

Aplikasi Multimedia Interaktif Berbasis Web Untuk Objek Wisata di Kota Parepare

Web Based Interactive Multimedia Application For Tourist Attractions in the City of Parepare

Syamsul Bhahri1

Program Studi Informatika, STMIK KHARISMA Makassar
Jl. Baji Ateka No. 20 Tlp. 871555 Makassar

E-mail: syamsulbahri@kharisma.ac.id

Abstrak

Kota Parepare merupakan salah satu Kota di Sulawesi Selatan yang mempunyai banyak potensi pariwisata. Kota Parepare dikenal sebagai daerah tujuan wisata yang biasa didatangi oleh wisatawan dari kota-kota besar baik hanya sekedar singgah untuk menikmati keindahan tempat wisatanya ataupun hanya sekedar lewat. Kota Parepare memiliki banyak tempat wisata yang dapat dikunjungi, namun tidak semua tempat di Kota Parepare diketahui dengan baik oleh masyarakat sekitar maupun wisatawan yang ingin berkunjung karena kurangnya informasi, terlebih lagi sekarang Kota Parepare memiliki banyak tempat wisata baru yang wajib untuk dikunjungi. Sehingga dibutuhkan aplikasi objek wisata dalam bentuk web yang mempermudah wisatawan untuk mengetahui tentang tempat wisata yang ada di Kota Parepare. Aplikasi ini dibangun dalam bentuk web menggunakan PHP. Penelitian ini menghasilkan aplikasi web yang memberikan informasi mengenai tempat wisata yang ada di Kota Parepare yang dikemas dalam bentuk foto, video, peta dan review dari wisatawan yang telah mengunjungi tempat tersebut.

Kata Kunci : *framework, object-oriented, MVC, objek wisata, web, PHP*

Abstract

Parepare of city is one of the cities in South Sulawesi that has a lot of tourism potential. Parepare city is known as a tourist destination that is usually visited by tourists from big cities either just a stopover to enjoy the beauty of the resort or just passing by. Parepare City has many tourist attractions that can be visited, but not all places in the city of Parepare well known by the surrounding community and tourists who want to visit because of lack of information, moreover now Parepare City has many new attractions that must be visited. So it takes the application of a tourist attraction in the form of a web that facilitate tourists to know about the existing tourist attractions in the City of Parepare. This application is built in web form using PHP. This research produces a web application that provides information about tourist attractions in the city of Parepare is packaged in the form of photos, videos, maps and reviews of tourists who have visited the place.

Keyword : *Framework, Object-Oriented, MVC, Objek Wisata, Web, PHP*

PENDAHULUAN

Kota Parepare merupakan salah satu Kota yang berada dalam lingkup Provinsi Sulawesi Selatan, di Kota ini salah satu tokoh cendekiawan terkenal dilahirkan yaitu Mantan Presiden ke-3 Indonesia B.J Habibie. Kota Parepare terletak di sebuah teluk yang menghadap ke Selat Makassar. Di bagian utara berbatasan dengan Kabupaten Pinrang, di sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Sidenreng Rappang dan di bagian selatan berbatasan dengan Kabupaten Barru. Meskipun terletak di tepi laut tetapi sebagian besar wilayahnya berbukit-bukit. Posisi yang strategis tersebut merupakan keunggulan dari Kota ini

dengan adanya pelabuhan yang terlindungi oleh tanjung didepannya yang cukup ramai dikunjungi sehingga mendapat julukan Kota Bandar Madani.

Kota Parepare saat ini sudah dilirik oleh berbagai kalangan untuk merayakan berbagai acara baik itu yang berskala regional, nasional maupun internasional. Hal ini bisa dilihat dari banyaknya *event* – *event* yang digelar di Kota Parepare. Banyak wisata yang dimiliki oleh kota ini, terlebih lagi pada periode kepemimpinan Walikota yang terangkat melalui pemilihan umum memberikan banyak kontribusi dibidang pariwisata Kota Parepare, salah satunya adalah dibangunnya Monumen Cinta Sejati Habibie

Ainun adalah *must visit spot* di Kota Parepare, monumen ini begitu mencolok bahkan dari kejauhan yang terletak sangat strategis yaitu di jantung kota yang ramai dikunjungi oleh masyarakat sekitar, ataupun turis luar kota maupun luar negeri yang dapat menikmati wisata perkotaan ini

Dijuluki sebagai Singapura mini keindahan Kota Parepare patut diacungi jempol. Apalagi Kota Parepare menerima Piala Adipura berturut-turut sebanyak 8 kali. Piala Adipura terakhir tahun 2016 Kota Parepare mendapatkan Piala Adipura Kirana, yaitu salah satu Adipura tertinggi. Di tengah kota juga banyak tempat-tempat yang indah yang dapat dijadikan referensi dalam menentukan tujuan berwisata. Taman Matirotsi ini terletak di ujung Pantai Bibir, Matirotsi dapat dikunjungi untuk menikmati matahari tenggelam bersama saudara, sahabat, keluarga dan kerabat terdekat. Dalam taman ini tersedia tempat angkringan yang dapat digunakan untuk bersantai menikmati pemandangan senja disore hari. Taman Rujab Wali Kota Parepare sensasi *alice in wonderland* bisa dirasakan di taman ini kala di malam hari. Semua batang pohon dililit lampu-lampu aneka warna sehingga memberi kesan seperti berada di negeri dongeng. Dengan spot-spot menarik yang dapat dijadikan kenangan saat mengunjungi tempat ini, dan masih banyak lagi tempat-tempat yang bagus di Kota Parepare

Mewujudkan Kota Parepare tidak hanya sebagai kota transit, tetapi juga sebagai kota tujuan, di Kota Parepare membutuhkan promosi bukan hanya dari mulut ke mulut namun juga teknologi informasi untuk memperluas informasi mengenai pariwisata yang dapat menjadi tujuan untuk dikunjungi dan mampu menarik perhatian masyarakat ataupun turis yang ingin mendapatkan tempat liburan yang layak untuk dikunjungi.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat salah satunya adalah cara untuk tujuan tersebut. Saat ini dunia internet yang semakin luas, sangat mudah digunakan oleh siapa saja dan dimana saja, hal ini dibuktikan dengan banyaknya perancangan web yang bermunculan yang dapat memudahkan individu untuk memenuhi kebutuhan informasi. Media internet khususnya web, merupakan salah satu alat bantu yang dapat digunakan untuk mendapatkan informasi. Keunggulan yang dimiliki Kota Parepare tersebut pada sektor pariwisata dan kebudayaan yang sangat potensial ini perlu diperhatikan dari sudut pandang teknologi, yang belum memiliki teknologi informasi

yang baik untuk digunakan mempromosikan tempat wisata di Kota Parepare sehingga dirasa perlu untuk menjadi media promosi bagi tempat-tempat wisata tersebut, sehingga berdampak pada pemasukan devisa yang cukup besar baik bagi daerah maupun Negara. Dari uraian diatas alasan penulis mengangkat judul “**Aplikasi Multimedia Interaktif untuk Daerah Objek Wisata di Kota Parepare berbasis Web**”. Dengan adanya aplikasi promosi memudahkan dalam berbagai review tempat wisata menarik yang ada di kota ini, ataupun menemukan tempat yang layak dikunjungi sebagai tujuan bukan hanya sekedar singgah untuk menikmati wisatanya.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat yang penulis pilih adalah kota tempat penelitian berlangsung yaitu Kota Parepare agar peneliti lebih mudah mendapatkan data, sehingga uji coba pembuatan aplikasi dapat langsung dilakukan dan mendapatkan hasil yang baik.

TAHAPAN PENELITIAN

1. Penelitian Pustaka (*Library Research*)

Mempelajari buku-buku, tulisan-tulisan ilmiah (seperti jurnal), referensi, dan mengunjungi website yang berkaitan dengan materi untuk menyusun tulisan ini.

2. Pengamatan Langsung (*Observasi*)

Memperhatikan fenomena yang terjadi di daerah wilayah Parepare mengenai Daerah Wisata yang selama ini menjadi pusat perhatian masyarakat Parepare maupun masyarakat luar. Dengan menggunakan kemampuan penulis melihat, mendengar dan merasakan sendiri fenomena yang terjadi sehingga penulis mampu mengambil informasi yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi yang mudah untuk diakses dan memiliki informasi yang memberikan tampilan yang menarik.

3. Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah interaksi bahasa yang terjadi pada dua orang yang berhadapan dalam satu situasi dan bentuk komunikasi langsung antara peneliti dan responden, disini penulis menyiapkan *instrument* berupa pertanyaan-pertanyaan yang disiapkan oleh peneliti secara tatap muka untuk

mendapatkan informasi. Pertanyaan-pertanyaan tersebut diajukan kepada pegawai Dinas Pariwisata yang terletak dikota Parepare peneliti dalam melakukan wawancara peneliti melakukan secara sistematis agar informasi yang didapatkan dapat langsung diterapkan dan disimpulkan mengenai kebutuhan apa saja yang dibutuhkan selama membangun aplikasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kota Parepare membutuhkan teknologi informasi untuk memperluas informasi mengenai pariwisata yang dapat menjadi tujuan untuk dikunjungi dan mampu menarik perhatian masyarakat ataupun turis yang ingin mendapatkan tempat liburan yang layak untuk dikunjungi.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini adalah internet yang semakin luas dan sangat mudah digunakan oleh siapa saja dan dimana saja, hal ini dibuktikan dengan banyaknya perancangan web yang bermunculan yang dapat memudahkan individu untuk memenuhi kebutuhan informasi. Media internet khususnya web, merupakan salah satu alat bantu yang dapat digunakan untuk mendapatkan informasi. Keunggulan yang dimiliki Kota Parepare pada sektor pariwisata dan kebudayaan yang sangat potensial ini perlu diperhatikan dari sudut pandang teknologi. Teknologi informasi yang baik dapat digunakan untuk mempromosikan tempat wisata di Kota Parepare sehingga dapat dijadikan media promosi pada tempat-tempat wisata tersebut, yang dapat berdampak padapendapatan yang cukup besar baik bagi daerah maupun Negara.

Oleh karena itu, penulis akan membuat sebuah aplikasi multimedia interaktif untuk objek wisata di kota parepare berbasis web sebagai media promosi kepada masyarakat luas khusus daerah Ajattapareng.

Adapun spesifikasi yang dibutuhkan dalam sistem ini sebagai berikut:

1. Kebutuhan Fungsional

- a. Dapat menampilkan website yang *responsive* dan dinamis;
- b. Dapat menampilkan objek wisata secara umum maupun secara mendetail disertai lokasi objek wisata tersebut dengan menggunakan google maps; Pengguna dapat berinteraksi dengan memberikan testimoni berkenan objek wisata tersebut.

- c. Dapat menampilkan layanan-layanan yang ada di lingkup Dinas Kepemudaan, Olahraga dan Pariwisata kota Parepare
- d. Dapat menampilkan sejarah singkat serta tim yang ada di lingkup Dinas Kepemudaan, Olahraga dan Pariwisata kota Parepare.

2. Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras ini meliputi sebuah laptop dengan spesifikasi: RAM : 4GB, Prosesor : Intel Core i3 dan Harddisk : 500 GB.

3. Kebutuhan Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang digunakan pada sistem aplikasi ini adalah : Sistem Operasi Windows 7, Xampp (PHP, Mysql, PhpMyAdmin), IDE Netbeans 8.2, Microsoft Word 2010, Microsoft Visio 2010, Google Chrome.

A. Perancangan *Uses Case Diagram*

Uses Case Diagram digunakan untuk menjelaskan apa yang akan dilakukan oleh sistem serta aktor-aktor yang berhubungan dengan proses-proses yang ada pada sistem.

1. Penentuan Aktor

Pada sistem yang diusulkan ini, penulis memisahkan aktor menjadi dua tingkat yaitu, *admin* dan *user*. Setiap aktor akan memiliki wewenang yang berbeda dalam mengelola data yang ada di dalam sistem :

2. Administrator / admin

Untuk mengelola keseluruhan sistem beserta data yang ada diperlukan satu aktor yang bisa juga memiliki hak akses dari user lainnya, jika memang diperlukan. Maka tugas tersebut akan dilakukan oleh Administrator. *Account* Administrator akan dipegang oleh seorang staf admin di Kepala Bidang Promosi dan Pemasaran Pariwisata di lingkup Dinas Kepemudaan, Olahraga dan Pariwisata, secara spesifik, wewenang *admin* yaitu :

1. Merigstrasi data *user account* baru berdasarkan struktur organisasi.
2. Melakukan perubahan data *user account*.
3. Melakukan penambahan, perubahan dan penghapusan *module* yang ada pada sistem.

4. Melakukan penambahan, perubahan dan penghapusan Level Users yang ada pada sistem.

3. User

Data-data objek wisata adalah data yang sangat penting. Dimana objek wisata akan diproses untuk dipublish di website. Sehingga diperlukan suatu pengelolaan data objek wisata dengan baik. Untuk mengelola data-data objek wisata tersebut dibutuhkan aktor *user*.

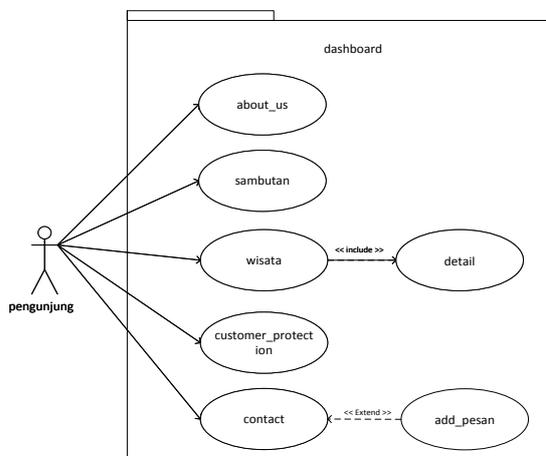
Tingkat *user* merupakan tingkatan yang berada dibawah *admin* pada sistem. *User* adalah pengguna sistem yang akan diberikan account tertentu dengan tingkat hak akses yang berbeda berdasarkan jabatannya di dalam struktur organisasi.

Secara umum, berikut wewenang yang dimiliki oleh *user* :

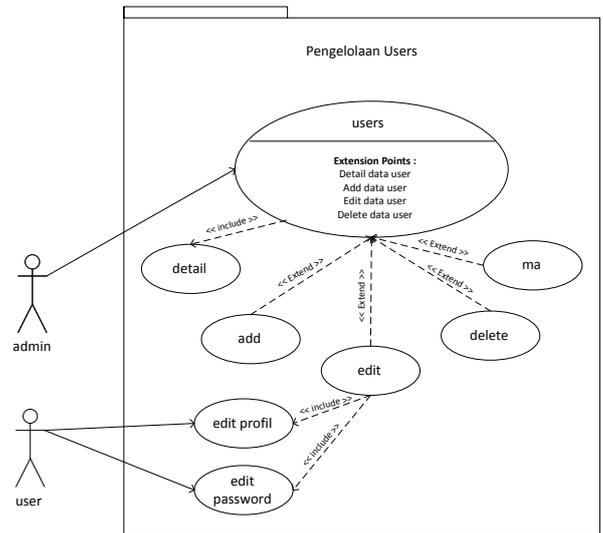
1. Melakukan perubahan terhadap profil *account* milik *user* tersebut.
2. Melakukan perubahan *password* untuk *login* ke sistem
3. Melakukan penambahan, perubahan dan penghapusan data objek wisata.

4. Pengunjung

Tingkat pengunjung adalah level pengguna sistem untuk masyarakat luas yang mengakses aplikasi website objek wisata di kota parepare.



Gambar 1 Use Case Pengunjung (dashboard)



Gambar 2 Use Case pengelolaan admin dan user

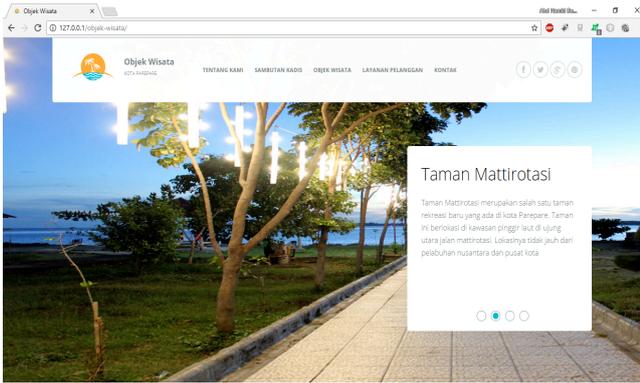
B. Perancangan Activity Diagram

Activity diagram merupakan diagram yang menggambarkan berbagai aliran aktivitas yang terjadi di dalam sistem, yang meliputi bagaimana sebuah proses dapat terjadi, kemungkinan-kemungkinan yang bisa terjadi, serta bagaimana akhir dari proses tersebut. Diagram ini sangat mirip dengan *flowchart* karena *activity diagram* dapat dimodelkan proses logika, proses bisnis, dan alur kerja. Perbedaan utamanya adalah *flowchart* dibuat untuk menggambarkan alur kerja dari sebuah sistem, sedangkan *activity diagram* dibuat untuk menggambarkan aktivitas aktor

Activity diagram merupakan state diagram khusus, dimana sebagian besar state adalah action dan sebagian besar transisi di trigger oleh selesainya state sebelumnya (*internal processing*). Oleh karena itu *activity diagram* tidak menggambarkan behavior internal sebuah sistem secara fisik, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum. Dibawah ini adalah *activity diagram* untuk masing-masing *use case*.

C. Perancangan *User Interface*

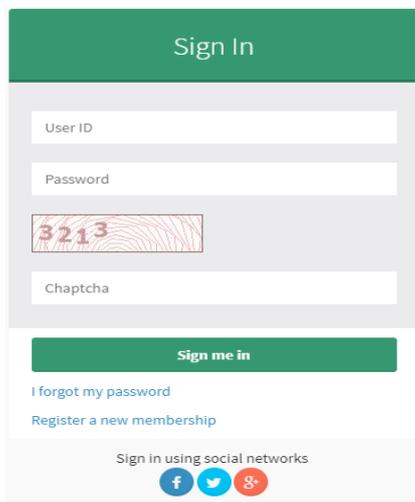
1. Halaman Dashboard



Gambar 3 Halaman dashboard

Tampilan utama saat user masuk berisi tentang kami, sambutan kadis, objek wisata, layanan pelanggan dan kontak.

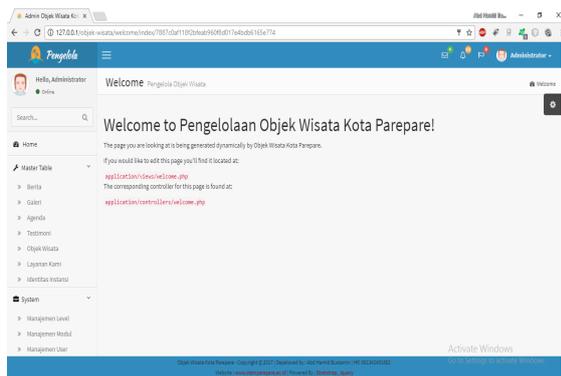
2. Halaman Login



Gambar 4 Halaman login

Halaman login untuk pengelola dengan memasukkan user id dan password.

3. Halaman Pengelola



Gambar 5 Halaman pengelola

Tampilan utama saat pertama kali masuk di pengelola.

D. Implementasi

Pada tahap ini dilaksanakan implementasi dari rancangan-rancangan, baik rancangan basis data, rancangan aplikasi, maupun rancangan tampilan.

1. Bahasa Pemrograman dan Komponen

Bahasa pemrograman dan komponen-komponen yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah :

- Application server Apache/2.4.23 (Win32) OpenSSL/1.0.2h
- PHP version 5.6.28
- Mysql Ver 15.1 Distrib 10.1.19-MariaDB, for Win32 (AMD64)
- Framework berbasis MVC

2. Struktur File

Karena aplikasi ini merupakan penerapan dari Framework berbasis MVC, maka dalam penyusunan struktur file juga harus mengikuti standar baku yang dimiliki sebuah framework berbasis MVC.

Tabel 1 Struktur file framework MVC

Struktur File	Keterangan
objek-wisata/application/config	Konfigurasi aplikasi, server, dan database
objek-wisata/application/controllers	Source code logika control aplikasi
objek-wisata/application/models	Source code fungsi-fungsi pengelolaan struktur data
objek-wisata/application/views	Source code tampilan
objek-wisata/application/libraries	Source code library tambahan

E. Pengujian Sistem

Setiap program menjalani pengujian untuk memastikan bahwa program yang telah di-develop bebas dari kesalahan (*bug*), walaupun tidak menutup kemungkinan masih terjadi sebuah bug atau tidak 100% bebas dari bug, namun pengujian ini setidaknya bisa meminimalisasi kesalahan yang akan terjadi.

Pengujian secara *black-box*, yaitu suatu pendekatan untuk menguji apakah setiap fungsi di dalam program dapat berjalan dengan benar. Berikut beberapa proses yang dilakukan penulis dalam pengujian ini, yaitu :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar, baik input maupun output
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database*

Dibawah ini merupakan tabel hasil pengujian dari aplikasi multimedia interaktif untuk objek wisata

1. Pengujian Halaman Dashboard

Tabel 2 Pengujian halaman Dashboard

No	Rancangan Proses	Hasil yang diharapkan	Hasil	Keterangan
1.	Mulai jalankan program dengan mengetikkan url aplikasi	Masuk halaman dashboard pengunjung	Sesuai	
2.	Klik tombol menu Tentang Kami	Menampilkan halaman Tentang Kami	Sesuai	
3.	Klik tombol menu Sambutan Kadis	Menampilkan halaman Sambutan Kadis	Sesuai	
4.	Klik tombol menu Objek Wisata	Menampilkan halaman Objek Wisata	Sesuai	
5.	Klik tombol menu Layanan Pelanggan	Menampilkan halaman Layanan Pelanggan	Sesuai	
5.	Klik tombol menu Kontak	Menampilkan halaman Kontak	Sesuai	

2. Pengujian Halaman Login

Tabel 3 Pengujian halaman Login

No	Rancangan Proses	Hasil yang diharapkan	Hasil	Keterangan
1.	Klik tombol logo di footer dashboard pengunjung	Menampilkan halaman Login	Sesuai	
2.	Ketik <i>User ID</i> pada field <i>User ID</i> , <i>Password</i> pada field <i>Password</i> dan <i>Chaptcha</i> pada field <i>Chaptcha</i> , kemudian klik tombol <i>Sign me in</i>	Menampilkan halaman utama pengelola	Sesuai	

3. Pengujian Halaman Pengelola

Tabel 4 Pengujian halaman Pengelola

No	Rancangan Proses	Hasil yang diharapkan	Hasil	Keterangan
1.	Klik menu <i>Master Table</i>	Menampilkan sub menu Master Tabel yaitu: Testimoni, Objek Wisata, Tipe Wisata, Layanan Kami dan Identitas Instansi	Sesuai	
2.	Klik menu <i>System</i>	Menampilkan sub menu System yaitu: Manajemen Level, Manajemen Modul, Manajemen User, Manajemen Mdl Grp	Sesuai	

F. Kesimpulan

Berdasarkan analisis, perancangan, implementasi dan pengujian yang telah di lakukan uji coba pada aplikasi ini sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan hasil dari aplikasi multimedia interaktif untuk objek wisata di kota Parepare berbasis web adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya Aplikasi multimedia interaktif untuk objek wisata di daerah Kota Parepare ini memudahkan pengguna dalam memperoleh informasi mengenai lokasi wisata disertai dengan fasilitas-fasilitas yang berada disekitar objek wisata yang dituju secara lengkap dan detail
2. Aplikasi ini dapat digunakan di *multiplatform* (Windows, MacOS dan Linux) dan dapat pula digunakan di Handphone, PC dan Tablet dengan akses internet (*online*)
3. Aplikasi ini membantu dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata Kota Parepare dalam mempromosikan semua pariwisata di Kota Parepare yang dikemas dalam sebuah aplikasi website.

Ucapan Terima Kasih

Penyelesaian penelitian ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung, sehingga tulisan ini dapat selesai:

1. Kedua orang tua, Istri dan beserta putra putri penulis yang telah mendukung dalam penyelesaian tugas akhir ini.
2. Pegawai Kantor Pariwisata Kota Parepare yang memberikan informasi mengenai tempat wisata yang ada di Kota Parepare
3. Teman-teman yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis

Daftar Pustaka

- Bagus Made Arditya Semara, ida, dkk, (n.d.). *Aplikasi Informasi Objek Wisata Religi Kabupaten Gianyar Berbasis Multimedia Interaktif*, Bali: STMIK Stikom.
- Dharwiyanti, S., 2003. *Pengantar Unified Modelling Language (UML)*. s.l.:Ilmu Komputer.
- Dinasari Haryono, Nugraheni, 2015. *Pengembangan Multimedia Interaktif Sebagai Media*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

- Griffiths, A., 2010. *CodeIgniter 1.7 Professional Development*. Birmingham: Packt Publishing.
- Hariyanto, B., 2004. *Sistem Manajemen Basis Data*. Bandung: Informatika.
- Hestningsih, Idhawati, dkk., 2012. *Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Agama Islam Untuk Anak-Anak Berbasis Multimedia Interaktif dan Web*, Semarang: Politeknik Negeri Semarang.
- Howe, 2010. *framework*. [Online] Available at: <https://foldoc.org/framework> [Accessed 2 July 2017].
- Jose A., Blanco and David, Upton, 2009. *CodeIgniter 1.7*. Birmingham: Packt Publishing.
- Lukas, A., 2012. *Perancangan Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Tentang Pengenalan Global Warming*, Yogyakarta: STMIK Amikom.
- Melati, P., 2015. *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Komputer*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Munawir Ujung, D., (n.d.). *Perancangan Perangkat Lunak Media Promosi Pariwisata Di Kabupaten Karo Berbasis Web Multimedia*, Medan: Sekolah Tinggi Teknik Harapan Medan.
- Prasetyo Bayu Aji, A., (n.d.). *Rancang Bangun Media Promosi Tempat Wisata Kabupaten Temanggung Berbasis Multimedia*, Yogyakarta: Universitas Dian Nuswantoro.
- Pratomo, A., 2013. Perancangan Media Belajar Interaktif Berbasis Web Menggunakan Metode Promethee. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, VII(2), pp. 50-59.
- Putra, R., 2013. *Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Pratama Nirmala Palembang*, Palembang: STMIK GI MDP.
- Roger, P., 2010. *Software Engineering : A practitioner's Approach, Seventh Edition International Edition*. 8 ed. Singapore: McGraw-Hill.
- Rozi, P., 2012. *Perancangan Aplikasi Berbasis Multimedia Interaktif Sebagai Media Informasi Dan Promosi Pariwisata Danau Kerinci Di Kabupaten Kerinci – Jambi*, Yogyakarta: Yogyakarta: STMIK Amikon.
- Thomas, M., 2008. *Professional Codeigniter*. Indianapolis: Wiley Publishing.
- W., 2010. *Menjadi Master PHP dengan Framework Codeigniter*. Jakarta: Elex Media.