
PURWARUPA: SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN OBJEK WISATA BERBASIS WEBSITE PADA BANYUMALA WATERFALL BALI

Oleh

I Gusti Ngurah Ady Kusuma¹, Rosalia Hadi², I Kadek Risky Setiawan³, Gundi Salves Lasboy⁴

^{1,3,4} Program Studi Sistem Komputer / Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

² Program Studi Sistem Informasi / Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

E-mail: ¹ady.kusuma@stikom-bali.ac.id, ²rosa@stikom-bali.ac.id

Article History:

Received: 21-10-2024

Revised: 28-10-2024

Accepted: 24-11-2024

Keywords:

Sistem Informasi, Waterfall, Framework, Website, Bootstrap

Abstract: Pariwisata adalah industri favorit yang cepat berkembang. Objek wisata air terjun menjadi salah satu sumber daya alam yang diminati oleh turis salah satunya Banyumala Waterfall yang terletak di Desa Wanagiri Kabupaten Buleleng Bali. Air terjun ini yang memiliki ketinggian 50 meter ini dikelilingi oleh pepohonan yang dapat menjadikan cuaca di daerah ini sejuk dan dingin. Sehingga alamnya yang asri dan panorama air terjun yang indah dapat menarik wisatawan untuk berkunjung. Objek wisata ini dikelola oleh badan usaha milik desa setempat. Tetapi terdapat kendala dalam memperkenalkan objek wisata ini ke lingkup yang lebih luas. Kurangnya informasi tentang operasional objek wisata seperti lokasi objek wisata, fasilitas yang ada, dan tiket masuk. Oleh sebab itu, perlu dibangun sebuah sistem yang dapat membantu pengelola dalam menyampaikan informasi objek wisata secara lengkap dan detail. Sistem informasi pengelolaan pada objek wisata Banyumala Waterfall ini memiliki fitur yaitu, penjualan tiket masuk, informasi lokasi, dan perkemahan beserta pendataan pengunjung yang akan digunakan dalam proses bisnis sehingga menghasilkan laporan penjualan setiap periodenya. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi pengelolaan di objek wisata Banyumala Waterfall.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang sangat kaya akan keindahan alamnya dan beraneka ragam budaya yang dimiliki. Pada aspek keindahan alam dan letaknya yang sangat strategis serta banyak memiliki perbukitan, laut, air terjun dan pegunungan yang indah, hal itu yang menjadikan daya tarik bagi wisatawan untuk datang ke negara ini (Indonesia). Keindahan alam Indonesia tidak lepas dari peran pemerintah dan masyarakat sebagai agen untuk meningkatkan pengembangan dan kemajuan dibidang pariwisata. Bank Indonesia mengemukakan pariwisata adalah bagian yang paling efektif untuk mengangkat devisa

Indonesia. Salah satu alasannya karena sumber daya yang dibutuhkan untuk mengembangkan pariwisata terdapat di dalam negeri. Selain Sumber Daya Manusia, sumber daya yang lainnya adalah letak geografis diantaranya yaitu luas wilayah serta keragaman sumber daya alam, kuliner, dan budaya. Sumber daya inilah yang menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan lokal maupun luar negeri.

Aturan - aturan terkait operasionalisasi di bidang Kepariwisata diatur dalam Undang-Undang Negara Kesatuan Republik Indonesia Nomer 10 tahun 2009 tentang Kepariwisata Pada Bab II Pasal 4 menyebutkan bahwa "Kepariwisata bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesejahteraan rakyat, menghapus kemiskinan, mengatasi pengangguran, melestarikan alam lingkungan dan sumber daya dan memajukan kebudayaan".

Pariwisata adalah salah satu industri favorit yang bisa cepat untuk berkembang dan mengalami diversifikasi berkelanjutan. Saat ini, di Indonesia telah mendapat pengakuan dari World Trade Center dengan dikeluarkannya WTTC Safe Travels Stamp for Safety Protocols untuk Indonesia pada 24 Juli 2020. Hal ini menjadi potensi dan kesempatan besar bagi Indonesia untuk menarik wisatawan, baik wisatawan lokal maupun mancanegara supaya berkunjung ke Indonesia. Salah satu perubahan yang dapat dilakukan adalah mengembangkan desa wisata di Indonesia yang ber potensi secara alamnya, budayanya, maupun pengembangan Sumber Daya Manusianya.

Pulau Bali sudah menjadi salah satu destinasi primer yang paling banyak diminati oleh wisatawan internasional bahkan turis - turis lebih mengenal pulau bali dibandingkan negaranya sendiri yaitu Indonesia, Bali yang pernah meraih predikat sebagai "The Best Destination in The World" dan "The Best Spa Destination of The World" yang terlihat dari majalah - majalah internasional, ini menjadikan salah satu bukti betapa terpesona dan kagumnya WNA (Warga Negara Asing) terhadap keindahan dan keunikan yang dimiliki pulau Bali sebagai destinasi wisata dunia. Pulau Bali yang merupakan salah satu destinasi pariwisata dunia telah dikunjungi oleh berbagai karakteristik dan tourist, salah satunya yaitu turis lanjut usia, meskipun sedemikian banyak juga turis - turis muda yang telah berkunjung ke bali. Mengingat Pulau Bali menawarkan pesona wisata baik dari sektor alam, seni dan budaya, maupun wisata alternatif lainnya. Sebagai halnya yang telah kita ketahui sebelumnya, perkembangan pariwisata Indonesia tidak terlepas dari berkembangnya pariwisata yang berada di Bali. Pariwisata Bali telah tumbuh terlebih dahulu pada abad ke 17 daripada masa penjajahan Belanda di Indonesia. Tidak hanya orang - orang Belanda melainkan turis Inggris, Prancis, Turkey dan negara - negara lainnya juga telah berkunjung ke Pulau Dewata sehingga Bali sering disebut sebagai "The Island of Gods", "The Island of Paradise" dan lain sebagainya.

Desa adat Wanagiri adalah salah satu pintu masuk menuju Kabupaten Buleleng sehingga sangat memiliki potensial untuk dijadikan sebagai tempat persinggahan dan etalase kepariwisataan Kabupaten Buleleng Bali. Pada zaman dahulu waktu keadaan Adat Bali, artinya Bali masih dalam sistem kerajaan, dimana Dua Desa (Bali mula) yaitu Desa Pedawa dengan Desa Panji terjadi perselisihan yang menyebabkan peperangan, dimana Desa Pedawa dengan kekuatan Batin (kesaktiannya menciptakan Air Racun), dengan diketahui Desa Bali mula (Bali Aga) yang menciptakan Air racun maka Kerajaan Panji pada jaman itu, dengan kesaktiannya juga menciptakan air Sudamala sebagai penetral dari air Racun tersebut. Begitu

lah cerita singkat dari air sudamala yang sekarang di kenal sebagai air terjun Banyumala.

Banyumala twin Waterfall mulai dikembangkan menjadi Destinasi Wisata di Desa Wanagiri yaitu tanggal 27-06-2015. Badan Usaha Milik Desa yang sebagai legal Formal yaitu BUMDES Eka Giri karya Utama Desa Wanagiri sebagai pemegang HPHD (Hak pengelola hutan Desa) karena obyek itu berada di kawasan hutan sebagai Program Dari Perhutanan sosial.

Konsep, pola, dan sistem dalam pengembangan pariwisata di objek wisata Banyumala waterfall yaitu menggunakan Tri Hita karena, polanya yaitu dengan cara mengkolaborasikan semua stakeholder yang mempunyai kewenangan dari tingkat paling bawah sampai paling atas. Sistem yang dipakai pada kelompok atau petugas yang ada di Banyumala waterfall yaitu sustainable tourism Base commodity yang artinya pariwisata yang berkelanjutan yang berbasis kemasyarakatan baik dampak ekonomi yang sekarang maupun yang akan datang.

Salah satu objek wisata yang belum menggunakan sistem informasi untuk mempermudah kinerja dengan optimal yaitu Air Terjun Banyumala atau lebih sering diketahui dengan Banyumala Twin Waterfall yang terletak di dasar lembah, Banjar Dinas Asah Panji - Desa Wanagiri - Kecamatan Sukasada - Kabupaten Buleleng - Provinsi Bali. Banyumala Twin Waterfall berada sekitar 24 km dari kota singaraja dan dapat ditempuh oleh sepeda motor dengan waktu kurang lebih 45 menit, sedangkan jika mengendarai mobil bisa memempuh dengan waktu kurang lebih 58 menit dengan melewati jalan yang berliku – liku untuk sampai ke tujuan.

Sebelum anda menjumpai tempat parkir Banyumala anda akan melihat banyak sekali kebun – kebun yang indah diantaranya yaitu ada kebun kopi, kebun bunga, dan lainnya. Setelah sampai di tempat parkir Banyumala, pengunjung bisa berjalan kaki dengan jarak kurang lebih 300 meter untuk sampai ke tempat tiket masuk ke air terjun Banyumala dan lanjut berjalan turun menempuh kurang lebih 10 menit untuk menemukan panorama air terjun yang sangat asri, sejuk dan indah. Banyumala Twin Waterfal memiliki ketinggian yang paling tinggi diantara air terjun lainnya yang berada di desa Wanagiri yakni 50 meter dari puncak gunung.

Air terjun Banyumala memiliki air yang begitu jernih dan bisa juga dikonsumsi langsung oleh orang – orang yang berani mengonsumsinya, panorama alam disekitar kawasan ini yang terdiri dari air mengalir, pegunungan, burung yang bertebangan, dan banyak pepohonan yang tumbuh yang membuat suasana di daerah tersebut semakin asri dan lumayan dingin hal ini membuat anda semakin ingin untuk melakukan selfie atau membuat instagram story dan bisa juga hanya untuk dokumentasi pribadi.

Wisata air terjun Banyumala memiliki pemandangan yang menghipnotis mata, tetapi faktanya di lapangan pengelolaan masih menggunakan cara manual. Wisatawan atau calon wisatawan belum bisa menemukan informasi yang lebih banyak atau informasi lengkap tentang objek wisata ini. Catatan pengunjung yang akan menikmati suasana air terjun masih dilakukan secara manual, sehingga BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) tidak memiliki data valid kunjungan yang telah berkunjung. Selanjutnya tiket masuk juga masih dilakukan secara manual, khususnya untuk layanan berkemah, dimana ada dua lahan kosong yang bisa untuk membangun sebuah tenda, dan juga membeli kayu bakar per ikat nya belum ada pemasarannya.

Merujuk pada penelitian Julianto Sinamtupang dan Setiawan Sinanturi yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Pemesanan tiket Bus pada PO Berbasis Online, Mengungkapkan bahwa dampak dari pesatnya perkembangan teknologi pada saat ini adalah

dapat membuat pekerjaan menjadi efisien, dengan perkembangan teknologi pada saat ini dapat meningkatkan proses dalam penjualan tiket bus secara online dengan memanfaatkan teknologi pada saat ini. Perkembangan teknologi pada era ini mendorong persaingan antara golongan dan komunitas untuk meningkatkan pelayanan dari berbagai bidang [4].

Objek wisata Banyumala Twin Waterfall agar dapat bersaing dalam menarik suatu wisatawan/pengunjung, maka dari itu akan dibuatkan sebuah sistem pemesanan tiket atau sebuah web sebagai bentuk upaya yang dilakukan untuk pengembangan kawasan objek wisata air terjun Banyumala twin waterfall ini. Maka dari itu ke pemerintahan dalam hal ini yaitu dari Dinas Kebudayaan dan Dinas Pariwisata dapat mengambil langkah yang lebih baik untuk menentukan pilihan – pilihan yang ada.

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat di atas maka akan dibuatkan Sistem Informasi Pengelolaan objek Wisata Banyumala Twin Waterfall Berbasis Web. Pada sistem ini akan di informasikan penjelasan mengenai apa saja hal – hal yang ada di Banyumala Twin Waterfall, tempat berkemah yang ada disana, spot foto apa saja yang ada disana, dan akan dijelaskan juga tiket masuk dan pemesanan tiket secara online/daring ke Banyumala Twin Waterfall. Selanjutnya dengan adanya sistem ini yang diharapkan dapat memperkenalkan kepada masyarakat luas atau mancanegara objek pariwisata bernuansa dua air terjun atau twin waterfall yang bertempat di Buleleng Bali kepada masyarakat dan para wisatawan, maka dibuatlah sebuah sistem informasi berbasis web.

LANDASAN TEORI

Menurut L. Ackof sistem merupakan suatu bagian konseptual yang terdiri dari bagian – bagian yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan menurut Romney pada tahun 2004 Sistem merupakan rangkaian dari banyak komponen yang saling terhubung. Pengertian informasi menurut Susanto (2004) merupakan hasil dari pengolahan data yang memberikan arti dan manfaat. Sedangkan informasi menurut Kusri dan Kinoyo (2017) merupakan data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan sebuah keputusan yang akan diambil. Dari pengertian yang sudah dijelaskan diatas, kesimpulannya yaitu data harus diolah terlebih dahulu agar dapat menjadi informasi yang berguna untuk pemakai informasi. Yang bersumber dari suatu pengolahan data harus merupakan suatu informasi yang memenuhi kriteria yakni informasi yang tepat waktu, relevan dan handal [5].

Menurut Jasmadi yang menyatakan bahwa website merupakan kumpulan file – file dan halaman web serta pendukungnya seperti video, gambar, file digital yang di letakan pada web server atau host server yang umumnya diakses melalui internet [6].

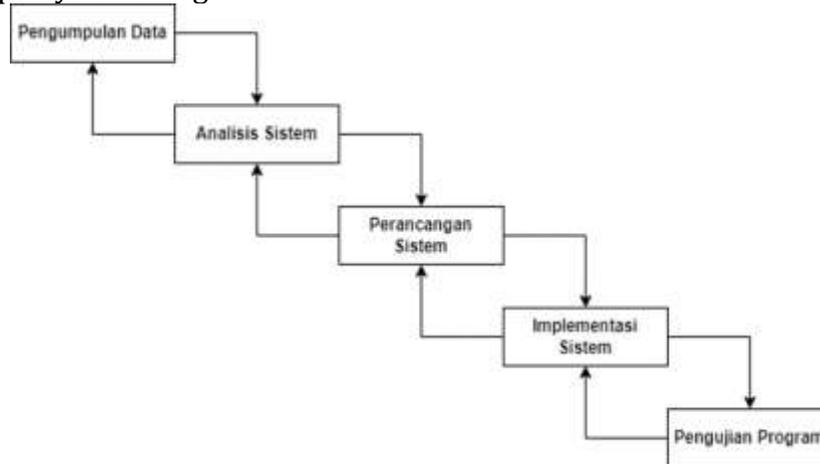
HTML adalah suatu bahasa marka tunggal yang dapat ditulis dengan HTML ataupun XHTML. HTML 5 adalah hasil dari pengembangan HTML 4.01 dan XHTML 1.1 yang selama ini berjalan terpisah dan di implementasikan dari aplikasi pembuat web [7].

Menurut M. Sidi Mustaqbal yang menyatakan bahwa Black box testing merupakan pengujian kualitas perangkat lunak yang berfokus pada fungsional - itas perangkat lunak. Pengujian black box testing bertujuan untuk menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan antarmuka, kesalahan pada struktur data, kesalahan perfomansi, kesalahan inisialisasi dan terminasi. Dalam pengujian black box testing digunakan alat untuk pengumpulan data yang disebut dengan user acceptance test, dokumen ini terdiri dari deskripsi indikator dari

prosedur – prosedur pengujian fungsionalitas dari perangkat lunak [8].

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode penelitian kualitatif, yakni penelitian yang dilakukan dengan cara mewawancarai narasumber yang terkait dengan informasi apa saja yang dibutuhkan dan diperlukan untuk penelitian. Selanjutnya dibangun dengan menggunakan Metode Waterfall yang merupakan model pengembangan sistem informasi yang tersusun. Metode Penelitian Waterfall yang memiliki tahapan – tahapan yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall

HASIL DAN PEMBAHASAN (Cambria, size 12)

Berdasarkan metode penelitian yang telah dijabarkan, hasil dari penelitian ini dapat dibahas sebagai berikut

a. Hasil Pengumpulan Data

Analisis dan pengumpulan data awal diperlukan untuk dapat memahami kebutuhan akan sistem seperti apa yang diperlukan untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang muncul. Kebutuhan yang diperlukan secara fungsionalitas sistem adalah sebagai berikut:

- Sistem dapat menyediakan halaman khusus admin
 - o Admin dapat melakukan login pada sistem
 - o Admin dapat mengelola dan mengakses data pada sistem yakni data member, data kategori, dan data produk.
 - o Admin dapat menambahkan data pada sistem, seperti tambah data kategori dan data produk
 - o Admin dapat mengubah data pada sistem, seperti mengubah data kategori dan data produk.
 - o Admin dapat menghapus data pada sistem, seperti menghapus data member, data kategori, data produk dan data transaksi
- Sistem dapat menyediakan halaman khusus kepala bumdes
 - o Kepala bumdes dapat login ke dalam halaman sistem.
 - o Kepala bumdes dapat melihat data dalam sistem meliputi data kategori, data produk, dan data transaksi.
 - o Kepala bumdes dapat melihat grafik penjualan dan mengekspor data

- transaksi yang ada dalam sistem.
- Sistem dapat menyediakan halaman khusus member atau pengunjung
 - o Member dapat login ke dalam halaman sistem
 - o Member dapat mengelola data transaksi untuk melakukan proses transaksi pada sistem
 - o Member dapat melihat riwayat transaksi yang sebelumnya pernah dilakukan dari sistem

b. Analisis Sistem yang Diperlukan

Berdasarkan fungsionalitas sistem yang diperlukan yang didapatkan dari hasil pengumpulan data, dapat dipetakan kembali secara sistematis bagaimana sistem yang diperlukan. Pertama dapat dipetakan bahwa terdapat 3 pengguna yang akan menggunakan sistem yaitu sebagai berikut

Tabel. 1 Analisis Pengguna

No	Pengguna	Keterangan
1	Admin	Pengguna yang memiliki hak akses untuk mengelola data member, data kategori, data produk, dan data transaksi.
2	Kepala Bumdes	Pengguna yang memiliki hak akses untuk melihat data kategori, data produk, dan data transaksi serta grafik penjualan berdasarkan periode tertentu.
3	Member	Pengguna yang memiliki hak akses untuk mengelola proses transaksi dan melihat riwayat transaksi yang sudah dilakukan sebelumnya pada sistem.

Selanjutnya dilakukan analisa terhadap data-data yang nantinya akan diperlukan dan diolah di dalam sistem. Hasil dari analisa mendapatkan data yang akan diolah sebagai berikut:

Tabel. 2 Analisis Data

No	Data	Keterangan
1	Member	Merupakan data yang berisikan informasi member
2	Kategori	Merupakan data yang berisikan informasi kategori
3	Produk	Merupakan data yang berisikan informasi produk, harga produk, foto produk dan deskripsi produk
4	Transaksi	Merupakan data yang berisikan informasi transaksi produk
5	Detail Transaksi	Merupakan data yang berisikan informasi penjualan produk dari proses transaksi yang sudah dilakukan sebelumnya.

Terakhir adalah diperlukan analisa bagaimana pemrosesan yang terjadi di dalam sistem sehingga data yang diolah dapat disesuaikan dengan akses dari pengguna. Berikut adalah hasil analisis terhadap proses yang terjadi:

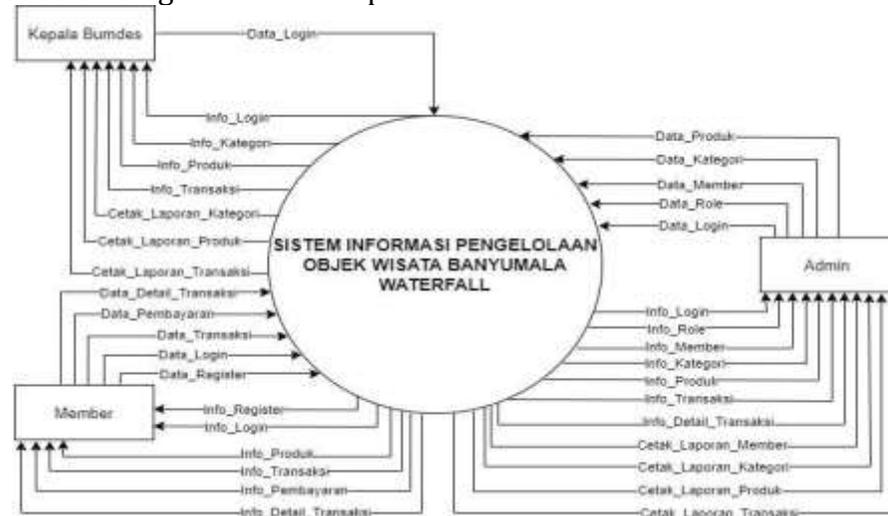
Tabel. 3 Analisis Proses

No	Proses	Keterangan	Pengguna
1	Login	Merupakan proses verifikasi username dan <i>password</i> untuk dapat mengakses sistem	Admin, Kepala Bumdes, dan Member
2	Member	Merupakan proses untuk mengelola member, dengan menggunakan fitur lihat dan hapus member	Admin
3	Kategori	Merupakan proses untuk mengelola kategori, dengan menggunakan fitur tambah, ubah, dan hapus produk.	Admin
4	Produk	Merupakan proses untuk mengelola produk, dengan menggunakan fitur tambah, ubah, dan hapus produk	Admin
5	Transaksi	Merupakan proses untuk mengelola transaksi, dengan menggunakan fitur tambah dan lihat transaksi.	Admin, Kepala Bumdes, dan Member
6	Detail Transaksi	Merupakan proses untuk mengelola detail transaksi, dengan menggunakan fitur lihat detail transaksi dan status transaksi.	Admin, Kepala Bumdes dan Member

c. Perancangan Sistem Informasi

Tahapan perancangan sistem dari Sistem Informasi Pengelolaan Objek Wisata Banyumala Waterfall Berbasis Web ini menggunakan Data Flow Diagram (DFD), untuk menggambarkan aliran data yang terjadi dalam proses sistem. Perancangan sistem ini memiliki beberapa tahap, dimulai dari diagram konteks, hingga DFD.

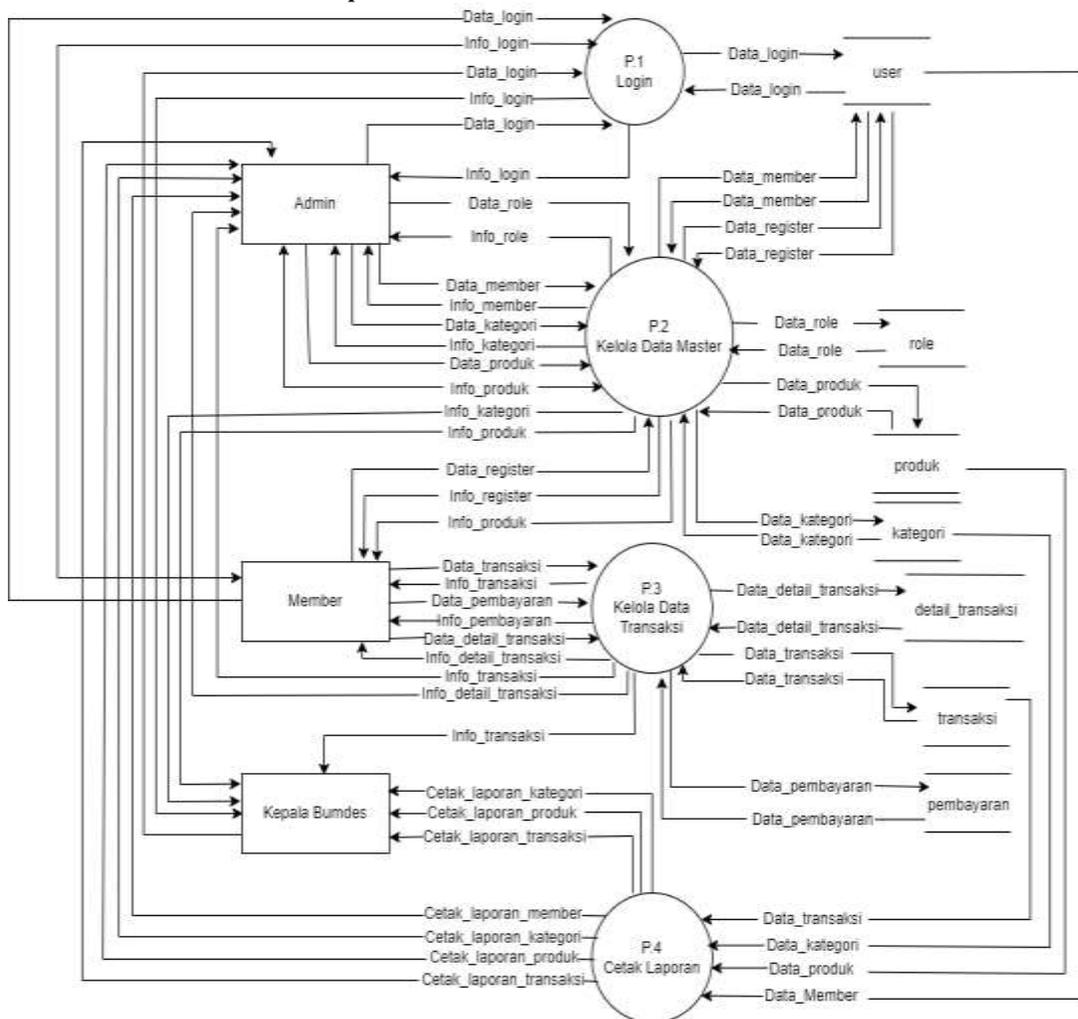
Diagram konteks adalah gambaran secara umum sistem bagaimana sistem ini bekerja. Pada sistem ini terdapat tiga entitas yaitu Admin, Kepala Bumdes, dan Member yang dapat melakukan proses sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna. Berikut adalah diagram konteks aplikasi:



Gambar 2. Diagram Konteks Aplikasi

Data Flow Diagram (DFD) Level 0 merupakan penjabaran dari diagram konteks,

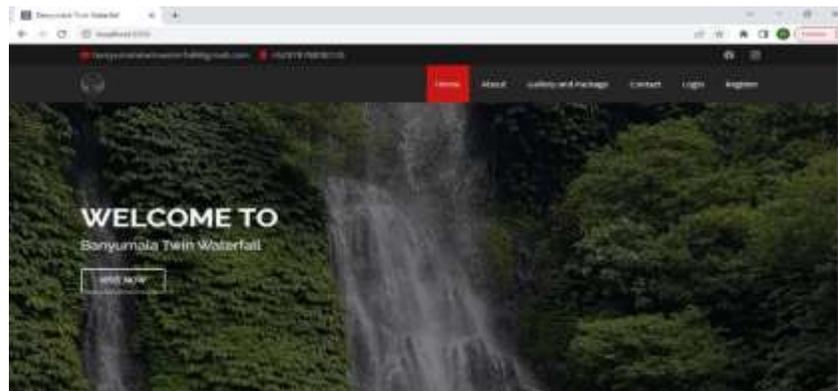
yang menjelaskan arus data dan proses yang akan dilakukan pada sistem dengan jelas dan detail. Pada DFD level 0 ini terdapat empat proses yaitu proses login, kelola data transaksional, dan cetak laporan. Selain itu, juga terdapat 7 (tujuh) data store yaitu users, role, kategori, produk, transaksi, pembayaran, dan detail_transaksi. Berikut adalah DFD Level 0 dari aplikasi:



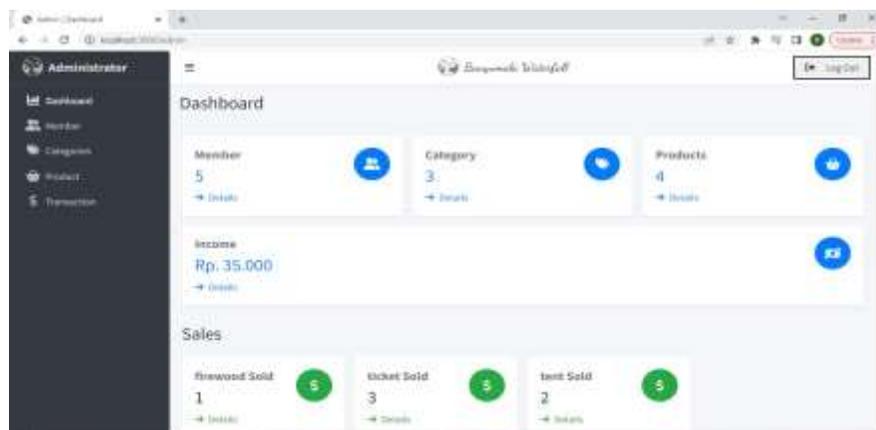
Gambar 3. Data Flow Diagram Level 0

d. Implementasi Sistem

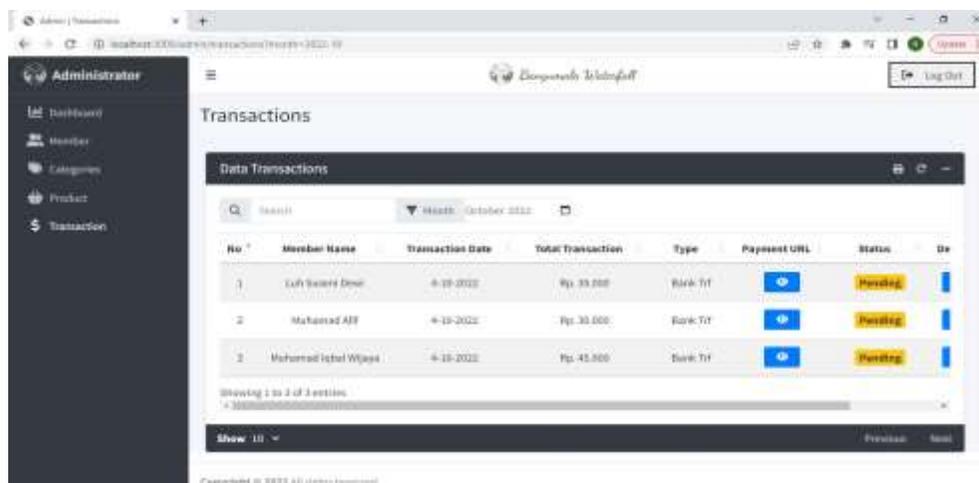
Setelah didapatkan perancangan dari aplikasi yang dibuat, selanjutnya dilakukan implementasi terhadap sistem informasi yang akan dibangun. Berikut adalah gambar-gambar dari hasil implementasi sistem yang dilakukan.



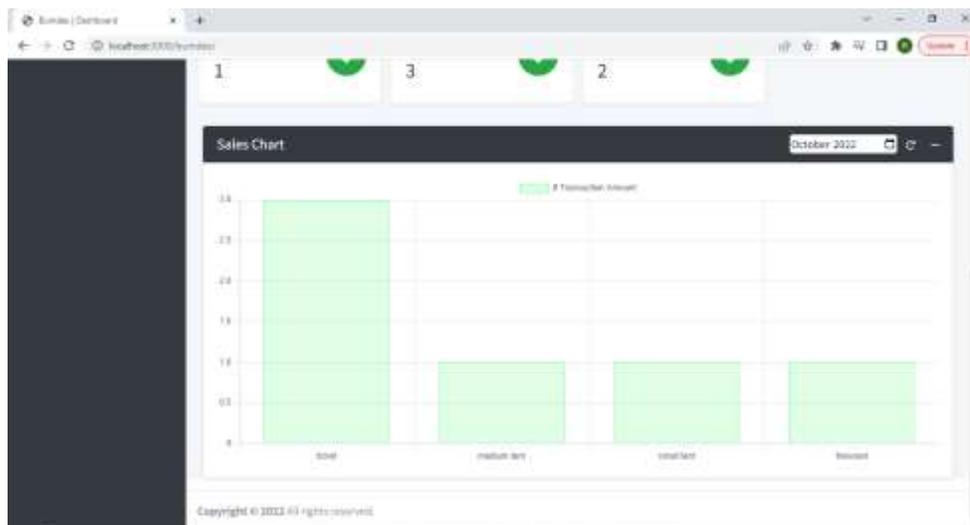
Gambar 4. Halaman Beranda Aplikasi



Gambar 5. Halaman Dashboard



Gambar 6. Halaman Transaksi



Gambar 7. Halaman Laporan Transaksi

e. Pengujian Sistem Informasi

Setelah sistem berhasil diimplementasikan, selanjutnya dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun. Hasil pengujian menggunakan metode BlackBox dan dapat dirangkum sebagai berikut:

Tabel. 4 Hasil Pengujian

No	Objek Pengujian	Jumlah Test Case	Berhasil	Gagal
1	Pengujian Halaman Login: Admin	5 test	5	0
2	Pengujian Halaman Dashboard : Admin	8 test	8	0
3	Pengujian Halaman Member: Admin	4 test	4	0
4	Pengujian Halaman Kategori: Admin	10 test	10	0
5	Pengujian Halaman Produk: Admin	10 test	10	0
6	Pengujian Halaman Transaksi: Admin	6 test	5	1
7	Pengujian Halaman Login: Kepala Bumdes	5 test	5	0
8	Pengujian Halaman Dashboard: Kepala Bumdes	8 test	8	0
9	Pengujian Halaman Transaksi: Kepala Bumdes	3 test	3	0
10	Pengujian Halaman Registrasi: Member	3 test	3	0
11	Pengujian Halaman Login: Member	5 test	5	0
12	Pengujian Halaman Home: Member	1 test	1	0
13	Pengujian Halaman Detail Produk: Member	1 test	1	0
14	Pengujian Halaman Keranjang: Member	3 test	2	1
15	Pengujian Halaman Proses Transaksi: Member	1 test	1	0
16	Pengujian Halaman Order Histori: Member	2 test	2	0
TOTAL		75 test	73	2

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijabarkan, dapat disimpulkan bahwa pembangunan aplikasi sistem informasi ini telah berhasil dilakukan. Sistem informasi dibangun berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisa sebelumnya, diimplementasikan dan diuji kembali untuk mendapatkan kesesuaian dari input serta output aplikasi. Aplikasi diuji dengan 75 testcase yang tersebar di beberapa objek pengujian dan menghasilkan nilai 73 dari 75 keberhasilan melewati pengujian atau sekitar 97,3%. Terdapat 2 pengujian pada

objek transaksi dan keranjang member.

Sistem informasi yang dibangun dalam penelitian ini berupa aplikasi purwarupa sehingga masih dapat dikembangkan lebih jauh lagi. Salah satunya dengan menambahkan sisi antarmuka yang lebih nyaman pada layar kecil atau smartphone sehingga dapat dibuka dari berbagai perangkat. Selanjutnya sistem push notifikasi dapat menjadi salah satu pengembangan selanjutnya untuk memberikan notifikasi kepada admin jika terdapat transaksi baru yang perlu diproses.

DAFTAR REFERENSI

- [1] A. A. Rahma, "Potensi Sumber Daya Alam dalam Mengembangkan Sektor Pariwisata Di Indonesia," *J. Nas. Pariwisata*, vol. 12, no. 1, p. 1, 2020, doi: 10.22146/jnp.52178.
- [2] S. Santoso, S. Pradipta, T. Sumantono, and A. A. Fatmawati, *Pengembangan Desa Wisata Berkonsep Kapasitas Inovasi Daerah Di Desa Tanjungjaya, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten*. 2021.
- [3] F. Malik *et al.*, "Farmawati Malik: Peranan Kebudayaan dalam Pencitraan Pariwisata Bali," pp. 67–92, 2016.
- [4] S. Julianto and S. Setiawan, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handoyo Berbasis Online," *Simatupang, Julianto Sianturi, Setiawan*, vol. 3, no. 2, pp. 11–25, 2019, [Online]. Available: <https://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/56/48>.
- [5] T. Kami, "Identification of Components in the Essential Oil of Hybridsorgo, a Forage Sorghum," *J. Agric. Food Chem.*, vol. 23, no. 4, pp. 795–798, 1975, doi: 10.1021/jf60200a019.
- [6] A. D. Manuputty, S. Hendrawan, and B. Haryanto, "Design of Information Systems for Research Permit Application with Agile Method and Website Based Laravel Framework," *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 2, no. 1, pp. 60– 78, 2020, doi: 10.33557/journalisi.v2i1.45.
- [7] M. H. S. Abidin and Y. Ardian, "Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Network Berbasis Web Menggunakan Html5," *Tek. Inform.*, pp. 1–7, 2015.
- [8] S. R. Yulistina, T. Nurmala, R. M. A. T. Supriawan, S. H. I. Juni, and A. Saifudin, "Penerapan Teknik Boundary Value Analysis untuk Pengujian Aplikasi Penjualan Menggunakan Metode Black Box Testing," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 5, no. 2, p. 129, 2020, doi: 10.32493/informatika.v5i2.5366.

2870

JCI

Jurnal Cakrawala Ilmiah

Vol.3, No.10, Juni 2024

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN