

# Perancangan dan Implementasi E-Tourism Berbasis Website Pada Dinas Pariwisata Kota Palembang

Aldi Syawal<sup>1)</sup>, Kurniawan<sup>2)</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer,  
Jalan Jenderal A. Yani No. 3 Palembang, Sumatera Selatan 30265  
e-mail: [aldisyawal67@gmail.com](mailto:aldisyawal67@gmail.com), \*[kurniawan@binadarma.ac.id](mailto:kurniawan@binadarma.ac.id)

## **Abstrak**

*Pariwisata merupakan salah satu dari sekian sektor yang berpotensi menghasilkan pendapatan bagi pemerintah Kota Palembang. Oleh karena itu, berbagai cara telah dilakukan oleh Pemerintah Kota Palembang untuk meningkatkan kualitas pariwisata yang ada, salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pariwisata yang ada adalah dengan menerapkan sistem informasi di bidang pariwisata atau yang lebih dikenal dengan istilah E-Tourism. E-Tourism dapat menjadi jalan keluar bagi pemerintah untuk menyelesaikan permasalahan pembangunan pariwisata dan permasalahan tersebut adalah kurangnya informasi bagi para wisatawan. Dengan tersedianya berbagai aspek informasi pariwisata seperti tempat wisata, dan event yang dapat diakses 24 jam sehari akan membantu wisatawan dalam mengambil keputusan tentang rencana perjalanan pariwisata yang ada di Kota Palembang. Dalam melakukan penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Extreme Programming dimana alat yang digunakan untuk perancangan basis data adalah ERD, table relasi, normalisasi. Untuk perencanaan metode terstruktur menggunakan alat pengembangan sistem DFD, diagram konteks, Flowchart. Sedangkan implementasi dan perangkat lunak yang mendukung menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL. Dengan dikembangkan website mengenai sistem informasi e-tourism pada dinas pariwisata Kota Palembang ini diharapkan dapat membantu dalam melakukan memberikan informasi seputar pariwisata yang ada di Kota Palembang.*

**Kata kunci**—E-Tourism, Flowchart, DFD, Extreme Programming, Pariwisata

## **Abstract**

*Tourism is one of the sectors that have the potential to generate income for the Palembang City government. Therefore, various ways have been done by the Palembang City Government to improve the quality of existing tourism, one way to improve the quality of existing tourism is to implement an information system in the field of tourism or better known as E-Tourism. E-Tourism can be a way out for the government to solve tourism development problems and the problem is the lack of information for tourists. With the availability of various aspects of tourism information such as tourist attractions, and events that can be accessed 24 hours a day, it will help tourists in making decisions about tourism travel plans in the city of Palembang. In conducting this research, the system development method used is the Extreme Programming method where the tools used for database design are ERD, table relations, normalization. For structured method planning using DFD system development tools, context diagrams, Flowcharts. While the implementation and software that supports using the PHP programming language with MySQL database. By developing a website regarding the e-tourism information system at the Palembang City tourism office, it is hoped that it can assist in providing information about tourism in the city of Palembang.*

**Keywords**— E-Tourism, Flowchart, DFD, Extreme Programming, Tourism

## 1. PENDAHULUAN

Saat ini pengembangan dan promosi pariwisata merupakan salah satu bidang yang sedang gencar di galakkan oleh pemerintah. Hal ini bertujuan untuk mendatangkan devisa dan keuntungan bagi pemerintah. Dengan adanya kemajuan teknologi informasi seperti sekarang, pengembangan dan promosi pariwisata terlihat semakin nyata. Berbagai fasilitas dan kemudahan serta hiburan telah disediakan oleh pemerintah ataupun komponen pendukung pariwisata lainnya. Salah satu fasilitas yang di kembangkan saat ini adalah konsep E-Tourism. E-tourism diambil dari kata *Elektronic Tourism* yang merupakan integrasi antara Perkembangan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) dengan industri pariwisata, ini merupakan salah satu konsep yang akan dipaparkan dalam penelitian ini. Caribbean Tourism Organization memberikan definisi untuk istilah E-Tourism, yaitu “*A dynamic interaction between Information and Communication Technologies (ICTs) and Tourism exists. Each transforms the other: ICTs are applied to tourism processes to maximize efficiency and effectiveness of the organization, tourism unites Business Management, Information and Communication*” [1]. Adapun konsep E-Tourism yang dimaksud adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan dayaguna dalam bidang pariwisata, memberikan berbagai jasa layanan pariwisata kepada pelanggan, dan menjadikan penyelenggaraan pemasaran pariwisata lebih mudah diakses dalam bentuk Telematika. Telematika pertama kali digunakan pada tahun 1978 oleh Simon Nora dan Alain Minc dalam bukunya *L'informatisation de la Societe* [2].

Istilah pariwisata berasal dari dua suku kata, yaitu pari dan wisata. Pari berarti banyak, berkali - kali atau berputar -putar. Sedangkan “wisata” artinya perjalanan atau bepergian. Maka, jika disandingkan bersama, istilah pariwisata memiliki arti berputar-putar dari satu lokasi ke lokasi lainnya [3]. Wisata berarti perjalanan atau bepergian. Jadi pariwisata adalah perjalanan yang dilakukan berkali-kali atau berputar-putar dari suatu tempat ke tempat yang lain. Pariwisata juga dapat berarti perpindahan orang untuk sementara (dan) dalam jangka waktu pendek ke tujuan-tujuan diluar tempat dimana mereka biasanya hidup dan bekerja, dan kegiatan- kegiatan mereka selama tinggal di tempat-tempat tujuan tersebut[4]. Dan pariwisata dapat didefinisikan sebagai keseluruhan jaringan dan gejala-gejala yang berkaitan dengan tinggalnya orang asing di suatu tempat, dengan syarat bahwa mereka tidak tinggal di situ untuk melakukan suatu pekerjaan yang penting yang memberikan keuntungan yang bersifat permanen maupun sementara [5]. Pariwisata itu sendiri terdapat berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, Pemerintah, dan Pemerintah Daerah [6].

Untuk itu visualisasi sistem informasi pariwisata berbasis *website* merupakan hal yang perlu dilakukan saat ini. Dengan adanya akses sistem informasi mengenai pariwisata dapat dengan mudah diinformasikan kepada wisatawan. Web/situs adalah suatu kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, gambar gerak, suara atau gabungan dari semua itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan link-link[7]. Maka, sudah selayaknya pemerintah memberikan perhatian lebih untuk mengembangkan E-tourism sehingga dapat lebih menarik pengunjung lebih banyak. Palembang merupakan salah satu provinsi yang memiliki banyak potensi wisata sungai seperti julukan nya “Venesia dari Timur” yang apabila digarap secara serius maka akan mampu meningkatkan pendapatan daerah tersebut.

## 2. METODE PENELITIAN

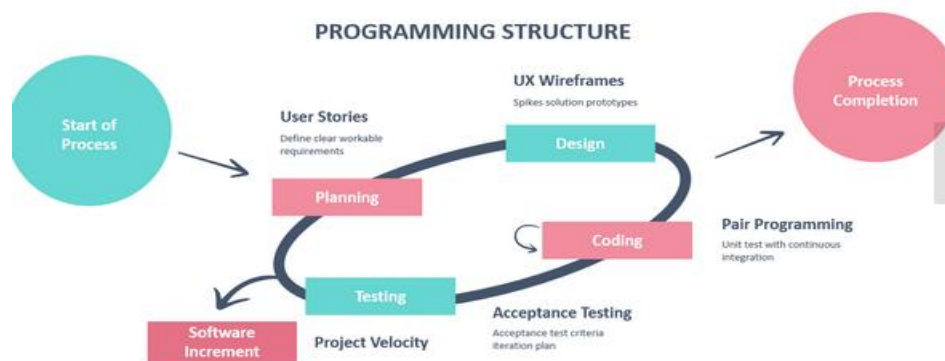
### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam menyelesaikan penelitian ini, antara lain:

- Wawancara; metode ini dilakukan tanya jawab dengan pihak terkait yang berhubungan dengan tema yang diteliti.
- Studi Pustaka; untuk mendapatkan data-data yang bersifat teoritis maka dilakukan pengumpulan data dengan cara mencari, membaca dan mengambil pelajaran dari buku-buku atau jurnal yang memiliki kemiripan dengan penelitian yang sedang dilakukan.
- Observasi; metode ini adalah metode yang di peroleh dengan cara mengamati data yang secara sistematis suatu gagasan selidik.

## 2.2 Metode Pengembangan Sistem

XP didefinisikan sebagai metode ringan yang menekankan pada komunikasi yang intens antara klien dan tim, pengembangan yang efisien melalui model pengujian yang intens, hingga model pengerjaan yang intertif dan *incremental* [8]. XP menawarkan tahapan dalam waktu yang singkat dan berulang untuk bagian-bagian yang berbeda sesuai dengan fokus yang akan dicapai. Tahapan pengembangan perangkat lunak dengan XP meliputi: *planning*, *design*, *coding*, dan *testing* Tahapan-tahapan XP dapat dilihat pada gambar berikut ini[9]



Gambar 1. Model *Extreme Programming* (XP)

Berdasarkan gambar di atas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam model tersebut adalah sebagai berikut:

- Planning* (Perencanaan); Tahapan ini merupakan langkah awal dalam pembangunan sistem dimana dalam tahapan ini dilakukan beberapa kegiatan perencanaan yaitu, identifikasi permasalahan, menganalisa kebutuhan sampai dengan penetapan jadwal pelaksanaan pembangunan sistem.
- Design* (Perancangan); Tahapan berikutnya adalah perancangan dimana pada tahapan ini dilakukan kegiatan pemodelan yang dimulai dari pemodelan sistem, pemodelan arsitektur sampai dengan pemodelan basis data. Dalam hal ini menggunakan *uml* untuk membuat pemodelan seperti *activity diagram*, *class diagram* dan *use case*. *Unified Modeling Language (UML)* merupakan salah satu bentuk *language* atau bahasa, menurut pencetusnya UML didefinisikan sebagai bahasa visual untuk menjelaskan, memberikan spesifikasi, merancang, membuat model, dan mendokumentasikan aspek-aspek dari sebuah sistem. *Unified Modeling Language (UML)* yang digunakan dalam perangkat lunak informasi wisata yaitu: *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*.
- Coding* (Pengkodean); Tahapan ini merupakan kegiatan penerapan pemodelan yang sudah dibuat kedalam bentuk user interface dengan menggunakan bahasa pemrograman. Adapun bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan metode terstruktur. Untuk sistem manajemen basis data menggunakan piranti lunak MySQL.
- Testing* (Pengujian); Setelah Setelah tahapan pengkodean selesai, kemudian dilakukan tahapan pengujian sistem untuk mengetahui kesalahan apa saja yang timbul saat aplikasi sedang berjalan serta mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode pengujian yang digunakan pada tahapan ini adalah metode

blackbox testing, dimana pengujian yang dilakukan terhadap form beberapa masukan apakah sudah berjalan sesuai dengan fungsinya masing-masing [10].

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

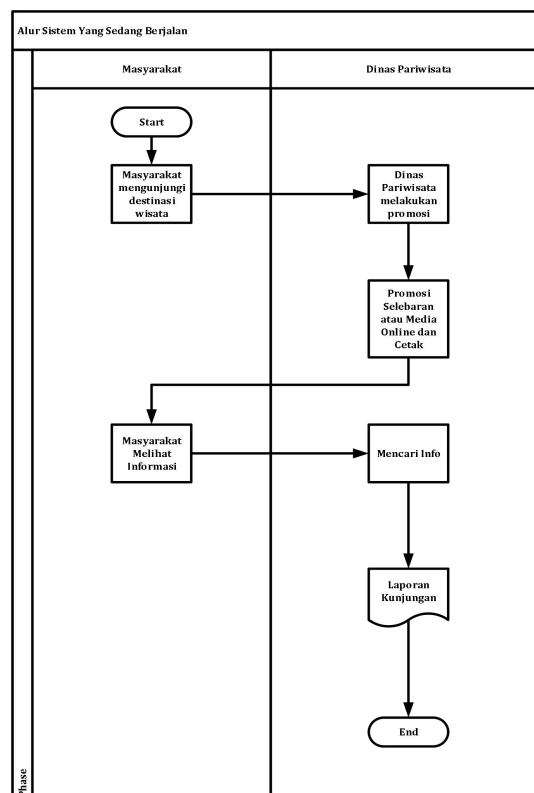
Metode XP adalah metode yang mendukung perubahan dengan menawarkan level yang dapat diulang dalam waktu yang singkat, tergantung pada fokus yang ingin dicapai. Tahapan meliputi: planning, design, coding, dan testing. Hasil pengembangan sistem diberi nama E-Tourism Pariwisata Kota Palembang.

#### 3.1 Planning

##### 3.1.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan Dari sistem yang ada pada Dinas Pariwisata Kota Palembang. Keterbatasan seorang pengguna dalam hal informasi wisata pada Dinas Pariwisata Kota Palembang, yang dimana masyarakat terkadang belum mengetahui destinasi wisata serta informasi dari tempat wisata tersebut. Maka dari itu dibutuhkan sebuah perangkat lunak yang dapat menopang dan membantu untuk meningkatkan kualitas promosi dari Dinas Pariwisata Kota Palembang, maka dibuat sebuah perangkat lunak yang dapat mengelolah informasi wisata melalui sebuah sistem yang praktis dan *flexible* dalam penggunaannya.

Perangkat lunak yang akan dibangun menggunakan akan memuat data informasi wisata dan promosi wisata di Kota Palembang. Dengan adanya Perangkat lunak ini diharapkan pengguna dapat melakukan informasi wisata dimanapun dan kapanpun melalui media sebuah perangkat lunak yang dimana pengguna dapat mengetahui informasi-informasi yang disajikan.



Gambar 2. Alur Sistem yang Sedang Berjalan

##### 3.1.2 Analisa Kebutuhan

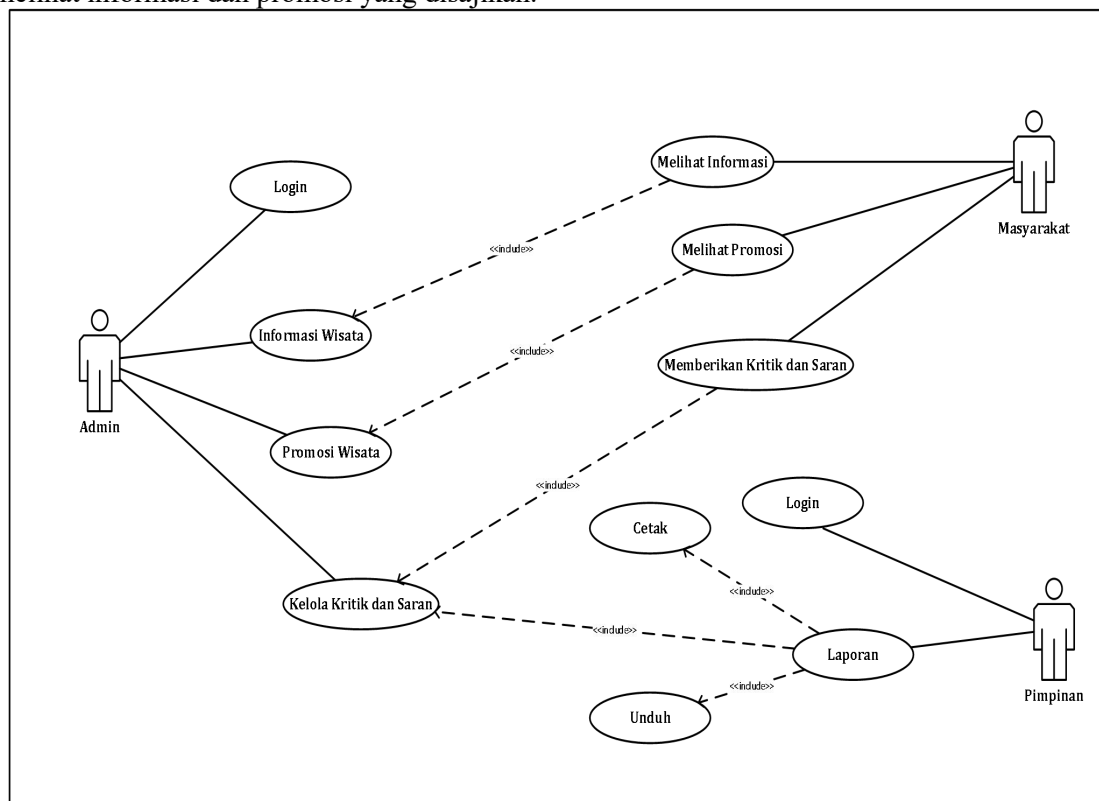
Analisa kebutuhan terbagi dua yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Analisa kebutuhan dari sistem ini dijelaskan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional

No	Kebutuhan Fungsional		Kebutuhan Non-Fungsional (Software/Hardware)
	Fitur	Keterangan	
1	Identitas perangkat lunak	Identitas perangkat lunak	1 set komputer
2	Halaman depan perangkat lunak	Profil perusahaan dinas pariwisata Kota Palembang	Sistem Operasional windows
3	Halaman Informasi	Halaman Informasi	Database MySQL
4	Halaman Login Admin	Bagian Admin	Website Studio 2020 3.1
5	Halaman Login Pimpinan	Bagian Pimpinan	Sistem dijalankan dalam 24 jam
6	Data promosi wisata	Pengelolaan data promosi	Mozilla Firefox 56
7	Data informasi wisata	Pengelolaan data informasi	Bahasa pemograman HTML, PHP, dan MySQL
8	Halaman edit data pengguna dan user	Halaman edit data pengguna dan user	Notepad++ 8.9

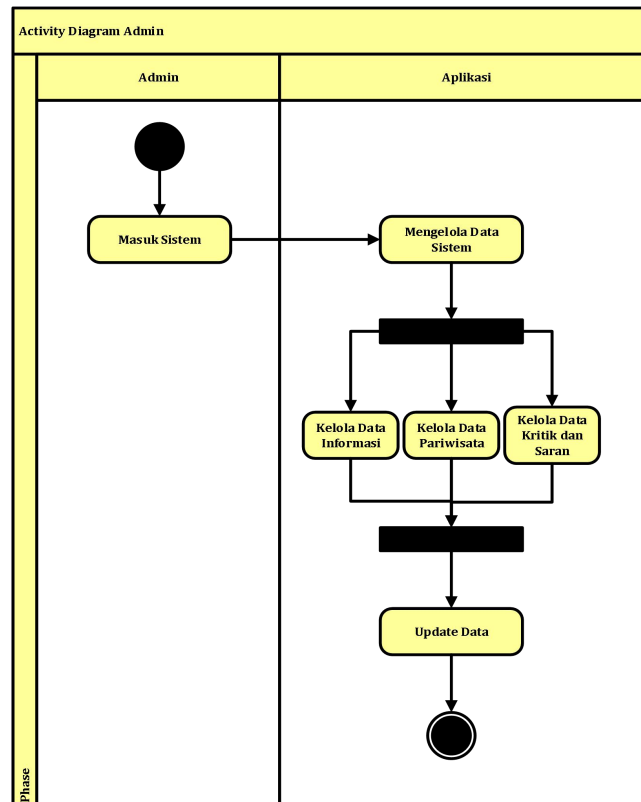
### 3.2 Design

Dalam Perancangan dan Implementasi E-Tourism Berbasis Website Pada Sistem Informasi di Dinas Pariwisata Kota Palembang ini terdapat dua aktor yang berperan, yaitu pengguna dan admin, sehingga use case terdiri dari use case untuk pengguna dan use case untuk admin. Setiap pengguna akan mengakses halaman antar muka pengguna, pengguna dapat melihat informasi dan promosi yang disajikan.

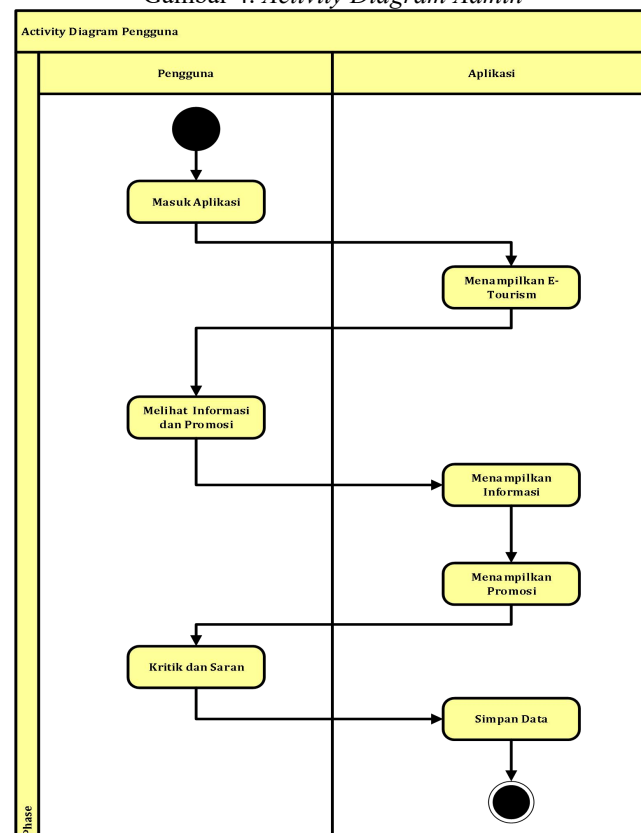


Gambar 3. Use Case Diagram

Alat yang digunakan selanjutnya oleh penulis adalah menggunakan *activity diagram*. *Activity diagram* menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis yang diusulkan. Rancangan *activity diagram* di buat dengan tujuan memberikan gambaran untuk solusi sistem yang ditawarkan. *Activity diagram* yang ditawarkan yaitu:

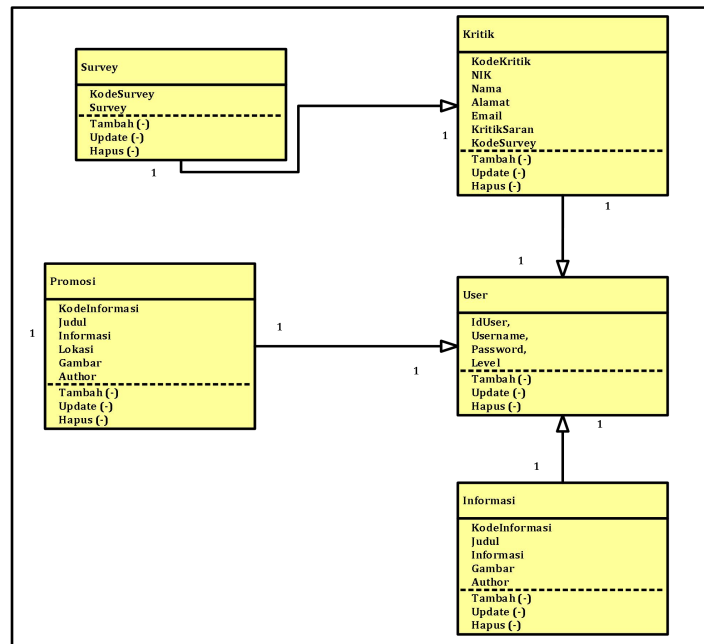


Gambar 4. Activity Diagram Admin



Gambar 5. Activity Diagram Pengguna

Maka, dari alur diagram yang ada dapat digambarkan dalam *class diagram* sebagai berikut.



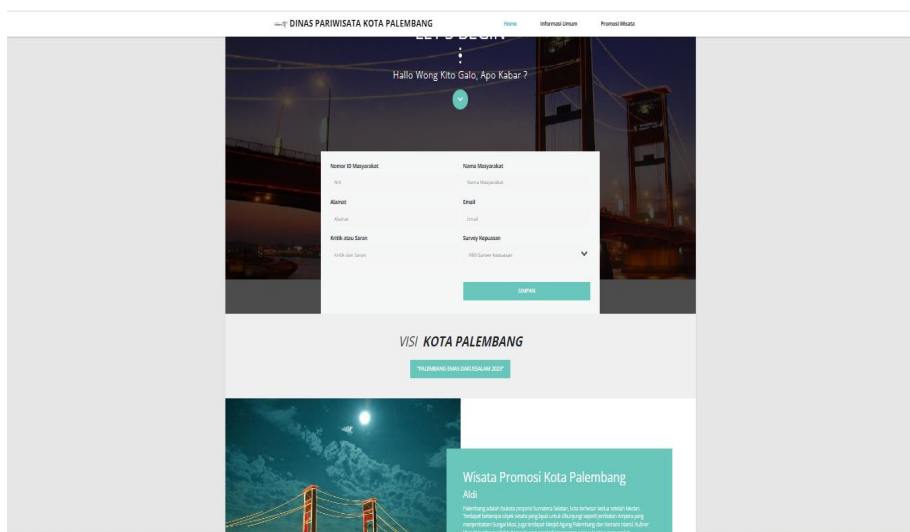
Gambar 6. Class Diagram

### 3.3 Coding

Coding atau pengkodean adalah penerjemahan suatu desain ke bahasa pemrograman yang dapat dikenal oleh komputer. Dalam penelitian ini, interface aplikasi dibagi menjadi dua bagian yaitu *front-end* dan *back-end*. Coding menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, dan notepad++ sebagai editor teks. Hasil dari pengkodean menghasilkan tampilan berdasarkan informasi yang ingin di tambahkan yang terkait dengan informasi pariwisata yang ada di Kota Palembang. Proses dalam extreme programming jika terjadi error dan penambahan kebutuhan langsung diperbaiki dan ditambahkan.

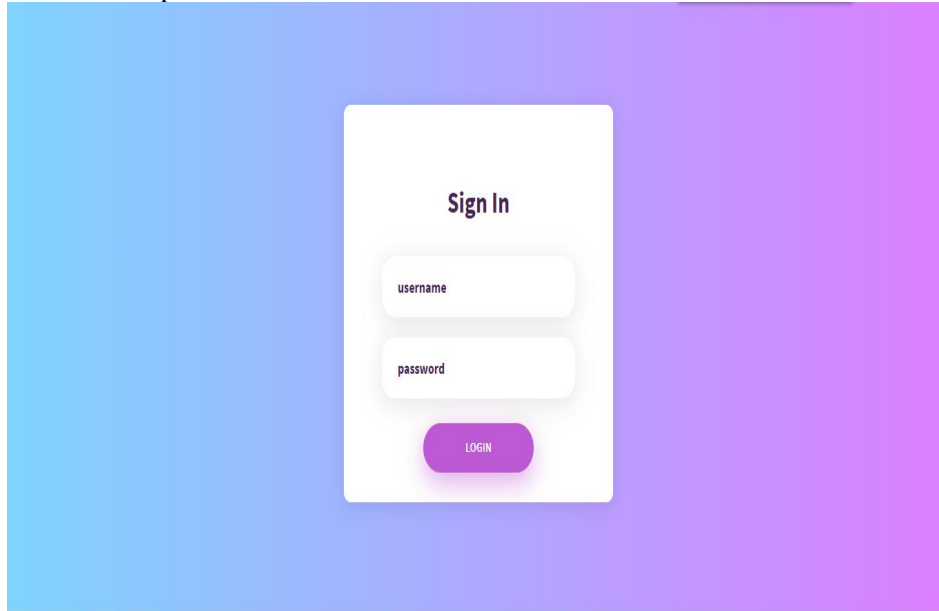
#### 3.3.1 Front-End

Pada bagian awal sistem informasi akan menampilkan halaman *homepage* informasi mengenai promosi dan informasi wisata kepada masyarakat melalui portal yang disajikan semenarik mungkin pada Perancangan dan Implementasi E-Tourism Berbasis Website Pada Dinas Pariwisata Kota Palembang.



Gambar 7. Tampilan Front-End

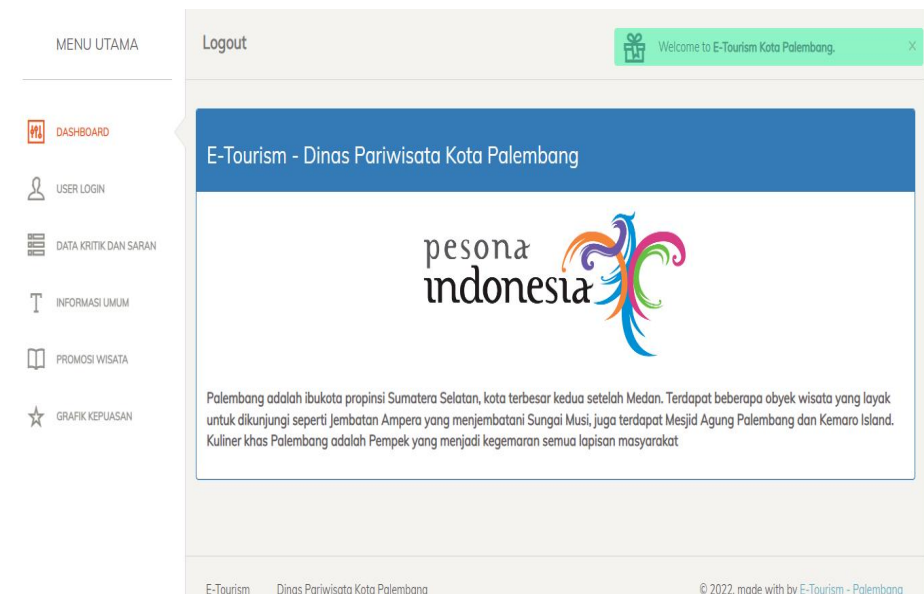
Dari Gambar 7 di atas, Halaman tersebut merupakan halaman utama ketika pengguna akan mengakses kedalam Perancangan dan Implementasi E-Tourism Berbasis Website Pada Dinas Pariwisata Kota Palembang yang memiliki dua menu yaitu *homepage*, informasi wisata dan promosi wisata untuk pengguna atau masyarakat. Dan terdapat halaman form login yang dapat di akses oleh admin yang digunakan untuk memberikan informasi kepada pengguna sebagaimana terlihat pada Gambar 8 berikut.



Gambar 7. Tampilan *Front-End* Login Admin

### 3.3.2 *Back-End*

Pengkodean untuk tampilan dan proses halaman *back-end* memastikan bahwa sistem dapat berfungsi dan diakses melalui *monitoring* di balik layar. Berikut tampilan *back-end* proses admin dapat mengelola website itu sendiri untuk dapat mengisi informasi kepada pengguna (lihat Gambar 9).



Gambar 9. Tampilan *Front-End* admin



### 3.4 Testing

Pada tahap ini pengujian yang akan dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *black box*. Penulis membuat skenario pengujian yang dilakukan oleh pegawai dan pengguna sistem. Langkah pertama pada pengujian *black-box testing* adalah memahami objek yang dimodelkan dalam software dan hubungan koneksi antar objek, kemudian definisikan serangkaian tes yang merupakan verifikasi bahwa semua objek telah mempunyai hubungan dengan yang lainnya sesuai yang diharapkan.

Tabel 2. Pengujian *Blackbox*

No	Fungsi yang di uji	Cara pengujian	Halaman yang di harapkan	Hasil
1	Login	Admin dan user login memasukan username dan password	Admin masuk ke halaman admin dan user	Berhasil
2	Menu data informasi, promosi wisata	Admin masuk ke menu data informasi promosi wisata	Halaman data informasi promosi wisata	Berhasil
3	Input data informasi promosi wisata	Admin memasukan data informasi promosi wisata	Admin dapat melakukan proses input informasi promosi wisata dengan memasukan data	Berhasil
4	Pencarian data informasi promosi wisata	Admin melakukan pencarian data informasi promosi wisata	Admin dapat melakukan proses pencarian data informasi promosi wisata	Berhasil
5	Menu data kritik dan saran masyarakat	Admin masuk ke menu data kritik dan saran masyarakat	Halaman data kritik dan saran masyarakat	Berhasil
6	Input data kritik dan saran masyarakat	Admin memasukan data kritik dan saran masyarakat	Admin dapat melakukan proses input user dengan memasukan data	Berhasil
7	Pencarian data kritik dan saran masyarakat	Admin melakukan pencarian data kritik dan saran masyarakat	Admin berhasil melakukan proses pencarian data kritik dan saran	Berhasil
8	Menu data informasi wisata	Admin masuk mengelola data informasi wisata	Halaman data informasi wisata	Berhasil
9	Input data informasi wisata	Admin input data informasi wisata	Admin melakukan proses input data informasi wisata	Berhasil
10	Lihat data informasi wisata	Admin lihat data informasi wisata	Data informasi wisata tampil	Berhasil
11	Logout	Klik logout untuk keluar dari halaman user	Kembali pada halaman login user	Berhasil

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian sudah dibangunnya Perancangan dan Implementasi E-Tourism Berbasis Website Pada Dinas Pariwisata Kota Palembang. Maka, sistem sudah dapat membantu pihak Dinas Pariwisata Kota Palembang dalam melakukan promosi dan memberikan informasi wisata kepada masyarakat, dan sistem yang dibangun dapat digunakan sebagai media promosi terhadap wisata yang ada di Kota Palembang.

## 5. SARAN

Guna untuk pengembangan sistem informasi yang lebih baik pada penelitian selanjutnya maka diharapkan untuk pengembangan selanjutnya dapat dikembangkan ke lebih

mobile agar para peserta didik dapat lebih praktis dalam melakukan promosi wisata di Kota Palembang, dan diharapkan dapat dikembangkan ke sisi yang lebih *user friendly*

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Douglas, A., & Mills, J. E. (2005). Staying afloat in the tropics: applying a structural equation model approach to evaluating national tourism organization websites in the Caribbean. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 17(2-3), 269-293.
- [2] Nora, S., & Minc, A. (1978). *L'informatisation de la société* (p. 116). Paris: La documentation française.
- [3] Aprilia, E. R., Sunarti, S., & Pangestuti, E. (2017). Pengaruh daya tarik wisata dan fasilitas layanan terhadap kepuasan wisatawan di Pantai Balekambang Kabupaten Malang (Doctoral dissertation, Brawijaya University).
- [4] Burkart, A. J., & Medlik, S. (1981). Tourism: past, present and future. *Tourism: past, present and future.*, (Ed. 2).
- [5] Hunziker, W., & Krapf, K. (1942). Fundamentos de la teoría general del turismo. *Universidad de Berna, Suiza*.
- [6] Nomor, U. U. R. I. (10). Tahun 2009. *Perlindungan Hukum Terhadap Wisatawan*.
- [7] Wahyudi, D. (2010). *Teknologi Informasi dan Komunikasi 3*. Jakarta : Pusat Perbukuan Kemendiknas.
- [8] Ferdiana, R. (2012) *Rekayasa Perangkat Lunak yang Dinamis dengan Global eXtreme Programming*. Edited by I. Nastiti. Yogyakarta: ANDI OFFSET.
- [9] Powerslides, "Extreme Programming," 2016.
- [10] Carolina, I., Pardede, A. M. H. and Supriyatna, A. (2019) 'Penerapan Metode Extreme Programming Dalam Perancangan Aplikasi Perhitungan Kuota Sks Mengajar Dosen', 3(1), pp. 106–113. doi: 10.31227/osf.io/se6f9.