

# Perancangan Sistem Informasi Kuliner Di *Brother Caffe* Berbasis Web

Irpan Ahmad Fauzi<sup>1</sup>, Asri Mulyani<sup>2</sup>

Jurnal Algoritma  
Sekolah Tinggi Teknologi Garut  
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia  
Email: jurnal@sttgarut.ac.id

<sup>1</sup>1306068@sttgarut.ac.id

<sup>2</sup>asrimulyani@sttgarut.ac.id

**Abstrak** – Kuliner merupakan sebuah gaya hidup yang tidak dapat dipisahkan. Karena setiap orang memerlukan makanan yang sangat dibutuhkan sehari-hari, mulai dari makanan yang sederhana hingga makanan yang berkelas tinggi dan mewah. Salah satu cara meningkatkan luas daerah pemasaran adalah dengan menggunakan internet, teknologi internet yang berkembang dengan pesat dirasakan sangat dibutuhkan di berbagai bidang usaha. *Brother Caffe* adalah salah satu bisnis kuliner di garut yang ingin mengembangkan usahanya dengan harapan dapat memberikan keleluasaan kepada masyarakat untuk mengetahui lebih jauh keunggulan-keunggulan yang ada pada perusahaan. Metode yang digunakan pada perancangan sistem ini adalah menggunakan metode pendekatan Berorientasi Objek dengan *Unified Approach* yang terdiri dari tahapan *Object Oriented Analysis* dan *Object Oriented Design*, dengan pemodelan kebutuhan sistemnya menggunakan *Unified Modeling Language*. Sedangkan bahasa pemrograman menggunakan PHP dan MySQL sebagai penyimpanan databasenya. Adapun hasil dari penelitian ini menghasilkan aplikasi perancangan sistem informasi kuliner di *Brother Caffe* berbasis *web* yang akan membantu perusahaan dalam mempromosikan perusahaannya agar dapat di kenal masyarakat luas. Kesimpulan yang dapat di ambil dari penelitian ini adalah aplikasi sistem informasi kuliner di *Brother Caffe* berbasis *web* ini dapat memudahkan perusahaan dalam mempromosikan apa saja pelayanan yang akan di berikan kepada pelanggan serta dengan adanya aplikasi ini, pelanggan dapat mengakses informasi secara realtime.

**Kata Kunci** – Sistem Informasi, Kuliner, *Brother Caffe*, *Unified Approach*.

## I. PENDAHULUAN

Wisata kuliner saat ini menjadi sebuah jenis wisata yang sangat banyak dampaknya bagi perkembangan sebuah daerah [1]. Kuliner merupakan sebuah gaya hidup yang tidak dapat dipisahkan. Karena setiap orang memerlukan makanan yang sangat dibutuhkan sehari-hari, mulai dari makanan yang sederhana hingga makanan yang berkelas tinggi dan mewah. Salah satu cara meningkatkan luas daerah pemasaran adalah dengan menggunakan internet, teknologi internet yang berkembang dengan pesat dirasakan sangat dibutuhkan di berbagai bidang usaha, dan tentu hal ini juga mempengaruhi pola perilaku para pengguna teknologi khususnya internet [2]. Oleh karena itu pada era sekarang ini banyak perusahaan yang telah memanfaatkan jasa pelayanan internet untuk menunjang kegiatan bisnisnya, seperti misalnya sebagai media promosi yang dapat diakses seluruh dunia serta dalam waktu 24 jam. Demikian pula dengan aplikasi *web* dan Android [3] yang sudah banyak digunakan sebagai media perdagangan antara badan perusahaan maupun badan usaha dengan pelanggannya. Terutama bagi perusahaan atau badan usaha yang memiliki keinginan untuk memasarkan atau menjual produknya secara global, tidak hanya dalam suatu wilayah tertentu.

*Brother Caffe* adalah salah satu bisnis kuliner di garut yang ingin mengembangkan usahanya dengan harapan dapat memberikan keleluasaan kepada masyarakat untuk mengetahui lebih jauh

keunggulan-keunggulan yang ada pada perusahaan. Dalam pelaksanaannya proses promosi masih dari mulut ke mulut, kondisi ini memungkinkan tidak banyak orang-orang yang mengenal cafe tersebut sehingga pelanggan harus datang langsung ke lokasi. Maka dari itu penggunaan teknologi informasi dapat di manfaatkan untuk meningkatkan kinerja dalam hal promosi ataupun penjualan, dengan begitu menu yang tersedia maupun harga yang ditawarkan serta pelayanan apa saja yang di berikan dalam memberikan kepuasan kepada pelanggan agar dapat berkunjung ke tempat ini bisa tersampaikan dengan baik. Rujukan dalam penelitian ini yaitu “Aplikasi *Web* Promosi Kuliner Dan Rumah Makan Online” [4]. Penelitian tersebut menggunakan adalah metode *system development life cycle (SDLC)*. dan rujukan selanjutnya yaitu “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Persediaan Barang Di Tb. Indah Jaya Berbasis Desktop” [5]. Penelitian ini menggunakan metode *Unified Approach*. Dalam penelitian [4] dan [5] masih terdapat kekurangan yaitu fitur komentar, serta *platform* yang digunakan berbasis desktop.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna [6].

### B. Pengertian Kuliner

Kuliner berarti masakan atau makanan. Kuliner adalah hasil olahan yang berupa lauk-pauk, panganan maupun minuman. Kuliner tidak terlepas dari kegiatan masak-memasak yang erat kaitannya dengan konsumsi makanan sehari-hari. Kata kuliner merupakan unsur serapan dari bahasa inggris yaitu *culinary* yang berarti berhubungan dengan memasak.

### C. Unified Approach (UA)

UA adalah suatu metodologi pengembangan sistem berbasis objek yang menggabungkan proses dan metodologi yang telah ada sebelumnya dan menggunakan UML sebagai standar pemodelannya [7]. Tahapan pada metodologi *Unified Approach* (UA) dari Ali Bahrami, adalah sebagai berikut:

#### 1. Object Oriented Analysis (OOA)

*Unified Approach* adalah sebuah metode pendekatan yang memiliki cara sistematis dalam mengerjakan proses analisis. Tujuan dari analisis adalah untuk mengetahui dan memahami inti dari permasalahan dan tanggung jawab sistem dengan memahami apa pekerjaan yang dilakukan oleh sistem melalui pemodelan. Langkah – langkah *Object Oriented Analysis* yaitu Identifikasi Aktor, Pengembangan Diagram Aktifitas, Pengembangan Diagram Interaksi, Identifikasi Kela, Relasi Atribut dan *Method*. Tujuan hasil akhir dari tahap ini adalah menghasilkan kelas-kelas sesuai kebutuhan pengguna (*user*).

#### 2. Object Oriented Design (OOD)

Perancangan sistem dilakukan berdasarkan dari hasil tahapan analisis sebelumnya. Tahapan *Object Oriented Design* meliputi Perancangan Kelas Diagram, Metode, Atribut dan Asoiasi. Tujuannya yaitu untuk memberikan gambaran atau informasi yang jelas serta mempermudah dalam proses pembuatan perangkat lunak. Pada tahap perancangan lebih terfokus bagaimana cara untuk menampilkan informasi dan merancang interface sehingga aktor bisa berinteraksi dengan sistem.

#### 3. Object Oriented Programming (OOP)

Tahap ini merupakan tahapan melakukan migrasi hasil rancangan sistem, ke dalam sebuah program perangkat lunak. Dalam tahapan implementasi sistem usulan dengan mengadopsi *construction* dari UA yang merupakan tahapan setelah perancangan. Pada tahap implementasi yaitu dengan tahapan *Component-Based Development*. *Component Based Development* dikenal dengan istilah *layer* akses, *layer interface* dan *layer bisnis* [7]. Sedangkan menurut Nugroho [8] disebut

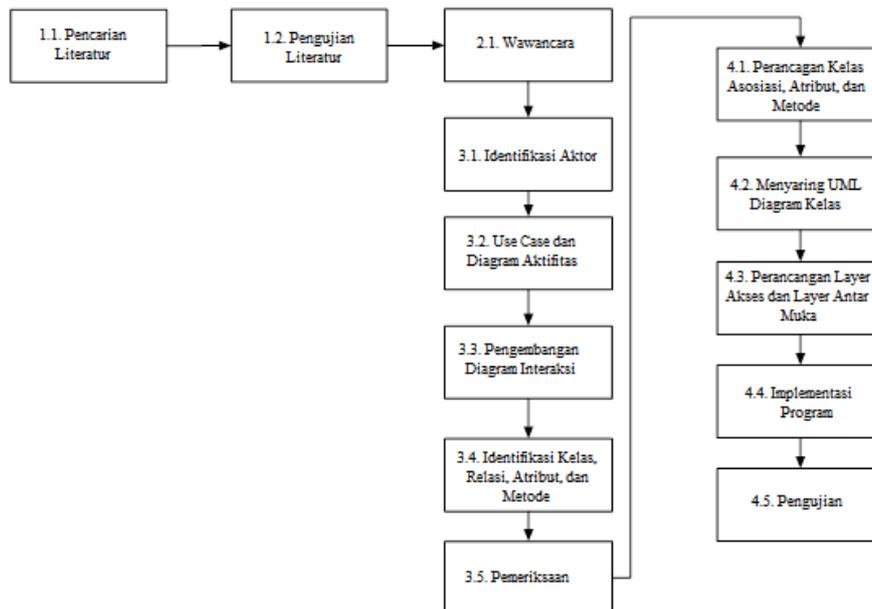
dengan istilah *MVC* ( *Model, View, Control*).

- Layer* akses (*model*) yaitu berkaitan dengan pengaksesan *database*.
- Layer* antarmuka (*view*) yaitu berkaitan dengan pembuatan antarmuka sistem dengan pengguna.
- Layer* bisnis (*control*) yaitu berkaitan dengan kode program yang mengatur antar model dengan *view*.

### III. KERANGKA KERJA KONSEPTUAL

#### A. Rancangan Penelitian

Perancangan Sistem Informasi Kuliner di *Brother Caffe* Berbasis *Web* ini dilakukan berdasarkan tahapan pengembangan sistem perangkat lunak. Dengan di gambarkan dalam rancangan penelitian, berikut ini merupakan gambaran rancangan penelitiannya:



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

#### B. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini akan dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan untuk menunjang penelitian agar memperoleh data yang benar-benar akurat sehingga pengembangan sistem ini dapat tercapai sesuai dengan tujuannya yaitu membangun sebuah perangkat lunak yang memberikan manfaat terhadap penggunanya.

##### 1. Observasi

Tahap ini mempelajari bagaimana proses sistem yang sedang berjalan, dengan mempelajari tersebut peneliti dapat mengetahui sejauh mana kelancaran kinerja yang ada dan mengetahui informasi-informasi yang dihasilkan dan informasi yang akan diidentifikasi.

##### 2. Wawancara

Tahap ini melakukan tanya jawab secara langsung kepada pihak pengelola toko kus *Leather*

##### 3. Studi Dokumentasi

Tahap ini mempelajari beberapa dokumen atau file-file yang berhubungan dengan penelitian.

##### 4. Studi kepustakaan

Tahap ini mempelajari dan menganalisa beberapa referensi buku serta sumber lain yang berkaitan dengan masalah yang ada di dalam ruang lingkup penelitian.

#### C. Pengembangan Sistem

Selanjutnya yaitu tahapan pengembangan sistem dengan menggunakan *Unified Approach* (UA), berikut tahapannya:

1. *Objek Oriented Analysis* (OOA)  
Tahapan analisis bertujuan untuk mengetahui dan memahami inti dari permasalahan sistem, yaitu dengan memahami pekerjaan yang dilakukan oleh sistem melalui pemodelan. Hasil akhir dari tahap ini adalah menghasilkan kelas-kelas sesuai kebutuhan pengguna.
2. *Objek Oriented Design* (OOD)  
Tahapan ini merupakan tahap perancangan sistem berdasarkan hasil dari analisis sebelumnya. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran atau informasi yang jelas dan mempermudah proses pembuatan perangkat lunak. Pada tahap perancangan lebih tertuju pada bagaimana cara atau proses untuk menampilkan informasi kepada *actor* dan merancang antar muka sehingga *actor* bisa berinteraksi dengan sistem.
3. *Object Oriented Programming* (OOP)  
Tahap ini merupakan tahapan melakukan migrasi hasil rancangan sistem, ke dalam sebuah program dengan mengadopsi *construction* dari UA yang merupakan tahapan setelah perancangan. Pada tahap implementasi yaitu dengan tahapan *Component-Based Development*. *Component Based Development* dikenal dengan istilah *layer* akses, *layer interface* dan *layer* bisnis [7]

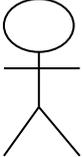
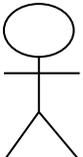
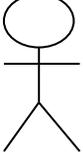
#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. *Object Oriented Analysis*

###### 1. Identifikasi Aktor

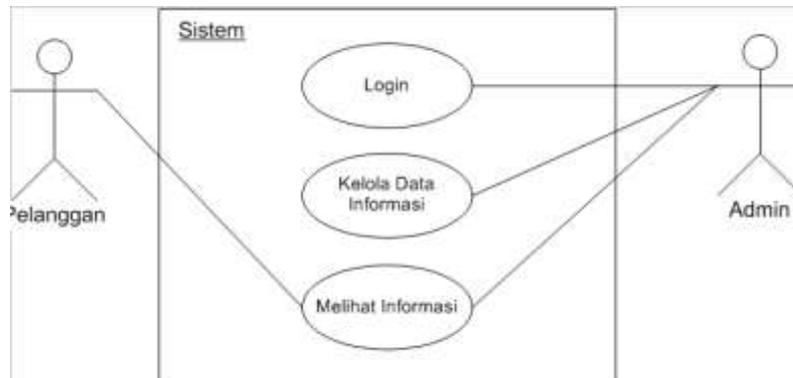
Berdasarkan pada kegiatan observasi lapangan, wawancara dan melakukan studi pada pembagian kerja organisasi di toko tersebut, maka teridentifikasi beberapa aktor yang terlibat atau yang berhubungan langsung dengan sistem berdasarkan siapa saja aktor yang menggunakan dan mempengaruhi sistem.

Tabel 4.1 Identifikasi Aktor

Aktor	Tipe Aktor	Aktifitas Aktor
 Pelanggan	Pelaku Bisnis Utama/ <i>Primary Business Actor</i> (PBA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem secara online</li> <li>2. Mendapatkan pelayanan (informasi menu makanan, harga, fasilitas yang tersedia, dll)</li> </ol>
 Admin	Pelaku Sistem Utama/ <i>Primary System Actor</i> (PSA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan log in terhadap aplikasi sebagai admin/ petugas dari sistem</li> <li>2. Bertanggung jawab penuh terhadap sistem yang sedang berjalan</li> <li>3. Memberikan informasi mengenai ketersediaan jasa (menginformasikan ketersediaan menu, harga, pelayanan yang tersedia, dll)</li> <li>4. Memasukan setiap data yang berhubungan dengan tempat kuliner tersebut.</li> <li>5. Melakukan log out dari sistem.</li> </ol>
 Manager	Pelaku Server Eksternal/ <i>External Server Actor</i> (ESA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengarahkan, mengawasi dan memimpin setiap unit.</li> </ol>

## 2. Use Case Diagram

Berdasarkan aktor yang telah teridentifikasi sebelumnya, pada *use case diagram* ini akan menggambarkan beberapa aktor yang berinteraksi dengan sistem. *Use case diagram* sistem informasi penjualan dapat digambarkan sebagai berikut :

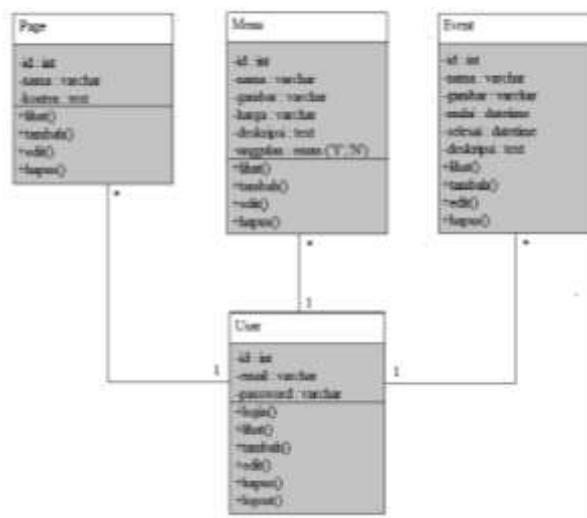


Gambar 4.1 *Use Case Diagram* Sistem Informasi Kuliner

## B Object Oriented Design

### 1. Class Diagram

*Class* yang telah teridentifikasi selanjutnya dijadikan *class diagram*. Berikut merupakan class diagram pada sistem informasi kuliner.



Gambar 4.2 *Class Diagram* Sistem Informasi Kuliner

## C. Object Oriented Programming

### 1) Component Based Development

Berikut ini salah satu implementasi dari rancangan sistem informasi kuliner pada tabel order :

#### a) Model

- Model Pembuatan Tabel Menu pada *Form Menu*

```
CREATE TABLE `menus` (
  `id` int(10) UNSIGNED NOT NULL,
  `nama` varchar(191) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `gambar` varchar(191) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `harga` varchar(191) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
```

```
`deskripsi` text COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
`unggulan` enum('Y','N') COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL
DEFAULT 'N',
```

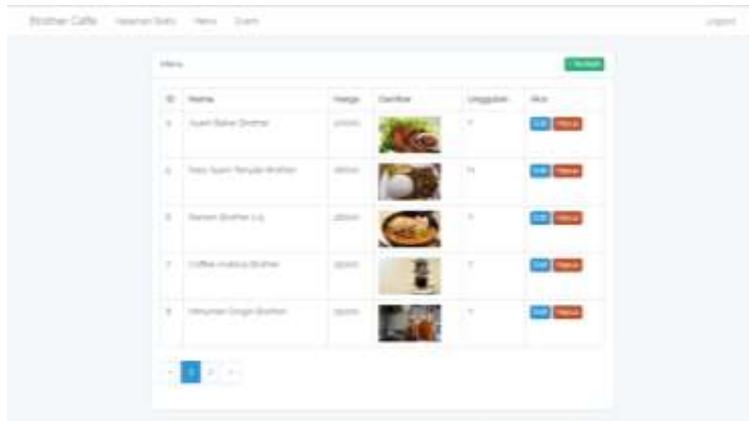
- *Model Insert Tabel Menu Form Menu*

```
INSERT INTO `menus` (`id`,`nama`,`gambar`,`harga`,`deskripsi`,
`unggulan`,`created_at`,`updated_at`) VALUES
(1, 'Ayam Bakar Brother', '1503506660.png', '11212', 'asdsad', 'Y',
'2017-08-23 09:30:48', '2017-08-23 09:44:20'),
```

- *Model Select Tabel Menu Form Menu*

```
SELECT * FROM `menu`
```

b) *View*



Gambar 4.3 Tampilan *form* menu

c) *Control*

```
@extends('layouts.app')

@section('content')
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-8 col-md-offset-2">
      <div class="panel panel-default">
        <div class="panel-heading">Menu <a href="{{
route('menu.create') }}" class="btn btn-xs btn-success pull-right">+
Tambah</a></div>

        <div class="panel-body">
          <table style='margin-bottom:0;' class='table table-
bordered table-hover'>
            <tr>
              <th>ID</th>
              <th>Nama</th>
              <th>Harga</th>
              <th>Gambar</th>
              <th>Unggulan</th>
              <th>Aksi</th>
            </tr>
```

```

        @foreach($menus as $menu)
        <tr>
            <td>{{ $menu->id }}</td>
            <td>{{ $menu->nama }}</td>
            <td>{{ $menu->harga }}</td>
            <td><img src='{{ asset('gambar/'.$menu->gambar)
}}' width='100'/></td>
            <td>{{ $menu->unggulan }}</td>
            <td><a href='{{ route('menu.edit',['id'=>$menu-
>id]) }}' class='btn btn-xs btn-primary'>Edit</a> <a
href='javascript:void(0);' onclick='confirmDelete("{{
route('menu.delete',['id'=>$menu->id]) }}");' class='btn btn-xs btn-
danger'>Hapus</a></td>
        </tr>
        @endforeach
    </table>
    {{ $menus->links() }}
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<script>
    function confirmDelete(url) {
        var x = window.confirm('Anda yakin ingin menghapus data ini
dari database?');
        if (x) {
            window.location=url;
        }
    }
</script>
@endsection
@section('css')
    <link rel='stylesheet' type='text/css' href='{{
asset('css/quill.core.css')}}'/>
@endsection
@section('js')
    <script src='{{ asset('js/quill.core.js')}}'></script>
    <script src='{{ asset('js/quill.min.js')}}'></script>
@endsection

```

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, serta berdasarkan analisis dan pengujian yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Memudahkan perusahaan dalam mempromosikan apa saja pelayanan yang akan di berikan kepada pelanggan.
2. Dengan adanya aplikasi ini, pelanggan dapat mengakses informasi secara *realtime*.  
Adapun untuk pengembangan selanjutnya aplikasi ini bisa dikembangkan berbasis android agar lebih mudah diakses dalam smartpone berbasis Android.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Stowe, L., & Johnston, D, “Throw your napkin on the floor: Authenticity, culinary tourism, and a pedagogy of the senses. Australian Journal of Adult Learning”. 2010.
- [2] D. Kurniadi and A. Mulyani, “Pengaruh Teknologi Mesin Pencari Google Terhadap Perkembangan Budaya dan Etika Mahasiswa,” Jurnal Algoritma., vol. 14, no. 1, pp. 19–25, 2017.
- [3] D. Kurniadi, M. M. Fauzi, and A. Mulyani, “Aplikasi Simulasi Tes Buta Warna Berbasis Android Menggunakan Metode Ishihara,” Jurnal Algoritma., vol. 13, no. 1, 2016.
- [4] K. Suhada, Danuri, & Putra, F. P. “ Aplikasi web promosi kuliner dan rumah makan online. Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Digital Zone”, 2017
- [5] A. Budiman and A. Mulyani, “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Persediaan Barang Di TB. Indah Jaya Berbasis Desktop”, Jurnal Algoritma, Vol. 13 No. 1. 2016.
- [6] A. Susanto, “ Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan”, 2004
- [7] A. Bahrami, “ Object Oriented Development System. Singapore: The McGraw-Hill Book Co”, 1999.
- [8] A. Nugroho, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metodologi Berori-entasi Objek”, Bandung: Informatika. 2005