

---

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELIAN BAHAN BAKU DAN  
PENJUALAN KUE BERBASIS ANDROID  
(STUDI KASUS HOME INDUSTRI ECHIE CAKE TASIKMALAYA)**

**Reva Desiani Putri**

Prodi Manajemen Informatika, STMIK DCI

Email : [desianireva@gmail.com](mailto:desianireva@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Echie Cake is a business engaged in the sale of various kinds of cakes. In the ordering process, product information, Echie Cake still uses via Whatsapp, all customers are served by 1 admin while the average Echie Cake customers reach 30-50 people per week, so that the service provided is less than optimal as well as making HPP reports also still done manually (handwritten). Making this android-based mobile application aims to make it easier for consumers to order cakes, view and choose the available cakes and then the products will also be sent to buyers, besides that shop owners can easily find out product management reports and cake HPP calculations. This android-based application design uses UML, while for making this application program using RAD Studio 10.4 and the database used is Mysql.*

**Keywords:** Sales, HPP, Application, Android, UML

**I. PENDAHULUAN**

Kue Brownies adalah makanan yang sangat populer saat ini. Rasanya yang manis dan bentuknya yang beragam menjadikannya kian digemari oleh masyarakat. Ibu Yesi Indriani pada tahun 2019 sampai sekarang mulai menggeluti kuliner tersebut, Proses pemesanan, informasi produk, Echie Cake masih menggunakan via Whatsapp, pelanggan dilayani oleh 1 orang admin sedangkan para Pelanggan Echie Cake rata-rata mencapai 30 - 50 orang di setiap

minggu nya, sehingga pelayanan yang dilakukan kurang maksimal serta pembuatan laporan HPP juga masih dilakukan secara manual (tulis tangan).

Maka dari itu dilakukan terobosan baru untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan, dengan menggunakan aplikasi yang dibuat menggunakan sistem operasi Android. Aplikasi ini akan membantu memperluas pasar yang dimiliki Echie Cake. Selain itu lebih memudahkan konsumen untuk memesan produk, karena hanya tinggal memilih produk

yang disediakan dimana juga tertera harga dari masing-masing produk dan pesanan tersebut bisa diantar langsung kepada pelanggan serta Dapat dengan mudah mengetahui laporan pengelolaan produk dan HPP kue pada Toko Echie Cake.

## II. LANDASAN TEORI

### 2.1. Sejarah Singkat Home Industry Echie Cake Tasikmalaya

Echie Cake didirikan pada tahun 2019 yang didirikan oleh ibu Yesi Indriani dan dibuat dengan tujuan sebagai bisnis keluarga dengan menjual berbagai macam kue. Sistem penjualan yang dilakukan Echie Cake adalah dipesan terlebih dahulu, lalu dibuatkan pesannya terkadang juga pihak toko melakukan stok kue.

### 2.2. Rancang Bangun

Rancang bangun adalah menciptakan dan membuat suatu aplikasi ataupun sistem yang belum ada pada suatu instansi atau objek tersebut (Girsang, 2018).

### 2.3. Aplikasi

Aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang dimana berisi sebuah coding atau perintah yang dimana dapat diubah sesuai dengan keinginan ( Syani dan Werstantia, 2018)

### 2.4. Pembelian

Pembelian adalah akun yang digunakan untuk mencatat semua pembelian barang dagang dalam satu periode.

### 2.5. Bahan Baku

Bahan baku merupakan bahan yang utama didalam melakukan proses produksi sampai menjadi barang jadi.

### 2.6. Penjualan

Abdurrahman (2017) mendefinisikan penjualan sebagai suatu fungsi yang dianggap sebagai ujung tombak dalam suatu perusahaan karena fungsi itulah perusahaan memperoleh pendapatan dan kemudian menerima barang yang dibeli.

### 2.7. Laporan Akuntansi

Bahri (2016) mendefinisikan akuntansi sebagai suatu seni pada suatu transaksi yang telah terjadi dengan cara mencatat, mengiktisar, menggolong dan pelaporan.

### 2.8. HPP (Harga Pokok Produksi)

Harga Pokok Penjualan adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh barang yang dijual atau harga perolehan dari barang yang dijual (Wiratna 2016).

### 2.9. Android

Android adalah sebuah kumpulan perangkat lunak untuk perangkat mobile yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi utama mobile (Safaat2018).

### 2.10. Home Industry

*Home* berarti rumah, tempat tinggal, atau kampung halaman. Sedangkan *Industri*, diartikan sebagai kerajinan, usaha produk barang. Singkatnya, *Home Industri* adalah rumah usaha produk barang atau perusahaan kecil.

### 2.11. UML (*Unified Modelling Language*)

UML adalah bahasa standar untuk pemodelan perangkat lunak dan untuk model proses bisnis dan memiliki muncul sebagai standar umum untuk pemodelan berorientasi objek (Touseef, Anwer, Hussain, & Nadeem, 2015).

#### 1. *Use Case Diagram*

Menurut Sumayku P. F. Waraney, Dkk (2017) "Use case diagram adalah diagram yang merupakan representasi visual yang mewakili interaksi antara pengguna dan sistem informasi untuk menunjukkan peran dari pengguna dan bagaimana peran-peran menggunakan sistem".

#### 2. *Class Diagram*

*Class diagram* / diagram kelas menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas - kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem (Ishaq, 2016).

#### 3. *Sequence Diagram*

Menurut Tilley & Rosenblatt, tahun 2016, Sequence diagram menunjukkan waktu interaksi antara objek ketika berlangsung

#### 4. *Activity Diagram*

Activity diagram adalah diagram yang menyerupai obrolan bagan alur horisontal yang menunjukkan tindakan dan peristiwa saat terjadi.

#### 5. *Object Diagram*

Diagram ini dinamakan sebagai Diagram Perintah. karena memiliki perintah yang lebih ditonjolkan dibandingkan dengan kelasnya.

### 2.12. *Mysql*

MySQL adalah multiuser database yang menggunakan bahasa Structured Query Language (SQL) (Sri Sumarlinda 2015)

## III. ANALISIS MASALAH

### 3.1. *Analiss Masalah*

Proses pemesanan, informasi produk, Echie Cake masih menggunakan via Whatsapp, semua pelanggan dilayani oleh 1 orang admin sedangkan para Pelanggan Echie Cake rata-rata mencapai 30 - 50 orang di setiap minggu, sehingga pelayanan yang dilakukan kurang maksimal serta pembuatan laporan HPP juga masih dilakukan secara manual (tuliskan tangan), sehingga seringkali pemilik kerepotan untuk mengelola produk dan data pesanan.

Hal ini kurang efisien dan memakan waktu, Oleh karena itu diperlukan identifikasi kelemahan dari sistem manual dan dianalisis dalam pengembangan sistem operasi berbasis Android.

Inputan - inputan yang ada pada toko Echie Cake meliputi :

1. Analisis Data pegawai
2. Analisis Data Pengelolaan produk
3. Analisis Data Pemesanan produk
4. Analisis Data hitung HPP (Harga Pokok Penjualan)

### 3.2. *Analisis Data Masukan*

Pada analisis data masukan berisi tentang semua data yang merupakan masukan (input).

### 3.3. *Analisis Data Keluaran*

Pada analisis data keluaran berisi semua informasi yang keluar dari suatu proses.

### 3.4. Analisis Kode

Analisis Kode merupakan analisis yang dilakukan terhadap kode-kode yang dimasukkan ke dalam sistem.

### 3.5. Analisis Prosedure

Analisis Prosedure adalah analisis yang meliputi semua langkah/proses dan operasi yang diperlukan dalam pelaksanaan terhadap suatu bagian dari suatu sistem.

### 3.6. Analisis Perhitungan HPP (Harga Pokok Penjualan)

Berikut rumus HPP Echie Cake Tasikmalaya :

$$\text{Harga Pokok Penjualan (HPP)} = \text{Biaya Bahan Baku} + \text{Biaya Lain Lain} + \text{Biaya Tenaga Kerja}$$

### 3.7. Analisis FlowChart

#### 3.7.1. Sistem Penjualan yang sedang berjalan (Stok)

Penjual menyediakan kue yang sudah di hias lalu di sebar ke beberapa sosial media yang dimiliki, disertai gambar dan deskripsi. Admin pun siap melayani pelanggan via *Whatsapp*.

#### 3.7.2. Sistem Penjualan yang sedang berjalan (Made by Order)

Made by order adalah dibuat berdasarkan pesanan, pembeli bisa langsung menghubungi Echie cake melalui *Whatsapp*.

## IV. PERANCANGAN SISTEM

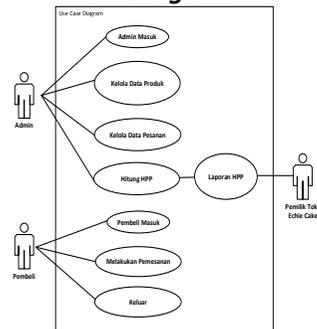
### 4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan.

### 4.1.1. Pemodelan dengan UML (Unified Modelling Language)

Pemodelan dengan use case diagram, Activity diagram, Sequence Diagram, Class diagram dan Object Diagram.

#### 1. Use Case Diagram

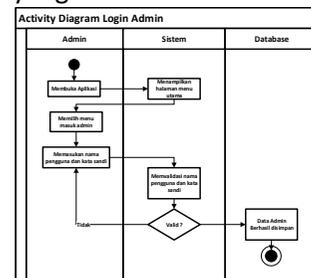


Gambar 4.1

Use Case Diagram Admin, Pembeli dan Pemilik Toko yang diusulkan

#### 2. Activity Diagram

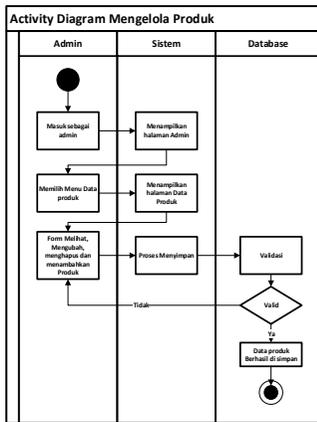
##### a. Activity Diagram Login Admin yang diusulkan



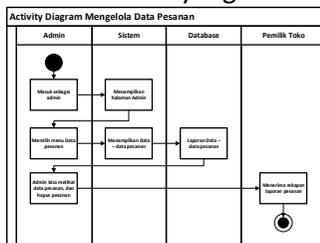
Gambar 4.2

Activity Diagram Login Admin yang diusulkan

##### b. Activity Diagram Mengelola Produk yang diusulkan

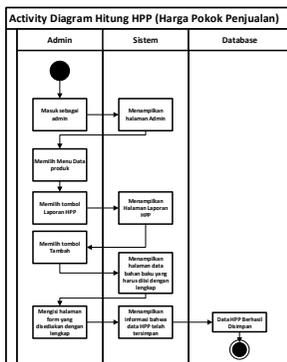


**Gambar 4.3 Activity Diagram Mengelola Produk yang diusulkan**  
 c. Activity Diagram Mengelola Data Pesanan yang diusulkan



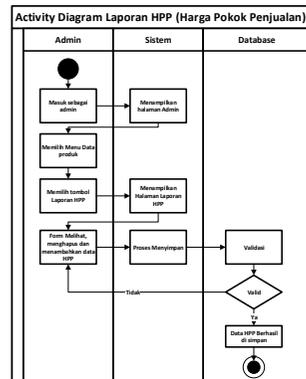
**Gambar 4.4 Activity Diagram Mengelola Data Pesanan yang diusulkan**

d. Activity Diagram Hitung HPP (Harga Pokok Penjualan) yang diusulkan



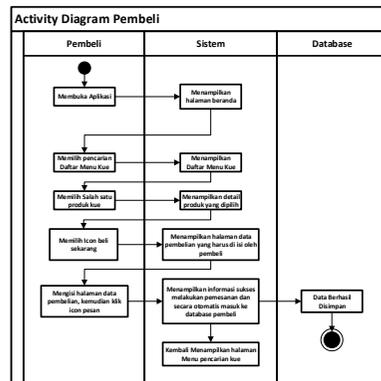
**Gambar 4.5 Activity Diagram Hitung HPP yang diusulkan**

e. Activity Diagram Laporan HPP (Harga Pokok Penjualan) yang diusulkan



**Gambar 4.6 Activity Diagram Laporan HPP yang diusulkan**

f. Activity Diagram Pembeli yang diusulkan

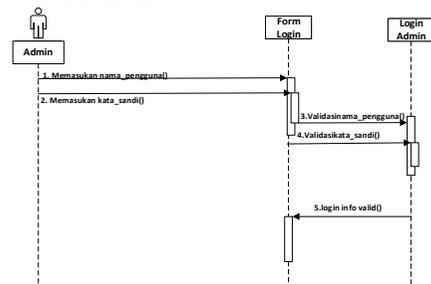


**Gambar 4.7**

**Activity Diagram Pembeli yang diusulkan**

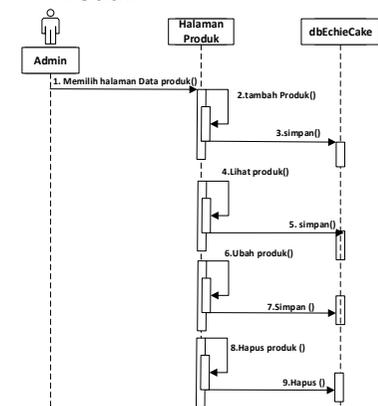
3. **Sequence Diagram**

a. **Sequence Diagram Login Admin**



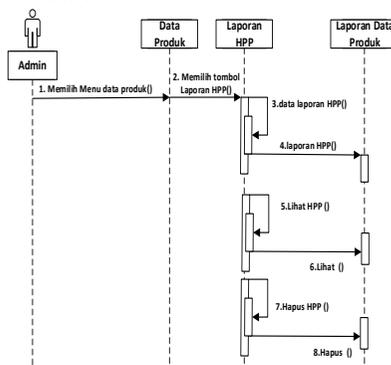
**Gambar 4.8 Sequence Diagram Login Admin**

**b. Sequence Diagram Mengelola Produk**



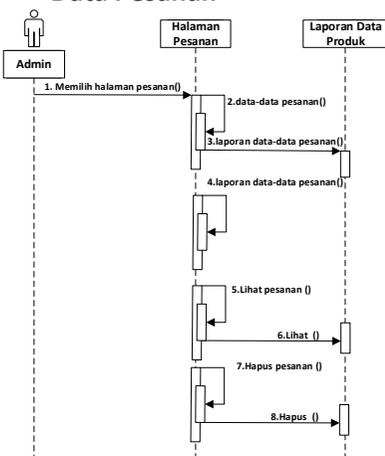
**Gambar 4.9 Sequence Diagram Mengelola Produk**

**e. Sequence Diagram Laporan HPP**



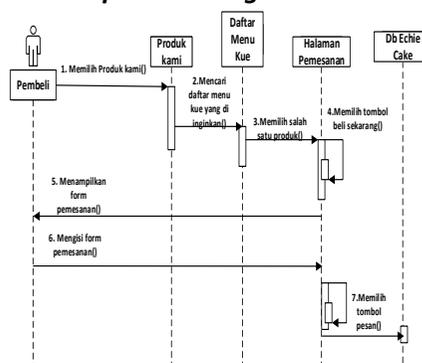
**Gambar 4.12 Sequence Diagram Laporan HPP**

**c. Sequence Diagram Mengelola Data Pesanan**



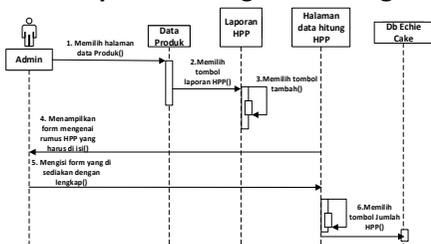
**Gambar 4.10 Sequence Diagram Mengelola Data Pesanan**

**f. Sequence Diagram Pembeli**



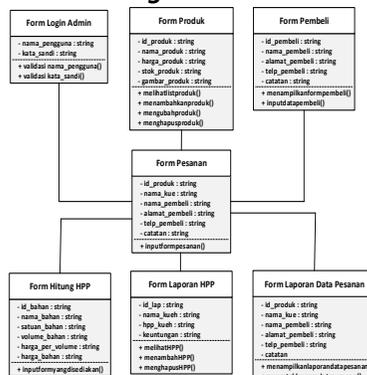
**Gambar 4.13 Sequence Diagram Pembeli**

**d. Sequence Diagram Hitung HPP**



**Gambar 4.11 Sequence Diagram Hitung HPP**

**4. Class Diagram**



**Gambar 4.14 Class Diagram yang diusulkan**



5. Tampilan Antar Muka Keterangan Produk



Gambar 5.5

Tampilan antar muka Keterangan Produk

7. Tampilan Antar Muka Halaman Masuk Admin



Gambar 5.7 Tampilan antar muka Halaman Masuk admin

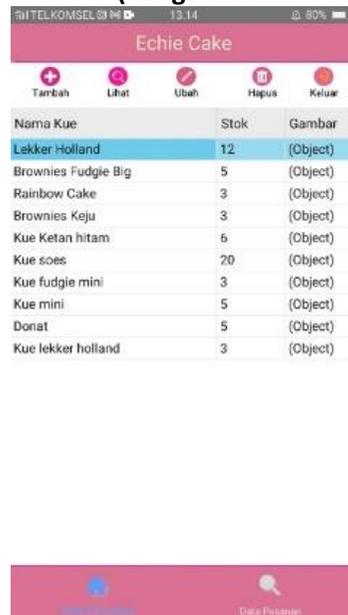
6. Tampilan Antar Muka Melakukan Pemesanan



Gambar 5.6

Tampilan antar muka Melakukan Pesanan

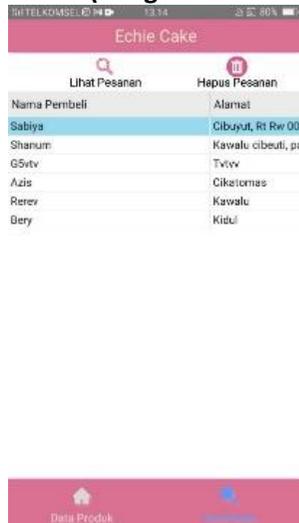
8. Tampilan Antar Muka Halaman Admin (Pengelolaan Produk)



Gambar 5.8

Tampilan antar muka Halaman Admin (Pengelolaan Produk)

**9. Tampilan Antar Muka Halaman Admin (Pengelolaan Pesanan)**



**Gambar 5.9** Tampilan antar muka Halaman Admin (Pengelolaan Pesanan)

**11. Tampilan Antar Muka Halaman Hitung HPP (Biaya Overhead + Lain lain)**



**Gambar 5.11**

Tampilan antar muka Halaman Hitung HPP (Biaya overhead dan lain lain)

**10. Tampilan Antar Muka Halaman Hitung HPP (Biaya Bahan Baku)**



**Gambar 5.10**

Tampilan antar muka Halaman Hitung HPP (Biaya Bahan baku)

**12. Tampilan Antar Muka Halaman Hitung HPP (Hitung HPP)**



**Gambar 5.12**

Tampilan antar muka Halaman Hitung HPP (Hitung HPP)

**13. Tampilan Antar Muka Halaman Hitung HPP (Harga Pokok Penjualan)**



**Gambar 5.13**

Tampilan antar muka Halaman Hitung HPP (Harga Pokok Penjualan)

**VI. KESIMPULAN**

**1. Kesimpulan**

kesimpulan yang dapat diambil :

- a. Memudahkan pemilik toko dalam mengetahui HPP kue pada toko Echie Cake.
- b. konsumen lebih dimudahkan dalam melakukan pemesanan kue yang lebih efisien dan mudah untuk mengetahui informasi produk yang ditawarkan serta harga produk.

**DAFTAR PUSTAKA**

Riyowati, B. , Fadlilah, N.I.(2019). Rancang Bangun Aplikasi Ensiklopedia Batik Indonesia Berbasis Android. Jurnal Evolusi, 7 (1), 102

Setiawan, R.R. , Nita, S. (2019). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Qur'an Edu Berbasis Android. Teknologi Humanis di Era Society 5.0", 225

Zuraini, Hayati, R. Pembelajaran bahasa inggris dengan menggunakan aplikasi cake berbasis android. Jurnal Penelitian Pendidikan dan Sains

Asmara, R.D.Z. , Yusuf, R. , Muharni, S. Penerapan algoritma uniform cost search (ucs) Untuk rekomendasi pembangunan rumah

Hinsa, Ishaq, A. , (2016). Sistem Informasi Pembayaran Unit Apartemen Pada PT Starindo Kapital Indonesia. Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi , 8 (3), 66

Kristianingrum, V. , Al-Fadillah, M.F.Y. (2022). Perancangan Website E-Commerce Penjualan Ikan Cupang. Jurnal bisnis, manajemen, dan informatika, 18 (3), 166-167

Ferdika, M. ,Kuswara, H. (2017). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi. Information system for educators and professionals. 1 (2), 176