

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Peternakan telur ayam adalah peternakan yang berperan sangat penting bagi penghidupan pangan di Indonesia. Banyak orang yang menggunakan telur ayam sebagai bahan masakan utama di kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu bisnis telur ayam adalah bisnis yang besar. Terkadang harga telur ayam bisa naik ataupun turun tiap kilogram yang disebabkan harga pakan ayam dan produksi telur tiap peternakan yang terkadang melonjak naik ataupun turun.

Untuk mengawasi keuntungan dan kerugian pada peternakan ayam owner peternakan perlu memonitoring data aktivitas pada peternakan. Sistem ini sangat penting untuk mengatur jalannya ekonomi pada peternakan. Kebanyakan peternakan ayam memonitoring aktivitas peternakan dengan cara yang sama. Setiap pekerja mencatat aktivitas data dengan cara manual yaitu menggunakan kertas dan direkap setiap malam dan mengolah data produksi telur pada aplikasi Excel. Sementara untuk melihat produksi telur, berat telur, asupan pakan ayam, pergudangan peternakan ayam semua direkap dan diolah ke dalam aplikasi Excel. Semua aktivitas data satu kandang ayam diolah dalam satu file excel dan tidak mengolah data keseluruhan kandang ayam yang ada pada peternakan. Untuk menghitung keseluruhan kandang owner peternakan menggunakan cara manual dengan menghitung kemungkinan dari setiap data yang di dapat dari perkandang.

Untuk melihat perkembangan dan penurunan produksi telur yang di dapat dengan cara manual yaitu dengan mengumpulkan data-data kemungkinan naik turunnya grafik dan menghitung sendiri total keseluruhan pakan yang di dapat dari aktivitas peternakan. Oleh karena itu, di dalam proyek ini penulis akan membangun sebuah aplikasi untuk memonitor siklus data pakan dan produksi telur ayam keseluruhan di peternakan telur ayam. Aplikasi ini diharapkan akan menjadi solusi untuk masalah yang dihadapi kebanyakan peternakan telur ayam.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada paparan yang terdapat di latar belakang, maka masalah-masalah dalam proyek akhir yang diangkat adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membantu karyawan untuk mencatat produksi telur agar data tidak tertukar dengan kandang lain?
2. Bagaimana cara membantu owner untuk memonitoring produksi telur pada peternakan agar tidak harus menunggu setiap malam?
3. Bagaimana cara membantu owner untuk memonitoring sirkulasi pakan pada peternakan agar tidak harus menunggu setiap malam?

1.3 Tujuan

Dari rumusan masalah yang di dapat tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah :

1. Membangun aplikasi yang dapat membantu pegawai untuk mencatat produksi telur,
2. Membangun sebuah fitur yang dapat membantu owner untuk memonitoring seluruh aktivitas produksi telur peternakan secara realtime,
3. Membangun sebuah fitur yang dapat membantu owner untuk memonitoring sirkulasi pakan secara realtime.

1.4 Batasan Masalah

Untuk lebih memudahkan dalam pengembangan aplikasi dan menghindari pembahasan yang lebih jauh, maka dibatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini tidak menghitung harga pokok produksi dan rekomendasi harga jual telur.
2. Aplikasi ini tidak membahas bagian sistem penjualan pada aktivitas peternakan.

1.5 Definisi Operasional

Aplikasi ini adalah aplikasi yang memonitoring dari seluruh aktivitas kandang ayam pada peternakan dimana fungsi fungsinya adalah :

a. Kandang

User dari fungsional kandang ini adalah pegawai kandang ayam dimana kegiatan setiap kandang dari pencatatan produksi telur, pemberian asupan makan ayam di setiap kandang, pengurangan stok pakan pada gudang sehingga data kegiatan pada setiap kandang dan pengurangan stok pada gudang pakan pada peternakan di catat pada fungsionalitas ini.

b. Tambah kandang

User dari fungsionalitas ini adalah owner Dimana tambah kandang ini sebagai penambah data kandang pada suatu peternakan apabila owner peternakan ingin menambah data kandang baru pada peternakannya.

c. Recording harian,mingguan,bulanan

User dari fungsionalitas ini adalah owner, owner dapat mengubah melihat laporan harian, mingguan, dan bulanan pada seluruh kandang yang dimiliki.

d. Data Gudang

User dari fungsionalitas ini adalah owner peternakan, owner dapat memantau aktivitas yang ada pada gudang dimana owner dapat melihat pemasukan dan pengeluaran pada aktivitas pergudangan.

e. Recording Gudang

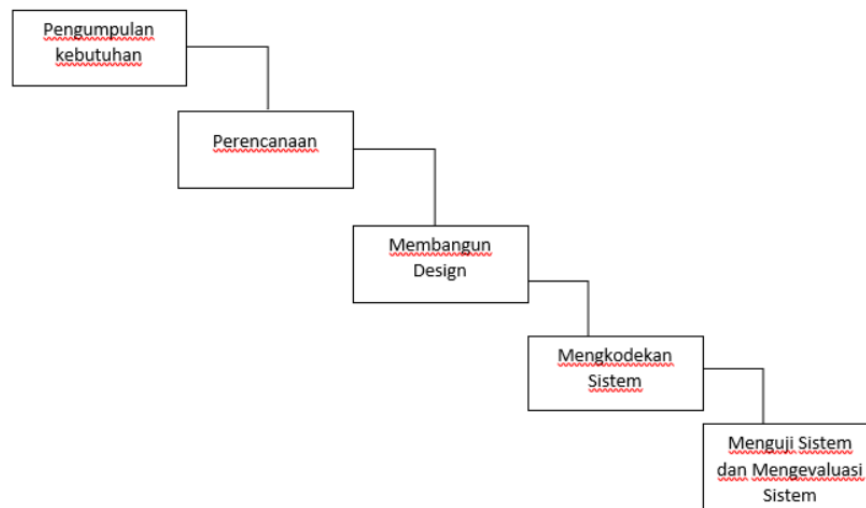
User dari fungsionalitas ini adalah pegawai peternakan dimana pegawai peternakan dapat melakukan pencatatan pemasukan yang ada dalam gudang.

f. monitoring

User dari fungsionalitas ini adalah owner peternakan dimana owner dapat melihat grafik laporan dari produksi telur, berat telur, dan asupan pakan ayam di setiap kandang ayam pada peternakan tersebut sehingga owner peternakan dapat melihat perkembangan pada setiap kandang dengan lebih jelas tidak hanya setiap kandang saja tetapi dapat mengawasi perkembangan total dari keseluruhan.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan yang digunakan adalah model *waterfall*. Berikut tahapan pada model *waterfall*:



Gambar 1-1 Metode Pengerjaan [1]

1. Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan identifikasi dari semua kebutuhan berdasarkan data yang diberikan oleh narasumber kepada penulis dengan melakukan wawancara dan mengumpulkan kebutuhan proses bisnis dari narasumber.

2. Perencanaan

pada tahap ini kami dilakukan perencanaan untuk memberikan solusi dari masalah pada pengumpulan kebutuhan yaitu dengan merencanakan apa yang di butuhkan oleh narasumber menyelesaikan masalah yang di alami narasumber.

3. Membangun Design

Pada tahap ini dilakukan perancangan dan pembuatan design sebuah system. Design yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan *system* yang telah didefinisikan sebelumnya yang dibutuhkan dalam membangun *design System* yaitu *mockup* dari tampilan sistem.

4. Mengkodekan Sistem

Dalam tahap ini design yang dikerjakan apabila telah sesuai maka prototype akan langsung dibuat dengan Bahasa java, xml, firebase dengan Android Studio

5. Menguji Sistem dan Mengevaluasi Sistem

Setelah *system* sudah menjadi sebuah perangkat lunak yang sudah siap di pakai, sebelum digunakan harus di uji menggunakan Black Box Testing. Pengguna melakukan evaluasi apakah system sudah jadi atautkah sesuai dengan harapan dari pengguna/user agar aplikasi dapat di pakai.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Berikut adalah jadwal pengerjaan dari Proyek Akhir yang ditunjukkan dengan tabel 1-1:

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan

no	kegiatan	Jadwal Pengerjaan																										
		Desember 2019			Januari 2020				Februari 2020				Maret 2020				April 2020				Mei 2020				Juni 2020			
		1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan kebutuhan	■	■	■																								
2	Perencanaan				■	■	■																					
3	Membangun Design							■	■	■	■																	
4	Mengkodekan Sistem											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
5	Menguji dan Mengevaluasi Sistem																							■	■	■	■	
6	Dokumentasi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	