

Aplikasi Pengolah Data Objek Wisata pada Dinas Pariwisata Kabupaten Pesawaran

Dwi Lilik Hariyanti¹, Edo Yulistama², Fransiskus Andika Setiawan³, Eko Win Kenali⁴

¹ mahasiswa, ² mahasiswa, ³ mahasiswa, ⁴ pembimbing

Abstrak

Provinsi Lampung, menjadikannya sebagai salah satu Provinsi yang memiliki banyak ragam kekayaan alam seperti pegunungan, pulau, laut, sungai dan sejarah. Kekayaan alam Provinsi Lampung juga terdiri dari banyak sumber yaitu berupa pemanfaatan dan pengolahan lahan dibidang perkebunan, pertanian, perindustrian dan kelautan. Kekayaan alam Provinsi Lampung yang patut diperhitungkan adalah dari sektor pariwisata yang banyak menyumbang penghasilan bagi masyarakat Lampung (Supriatna, 2014). Kabupaten Pesawaran menjadi salah satu Kabupaten yang berada di Provinsi Lampung yang memiliki banyak kekayaan alam seperti laut, pegunungan, perbukitan, danau dan air terjun. Perkembangan teknologi yang semakin canggih memberikan manfaat yang sangat luar biasa bagi kehidupan masyarakat khususnya Pemerintah Daerah terutama dalam hal pengolahan data, namun hal tersebut belum direalisasikan secara maksimal oleh Dinas Pariwisata Kabupaten Pesawaran dalam pengolahan data objek wisata. Belum tersedianya sumber data, potensi dan objek wisata yang digunakan sebagai baris data yang nantinya data tersebut dapat digunakan untuk kepentingan publikasi dan untuk kepentingan Dinas yang lain. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka diperlukan sebuah aplikasi yang dapat menyimpan data dan mengolah data pariwisata Kabupaten Pesawaran. Dengan begitu data pariwisata yang ada di Kabupaten Pesawaran akan lebih mudah di akses serta data akan lebih terstruktur dengan baik, sehingga dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan pembangunan pariwisata yang ada di Kabupaten Pesawaran.

Kata Kunci: Aplikasi, Pariwisata.

PENDAHULUAN

Provinsi Lampung merupakan salah satu provinsi yang ada di Pulau Sumatera yang beribukota di Kota Bandar Lampung. Provinsi Lampung memiliki luas 25.376,50 km² dan terletak di antara 103°40'-105°50' Bujur Timur Utara serta 6°45'-3°45' LS (Sosilawati, 2016). Provinsi Lampung ini terletak di sebelah barat perbatasan dengan Selat Sunda serta terletak di sebelah timur Laut Jawa. Letak geografis Provinsi Lampung memiliki keadaan alam yang berbukit bukit serta memiliki garis pantai yang sangat panjang (Lintang, 2015). Berdasarkan kondisi alam di Provinsi Lampung, menjadikannya sebagai salah satu Provinsi yang memiliki banyak ragam kekayaan alam seperti pegunungan, pulau, laut, sungai dan sejarah. Kekayaan alam Provinsi Lampung juga terdiri dari banyak sumber yaitu berupa pemanfaatan dan pengolahan lahan dibidang perkebunan, pertanian, perindustrian dan

kelautan. Kekayaan alam Provinsi Lampung yang patut diperhitungkan adalah dari sektor pariwisata yang banyak menyumbang penghasilan bagi masyarakat Lampung (Supriatna, 2014). Kabupaten Pesawaran menjadi salah satu Kabupaten yang berada di Provinsi Lampung yang memiliki banyak kekayaan alam seperti laut, pegunungan, perbukitan, danau dan air terjun. Berdasarkan kondisi alam tersebut menjadikan Kabupaten Pesawaran sangat berpotensi dalam sektor pariwisata, baik untuk wisata alam ataupun untuk wisata budaya. Perkembangan teknologi yang semakin canggih memberikan manfaat yang sangat luar biasa bagi kehidupan masyarakat khususnya Pemerintah Daerah terutama dalam hal pengolahan data, namun hal tersebut belum direalisasikan secara maksimal oleh Dinas Pariwisata Kabupaten Pesawaran dalam pengolahan data objek wisata. Belum tersedianya sumber data, potensi dan objek wisata yang

digunakan sebagai baris data yang nantinya data tersebut dapat digunakan untuk kepentingan publikasi dan untuk kepentingan Dinas yang lain. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka diperlukan sebuah aplikasi yang dapat menyimpan data dan mengolah data pariwisata Kabupaten Pesawaran. Dengan begitu data pariwisata yang ada di Kabupaten Pesawaran akan lebih mudah di akses serta data akan lebih terstruktur dengan baik, sehingga dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan pembangunan pariwisata yang ada di Kabupaten Pesawaran.

Tinjauan Pustaka

1. Penelitian Terkait

Menurut Gozali (2015), dengan judul “Pembuatan Sistem Informasi Pariwisata Kota Samarinda Berbasis *WEB*” Sistem informasi pariwisata ini bertujuan untuk mempromosikan potensi wisata yang ada di Kota Samarinda yang sampai dengan saat ini tidak potensi tersebut belum digarap secara maksimal oleh pemerintah kota dan swasta

Menurut Soelistijadi (2015) dengan judul “Sistem Informasi Pariwisata Berbasis *web* : Studi Kasus Fasilitas Penginapan di Wilayah Provinsi Yogyakarta” tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan beberapa informasi yang berhubungan langsung dengan informasi penginapan yang ada di Wilayah Provinsi Yogyakarta.

Menurut Mertayasa dan Yambase dengan judul “Sistem Informasi Pariwisata Pantai Berbasis Web Pada Dinas Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif Kabupaten Banggai Kepulauan” dengan penelitian ini diharapkan data-data dari tempat pariwisata terutama pantai bisa diakses lebih efektif dan efisien serta juga bisa diakses dengan cepat untuk memberikan informasi tentang pariwisata pantai di Kabupaten Banggai Kepulauan.

Metodologi Pelaksanaan

Berikut ini merupakan penjelasan tahapan proses pengembangan sistem informasi menggunakan metode *Prototype* :

1. Analisis Kebutuhan *User*

Tahapan ini merupakan gabungan dari perencanaan dan analisis ini dilakukan untuk meneliti bagaimana kebutuhan akan sistem yang akan dibangun yaitu dengan mengumpulkan data serta informasi yang dilakukan dengan metode observasi yaitu dengan cara pengamatan langsung terhadap sistem yang berjalan saat ini. Pengumpulan data juga dilakukan dengan teknik wawancara tidak terstruktur yaitu hanya memuat garis besar dari pertanyaan-pertanyaan yang akan ditanyakan pada narasumber.

2. Membuat Prototype

Setelah kebutuhan sistem telah terdata sesuai dengan analisis kebutuhan user, tahapan berikutnya adalah membuat *prototype* sistem menggunakan *Mapping chart*, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan *Flowchart*, Setelah data-data dasar dalam pembuatan Aplikasi Pengolah Data Dinas Kabupaten Pesawaran telah didapatkan, selanjutnya mendesain dan menentukan alur dari sistem yang akan dibuat dan menciptakan *design* sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi saat ini..

3. Menyesuaikan *Prototype* Dengan Keinginan User

Pada tahapan ini pengembang menanyakan kepada pengguna atau pemilik sistem tentang *prototype* yang sudah dibuat apakah sesuai atau tidak dengan kebutuhan sistem., kemudian mengimplementasikan basis data, Pembuatan kode program dan menghubungkan ke *web* yang telah dibuat dengan *database*. Aplikasi ini dibangun dengan *PHP* dan pengkodean dibuat menggunakan aplikasi *SublimeText*.

4. Menggunakan *Prototype*

Pada tahapan ini dilakukan dilakukan pengujian terhadap Aplikasi Pengolah Data Dinas Pariwisata Kabupaten Pesawaran, yang bertujuan untuk menjamin bahwa syarat dan spesifikasi sistem yang sesuai dengan kebutuhan user telah terpenuhi berdasarkan syarat-syarat yang didapatkan dari tahap sebelumnya. Adapun

tahapan pengujian Aplikasi Pengolah Data Dinas Pariwisata Kabupaten Pesawaran ini dilakukan dengan metode *Black Box Testing*.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan, hasil dan pembahasan dari Proyek Usaha Mandiri yang berjudul “Aplikasi Pengolah Data Objek Wisata Pada Dinas Pariwisata Kabupaten Pesawaran” adalah sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan *User*

Pada tahapan analisis kebutuhan *user* ini pengembang melakukan pengumpulan data yang bertujuan untuk kebutuhan sistem yang diinginkan oleh user. Dalam pengumpulan data dan informasi biasanya dilakukan dengan teknik observasi dan wawancara tidak terstruktur.

I. Pengumpulan data dengan cara observasi.

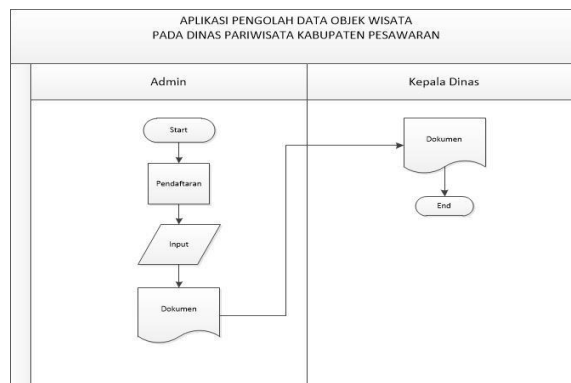
Dengan cara mengamati langsung bagaimana sistem yang sedang sedang berjalan saat ini seperti bagaimana cara pengumpulan data dari objek wisata di dinas pariwisata yang ada di kabupaten pesawaran.

II. Pengumpulan data dengan cara wawancara

Pengumpulan data dengan teknik wawancara tidak terstruktur, yaitu hanya memuat garis besar dari pertanyaan-pertanyaan yang akan ditanyakan kepada narasumber atau responden, contohnya seperti kepemilikan dari tempat wisata tersebut apakah dikelola oleh pemerintah atau perorangan.

III. Membuat *Prototype*

Tahap Membuat *Prototype* ini pengembang dari sistem akan membuat *prototype* dari data dan penjelasan oleh *user* atau pemilik dari sistem yang dibuat tersebut. Berikut *mapping chart* dari sistem yang lama disajikan pada gambar 3

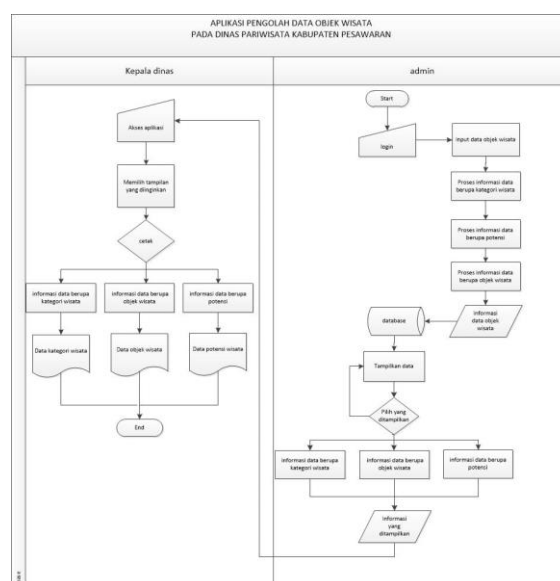


Gambar 1. Mapping Chart Lama

Berikut ini adalah penjelasan dari alur sistem yang sedang berjalan :

1. Pada tahap pertama admin melakukan pendaftaran sebagai admin.
2. Kemudian admin menginputkan data objek wisata yang akan diinputkan.
3. Selanjutnya data objek wisata tersebut disimpan.
4. Penyimpanan data objek wisata tersebut disajikan ke kepala dinas berupa file dokumen.
5. Pada bagian kepala dinas, kepala dinas hanya bisa melihat data yang telah diinputkan oleh admin.

Berikut adalah Mapping chart baru dari sistem yang baru disajikan pada gambar :



Gambar 2. Mapping Chart Baru

3. Menyesuaikan *Prototype* Dengan Keinginan User

Berdasarkan analisis kebutuhan *user* kemudian pengembang akan mengidentifikasi dan memberikan solusi dengan cara membuat prototype yang sesuai dengan data dan informasi yang telah didapatkan dan didalam kegiatan arsitektur prototype ini ada 4 hal yang di buat yaitu DFD (Data Flow Diagram), ERD (entity relationship diagram), flowchart dan tampilan interface.

4. *Prototype Data Flow diagram*

Pada tahap ini pengembang akan membuat rancangan DFD (*Data Flow Diagram*) yang digunakan untuk menggambarkan proses-proses yang terjadi pada sistem yang akan dikembangkan. DFD merupakan suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas.

1. DFD level 0

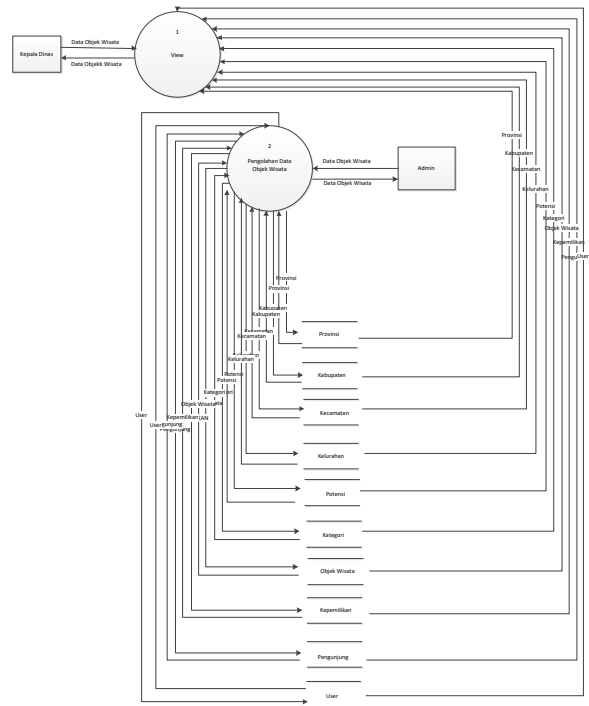
DFD level 0 adalah suatu Rancangan struktur data merupakan diagram alur data (*Data Flow Diagram*) yang digunakan untuk mendokumentasikan proses dan dapat dibuat dalam suatu hierarki untuk menyajikan berbagai tingkatan yang terhubung dengan entitas-entitas eksternal yang memiliki peran masing-masing dalam memberikan *input* ataupun *output*. DFD level 0 disajikan pada gambar 5.



Gambar 3. DFD level 0

2. DFD level 1

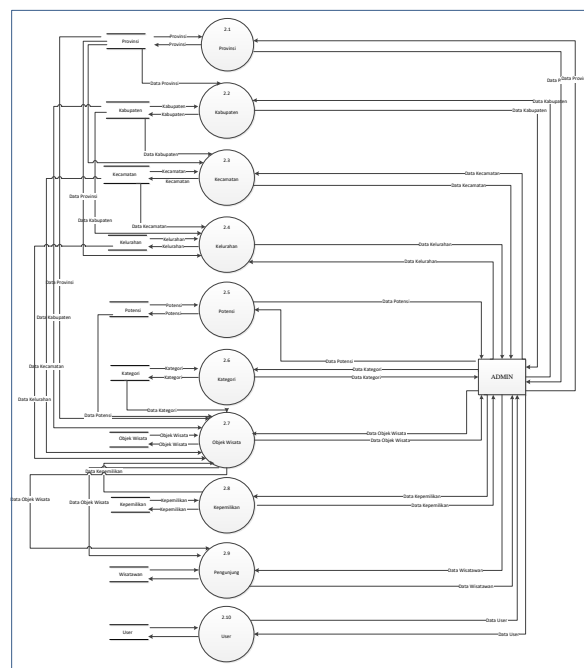
DFD level 1 adalah pengembangan dari konteks diagram yang menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem. Pada tahapan ini penggambaran system yang lebih rinci dari DFD level 0. Pada level 1 ini juga menunjukkan bagaimana proses-proses utama terhubung dengan entitas eksternal serta dilakukannya penambahan data store. DFD *Level* 1 disajikan pada Gambar 6



Gambar 4. DFD level 1

3. DFD level 2 – Proses 2

DFD level 2 merupakan penggambaran yang lebih kompleks dari sistem yang dibuat dan lebih rinci dari level 1 berikut adalah DFD level 2 disajikan pada gambar 7

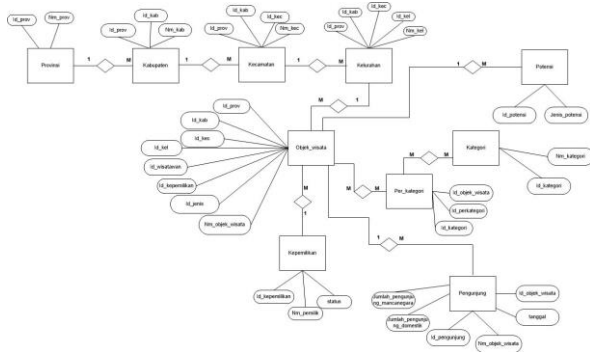


Gambar 5. DFD level 2 – Proses 2

5. Prototype Entity Relationship Diagram

1. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Pada tahap ini pengembang akan membuat *prototype* dari basis data dengan cara merancang ERD berikut adalah ERD dari aplikasi pengelola data dinas pariwisata kabupaten pesawaran disajikan pada gambar 8



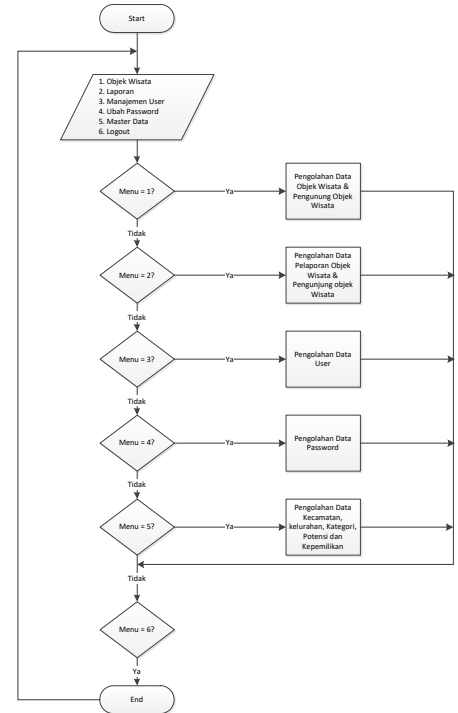
Gambar 6. ERD (Entity Relationship Diagram)

6. Prototype Flowchart

Perancangan *flowchart* merupakan diagram alir dari struktur logika berupa simbol-simbol yang saling berlesi dan berurutan untuk menyelesaikan masalah. Berikut aplikasi pengelola data dinas pariwisata kabupaten pesawaran yang disajikan pada Gambar

1. Flowchart admin

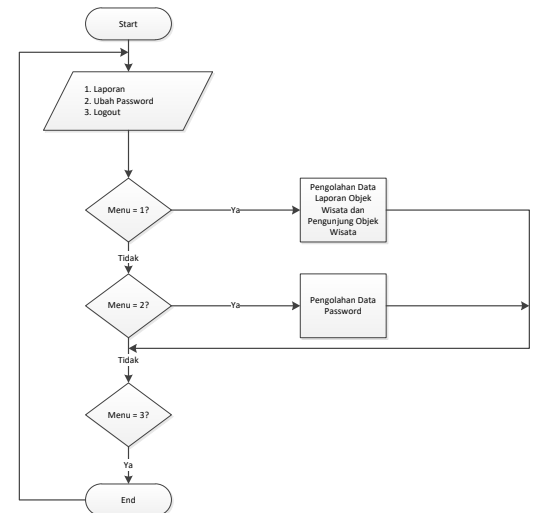
Flowchart admin ini berisi kolom *username*, kolom *password* dan tombol *login*. Jika pada kolom *username* dan kolom *password* diisi dengan tepat maka jika kita klik tom bol login akan ditampilkan halaman utama dari aplikasi. Didalam aplikasi ini admin bisa melakukan CRUD dan kemudian data disimpan didalam database. Flowchar admin disajikan pada gambar 9.



Gambar 7. Flowchart Admin

2. Flowchart User

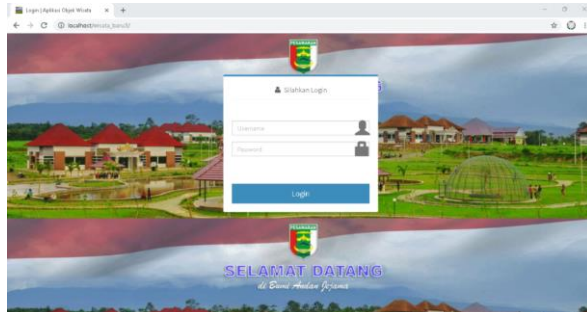
Flowchart user berisikan *form login* dari user dan apabila user memasukkan *id* dan *password* dengan benar maka akan masuk kehalaman utama user diaman didalam halaman itu user bisa melihat data yang diinginkan. *Flowchat user* disajikan pada Gambar 10



Gambar 10. Flowchart User

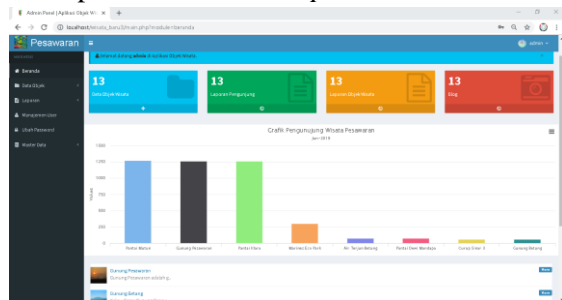
a. Tampilan Aplikasi Tampilan Aplikasi

1. Tampilan *Login Super Admin, Admin Biasa dan User*



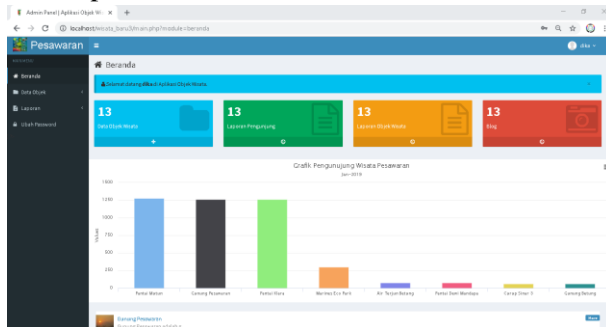
Gambar 9. Menu Tampilan *Login*

2. Tampilan *Dashboard Super Admin*



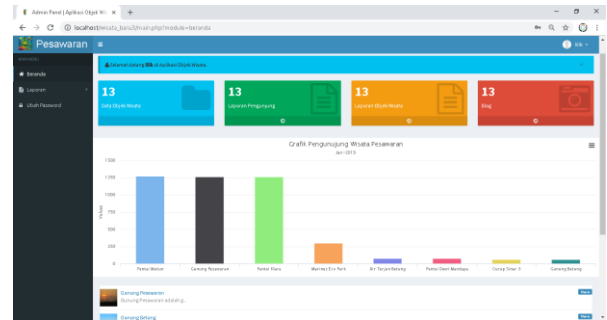
Gambar 10. Menu Tampilan *Dashboard Super Admin*

3. Tampilan *Dashboard Admin Biasa*



Gambar 11. Menu Tampilan *Dashboard Admin Biasa*

4. Tampilan *Dashboard User*



Gambar 12. Menu Tampilan *Dashboard User*

5. Tampilan CURD Data Master Data

No	Nama Kecamatan	Call
1	Gedong Tataan	0 1
2	Kadondong	0 1
3	Marga Pundul	0 1
4	Ngajel Kutun	0 1
5	Taglirang	0 1
6	Way Kitalau	0 1
7	Way Lima	0 1
8	Punduh Pidada	0 1
9	Talak Pandan	0 1

Gambar 13. Menu Tampilan *CRUD Data Master Data*

a. Testing

Tahap *testing* atau tahap pengujian sistem ini dilakukan untuk menjamin bahwa syarat dan spesifikasi sistem telah terpenuhi berdasarkan persyaratan-persyaratan yang didapat pada tahap selanjutnya.

b. Metode Pengujian

Metode pengujian yang digunakan pada “Aplikasi Pengolah Data Objek Wisata Pada Dinas Kabupaten Pesawaran” adalah *black box testing*, yaitu pengujian dilakukan dengan memfokuskan pada aplikasi yang dibuat telah memenuhi kebutuhan pengguna atau belum..

c. Hal-hal yang diuji

Hal-hal yang diuji dalam tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Pengolah Data Objek Wisata Pada Dinas Pariwisata Kabupaten Pesawaran” ini adalah sebagai berikut :

1. Kesalahan-kesalahan pada tampilan
2. Kesalahan basis data
3. Fungsi-fungsi yang tidak benar
4. Kesensitifan sistem terhadap nilai *input* tertentu
5. Batasan dari suatu data

d. Penguji

Proyek Usaha Mandiri yang berjudul “Aplikasi Pengolah Data Objek Wisata Pada Dinas Pariwisata Kabupaten Pesawaran” ini diuji oleh :

- a. Dwi Lilik Hariyanti
- b. Edo Yulistama
- c. Fransiskus Andika Setiawan

e. Hasil Pengujian

Setelah dilakukan pengujian maka didapatkan sebuah hasil pengujian yang terlampir pada lampiran, maka pengujian aplikasi sebagai berikut :

1. Kesalahan-kesalahan pada tampilan

Perancangan Aplikasi Pengolah Data Dinas Pariwisata Kabupaten Pesawaran ini telah dilakukan uji coba kesalahan-kesalahan yang ada di beberapa tampilan dan sudah diperbaiki serta disesuaikan dengan sebagaimana mestinya.

2. Kesalahan basis data

Pengujian pada kesalahan basis data sudah diperbaiki dan sudah disesuaikan dengan seharusnya.

3. Fungsi-fungsi yang tidak benar

Pengujian pada fungsi-fungsi yang tidak benar pada aplikasi pengolah data pariwisata kabupaten Pesawaran selama pengujian telah diperbaiki sedemikian rupa.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari proyek mandiri yang berjudul “Aplikasi Pengolahan Data Objek Wisata Pada Dinas Pariwisata Kabupaten Pesawaran” adalah

1. Tersedianya aplikasi dan database yang khusus untuk Pengolahan Data Pada Dinas Pariwisata Kabupaten Pesawaran
2. Tersedianya aplikasi yang memudahkan Kepala Dinas Pariwisata Kabupaten

Pesawaran untuk melihat data pada objek wisata pesawaran.

Saran

Saran dari proyek mandiri ini adalah:

1. Sebaiknya aplikasi dibuatkan sistem informasi penayangan data objek wisata pesawaran untuk masyarakat.

Sebaiknya pada penyajian informasi khusus pimpinan disajikan dalam bentuk representatif (dapat dilihat persentase data).

REFERENSI

- Hutahaean, J. (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Indonesia, K. P. (2018). *Buku kelas 11 SMK- Basis Data 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia.
- Maturdi, D. (2014). *Metode Penelitian Teknik Informatika*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nuryanto, H. (2012). *Sejarah Perkembangan Teknologi Dan Komunikasi*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Redaksi, T. (2018). *Easy and Fun Php Dan Mysql*. Yogyakarta: Book Corner.
- Rerung, R. R. (2018). *Pemograman Web Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Rozi, Z. A. (2016). *Modern Web Design*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sitorus, L. (2015). *Algoritma dan Pemograman*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Supono, V. P. (2018). *Pemograman Web dengan menggunakan PHP dan Framework Codeigneter*. Yogyakarta: Deepublish.
- Taryana Suryana, K. (2014). *Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS, & JavaScript*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Utama, I. G. (2016). *Pengantar Industri Pariwisata*. Yogyakarta: Deepublish.
- Arief, M. R. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.

Fathansyah. (2012). *Basis Data Edisi Revisi*. Bandung: Informatika Bandung.

Prasetio, A. (2012). *Buku Pintar Pemrograman Web*. Jakarta: Mediakita.

Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.

