BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1. Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerjemahan perancangan berdasarkan hasil analisis. Dimasukkan ke dalam bahasa pemograman tertentu serta penerapan sistem yang akan dibangun pada sebuah aplikasi. Adapun pembahasan implementasi terdiri dari implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, implementasi basis data dan implementasi antar muka.

4.1.1. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang di implementasikan pada pembangunan aplikasi bandung near you untuk pemberitahuan tempat - tempat wisata di kota bandung memanfaatkan teknologi geofancing studi kasus disbudpar kota bandung. Perangkat keras disini adalah perangkat yang digunakan untuk mendukung berjalannya suatu sistem yang akan di proses. Adapun perangkat keras yang di implementasikan yaitu perangkat keras pada komputer dan perangkat keras pada mobile phone.

TABEL 4. 1 IMPLEMENTASI PERANGKAT KERAS KOMPUTER

Perangkat Keras Pada Komputer		
No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosesor	Intel i3
2	RAM	2 GB
3	Harddisk	180 GB
4	Monitor	13 inch

TABEL 4. 2 IMPLEMENTASI PERANGKAT KERAS *MOBILE PHONE*

Perangkat Keras Pada Mobile Phone		
No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosesor	Quad-Core 1.2 GHz
2	Memori	1 GB Ram, 8GB ROM
3	Jaringan	4G LTE
4	Monitor	4 inch

4.1.2.Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak di implementasikan pada pembangunan aplikasi bandung near you untuk pemberitahuan tempat - tempat wisata di kota bandung memanfaatkan teknologi geofancing studi kasus disbudpar kota bandung.

TABEL 4. 3 IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK KOMPUTER

Perangkat Lunak Pada Komputer		
No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem operasi	Windows 7 32bit
2	*Web browser*	Mozila firefox, google chrome
3	*Android development environment*	Android Studio 2.2.1
4	Sublime Text Editor	*Text 3*

TABEL 4. 4 IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK MOBILE PHONE

Perangkat Lunak Pada Mobile Phone		
No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem operasi	Android 4.4 Kitkat
2	Gps	A-GPS

4.1.3.Implementasi Kebutuhan Server

Kebutuhan *server* yang di implementasikan pada pembangunan aplikasi bandung near you untuk pemberitahuan tempat - tempat wisata di kota bandung memanfaatkan teknologi *geofence* studi kasus disbudpar kota bandung. Server

disini adalah yang digunakan untuk menampung data wisata dengan kapsitas penyimpanan tertentu mendukung berjalannya suatu sistem yang akan di proses. Adapun kebutuhan *server* yang di implementasikan adalah sebagai berikut.

TABEL 4. 5 IMPLEMENTASI KEBUTUHAN SERVER

No	Kebutuhan Server
1	Sistem operasi Linux
2	*Hosting* 250MB
3	*Domain bandungnearyou.web.id*
4	*cPanel version* 64.0 (*build* 36)
5	*Bandwidth* 2.38 TB
6	*1 year hosting*

4.1.4. Implementasi Teknologi *Geofence*

Teknologi *geofence* digunakan dalam program perangkat lunak yang menggunakan *global positioning system* (GPS) untuk menentukan batas – batas geografis secara virtual. *geofence* digunakan untuk menandai lokasi – lokasi yang akan memberikan informasi tentang tempat wisata disekitar pengguna aplikasi.

TABEL 4. 6 IMPLEMENTASI TEKNOLOGI *GEOFENCE*

```
    GPSTracker tracker = new GPSTracker(this);
    if (!tracker.canGetLocation()) {
        tracker.showSettingsAlert();
    }
    latitude = tracker.getLatitude();
    longitude = tracker.getLongitude();
    loadWisata();
    aq.id(R.id.btnRute).clicked(this);
}

@Override
public void onClick(View v) {
    int id = v.getId();
    if(id == R.id.btnRute){
        Intent intent = new
Intent(RekomendasiActivity.this,RuteActivity.class);
        intent.putExtra("lat_tempat", lat_tempat);
        intent.putExtra("long_tempat", long_tempat);
        intent.putExtra("nama_wisata", nama_tempat);
        startActivity(intent);
    }
}
```

```
public void loadWisata(){
    String url = AppConstans.APILISTWISATATERDEKAT;
    Map<String,String> params = new HashMap<>();
    params.put("latitude", String.valueOf(latitude));
    params.put("longitude", String.valueOf(longitude));
    params.put("jarak", jarak);

    APIManager.loadWisataList(this, new OnApiListener() {
        @Override
        public void onApiStartLoad(String url) {
            showProgressDialog();
        }

        @Override
        public void onApiSuccessLoad(String url, String message, Object
object, int resultNumber) {
            hideProgressDialog();
            wisataItems = (ArrayList<WisataItem>) object;
            setData();
        }

        @Override
        public void onApiErrorLoad(String url, String message) {
            hideProgressDialog();
            showToast(message);
        }
    }, url, params);
}

private void setData() {
    Double latitude_tempat =
Double.valueOf(wisataItems.get(0).latitude);
    Double longitude_tempat =
Double.valueOf(wisataItems.get(0).longitude);
    Double jarak = CalculationByDistance(latitude, longitude,
            latitude_tempat, longitude_tempat);
    if (jarak <= 5) {
        aq.id(R.id.tvNama).text(wisataItems.get(1).nama_wisata);
        aq.id(R.id.tvHarga).text("Rata-rata harga tiket masuk : " +
"Rp. " + wisataItems.get(1).harga);
        aq.id(R.id.tvJam).text("Jam Operasional : " +
wisataItems.get(1).jam_operasional + " WIB");
        aq.id(R.id.tvJarak).text("Jarak : " + wisataItems.get(1).jarak
+ " km");
        aq.id(R.id.img).image(wisataItems.get(1).foto_wisata, true,
true, 200, 0);
        lat_tempat = wisataItems.get(1).latitude;
        long_tempat = wisataItems.get(1).longitude;
        nama_tempat = wisataItems.get(1).nama_wisata;
        setList();
    } else if (jarak > 5) {
        aq.id(R.id.tvNama).text(wisataItems.get(0).nama_wisata);
        aq.id(R.id.tvHarga).text("Rata-rata harga tiket masuk : " +
"Rp. " + wisataItems.get(0).harga);
        aq.id(R.id.tvJam).text("Jam Operasional : " +
wisataItems.get(0).jam_operasional + " WIB");
        aq.id(R.id.tvJarak).text("Jarak : " + wisataItems.get(1).jarak
+ " km");
        aq.id(R.id.img).image(wisataItems.get(0).foto_wisata, true,
true, 200, 0);
        setList();
        lat_tempat = wisataItems.get(0).latitude;
        long_tempat = wisataItems.get(0).longitude;
```

```
            nama_tempat = wisataItems.get(0).nama_wisata;
        }
    }

    public double CalculationByDistance(double initialLat, double
    initialLong,
                                        double finalLat, double finalLong){

        double latDiff = finalLat - initialLat;
        double longDiff = finalLong - initialLong;
        double earthRadius = 6371; //In Km if you want the distance in km

        double distance =
    2*earthRadius*Math.asin(Math.sqrt(Math.pow(Math.sin(latDiff/2.0),2)
                 +Math.cos(initialLat)
                 *Math.cos(finalLat)
                 *Math.pow(Math.sin(longDiff/2),2)));

        return distance;
    }
```

4.1.5. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data merupakan penggambaran dalam pembuatan database pada aplikasi yang dibangun. Adapun implementasi basis data digambarkan dalam bahasa SQL (*Structured Query Language*). Implementasi basis data pada pembangunan aplikasi bertujuan untuk mempermudah penyimpanan data.

TABEL 4. 7 MEMBUAT DATABASE

Membuat *database*
Create database bandungn_database;

TABEL 4. 8 IMPLEMENTASI BASIS DATA

No	Nama Tabel	Query
1	tbl_admin	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_admin` (`id_admin` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `username` varchar(150) NOT NULL, `password` varchar(150) NOT NULL, `status` tinyint(1) NOT NULL,

		`namafile` varchar(250) DEFAULT NULL, `type` varchar(250) DEFAULT NULL, `keterangan` text NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_admin`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
2	kategori_wisata	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori_wisata` (`id_ketegori` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `kategori` varchar(50) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_ketegori`), KEY `fk_admin` (`id_admin`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=6 ;
3	tbl_kunjungan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_kunjungan` (`id_kunjungan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_wisata` int(11) NOT NULL, `nama_wisata` varchar(50) NOT NULL, `email` varchar(50) NOT NULL, `nama` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_kunjungan`), KEY `fk_wisata` (`id_wisata`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=6 ;
4	tbl_user	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_user` (`email` varchar(50) NOT NULL, `nama` varchar(50) NOT NULL, `password` varchar(50) NOT NULL,

		`hash` varchar(32) NOT NULL, `active` int(1) NOT NULL DEFAULT '0', `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`email`), KEY `fk_admin` (`id_admin`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
5	tbl_wisata	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_wisata` (`id_wisata` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_admin` int(11) NOT NULL, `nama_wisata` varchar(50) NOT NULL, `foto_wisata` varchar(100) NOT NULL, `harga` int(11) NOT NULL, `jam_operasional` time NOT NULL, `rating` int(10) NOT NULL, `jam_berkunjung` varchar(50) NOT NULL, `hari_operasional` varchar(150) NOT NULL, `latitude` double NOT NULL, `longitude` double NOT NULL, `info_detail` text NOT NULL, `id_kategori` int(11) NOT NULL, `hari_tutup` char(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_wisata`), KEY `fk_kategori` (`id_kategori`), KEY `fk_admin` (`id_admin`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;

4.1.6. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat dan dibedakan antara antarmuka frontend untuk pengguna atau wisatawan dan backand untuk admin.

4.1.6.1. Implementasi Antarmuka Backend

TABEL 4. 9 IMPLEMENTASI ANTARMUKA *BACKEND*

No	Menu	Deskripsi	File
1	Login	Halaman awal sebagai login untuk admin	Vlogin.php
2	Halaman utama	Halaman awal pengelolaan data wisata	dasbor_view.php
3	Pengelolaan wisata	Halaman untuk melihat data wisata dan mengelola data	wisata.php
4	Pengelolaan data pengguna	Halaman untuk melihat data pengguna yang terdaftar pada aplikasi	pengguna.php
5	Pengelolan data kategori wisata	Halaman untuk mengelola data kategori wisata	kategori.php

4.1.6.2. Implementasi Antarmuka Frontend

TABEL 4. 10 IMPLEMENTASI ANTARMUKA FRONTEND

No	Menu	Deskripsi	File
1	Login	Halaman awal sebagai login untuk wisatawan	LoginActivity.java
2	Pendaftaran	Halaman untuk membuat akun baru	DaftarActivity.java

3	Halaman utama	Halaman awal aplikasi untuk melihat daftar tempat – tempat wisata	MainActivity.java
4	Detail tempat wisata	Halaman untuk melihat detail informasi tempat wisata	detailActivity.java
5	kunjungan	Halaman untuk menyimpan tempat wisata	KunjunganActivity.java
6	Rekomendasi tour wisata	Halaman untuk melihat rekomendasi objek wisata terdekat beserta panduan ke tempat wisata	RekomendasiActivity.java

4.2. Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal. Pengujian terhadap program itu sendiri bertujuan agar program dapat berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan atau error dan memungkinkan untuk dilakukannya pengembangan sistem yang lebih lanjut. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian black box. Pengujian ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangat lunak, yang diuji dalah masukan serta keluarannya. Berikut ini adalah rencana pengujian pembangunan aplikasi bandung near you untuk pemberitahuan tempat - tempat wisata di kota bandung memanfaatkan teknologi geofancing studi kasus disbudpar kota bandung.

4.2.1. Pengujian Blackbox

Pengujian *Black Box* merupakan pengujian fungsional yang diadakan dilingkungan pembangunan oleh sekumpulan pengguna yang akan menggunakan sistem yang dibangun. Pada pihak pembangun mendampingi serta mencatat

kesalahan dan permasalahan yang dirasakan oleh pengguna. Pengujian *Black Box* yang dilakukan adalah pada sistem aplikasi *back end dan* aplikasi *front end.*

4.2.1.1. Skenario Pengujian

Skenario pengujian memaparkan urutan dan hal yang di uji pada aplikasi back end dan front end. Adapun scenario pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Skenario pengujian aplikasi Backend
   Skenario pengujian aplikasi *back end* memaparkan urutan dan hal yang di uji pada aplikasi backend atau website

TABEL 4. 11 SKENARIO PENGUJIAN APLIKASI BACKEND

Item uji	Butir uji	Jenis pengujian
Login	Verifikasi data login admin dengan memasukan username dan password	*Black box*
Pengelolaan data pengguna	Penambahan data pengguna baru dan hapus data pengguna	*Black box*
Pengolahan data wisata	Tambah data wisata Ubah data wisata Hapus data wisata	*Black box*
Pengelolaan data kategori wisata	Tambah data kategori Ubah data kategori Hapus data kategori	*Black box*

2. Skenario pengujian aplikasi frontend

   Skenario pengujian aplikasi *frontend* memaparkan urutan dan hal yang di uji pada aplikasi *frontend*

TABEL 4. 12 SKENARIO PENGUJIAN APLIKASI *FRONTEND*

Item uji	Butir uji	Jenis pengujian
Login wisatawan	Verifikasi data login wisatawan dengan memasukan username dan password	*Black box*
Pendaftran pengguna	Pendaftaran akun pengguna baru dengan memasukkan nama, email, password	*Black box*
Daftar tempat wisata	Proses menampilkan semua data tempat wisata	*Black box*
Detail tempat wisata	Proses melihat informasi lengkap untuk setiap data wisata	*Black box*
Kunjungan	Penyimpanan data berupa wisata yang dipilih oleh wisatawan	*Black box*
Rekomendasi tour wisata	Proses menampilkan rekomendasi tempat wisata terdekat berserta panduan ke tempat wisata tersebut	*Black box*
Logout	Proses untuk keluar dari aplikasi	*Black box*

4.2.1.1.1. Hasil Pengujian Halaman Back End

1. Pengujian login admin

TABEL 4. 13 PENGUJIAN LOGIN ADMIN

Kasus dengan hasil uji data benar			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	kesimpulan
Username : hadit Password : hadit	Data login dan masuk ke halaman utama admin	Masuk pada halaman utama	[V] Diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji data salah			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : hadit Password : usep	Muncul pesan username atau password salah	Muncul pesan pop up username dan password salah	[V] Diterima [ ] ditolak
Username : Password :	Muncul pesan data yang di isi data kosong	Muncul pesan data yang di isi kosong	[V] Diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Tambah Data Pengguna

TABEL 4. 14 PENGUJIAN TAMBAH DATA PENGGUNA

Kasus dengan hasil uji data benar			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	kesimpulan
Nama pengguna : haditya Email : haditya.p@gmail.com Id user : 1 Password : 12345	Berhasil mengisi form penambahan data pengguna	Berhasil menambahkan data dan tersimpan dalam database	[V] Diterima [ ] ditolak

Kasus dan hasil uji data salah			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama pengguna : haditya Email : haditya.p@gmail.com Id user : Password : 12345	Muncul pesan data harus terisi lengkap	Muncul pesan data harus terisi lengkap	[V] Diterima [ ] ditolak
Nama pengguna : haditya Email : haditya.p@gmail.com Id user : 1 Password : 12345	Muncul pesan data yang di isi sudah ada sebelumnya	Muncul pesan data yang di isi sudah ada sebelumnya	[V] Diterima [ ] ditolak

3. Pengujian tambah data wisata

TABEL 4. 15 PENGUJIAN TAMBAH DATA WISATA

Kasus dengan hasil uji data benar			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	kesimpulan
Nama wisata : echo bambu Photo : tes.jpg Harga : 10000 Rating : 4 Hari operasional : senin Latitude : 102.02563 Longtitude : -23.042343 Info detail : tempat ini adalah Kategori : wisata alam	Berhasil mengisi form penambahan data wisata	Berhasil menambahkan data dan tersimpan dalam database	[V] Diterima [ ] ditolak

Kasus dan hasil uji data salah			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama wisata : echo bambu Photo : tes.jpg Harga : 10000 Rating : Hari operasional : senin Latitude : 102.02563 Longtitude : -23.042343 Info detail : Kategori : wisata alam	Muncul pesan data harus terisi lengkap	Muncul pesan data harus terisi lengkap	[V] Diterima [ ] ditolak
Nama wisata : echo bambu Photo : tes.jpg Harga : 10000 Rating : 4 Hari operasional : senin Latitude : 102.02563 Longtitude : -23.042343 Info detail : tempat ini adalah Kategori : wisata alam	Muncul pesan data yang di isi sudah ada sebelumnya	Muncul pesan data yang di isi sudah ada sebelumnya	[V] Diterima [ ] ditolak

4. Pengujian ubah data wisata

TABEL 4. 16 PENGUJIAN UBAH DATA WISATA

Kasus dengan hasil uji data benar			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	kesimpulan
Nama wisata : echo bambu Photo : tes.jpg Harga : 10000 Rating : 4 Hari operasional : senin Latitude : 102.02563 Longtitude : -23.042343 Info detail : tempat ini adalah Kategori : wisata alam	Berhasil mengisi form ubah data wisata	Berhasil mengubah data dan tersimpan dalam database	[V] Diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji data salah			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama wisata : echo bambu Photo : tes.jpg Harga : 10000 Rating : Hari operasional : senin Latitude : 102.02563 Longtitude : -23.042343 Info detail : Kategori : wisata alam	Muncul pesan data harus terisi lengkap	Muncul pesan data harus terisi lengkap	[V] Diterima [ ] ditolak

5. Pengujian tambah kategori wisata

TABEL 4. 17 PENGUJIAN TAMBAH KATEGORI WISATA

Kasus dengan hasil uji data benar			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	kesimpulan
Id kategori : 1 Kategori : wisata alam	Berhasil mengisi form tambah data kategori wisata	Berhasil menambahkan data dan tersimpan dalam database	[V] Diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji data salah			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Id kategori : 1 Kategori :	Muncul pesan data harus terisi lengkap	Muncul pesan data harus terisi lengkap	[V] Diterima [ ] ditolak
Id kategori : 1 Kategori : wisata alam	Muncul pesan data sudah tersedia	Muncul pesan data sudah tersedia	[V] Diterima [ ] ditolak

6. Pengujian ubah data kategori wisata

TABEL 4. 18 PENGUJIAN UBAH DATA KATEGORI WISATA

Kasus dengan hasil uji data benar			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	kesimpulan
Id kategori : 1 Kategori : wisata alam	Berhasil mengisi form ubah data kategori wisata	Berhasil mengubah data dan tersimpan dalam database	[V] Diterima [ ] ditolak

Kasus dan hasil uji data salah			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Id kategori : 1 Kategori :	Muncul pesan data harus terisi lengkap	Muncul pesan data harus terisi lengkap	[V] Diterima [ ] ditolak

4.2.1.1.2. Hasil Pengujian Halaman Frontend

1. Pengujian login wisatawan

Tabel 4. 19 Pengujian login wisatawan

Kasus dengan hasil uji data benar			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	kesimpulan
Email : haditya.p@gmail.com Password : 22xxxxxx	Wisatawan dapat login dan berhasil masuk kedalam menu aplikasi	Masuk pada halaman utama	[V] Diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji data salah			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email : lalala.p@gmail.com Password : 22xxxxxx	Muncul pesan username atau password salah	Muncul pesan pop up username dan password salah	[V] Diterima [ ] ditolak
Username : Password :	Muncul pesan data harus terisi	Muncul pesan data harus terisi	[V] Diterima [ ] ditolak

2. Pengujian pendaftaran pengguna

Tabel 4. 20 Pengujian pendaftaran pengguna

Kasus dengan hasil uji data benar			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	kesimpulan
Nama : haditya Email : haditya.p@gmail.com Password : 22xxxxx Ulangi password : 22xxxxx	Wisatawan dapat menerima email verifikasi pendaftaran aplikasi	Wisatawan menerima email verifikasi dari aplikasi	[V] Diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji data salah			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama : haditya Email : Password : 22xxxxx Ulangi password : 22xxxxx	Muncul pesan form pendaftaran harus terisi semua	Muncul pesan form pendafataran harus terisi	[V] Diterima [ ] ditolak

3. Pengujian menampilkan daftar wisata

TABEL 4. 21 PENGUJIAN MENAMPILKAN DAFTAR WISATA

Kasus dengan hasil uji data benar			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	kesimpulan
Data wisata	Sistem berhasil menampilkan data wisata	Data wisata tampil	[V] Diterima [ ] ditolak

4. Pengujian menampilkan detail tempat wisata

TABEL 4. 22 PENGUJIAN MENAMPILKAN DETAIL TEMPAT WISATA

Kasus dengan hasil uji data benar			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	kesimpulan
Data detail wisata	Sistem dapat menampilkan detail wisata dan panduan ke tempat wisata	Sistem menampilkan detail tempat wisata	[V] Diterima [ ] ditolak

5. Pengujian rekomendasi tour wisata terdekat

TABEL 4. 23 PENGUJIAN REKOMENDASI DAN TOUR WISATA

Kasus dengan hasil uji data benar			
Data masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	kesimpulan
Waktu awal : 08.00 Waktu akhr : 15.00 Radius geofance : 5 km	Sistem dapat menampilkan data lokasi wisata yang berada dalam radius 5 km dari tempat wisatawan berada	Wisatawan dapat melihat rekomendasi dan panduan wisata yang ada pada aplikasi	[V] Diterima [ ] ditolak

4.2.2. Kesimpulan Pengujian *Blackbox*

Berdasarkan hasil pengujian *blackbox* yang dilakukan dengan kasus uji diatas, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Jika data masukan di isi dengan benar, maka sistem akan mengeluarkan informasi sesuai dengan harapan.
2. Jika data masukkan yang di isi tidak sesuai, maka sistem akan menunjukkan pesan kesalahan sesuai dengan kesalahannya. Sehingga disaat memasukkan data harus sesuai dengan aturan yang terdapat dalam sistem, agar fungsionalitas sistem dapat mengeluarkan hasil yang sesuai

4.2.3. Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan mengenai kepuasan pengguna dengan kandungan poin yaitu pemenuhan kebutuhan dari tujuan awal pembangunan aplikasi bandung near you untuk pemberitahuan tempat - tempat wisata di kota bandung memanfaatkan teknologi *geofence*. Pengujian beta dilakukan dua teknik pengambilan data, yaitu melalui wawancara dan kuisoner.

4.2.3.1. Wawancara Pengguna

Wawancara dilakukan dengan menggunakan teknik kualitatif pertanyaan terbuka untuk pengujian beta terhadap aplikasi Bandung *near you*. Wawancara mengenai hasil dari pembuatan aplikasi kepada Bapak Ateng selaku kepala seksi pemasaran dinas kebudayaan dan pariwisata kota Bandung.

1. Menurut anda, apakah aplikasi ini dapat membantu pihak dinas untuk mempromosikan tempat – tempat wisata yang ada di kota Bandung ?
   Jawaban :
   Aplikasi ini cukup membantu untuk mempromosikan tempat – tempat wisata di kota bandung
2. Menurut anda, apakah aplikasi ini dapat membantu pihak dinas untuk mempromosikan wisata yang terbaharui di kota bandung ?
   Jawaban :
   Aplikasi ini dapat membantu pihak dinas dalam menyampaikan wisata yang terbaharui di kota bandung

3. Menurut anda, apakah aplikasi ini dapat membantu atau memudahkan wisatawan untuk mendapat kan informasi tentang tempat wisata?
   Jawaban :
   Aplikasi ini sangat membantu wisatawan dari dalam maupun dari luar kota bandung untuk mendapatkan informasi tentang tempat wisata
4. Menurut anda, aplikasi ini mudah untuk dipahami dan digunakan?
   Jawaban :
   Aplikasi ini cukup mudah di pahami dan digunakan

4.2.3.2. Kuisioner

Kuisioner ini ditujukan kepada wisatawan atau masyarakat yang ada di kota bandung. Adapun pertanyaan yang diajukan seperti berikut :

1. Apakah aplikasi ini dapat membantu menemukan informasi tempat wisata di kota bandung ?

☐ sangat setuju ☐ setuju ☐ Ragu – ragu ☐ Tidak setuju ☐ sangat tidak setuju

2. Apakah aplikasi ini dapat membantu anda untuk menemukan wisata terdekat dengan lokasi anda?

☐ sangat setuju ☐ setuju ☐ Ragu – ragu ☐ Tidak setuju ☐ sangat tidak setuju

3. Dalam memberikan informasi detail tempat wisata, apakah aplikasi ini sangat membantu anda

☐ sangat setuju ☐ setuju ☐ Ragu – ragu ☐ Tidak setuju ☐ sangat tidak setuju

4. Apakah aplikasi ini dapat memberikan gambaran peta yang sesuai ?

☐ sangat setuju ☐ setuju ☐ Ragu – ragu ☐ Tidak setuju ☐ sangat tidak setuju

5. Apakah pada informasi panduan ketempat wisata, anda mengalami kesulitan dalam mengikuti arahan ke tempat wisata ?

☐ sangat setuju ☐ setuju ☐ Ragu – ragu ☐ Tidak setuju ☐ sangat tidak setuju

6. Apakah aplikasi ini memberikan data wisata yang belum anda ketahui atau tempat wisata yang terbaharui ?

☐sangat setuju ☐ setuju Ra☐ – ragu ☐Tidak setuju ☐ sangat tidak setuju

7. Apakah aplikasi ini mudah dipahami dan digunakan ?

☐sangat setuju ☐ setuju Ra☐ – ragu ☐Tidak setuju ☐ sangat tidak setuju

Tanggapan dan penelitian terhadap pengguna untuk mengetahui hasil dari pembelajaran ini, telah disebar format kuisioner kepada responden berdasarkan target pengguna yaitu wisatawan dan dilakukan perhitungan kemudian dicari presentase masing – masing jawaban dengan menggunakan skala *likert.*

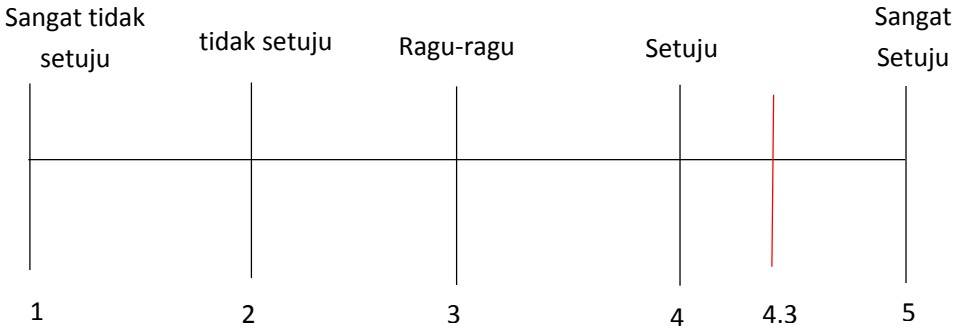
TABEL 4. 24 NILAI PRESENTASE SKALA *LIKERT*

Jawaban	Point Penilaian
Sangat setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

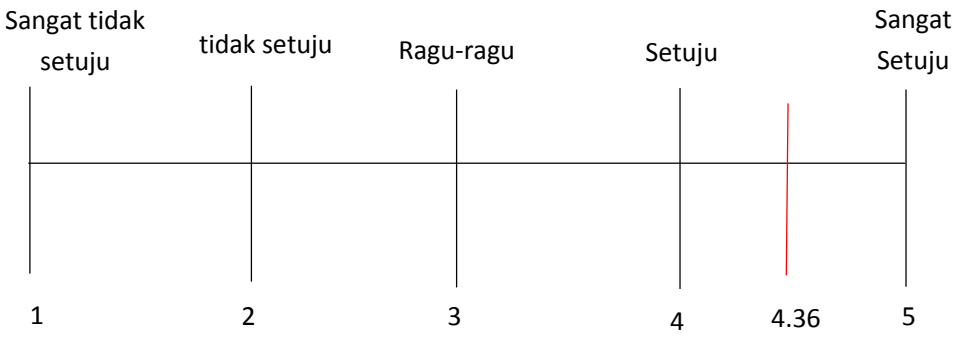
Berikut ini adalah hasil perhitungan dari masing –masing jawaban yang sudah dihitung nilainya menggunakan perhitungan rumus hasil yaitu jumlah dibagi banyaknya sampel.

TABEL 4. 25 ASPEK PERTANYAAN NO.1

Aspek Pertanyaan Dan Hasil Pengujian					
Aspek pertanyaan No. 1	Apakah aplikasi ini dapat membantu menemukan informasi tempat wisata di kota bandung ?				
Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
Responden	13	15	1	1	0

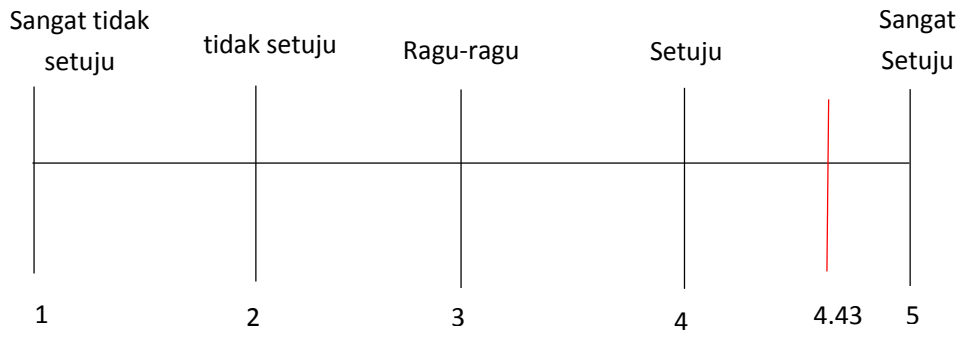
Sampel	30
Jumlah	(13x5)+(15x4)+(1x3)+(1x2)+(0x1)=130
Hasil	130/30=4.3
	

TABEL 4. 26 ASPEK PERTANYAAN NO 2

Aspek Pertanyaan Dan Hasil Pengujian					
Aspek pertanyaan No. 2	Apakah aplikasi ini dapat membantu anda untuk menemukan wisata terdekat dengan lokasi anda?				
Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
Responden	15	12	2	1	0
Sampel	30				
Jumlah	(15x5)+(12x4)+(2x3)+(1x2)+(0x1)=131				
Hasil	131/30=4.36				
					

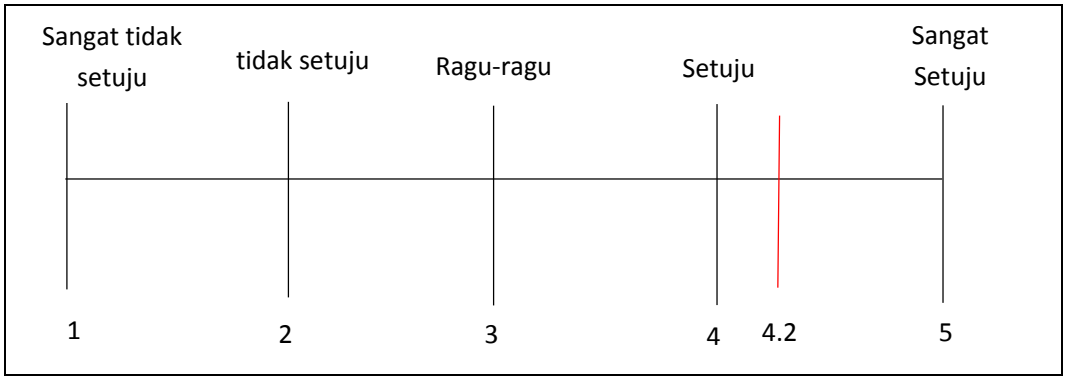
TABEL 4. 27 ASPEK PERTANYAAN NO 3

Aspek Pertanyaan Dan Hasil Pengujian					
Aspek pertanyaan No. 3	Apakah pada informasi panduan ketempat wisata, anda mengalami kesulitan dalam mengikuti arahan ke tempat wisata ?				
Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
Responden	15	13	2	0	0
Sampel	30				
Jumlah	(15x5)+(13x4)+(2x3)+(0x2)+(0x1)=133				
Hasil	133/30=4.43				



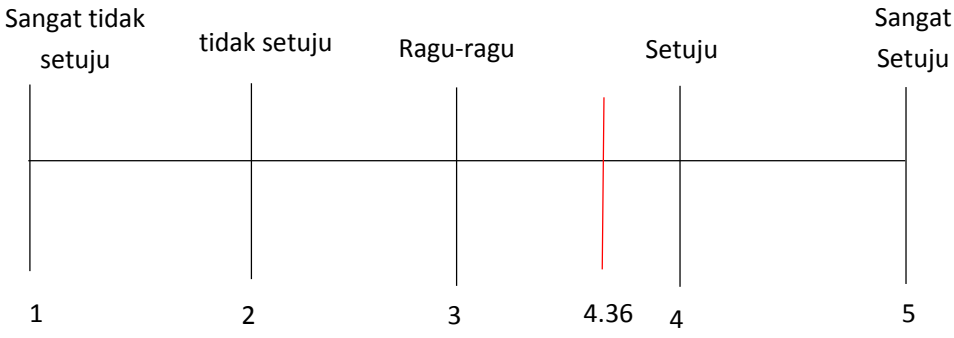
TABEL 4. 28 ASPEK PERTANYAAN NO 4

Aspek Pertanyaan Dan Hasil Pengujian					
Aspek pertanyaan No. 4	Apakah aplikasi ini menarik dan interaktif dalam segi tampilan ?				
Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
Responden	10	17	2	1	0
Sampel	30				
Jumlah	(10x5)+(17x4)+(2x3)+(1x2)+(0x1)=126				
Hasil	126/30=4.2				



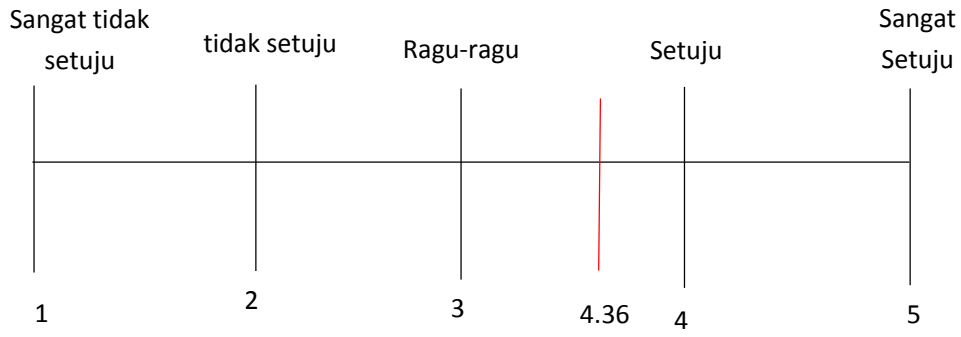
TABEL 4. 29 ASPEK PERTANYAAN NO 5

Aspek Pertanyaan Dan Hasil Pengujian					
Aspek pertanyaan No. 5	Apakah aplikasi ini mudah dipahami dan digunakan ?				
Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
Responden	15	12	2	1	0
Sampel	30				
Jumlah	(15x5)+(12x4)+(2x3)+(1x2)+(0x1)=131				
Hasil	131/30=4.36				



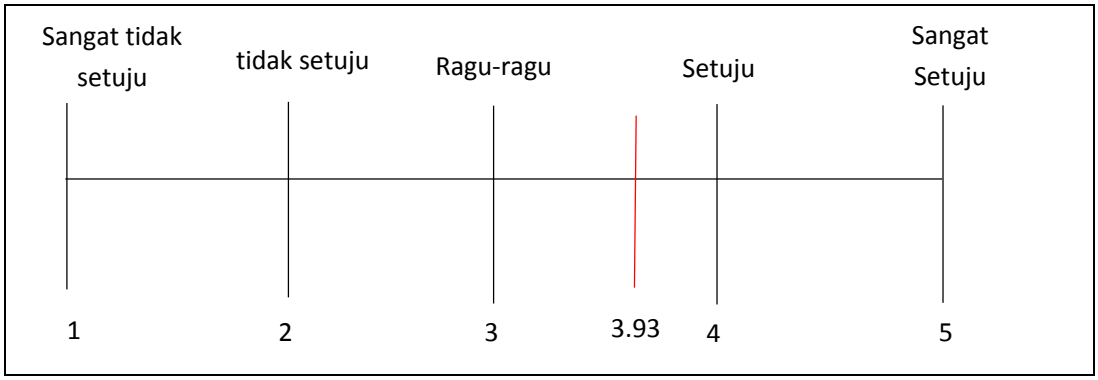
TABEL 4. 30 ASPEK PERTANYAAN NO 6

Aspek Pertanyaan Dan Hasil Pengujian					
Aspek pertanyaan No. 6	Apakah aplikasi ini memberikan data wisata yang belum anda ketahui atau tempat wisata yang terbaharui ?				
Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
Responden	15	12	2	1	0
Sampel	30				
Jumlah	(15x5)+(12x4)+(2x3)+(1x2)+(0x1)=131				
Hasil	131/30=4.36				



TABEL 4. 31 ASPEK PERTANYAAN NO 7

Aspek Pertanyaan Dan Hasil Pengujian					
Aspek pertanyaan No. 7	Apakah aplikasi ini mudah dipahami dan digunakan ?				
Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
Responden	10	10	8	2	0
Sampel	30				
Jumlah	(10x5)+(10x4)+(8x3)+(2x2)+(0x1)=118				
Hasil	118/30=3.93				



4.2.4. Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta, dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Aplikasi Bandung *near you* sangat membantu dinas kebudayaan dan pariswisata kota bandung untuk mempromosikan wisata
2. Aplikasi Bandung *near you* dapat mempermudah wisatawan dalam mendapatkan informasi tempat-tempat wisata yang ada di kota bandung
3. Aplikasi Bandung *near you* cukup mudah untuk dimengerti dan dipahami
4. Aplikasi Bandung *near you* ini dapat membantu wisatawan untuk menemukan lokasi wisata terdekat di sekitar lokasi wisatawan yang sedang berkunjung di kota bandung
5. Aplikasi Bandung *near you* dapat memberikan gambaran peta yang sesuai dengan objek wisata yang terdekat dengan wisatawan
6. Aplikasi dapat memberikan informasi wisata yang terbaharui di kota bandung
7. Aplikasi bandung near you ini cukup menarik dalam segi tampilan.