahasiswa lain yang akan membuat tugas akhir yang sejenis dan menambah kepustakaan di Politeknik Harapan Bersama

* 1. **Metodologi Penelitian**
     1. **Bahan Penelitian**

Bahan penellitian yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi pemetaan hasil bumi ini adalah sebagai berikut :

Data produksi tiap bidang

Data laba rugi produksi tiap bidang

Data Sampel penjual obat / pakan

* + 1. **Alat Penelitian**

Alat yang dibutuhkam dalam penelitian ini dikelompokan menjadi dua yaitu perangkat keras (*Hardware)* dan perangkat lunak *(Software)*.Dapat dilihat pada tabel 1.1 Alat Penelitian:

Tabel 1.1 Alat Penelitian

|  |  |
| --- | --- |
| Perangkat | Fungsi |
| Laptop Macbook Pro Retina Core i5, RAM 8GB , SSD 128 GB. | Sebagai *hardware* dalam pembuatan aplikasi. |
| *macOS Mojave 10.14.5* | Sebagai Sistem Operasi |
| *Chrome* | Sebaai *web browser* untuk menjalankan aplikasi. |
| *Sublime* | Sebagai pengedit teks kode program. |
| *Dia* | Sebagai media dalam membuat perancangan sistem. |
| *LAMPP* | Sebagai *server* lokal. |
| *Database MySQL* | Sebagai media dalam perancangan *database.* |

* + 1. **Alur Penelitian**

1. Identifikasi Masalah

Pada saat ini aplikasi yang ada tidak menarik perhatian pengguna khususnya pelaku agrobisnis , pelaku agrobisnis kesulitan dalam pencatatan keuangan , pelaku agrobisinis kesulitan mendapatkan informasi mengenai produk dan harga yang ada di toko / wirausaha pendukung agrobisnis , wirausaha kesulitan dalam memasarkan produknya.

1. Analisis Masalah

Masalah yang ada pada pengguna aplikasi sebelum dikembangkan adalah kurangnya ketertarikan pengguna khusunya pelaku agrobisnis karena kurangnya timbal balik yang didapat pelaku agribisnis , pelaku agrobisnis kesulitan dalam mendapatkan informasi mengenai produk dan harga di toko / wirausaha pendukung pelaku agrobisnis juga kesulitan dalam memasarkan produknya karena kurangnya platform mengenai pemasaran toko/wirausaha pendudung agrobisnis.

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan metode observasi dan wawancara.

1. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada masyarakat pelaku agrobisnis di wilayah kabupaten dan kota Tegal.

1. Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan dengan mempelajari sistem aplikasi yang telah ada dan sebelum dikembangkan

1. Analisa Data

Analisis Data dilakukan berdasarkan hasil pengumpulan data untuk dijadikan acuan terhadap sistem yang akan dibuat. Data yang digunakan dan dianalisis pada tahapan ini adalah: data wirausaha pendukung agrobisnis, data pencatatan keuangan pelaku agrobisnis, data informasi produk pendukung agrobisnis.

1. Perancangan Sistem

Setelah data dianalisis tahap selanjutnya yaitu perancangan sistem, proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan kebutuhan yang diperlukan menjadi representasi ke dalam bentuk sebelum pengkodean.

1. Perancanngan *Unifed Modelling Language*

Perancangan *UML* digunakan untuk menjelaskan proses analisis dan desain berorientasi objek*.* Perancangan *UML* dilakukan dengan membuat *Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.

1. Perancangan *User Interface*

Proses *design,* yakni dengan membuat *prototype* aplikasi, desain *User Interface* dan desain *User Experience* sehingga aplikasi yan dibangun benar-benar memperhatikan aspek *user friendly* sebelum pembuatan *source code*. Perancangan *interface* ini meliputi perancangan tampilan yang diinginkan serta menu-menu yang terdapat pada aplikasi yang dibuat.

1. Perancangan *Database*

Perancangan *Database* menentukan isi data yang dibutuhkan untuk mendukung pembuatan sistem yakni dengan membuat tabel-tabel berisikan *field* yang dibutuhkan menggunakan *MySQL*.

1. Pembuatan Sistem

Tahapan ini menerapkan sebuah desain yang telah direncanakan yang sesuai dengan apa yang telah di implementasikan, kemudian melakukan perkodean aplikasi dengan menggunakan bahasa pemprograman *php* dengan *framework Code Igniter* dan *server xampp.*

1. Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *BlackBox Testing* dan *Usability Testing*. *BlackBox Testing* dilakukan dengan cara mengisi data yang tidak sesuai dengan tipe data pada standar aplikasi tersebut, menguji setiap modul yang ada pada *interface* apakah sudah berjalan baik atau belum. jika semua modul telah berjalan dengan baik, maka sistem siap untuk digunakan. *Usability Testing* dilakukan dengan cara meminta responden mengoprasikan program yang telah dibuat, kemudian mengisi kuisioner yang telah disediakan.

* 1. **Sistematika Penulisan**

Sistemasika penulisan laporan tugas akhir terdiri atas lima bab yang disusun sebagai berikut:

1. BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum dari permasalahan atau kebutuhan pengguna, yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

1. BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang penelitian-penelitian serupa yang pernah dilakukan yang dibahas secara kritis. Berisi penjelasan tentang inti sari latar belakang, tujuan, metode dan hasil penelitian.

1. BAB III : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas teori-teori pendukung yang relevan dan berkaitan dengan Pengembangan Aplikasi Pemetaan Hasil Bumi di Bidang Ekonomi (Studi Kasus : Wilayah Tegal), seperti: *Google Maps API, PHP, Database, Unified Moddeling Language, Xampp, Black Box* dan *Usability Testing*.

1. BAB IV : PERANCANGAN DAN DESAIN

Bab ini menguraikan secara detail rancangan dan desain terhadap penelitian yang dilakukan, baik perancangan dan desain secara umum dari sistem yang dibangun mengenai data-data yang dibuat dalam suatu perancangan *User Interface* dan perancangan *UML*, rancangan ini terdiri dari: *Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram* dan *Class Diagram.*

1. BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Bab ini berisi tentang uraian rinci hasil yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan mengenai Pengembangan Aplikasi Pemetaan Hasil Bumi di Bidang Ekonomi (Studi Kasus : Wilayah Tegal), serta menggunakan pengujian *Black Box* dan *Usability Testing*.

1. BAB VI : PENUTUP

Dalam bab ini diuraikan mengenai kesimpulan, yaitu menyimpulkan suatu hasil pembahasan dari suartu penelitian yang merupakan hasil akhir dan sekaligus merupakan jawaban dari permasalahan yang ada. Di samping itu juga disertakan saran-saran sebagai arahan dan pendapat yang mungkin dapat bermanfaat bagi peneliti yang sejenis dalam mengembangkan penelitian lebih lanjut.