RANCANG BANGUN APLIKASI *MOBILE CITY* DAN REKOMENDASI WISATA DAN KULINER DI KOTA BANDUNG MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)

Teddy Kurniawan[1]
[1,2]Informatika - Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur 112-114 Bandung
E-mail : teddy.kurniawan29@gmail.com[1]

ABSTRAK

Kota Bandung merupakan kota metropolitan terbesar di Provinsi Jawa Barat, sekaligus menjadi ibu kota provinsi tersebut. Selain itu kota Bandung juga dikenal sebagai kota belanja, dengan mall dan factory outlet yang banyak tersebar di kota ini, dan saat ini berangsur-angsur kota Bandung juga menjadi kota wisata kuliner. Akan tetapi dengan pesatnya perkembangan wisata di Kota Bandung membuat wisatawan dan masyarakat Kota Bandung kebingungan dalam menentukan tujuan wisata di Kota Bandung , begitu juga dengan Pemilik Usaha Wisata yang memiliki kesulitan dalam mengiklankan atau mempromosikan Tempat Wisata yang dimilikinya karena kurangnya lahan untuk mengiklankan Tempat Wisata yang dimiliki Pemilik Usaha. Maka dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat memberikan rekomendasi tempat wisata kepada masyarakat ataupun wisatawan yang datang ke Kota Bandung dan memberikan lahan bagi Pemilik Usaha Wisata dalam mempromosikan dan mengiklankan Usaha yang mereka miliki.

Simple Additive Weighting dapat digunakan untuk mendapatkan informasi berupa rekomendasi, baik rekomendasi lama maupun rekomendasi baru. Untuk mengetahui rekomendasi dari wisata dan kuliner, maka dilakukan pembobotan dari setiap karakteristik seperti Harga, Jarak, Jenis Wisata dan Kuliner, Fasilitas, dan Akses kendaraan.

Berdasarkan hasil pengujian dari hasil perhitungan menggunakan metode *linkert* dapat diambil kesimpulan bahwa 88,8% wisatawan dan masyarakat menyatakan aplikasi ini sangat membantu mencari informasi acara dan promo di Kota Bandung, dan 92% Pemilik Usaha wisata aplikasi ini dapat membantu mempromosikan wisata dan kuliner yang Pemilik Usaha miliki.

Kata kunci : *Hierarchical Agglomerative Clustering, data mining, clustering, dendrogram*

1. PENDAHULUAN

Kota Bandung merupakan kota metropolitan terbesar di Provinsi Jawa Barat, sekaligus menjadi ibu kota provinsi tersebut. Kota ini terletak 140 km sebelah tenggara Jakarta, dan merupakan kota terbesar ketiga di Indonesia setelah Jakarta dan Surabaya menurut jumlah penduduk. Selain itu, Kota Bandung juga merupakan kota terbesar di wilayah Pulau Jawa bagian selatan. Kota kembang merupakan sebutan lain untuk kota ini, karena pada zaman dulu kota ini dinilai sangat cantik dengan banyaknya pohon-pohon dan bunga-bunga yang tumbuh di sana. Selain itu Bandung dahulunya disebut juga dengan *Parijs van Java* karena keindahannya. Selain itu kota Bandung juga dikenal sebagai kota belanja, dengan mall dan factory outlet yang banyak tersebar di kota ini, dan saat ini berangsur-angsur kota Bandung juga menjadi kota wisata kuliner. dan pada tahun 2007, British Council menjadikan kota Bandung sebagai pilot project kota terkreatif se-Asia Timur. Saat ini kota Bandung merupakan salah satu kota tujuan utama pariwisata dan pendidikan.[1]

Akhir-akhir ini banyak sekali wisatawan maupun masyarakat kota bandung yang kekurangan referensi atau rekomendasi wisata dan kuliner di Kota Bandung, Berdasarkan data populasi dari 70 orang yang mengisi kuesioner didapatkan bahwa 70% atau 49 orang Masyarakat dan Wisatawan memiliki kesulitan dalam mendapatkan rekomendasi wisata dan kuliner di Kota Bandung, selain itu juga 80% atau 56 orang masyarakat atau wisatawan yang mendatangi kota Bandung kesulitan mencari informasi acara atau promo di Kota Bandung juga mencari navigasi ketempat tujuan secara tepat.

Lain halnya dengan pemilik usaha wisata dan kuliner, berdasakan hasil dari wawancara ke 30 orang pemilik usaha wisata dan kuliner di Kota Bandung , 23 dari 30 orang menyatakan bahwa mengalami kesulitan dalam mempublikasikan promo atau acara dari usahanya hanya dengan melakukan promosi dengan menyebarkan brosur karena kurangnya media untuk melakukan publikasi promo atau acaranya sehingga tidak semua calon pembeli wisatawan maupun masyarakat mengetahui adanya promo atau acara di tempat wisata atau kuliner tersebut. Kendala lainnya yaitu membutuhkan biaya yang mahal untuk membuat satu publikasi promo atau acara di media elektronik maupun media cetak.

Oleh karena itu, untuk dapat mengatasi permasalahan-permasalah tersebut, perlu

dilakukannya suatu **"Rancang Bangun Aplikasi *Mobile City* Untuk Pedoman Wisatawan Dan Rekomendasi Wisata Dan Kuliner Di Kota Bandung Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)"**.

Metode Simple Additive Weighting (SAW) dipilih menjadi metode rekomendasi tempat wisata dan kuliner di karenakan metode SAW sering digunakan sebagai sistem pendukung pengambilan keputusan yang sering digunakan dalam menentukan rekomendasi.

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun aplikasi yang Memudahkan wisatawan untuk mendapatkan informasi dan promo yang sedang berlangsung di Kota Bandung dan memberikan perekomendasian wisata dan kuliner di kota Bandung menggunakan Metode SAW.

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Memudahkan Masyarakat dan Wisatawan mendapatkan informasi acara dan promo di Kota Bandung.
2. Membantu Masyarakat dan Wisatawan mendapatkan rekomendasi wisata dan kuliner Kota Bandung.
3. Memudahkan pemilik usaha wisata dan kuliner di Kota Bandung dalam mempromosikan dan menginformasikan usahanya.

2. ISI MAKALAH

2.1 Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* yang terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Awalnya, *Google Inc.* membeli *Android Inc.* yang merupakan pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel/*smartphone.* Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah *Open Handset Aliance* yang merupakan konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk *Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia*. Pada saat perilisan perdana Android, 5 November 2007, *Android* bersama *Open Handset Alliance* menyatakan mendukung pengembangan *open source* pada perangkat mobile [4].

2.2 Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FMADM)

Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari *FMADM* adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan. Pada dasarnya, ada 3 pendekatan untuk mencari nilai bobot atribut, yaitu pendekatan subyektif, pendekatan obyektif dan pendekatan integrasi antara subyektif & obyektif. Masingmasing pendekatan memiliki kelebihan dan kelemahan. Pada pendekatan subyektif, nilai bobot ditentukan berdasarkan subyektifitas dari para pengambil keputusan, sehingga beberapa faktor dalam proses perankingan alternatif bisa ditentukan secara bebas. Sedangkan pada pendekatan obyektif, nilai bobot dihitung secara matematis sehingga mengabaikan subyektifitas dari pengambil keputusan.[11]

2.2 *Simple Additive Weighting* (SAW)

Metode *SAW* sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode *SAW* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode *SAW* membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Secara garis besar, SAW digunakan untuk melakukan pembobotan pada data tempat kuliner dan wisata sehingga mempunyasi hasil akhir rekomendasi tempat wisata dan kuliner di kota Bandung.

2.3 Langkah Penyelsaian *Simple Additive Weighting (SAW)*

Langkah Penyelesaian SAW sebagai berikut :

1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu Ci.
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria(Ci), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.
4. Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik (Ai)sebagai solusi.

Formula untuk melakukan normalisasi tersebut adalah :

Rij = $\frac{X\,ij}{Max\,X\,ij}$ Jika J adalah atribut keuntungan (benefit)

Rij = $\frac{Min\,X\,ij}{X\,ij}$ Jika J adalah atribut biaya (cost)

Dimana :

- Rij = rating kinerja ternormalisasi

- Max Xij = nilai maksimum dari setiap baris dan kolom
- Min Xij = nilai minimum dari setiap baris dan kolom
- Xij = baris dan kolom dari matriks

Dengan rij adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif Ai pada atribut Cj; i =1,2,…m dan j = 1,2,…,n.

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (Vi) diberikan sebagai :

$$Vi = \sum_{j=i}^{n} Wj\ rij$$ [*Persamaan 2.3*]

Dimana :

Vi = Nilai akhir dari alternatif
wj = Bobot yang telah ditentukan
rij = Normalisasi matriks

Nilai Vi yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif Ai lebih terpilih.

2.4 Pembahasan

Rancang Bangun Aplikasi *Mobile City* Untuk Pedoman Wisatawan Dan Rekomendasi Wisata Dan Kuliner Di Kota Bandung Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* merupakan media penyampaian informasi kepada masyarakat yang berupa acara dan promosi yang sedang berlangsung di kota Bandung serta pencarian rekomendasi wisata dan kuliner. Namun dalam pengaplikasiannya masih terdapat beberapa masalah. Masalah-masalah tersebut diantaranya :

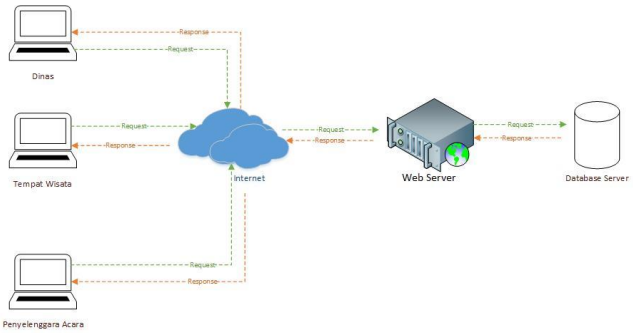
1. Masyarakat dan Wisatawan kesulitan dalam mencari informasi acara atau promo tentang tempat wisata dan tempat kuliner di kota Bandung.
2. Masyarakat dan Wisatawan kesulitan dalam mendapatkan rekomendasi tempat wisata dan tempat kuliner di kota Bandung.
3. Pemilik usaha wisata dan kuliner kesulitan dalam mempromosikan tempat usahanya hanya dengan melakukan promosi dari mulut ke mulut karena tidak adanya media untuk melakukan promosi sehingga tidak semua Masyarakat dan Wisatawan mengetahui adanya promosi di tempat usaha tersebut.

2.5 Pemodelan

Analisis arsitektur sistem bertujuan untuk mengidentifikasi arsitektur yang akan dibangun berdasarkan dua subsistem web dan mobile.

1. Web

Platform web adalah salah satu subsistem yang dipilih untuk pembangunan dari perangkat lunak ini. Pengguna perangkat lunak *platform* ini yaitu dinas, tempat wisata, dan penyelenggara acara. Berikut adalah Gambar 3.9 Arsitektur Perangkat Lunak pada *Platform Web*. Gambar ini menggambarkan secara keseluruhan arsitektur sistem pada *platform web*.



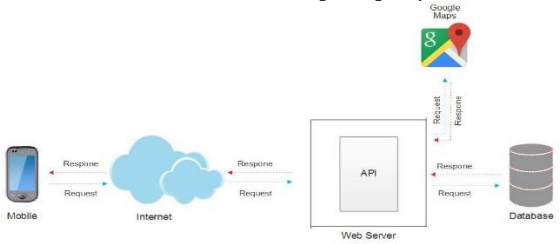
Gambar 1 Arsitektur Perangkat Lunak Pada *Platform Web*

Berikut adalah deskripsi dari Gambar 1 Arsitektur Perangkat Lunak pada *Platform Web* :

a. *Web* Dinas, tempat wisata, dan penyelenggara acara melakukan request data ke *web server*.
b. *Web server* menerima *request* data dan menentukan jenis *request* yang diminta.
c. Jika *web server* menerima permintaan data maka akan langsung mengambil data yang ada di *database server*.
d. Setelah *web server* menerima data yang diminta, data tersebut akan dikembalikan melalui jaringan internet ke komputer dinas, tempat wisata, penyelenggara acara.

2. *Mobile*

Platform mobile adalah salah satu subsistem yang dipilih untuk pembangunan dari perangkat lunak ini. Arsitektur perangkat lunak pada *platform mobile* mengambarkan bagaimana perangkat lunak saling berinteraksi seperti diilustrasikan pada Gambar 3.10 Arsitektur Perangkat Lunak pada *Platform Mobile*. Gambar tersebut menggambarkan keseluruhan arsitektur sistem pada *platform mobile*.



Gambar 2 Arsitektur Perangkat Lunak pada *Platform Mobile*

Berikut adalah deskripsi dari Gambar 2 Arsitektur Perangkat Lunak pada *Platform Mobile*:

a. Perangkat *mobile* pengguna melakukan *request* data ke *web server* melalui API.
b. *Web server* menerima *request* data dan menentukan jenis *request* yang diminta.
c. Jika *web server* menerima permintaan lokasi maka *server* memanggil URL Google Maps untuk mendapatkan koordinat.
d. Google Maps mengirim hasil *respone* ke *server*.
e. Jika *web server* menerima permintaan data maka *web server* akan mengambil data yang ada di *database*.

Setelah *web server* menerima data yang diminta, data tersebut akan dikembalikan dalam bentuk JSON untuk diproses perangkat mobile pengguna.

2.6 Perhitungan matriks jarak

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dilakukan kepada 70 orang wisatawan dan masyarakat Kota Bandung ditemukan persentase hasil pembobotan, yaitu:

Pembobotan Sebesar :

a) Harga : 24.3%
b) Kemudahan Transportasi : 25.7%
c) Jarak : 12.9%
d) Rating : 25.7 %
e) Fasilitas : 11.4%

2.6.1 Kriteria Pengguna Mobile

Adapun kriteria yang dimasukan pengguna untuk menampilkan rekomendasi yakni jenis makanan, harga maksimal, kemudahan transportasi, jarak maksimal, rating, dan fasilitas seperti pada tabel 1 :

Tabel 1 Contoh Tabel Data Kriteria Pengguna

Harga Max (RP)	Kemudahan Transportasi	Jarak Max (KM)	Rating	Fasilitas
100.000	8	10	2	8

2.6.2 Data Menu Wisata Kuliner

1. Berikut merupakan contoh tabel data menu yang dimiliki dinas pariwisata dan kebudayaan seperti pada tabel 2. Atribut yang ada pada tabel 3.2 dijadikan kriteria untuk membuat matriks keputusan.

Tabel 2 Contoh Tabel Data Wisata Kuliner

Nama	Harga	Kemudahan Transportasi	Jarak	Rating	Fasilitas
Bakso	**100000**	**5**	**10**	**2**	**5**
Nasi Goreng	**77000**	**6**	**2**	**3**	**8**
Sandwich	**52000**	**2**	**8**	**4**	**3**
Ayam Bakar	**33000**	**4**	**4**	**5**	**2**
Pizza	**20000**	**8**	**6**	**1**	**7**

2. Kemudian membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria(Ci), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.

Harga :

$$\frac{Min\{100.000;77.000;52.000;33.000;20.000\}}{Harga} =$$

$$R11 = \frac{Min\{100.000;77.000;52.000;33.000;20.000\}}{100.000} = \frac{20.000}{100.000} = 0{,}2$$

$$R12 = \frac{Min\{100.000;77.000;52.000;33.000;20.000\}}{77.000} = \frac{20.000}{77.000} = 0{,}260$$

$$R13 = \frac{Min\{100.000;77.000;52.000;33.000;20.000\}}{52.000} = \frac{20.000}{52.000} = 0{,}385$$

$$R14 = \frac{Min\{100.000;77.000;52.000;33.000;20.000\}}{33000} = \frac{20.000}{33.000} = 0{,}606$$

$$R15 = \frac{Min\{100.000;77.000;52.000;33.000;20.000\}}{20.000} = \frac{20.000}{20.000} = 1$$

Kemudahan Transportasi :

$$\frac{Kemudahan\ Transportasi}{Max\{5;6;2;4;8\}}$$

$$R21 = \frac{5}{Max\{5;6;2;4;8\}} = \frac{5}{8} = 0{,}625$$

$$R22 = \frac{6}{Max\{5;6;2;4;8\}} = \frac{6}{8} = 0{,}750$$

$$R23 = \frac{2}{Max\{5;6;2;4;8\}} = \frac{2}{8} = 0{,}250$$

$$R24 = \frac{4}{Max\{5;6;2;4;8\}} = \frac{4}{8} = 0{,}5$$

$$R25 = \frac{8}{Max\{5;6;2;4;8\}} = \frac{8}{8} = 1$$

Jarak :

$$\frac{Min\{10;2;8;4;6\}}{Jarak}$$

$$R31 = \frac{Min\{10;2;8;4;6\}}{10} = \frac{2}{10} = 0{,}2$$

$$R32 = \frac{Min\{10;2;8;4;6\}}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$R33 = \frac{Min\{10;2;8;4;6\}}{8} = \frac{2}{8} = 0{,}25$$

$$R34 = \frac{Min\{10;2;8;4;6\}}{4} = \frac{2}{4} = 0{,}5$$

$$R35 = \frac{Min\{10;2;8;4;6\}}{6} = \frac{2}{6} = 0{,}33$$

Rating :

$$\frac{Rating}{Max\{2;3;4;5;1\}}$$

$$R41=\frac{2}{Max\{2;3;4;5;1\}}=\frac{2}{5}=0,4$$

$$R42=\frac{3}{Max\{2;3;4;5;1\}}=\frac{3}{5}=0,6$$

$$R43=\frac{4}{Max\{2;3;4;5;1\}}=\frac{4}{5}=0,8$$

$$R44=\frac{5}{Max\{2;3;4;5;1\}}=\frac{5}{5}=1$$

$$R45=\frac{1}{Max\{2;3;4;5;1\}}=\frac{1}{5}=0,2$$

Fasilitas :

$$\frac{Fasilitas}{Max\{5;8;3;2;7\}}$$

$$R51=\frac{5}{Max\{5;8;3;2;7\}}=\frac{5}{8}=0,625$$

$$R52=\frac{8}{Max\{5;8;3;2;7\}}=\frac{5}{8}=1$$

$$R53=\frac{3}{Max\{5;8;3;2;7\}}=\frac{5}{8}=0,375$$

$$R54=\frac{2}{Max\{5;8;3;2;7\}}=\frac{5}{8}=0,250$$

$$R55=\frac{7}{Max\{5;8;3;2;7\}}=\frac{5}{8}=0,875$$

3. Setelah mengetahui kriteria seperti ada pada tabel 2 selanjutnya buat matriks keputusan berdasarkan kriteria tersebut, lalu lakukan normalisasi matriks seperti pada tabel 3

Tabel 3 Contoh Tabel Data Wisata Kuliner Hasil Normalisasi

Nama	Harga	Kemudahan Transportasi	Jarak	Rating	Fasilitas
Bakso	0,2	0,625	0,2	0,4	0,625
Nasi Goreng	0,26	0,75	1	0,6	1
Sandwich	0,385	0,25	0,25	0,8	0,375
Ayam Bakar	0,606	0,5	0,5	1	0,25
Pizza	1	1	0,333	0,2	0,875

4. Setelah membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria lalu lakukan pembobotan pada matriks yang sudah ternormalisasi seperti pada tabel 4

Tabel 4 Tabel Data Wisata Hasil Normalisasi yang dikalikan pembobotan

Nama	Harga	Kemudahan Transportasi	Jarak	Rating	Fasilitas
Bakso	0,2 * 0,243	0,625 * 0,257	0,2 * 0,129	0,4 * 0,257	0,625 * 0,114
Nasi Goreng	0,26 * 0,243	0,75 * 0,257	1 * 0,129	0,6 * 0,257	1 * 0,114
Sandwich	0,385 * 0,243	0,25 * 0,257	0,25 * 0,129	0,8 * 0,257	0,375 * 0,114
Ayam Bakar	0,606 * 0,243	0,5 * 0,257	0,5 * 0,129	1 * 0,257	0,25 * 0,114
Pizza	1 * 0,243	1 * 0,257	0,333 * 0,129	0,2 * 0,257	0,875 * 0,114

5. Setelah dilakukan pembobotan terhadap matriks ternormalisasi didapatkan hasil pehitungan seperti pada tabel 5

Tabel 5 Tabel Data Wisata Hasil pembobotan

Nama	Harga	Kemudahan Transportasi	Jarak	Rating	Fasilitas	Total
Bakso	0,049	0,161	0,026	0,103	0,071	0,409
Nasi Goreng	0,063	0,193	0,129	0,154	0,114	0,653
Sandwich	0,093	0,064	0,032	0,206	0,043	0,438
Ayam Bakar	0,147	0,129	0,065	0,257	0,029	0,626
Pizza	0,243	0,257	0,043	0,051	0,100	0,694

6. Hasil Total Pembobotan :

Bakso : 0,409 #5
Nasi Goreng : 0,653 #2
Sandwich : 0,438 #4
Ayam Bakar : 0,626 #3
Pizza : 0,694 #1

Berdasarkan masukan kriteria yang diinginkan pengguna dan dilakukan perbandingan dengan data menu wisata kuliner maka di dapatkan menu **Pizza** dijadikan rekomendasi karena mempunyai hasil yang paling mendekati dengan kriteria yang diinginkan pengguna mobile.

2.6.3 Use Case Diagram

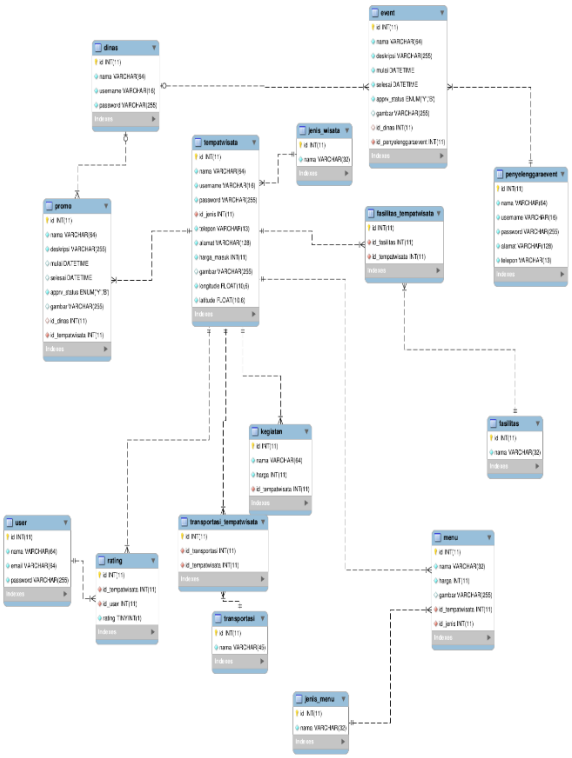
Use Case Diagram merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan hubungan-hubungan yang terjadi antar *actor* dengan aktifitas yang terdapat pada sistem. Dari analisis pengguna aplikasi yang ada maka *use case diagram* di platform mobile dapat dilihat pada Gambar 3 *Use Case Diagram*.



Gambar 3 *Use Case Diagram*

2.6.4 Skema Relasi

Skema relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem basis data. Rangkaian basis data pada aplikasi dijelaskan pada Gambar 4.

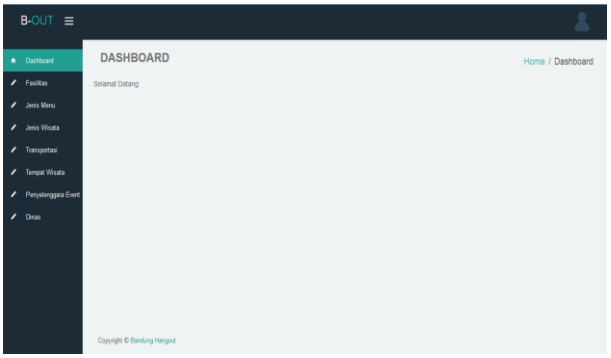


Gambar 4 Skema Relasi

3 Implementasi Antar Muka

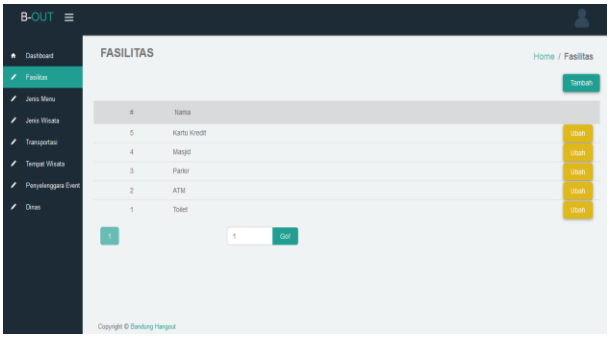
Berikut adalah tampilan antar muka dari sistem yang akan dibangun :

1. **Implementasi Antarmuka Beranda Dinas**



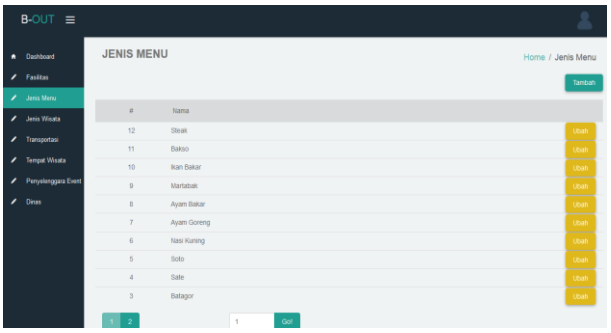
Gambar 5 Antarmuka Beranda

2. **Implementasi Antarmuka Fasilitas Dinas**



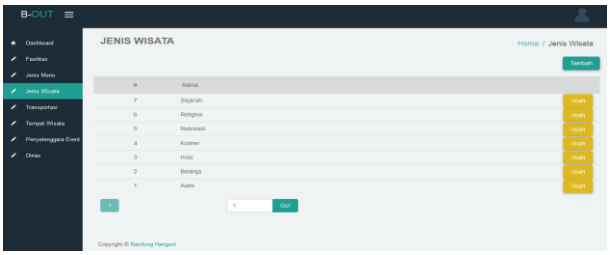
Gambar 6 Antarmuka Fasilitas Dinas

3. **Implementasi Antarmuka Jenis Menu Dinas**



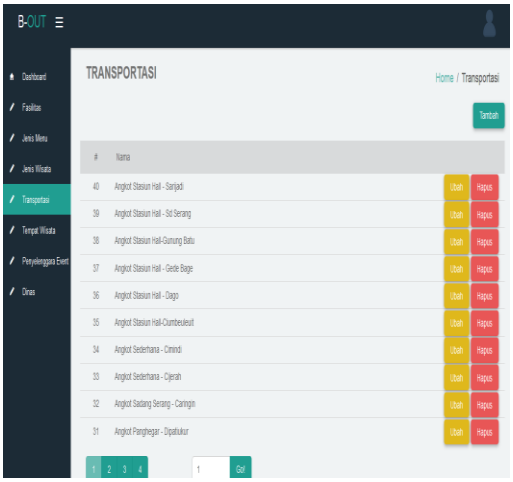
Gambar 7 Antarmuka Jenis Menu Dinas

4. Implementasi Antarmuka Jenis Wisata Dinas



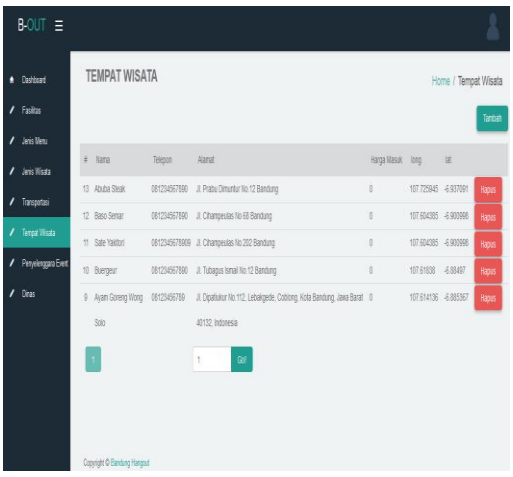
Gambar 8 Antarmuka Jenis Wisata

5. Implementasi Antarmuka Transportasi Dinas



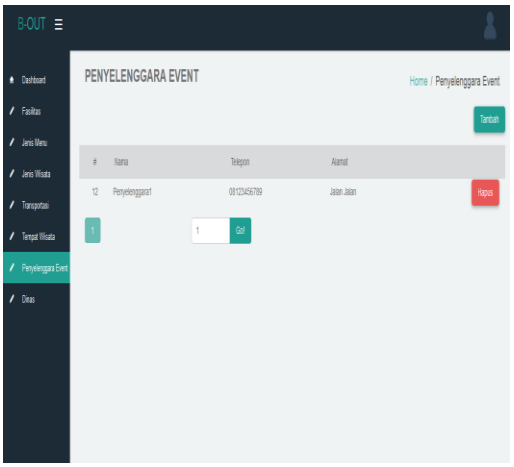
Gambar 9 Antarmuka Transportasi

6. **Implementasi Antarmuka Tempat Wisata Dinas**



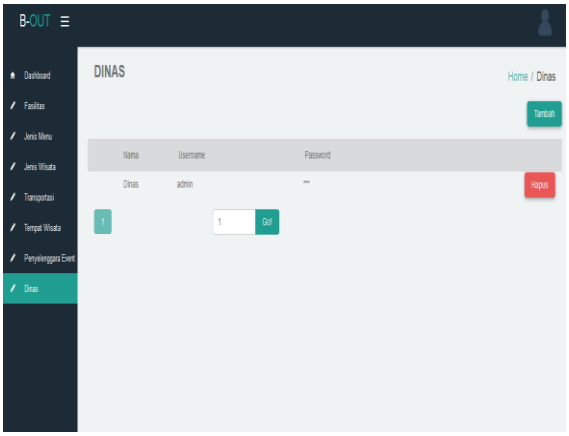
Gambar 10 Antarmuka Tempat Wisata

7. Implementasi Penyelenggara Event Dinas



Gambar 11 Antarmuka Penyelenggara Event

8. Implementasi Antarmuka Dinas



Gambar 12 Antarmuka Dinas

3. PENUTUP

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil perancangan aplikasi adalah aplikasi ini sangat membantu Wisatawan dam Masyarakat dalam mencari dan mendapatkan rekomendasi tempat wisata, juga sangat membantu Pemilik Usaha dalam megiklankan dan mempromosikan tempat wisata yang dimilikinya. Hasil akhir dari perancangan berupa aplikasi untuk pedoman rekomendasi wisata dan kuliner di Kota Bandung pada *Android Mobile* yang dapat membantu para wisatawan untuk mencari tempat wisata dengan lebih mudah.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Profile Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Kota Bandung, Bandung 2016. Available: https://ppid.bandung.go.id/?media_dl=12508. [Accessed 20 September 2016].

[2] Bandung Tourism Official Website, Bandung 2016. Available:

https://bandungtourism.com/office.php. [Accessed 20 September 2016].
[3] J. Hartono, "Pengenalan Komputer," Yogyakarta: ANDI, 2004.
[4] N. Safaat, "Android : Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Tablet PC Berbasis Android," Bandung: Informatika, 2015.
[5] "Meet Android Studio," [Online]. Available: https://developer.android.com/studio/intro/index.html?hl=id. [Accessed 27 september 2016].
[6] " What is Java technology and why do I need it?," [Online]. Available: http://www.java.com/en/download/faq/whatis_java.xml. [Accessed 27 september 2016].
[7] " A Technical Introduction to XML," [Online]. Available: http://www.xml.com/pub/a/98/10/guide0.html?page=2. [Accessed 1 Oktober 2016].
[8] B. Raharjo, "Belajar Otodidak MYSQL (Teknik Pembuatan dan Pengelolaan Database)," vol. 1, Bandung: Informatika, 2015.
[9] Winardi, "Penentuan Posisi Dengan GPS Untuk Survei Terumbu Karang," Puslit Oseanografi, Bandung: LIPI, 2010..
[10] Shodiq, A., 2009. Tutorial Dasar Pemrograman Google Maps API. STSN, Bogor..
[11] Astradanta, M., Wirawan, I.M.A., Kom, S., Arthana, I.K.R. and ST, M., 2016. Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Kuliner dengan Metode AHP dan SAW (Studi Kasus: Kecamatan Buleleng). KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika) ISSN: 2252-9063, 5(2).
[12] "Web Services Architecture," [Online]. Available: http://www.w3.org/TR/2004/NOTE-ws-arch-20040211/#whatis. [Accessed 1 Oktober 2016].
[13] HostBridge, "SOAP and REST : Choosing formal and informal Web services for CICS integration," 2009.
[14] "Pengenalan JSON," [Online]. Available: http://json.org/json-id.html. [Accessed 7 Oktober 2016].
[15] A. Solichin and et al, "Web Usage Mining Dengan Google Analytics : Studi Kasus Situs Achmatim.Net," Jurnal ISSN : 2087-0930, 2010.
[16] B. Hariyanto, "Rekayasa Sistem Berorientasi Objek," Bandung: Informatika, 2004.
[17] Kim Hamilton and Russell Miles, "Learning UML 2.0.," O'Reilly : Sebastopol, 2006.
[18] I. Sommerville, "Software Engineering (9th Edition)," Boston: Addison-Wesley, 2011.
[19] "Saham," [Online]. Available: http://www.idx.co.id/id-id/beranda/tentangbei/mekanismeperdagangan/saham.aspx. [Accessed 13 November 2016].
[20] R, Hendrowati, "Perancangan Pengujian Beroriantasi Objek," Yogyakarta: Andi, 2013.
[21] Djaali, "Skala likert," Jakarta: PustakaUtama, 2008.
[22] Sugiyono, "Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)," Bandung: Alfabeta, 2014.