

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Wahana Rekreasi dan Edukasi

Wahana rekreasi dan edukasi adalah suatu program kegiatan yang menyediakan kesempatan bagi setiap individu untuk mengembangkan keterampilan jasmani, sikap sosial, mental kebiasaan dan penghayatan (psikososial) dan keterampilan intelektual (kognitif) secara harmonis dan proposional yang pada gilirannya nanti akan membentuk kepribadian serta tingkah laku seseorang (Air dkk., 2022).

Secara umum edukasi merupakan proses pembelajaran baik perseorangan ataupun kelompok yang bertujuan untuk mengembangkan potensi yang ada dan mewujudkan proses pembelajaran yang lebih baik. Edukasi juga sangat mempengaruhi pada keadaan masyarakat, karena dalam proses bermasyarakat membutuhkan perubahan ke yang lebih baik. Dalam aktivitas anak di wahana rekreasi dan edukasi ini merupakan sebagai pembentukan karakter (Iuh Made Asri Dewi dkk., 2020).

Objek dan daya tarik wisata merupakan salah satu unsur penting dalam dunia kepariwisataan. Objek dan daya tarik wisata dapat berupa alam, budaya, tata hidup, edukasi, dan semua yang memiliki daya tarik dan nilai jual untuk dikunjungi ataupun dinikmati oleh wisatawan. Dengan adanya keberagaman kegiatan dalam satu tempat atau wadah diharapkan bisa menjadi daya tarik bagi

wisatawan sebagai wisata edukasi sekaligus menjadi ciri khas dari tempat ini (Hadis & Sukur, 2023).

2.2 *Waterboom* Sukahaji

Nama *Waterboom* Sukahaji diambil dari nama daerah dimana *Waterboom* tersebut didirikan yaitu di Desa Sukahaji. *Waterboom* Sukahaji dikelola bukan oleh pemerintah melainkan kepemilikan pribadi, akan tetapi keberadaan *Waterboom* Sukahaji tetap bekerjasama dengan pemerintah setempat. Selain sebagai wahana rekreasi, *Waterboom* Sukahaji juga menyediakan wahana edukasi. *Waterboom* Sukahaji ini sangat berpotensi untuk dikembangkan karena masih banyak potensi didalamnya yang dapat mendukung perkembangan wisata *Waterboom* Sukahaji dan dapat menarik minat wisatawan domestik maupun mancanegara lebih banyak lagi. *Waterboom* Sukahaji sebagai salah satu destinasi wisata buatan yang selalu dipadati pengunjung.

Selain objek wisata alam, Kabupaten Ciamis memiliki objek wisata buatan yang ada salah satunya yaitu Objek Wisata *Waterboom* Sukahaji. *Waterboom* Sukahaji merupakan salah satu wahana taman air yang terletak di Jalan Cihaubeuti, Desa Sukahaji, Kecamatan Cihaubeuti, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat, dekat perbatasan Tasikmalaya dan Ciamis. Objek wisata ini dibangun diatas tanah 10.000 m² dan didesain khusus sebagai taman rekreasi air dan edukasi dengan konsep nuansa alam.

2.3 Website

Website adalah kumpulan dari halaman web yang sudah dipublikasikan di jaringan internet dan memiliki domain/URL (*Uniform Resource Locator*) yang dapat diakses semua pengguna internet dengan cara mengetikkan alamatnya. Hal ini dimungkinkan dengan adanya teknologi *World Wide Web* (WWW). Halaman *Website* biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format *Hyper Text Markup Language* (HTML), yang bisa diakses melalui HTTP, HTTP adalah suatu protokol yang menyampaikan berbagai informasi dari server *Website* untuk ditampilkan kepada para *user* atau pemakai melalui *web*.

Website merupakan sebuah kumpulan halaman-halaman web beserta file-file pendukungnya, seperti file gambar, video, dan file digital lainnya yang disimpan pada sebuah web server yang umumnya dapat diakses melalui internet. Atau dengan kata lain, *Website* adalah sekumpulan folder dan file yang mengandung banyak perintah dan fungsi-fungsi tertentu, seperti fungsi tampilan, fungsi menangani penyimpanan data (Suheri dkk., 2023)

Website memiliki jangkauan waktu dan ruang yang tak terbatas. Untuk memperoleh *Website* sebagai media efektif dalam menyampaikan informasi, diperlukan penerapan strategi tertentu sehingga kegiatan promosi *Website* yang dilakukan mencapai hasil yang maksimal. Pemanfaatan koneksi internet sebagai salah satu media informasi yang dapat menjaring khalayak lebih banyak. Sebagaimana telah diketahui bahwa perkembangan internet sebagai media promosi dan informasi terus berkembang pesat hal ini menuntut proses adaptasi yang cepat dalam bidang strategi promosi di internet melalui *Website*, *Website*

yang baik adalah *Website* yang dapat beradaptasi dan siap dengan segala perkembangan internet dimasa mendatang (Warouw, 2020).

2.4 *Hypertext Preprocessor (PHP)*

PHP adalah salah satu bahasan pemrograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi *web*. Ketika dipanggil dari *web browser*, program yang ditulis dengan PHP akan di-*parsing* di dalam *web server* oleh *interpreter* PHP dan diterjemahkan ke dalam dokumen HTML, yang selanjutnya akan ditampilkan kembali *web server*. Karena pemrosesan program PHP dilakukan didalam lingkungan *web browser*, PHP dikatakan sebagai bahasa sisi *server (server-side)*. Oleh sebab itu, seperti yang telah dikemukakan sebelumnya, kode PHP tidak akan terlihat pada saat *user* memilih perintah “*View Source*” pada *web browser* yang mereka gunakan. Penulisan *scrip* PHP diawali dengan tanda lebih kecil (<) dan diakhiri tanda lebih besar (>). Ada cara untuk menuliskan *script* PHP, yaitu:

```
<? Scrip_php ?>
```

```
<? Php Scrip_php?>
```

```
<% Script_php %>
```

```
<Script laguange= “ php” > Script_php</Script>
```

Pemisah antara instruksi adalah titik koma (;) dan untuk membuat atau menambahkan komentar penulisannya adalah: */* komentar */*, *# komentar #* komentar. Cara penulisan dibedakan menjadi *Embeddedscrip* dan *non-Embedded scrip* (Saed Novendri dkk., 2019).

2.5 Laravel

Laravel adalah sebuah *framework web* berbasis PHP yang *open-sourch* dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukan untuk pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola *MVC*. Struktur pola *MVC* pada *laravel* sedikit berbeda pada struktur pola *MVC* pada umumnya. Di *Laravel* terdapat *routing* yang menjembatani antara *request* dari user dan *controller*. Jadi *controller* tidak langsung menerima request tersebut (Purnama Sari et al., 2019).

Pada *framework* *Laravel* terdapat fungsi-fungsi kode yang disediakan di *library* kemudian di *install* ke dalam *Laravel*. Keuntungan umum menggunakan *Laravel* adalah penyebaran komunitas yang besar berdampak pada penemuan banyak *library* yang berbeda, beberapa peneliti menemukan bahwa *library* di *Laravel* dapat cukup besar sehingga mereka dapat menyelesaikan proyek pengembangan web dari skala rendah hingga menengah (Endra dkk., 2021)

2.6 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengolahan datanya. MySQL adalah perangkat lunak *database* dengan *source* terbuka yang dipakai untuk mengolah basis data menggunakan Bahasa SQL.

MySQL merupakan *database* yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman *script* untuk internet (PHP dan Perl) MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan *software* pembangun aplikasi web yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web, umumnya

pengembangan aplikasinya menggunakan Bahasa pemrograman *script* PHP (Amas, 2021).

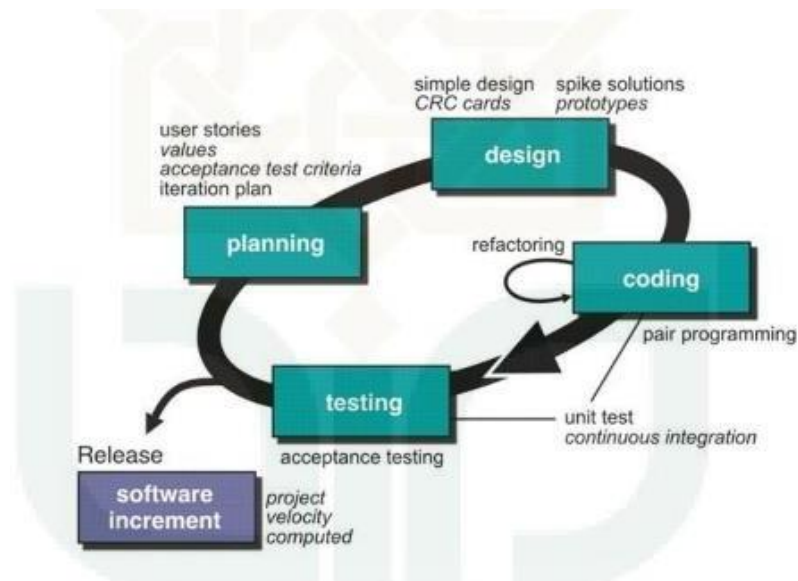
MySQL merupakan perangkat lunak yang sistem manajemennya menggunakan basis data SQL yang dapat mengirimkan dan menerima datanya dengan cepat dan berguna dalam mengakses basis data yang tergolong rasional (Oktapiah & Hasti, 2020).

2.7 Web Server

Web server adalah sebuah *Software* dalam sebuah *Server* yang berfungsi menerima permintaan (Request) berupa halaman *Website* melalui HTTP atau HTTPS dari *Client* (Browser) dan mengirimkan kembali (Response) dalam bentuk halaman-halaman *Website* yang umumnya berbentuk HTML. Web Server juga memiliki fungsi tidak hanya mengolah data tapi dapat juga mengirimkan data berupa file foto dan video berdasarkan permintaan Client. *Web Server* dapat berjalan secara *Online* (Fahmi F, 2021).

Pengujian terhadap web server sangatlah penting dilakukan, pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah web server sudah aman atau belum dari tindak kejahatan para hacker (Costaner & Musfawati, 2020).

2.8 Extreme Programming (XP)



Gambar 2.1 *Extreme Programming* (Ramadhani & Riyadi, 2019)

Extreme Programming di kenal akrab dengan XP, adalah salah satu dari sekian banyak metodologi dalam sekian banyak rekayasa perangkat lunak dan merupakan metodologi pengembangan perangkat lunak agile. XP di kembangkan oleh Beck, Cunningham, dan Jeffries dan ini merupakan *lightweight discipline* pengembangan perangkat lunak berdasarkan empat *core value*. Empat nilai utama yang sangat mendasar dan menjadi ciri utama dalam merodologi XP (Ramadhani & Riyadi, 2019)

Extreme programming adalah model pengembangan perangkat lunak yang menyederhanakan berbagai tahapan pengembangan sistem menjadi lebih efisien, adaptif dan fleksibel. Nilai dasar metode *extreme programming*: (Septiani & Habibie, 2022).

1. *Communication*: Memfokuskan komunikasi yang baik antara programmer dengan user maupun antarprogrammer.
2. *Courage*: Pengembang perangkat lunak harus selalu memiliki keyakinan, keberanian dan integritas dalam melakukan tugasnya.
3. *Simplicity*: Lakukan semua dengan sederhana
4. *Feedback*: Mengandalkan feedback sehingga dibutuhkan anggota tim yang berkualitas.
5. *Quality Work*: Proses berkualitas berimplikasi pada perangkat lunak yang berkualitas sebagai hasil akhirnya
6. Metode *extreme programming*, dikenal dengan metode *XP* yaitu bentuk dari model pengembangan perangkat lunak yang memiliki tahapan pengembangan sistem menjadi lebih efisien, adaptif dan fleksibel. *XP* bukan hanya berfokus pada coding akan tetapi meliputi bagian dari seluruh area pengembangan perangkat lunak.

2.9 Black Box Testing

Metode *black box testing* adalah sebuah metode yang dipakai untuk menguji sebuah software tanpa harus memperhatikan detail software. Proses *black box testing* dengan cara mencoba program yang telah dibuat dengan mencoba memasukan data pada setiap formnya (Made dkk., 2021)

Keuntungan dalam menggunakan metode *black box testing* adalah pengujian tidak perlu memiliki pengetahuan tentang Bahasa pemrograman tertentu. Pengujian dilakukan dari sudut pandang pengguna sehingga *programmer* dan *tester* keduanya saling bergantung satu sama lain.

Kekurangan dari metode black box testing adalah pengujian kasus sulit didesain tanpa spesifikasi yang jelas. Memungkinkan memiliki pengulangan pengujian yang sudah dilakukan oleh developer. Beberapa bagian back end tidak diuji sama sekali (Nawangsih & Ginanjar, 2019).

2.10 *User Acceptance Testing*

User Acceptance Testing (UAT) merupakan salah satu metode inovatif yang dilakukan untuk mencegah kegagalan proyek IT. Pengguna dibantu tim pengembang untuk mengembangkan produk berdasarkan scenario dengan tujuan memvalidasi keseragaman sistem yang dikembangkan dengan sistem yang dibutuhkan (Nawangsih & Ginanjar, 2019).

2.11 *Unified Modeling Language (UML)*

Unified Modeling Language merupakan suatu Bahasa pemodelan untuk melakukan spesifikasi, visualisasi, konstruksi dan dokumentasi objek dalam pengembangan sebuah perangkat lunak atau sistem yang berfungsi untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan suatu persepsi bahwa *real world* terdiri dari *object-object* dasar yang mempunyai hubungan atau relasi antar object-object tersebut.

Bahasa Pemodelan UML sering digunakan untuk pembuatan perangkat lunak dalam Bahasa pemrograman berorientasi objek namun demikian tetap dapat digunakan pada Bahasa pemrograman procedural (Nurajizah, 2019).

2.11.1 *Use Case Diagram*

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* bekerja dengan mendeskripsikan tipikal interaksi antara user sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sistem itu dipakai (Wira dkk., 2019)

Use cases

Menjelaskan tentang tindakan/aksi yang dilakukan oleh actors. Use case digambarkan dalam bentuk elips yang 9 horizontal.

Actors

Actors adalah seorang peran yang berinteraksi dengan sistem. Actors meliputi baik manusia maupun organisasi yang saling bertukar informasi.

Relationship

Relationship adalah hubungan antara use cases dengan actors. Relationship dalam use case diagram meliputi:

1. Asosiasi antara actor dan use case.

Hubungan antara actor dan use case yang terjadi karena adanya interaksi antara kedua belah pihak. Asosiasi tipe ini menggunakan garis lurus dari actor menuju use case baik dengan menggunakan mata panah terbuka ataupun tidak.

2. Asosiasi antara 2 use case.

Hubungan antara use case yang satu dan use case lainnya yang terjadi karena adanya interaksi antara kedua belah pihak. Asosiasi tipe ini

menggunakan garis putus-putus/garis lurus dengan mata panah terbuka di ujungnya.

3. Generalisasi antara 2 actor.

Hubungan inheritance (pewarisan) yang melibatkan actor yang satu (the child) dengan actor lainnya (the parent). Generalisasi tipe ini menggunakan garis lurus dengan mata panah tertutup di ujungnya. d. Generalisasi antara 2 use case. Hubungan inheritance (pewarisan) yang melibatkan use case yang satu (the child) dengan use case lainnya (the parent). Generalisasi tipe ini menggunakan garis lurus dengan mata panah tertutup di ujungnya (Tia Arianti1, 2022)

2.11.2 *Class Diagram*

Class diagram merupakan gambaran struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class diagram* terdiri dari atribut dan operasi dengan tujuan pembuat program dapat membuat hubungan antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sesuai (Wira dkk., 2019)

2.11.3 *Sequeunce Diagram*

Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Gambaran *sequence diagram* dibuat minimal sebanyak pendefinisian *use case* yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua *use case* yang telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup pada *sequence diagram* sehingga semakin banyak *use case*

yang didefinisikan, maka *sequence diagram* yang harus dibuat juga semakin banyak (Wira dkk., 2019).

2.11.4 Activity Diagram

Activity diagram merupakan diagram yang menggambarkan workflow atau aktivitas dari sebuah sistem yang ada pada perangkat lunak (Wira dkk., 2019)

Berikut ini merupakan komponendalam activity diagram menurut Journal of Object Technology : Conrad Bock (2003:47) yaitu : (Tia Arianti1, 2022)

- a. Activity node Activity node menggambarkan bentuk notasi dari beberapa proses yang beroperasi dalam kontrol dan nilai data.
- b. Activity edge Activity edge menggambarkan bentuk edge yang menghubungkan aliran aksi secara langsung ,dimana menghubungkan input dan output dari aksi tersebut .
- c. Initial state bentuk lingkaran berisi penuh melambangkan awal dari suatu proses.
- d. Decision bentuk wajib dengan suatu flow yang masuk beserta dua atau lebih activity node yang keluar. Activity node yang keluar ditandai untuk mengindikasikan beberapa kondisi.
- e. Fork Satu bar hitam dengan satu activity node yang masuk beserta dua atau lebih activity node yang keluar.

2.12 Penelitian Terkait (*State-Of-The-Art*)

Berikut merupakan penelitian terkait bidang sistem informasi baik itu pengembangan model, metode, algoritma maupun solusi yang ditawarkan atas permasalahan penelitian. Adapun penelitian referensi tersebut di rincikan pada tabel

2.1

Tabel 2.1 *State-of-the-Art (SOTA)*

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil
1.	(Nur Annisa dkk., 2022)	Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web Pada Kabupaten Nunukan	<i>Waterfall</i>	Pada penelitian tersebut menghasilkan sistem informasi pariwisata yang terintegrasi dengan database untuk mempromosikan wisata dengan menggunakan metode waterfall yang terdiri atas fitur-fitur utama, profil, agenda, admin, dan peta wisata.
2.	(Dharma Adhinata dkk., 2022)	Implementasi Website Rahayu River Tubing Sebagai Promosi dan	<i>.Systems Development Life Cycle</i>	Hasil pengembangan adalah sebuah sistem informasi yang menampilkan profil-profil pariwisata, yaitu tourism info, tours, galeri, peta daerah dan kontak. Sistem

		Reservasi Bagi Wisatawan	(SDLC)	informasi yang dikembangkan dapat menampilkan beberapa fitur pengaduan masyarakat yang berfungsi untuk memberi masukan kepada pengelola wisata supaya lebih baik.
3.	(Nawangsih & Ginanjar, 2019)	Pemesanan Tiket Wisata Di Kabupaten Kuningan Berbasis Mobile	<i>Systems Development Life Cycle</i> (SDLC)	Peneliti merancang sebuah sistem Pemesanan Tiket Berbasis Mobile yang nantinya akan digunakan untuk menjalankan sistem dengan bantuan user (manusia) sebagai pengguna sistem.
4.	(Utomo dkk., 2020)	Pengembangan <i>Website</i> Desa Wisata Kedang Ipil Sebagai Media Informasi, Administrasi Dan Promosi	<i>Extreme Programming</i> (XP)	Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menghasilkan aplikasi <i>Website</i> wisata sebagai media informasi, administrasi dan promosi. Aplikasi <i>Website</i> wisata telah dilakukan pengujian dengan menggunakan metode Blackbox testing, dan hasil pengujian menunjukan semua fitur fungsional aplikasi telah

				berfungsi seperti yang diharapkan.
5.	(Adelina dkk., 2022)	Pembangunan Sistem Pemesanan Paket Wisata Berbasis Web	<i>Waterfall</i>	Penelitian ini menghasilkan sistem pemesanan tiket paket wisata berbasis web. Sistem yang dikembangkan telah diuji menggunakan pengujian unit dengan Teknik white-box testing dan pengujian validasi dengan Teknik black-box testing. Hasil untuk semua pengujian tersebut adalah valid.
6.	(Wayan Mirah Senja Pertiwi dkk., 2021)	Sistem Informasi Pemesanan Paket Tour Pada Jalak Bali Lestrasi Berbasis Web	<i>Uniffied Approach (UA)</i>	Untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti merancang dan membangun sistem informasi pemesanan paket tour berbasis web, dimana sistem dapat meminimalisir waktu pada saat customer melakukan pemesanan. Sistem juga mempermudah kinerja para staff dalam melayani pemesanan paket tour.

7.	(Ketut dkk., 2021)	Pengembangan Sistem Informasi Reservasi Pada Wisata Perkemahan Dengan Memanfaatkan Payment Gateway System	<i>Waterfall</i>	Sistem ini akan dikembangkan berbasis web karena lebih mudah untuk digunakan dan nantinya sistem ini akan terintegrasi dengan <i>Application Programming Interface</i> (API) Midtrans agar dapat menjembatani proses pembayaran antara wisatawan dan pihak Tepi Buyan <i>Campfire</i> . Sistem ini menggunakan <i>payment gateway system</i> karena membutuhkan sistem dimana wisatawan memberikan jaminan berupa pembayaran diawal
8.	(Fathurrohman & Ardhiansyah, 2020)	Aplikasi Pemandu Wisata Berbasis Web Menggunakan Model Extreme Programming	<i>Extreme Programming (XP)</i>	Hasil penelitian adalah sebuah aplikasi sistem pencarian dan pemesanan pemandu wisata berbasis web yang menampilkan daftar seluruh pemandu wisata yang terdaftar sebagai anggota Himpunan Pramuwisata Indonesia di Jakarta. Dengan didampingi pemandu wisata diperjalanan wisatanya, wisatawan akan mendapat

				informasi secara akurat dan efisien seputar destinasi wisata yang dikunjungi.
9.	(Septiana dkk., 2023)	Rancang Bangun Aplikasi Layanan Informasi dan Pemesanan Tiket Pada Objek Wisata Situ Bagendit Berbasis Web	<i>Waterfall</i>	Hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa dari penelitian ini memperoleh aplikasi yang mampu memberikan informasi-informasi mengenai Situ Bagendit seperti harga tiket Situ Bagendit, fasilitas apa saja yang ada di Situ Bagendit, sehingga pengguna dapat mencari info terlebih dahulu sebelum berwisata ke Situ Bagendit dan aplikasi ini dapat melakukan pemesanan tiket secara <i>online</i> .
10.	(Triandy & Santoso, 2020)	Pengembangan Aplikasi Web Reservasi Paket Wisata Menggunakan MERN Stack	<i>Waterfall</i>	Hasil penelitian adalah aplikasi berbasis web dengan fitur utama reservasi paket wisata dan pembayaran <i>online</i> yang telah diuji fungsionalitas nya. Hasil pengujian terhadap seluruh kebutuhan sistem baik

				pengujian unit, pengujian validasi, dan pengujian <i>compatibility</i> mendapatkan hasil yang valid
11.	(Suhemy & Astika, 2019)	Sistem Informasi Pengelolaan Tiket Dan Fasilitas Objek Wisata DiPantai Mutun	<i>Waterfall</i>	Setelah dirancangnya Sistem Informasi Pengelolaan Tiket dan Fasilitas Objek Wisata di Pantai Mutun ini Sistem Informasi Pengelolaan Tiket dan Fasilitas Objek Wisata Pantai Mutun dapat mengefisienkan pemesanan tiket masuk dan juga penggunaan fasilitas yang ada di Pantai Mutun
12.	(Oktapiah & Hasti, 2020)	Sistem Informasi Reservasi Paket Wisata Berbasis Web	<i>Extreme Programming (XP)</i>	Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan mulai dari tahapan analisis, perancangan, pembangunan sistem, pengujian dan implementasi sistem maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi ini di dalam proses pembuatan laporan tidak mengalami

				kesulitan karena data sudah tersimpan secara otomatis dan terintegrasi dengan <i>database</i> .
13.	(Hafizhah & Warsuta, 2022)	Sistem Informasi Pariwisata Badan Usaha Milik Desa Tirta Sejahtera Pada Masa Pandemi Berbasis <i>Website</i>	<i>Systems Development Life Cycle</i> (SDLC)	Berdasarkan rancangan dan hasil yang didapat dari Sistem Informasi Pariwisata Badan Usaha Milik Desa Tirta Sejahtera Pada Masa Pandemi Berbasis <i>Website</i> Sistem Informasi Pariwisata BUMDesa Pada Masa Pandemi Berbasis <i>Website</i> ini memiliki berbagai fitur yaitu dashboard admin yang berisi data admin, data pengunjung, data wisata, data kategori, data transaksi dan dashboard pengunjung yang berisi list wisata dan riwayat pembelian serta landing page.
14.	(Hidayat dkk., 2020)	Perancangan <i>Website</i> Desa Wisata Wukirsari	<i>Waterfall</i>	Berdasarkan hasil dari penelitian tersebut adalah memberikan kemudahan pengelola dalam melakukan

		Bantul Sebagai Media Promosi dan Pemesanan		rekapitulasi data pesanan serta mengurangi kesalahan pendataan pesanan paket wisata dibuktikan dengan uji coba <i>Website</i> tidak adanya data yang berbeda dengan data yang diinputkan melalui akun <i>membe</i> .
15.	(Leony Julianti dkk., 2022)	Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Camping Ground Berbasis Web Pada Lembah Permai Resor	<i>Waterfall</i>	Hasil dari penelitian tersebut salah satunya yaitu dapat mengurangi waktu yang diperlukan untuk melakukan pembayaran dan menyewa tempat perkemahan melalui web, memudahkan untuk memperkenalkan atau mempromosikan tempat berkemah, dikarenakan web ini dapat menyampaikan informasi lengkap tentang penyewaan.

2.13 Matriks Penelitian

Berikut merupakan matriks penelitian bidang system informasi *Website* wahana rekreasi dan edukasi Waterboom Sukahaji dapat dilihat pada tabel 2.2 Tabel Matriks Penelitian.

Tabel 2.2 Tabel Matriks Penelitian

No	Peneliti/Tahun	Judul	Ruang Lingkup					
			Metode				Tujuan	
			XP	Waterfall	SDLC	UA	Perancangan	Pengujian
1.	(Nur Annisa et al., n.d., 2022)	Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web Pada Kabupaten Nunukan	-	✓	-	-	-	✓
2.	(Dharma Adhinata et al., n.d., 2022)	Implementasi <i>Website</i> Rahayu River Tubing Sebagai Promosi dan	-	-	✓	-	-	✓

		Reservasi Bagi Wisatawan						
3.	(Nawangsih & Ginanjar, 2019)	Pemesanan Tiket Wisata Di Kabupaten Kuningan Berbasis Mobile	-	-	✓	-	✓	-
4.	(Utomo dkk., 2020)	Pengembangan Website Desa Wisata Kedang Ipil Sebagai Media Informasi, Administrasi Dan Promosi	✓	-	-	-	=	✓
5.	(Adelina dkk., 2022)	Pembangunan Sistem Pemesanan Paket	-	✓	-	-	-	✓

		Wisata Berbasis Web						
6.	(Wayan Mirah Senja Pertiwi dkk., 2021)	Sistem Informasi Pemesanan Paket Tour Pada Jalak Bali Lestrasi Berbasis Web	-	-	-	✓	-	✓
7.	(Ketut dkk., 2021)	Pengembangan Sistem Informasi Reservasi Pada Wisata Perkemahan Dengan Memanfaatkan Payment Gateway System	-	✓	-	-	✓	-

8.	(Fathurrohman & Ardiansyah, 2020)	Aplikasi Pemandu Wisata Berbasis Web Menggunakan Model Extreme Programming	✓	-	-	-	-	✓
9.	(Septiana dkk., 2023)	Rancang Bangun Aplikasi Layanan Informasi dan Pemesanan Tiket Pada Objek Wisata Situ Bagendit Berbasis Web	-	✓	-	-	✓	-
10.	(Triandy & Santoso, 2020)	Pengembangan Aplikasi Web	-	✓	-	-	✓	-

		Reservasi Paket Wisata Menggunakan MERN Stack						
11.	(Suhemy & Astika, 2019)	Sistem Informasi Pengelolaan Tiket Dan Fasilitas Objek Wisata DiPantai Mutun	-	✓	-	-	✓	-
12.	(Oktapiah & Hasti, 2020)	Sistem Informasi Reservasi Paket Wisata Berbasis Web	✓	-	-	-	-	✓
13.	(Hafizhah & Warsuta, 2022)	Sistem Informasi Pariwisata Badan Usaha Milik Desa	-	-	✓	-	-	✓

		Tirta Sejahtera Pada Masa Pandemi Berbasis <i>Website</i>						
14.	(Hidayat dkk., 2020)	Perancangan <i>Website</i> Desa Wisata Wukirsari Bantul Sebagai Media Promosi dan Pemesanan	-	✓	-	-	-	✓
15.	(Leony Julianti dkk., 2022)	Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Camping Ground Berbasis Web Pada Lembah Permai	-	✓	-	-	✓	-

		Resor						
--	--	-------	--	--	--	--	--	--

2.14 Relevansi Penelitian

Peneliti	(Oktafia & Hasti, 2020)	Usulan Penelitian Windu Rahayu, 2024
Judul	Sistem Informasi Reservasi Paket Wisata Berbasis Web	Implementasi Website Wahana Rekreasi Dan Edukasi Sebagai Media Informasi Dan Reservasi Dengan Metode <i>Extreme Programming</i> (XP)
Masalah Penelitian	Marga Tour memiliki sebuah website yang dapat memberikan informasi mengenai layanan yang disediakan. Akan tetapi, website yang dimiliki Marga Tour masih memiliki kekurangan dimana website tersebut hanya sebagai media promosi untuk	Wahana rekreasi dan edukasi Waterboom Sukahaji saat ini masih belum memiliki media berupa <i>website</i> untuk memberikan informasi maupun fasilitas yang tersedia sehingga hal itu berdampak besar, dimana sekarang banyak tempat wisata yang sudah mempromosikannya di berbagai media.

	memberikan informasi tanpa adanya fungsi yang dapat membantu dalam mempermudah melakukan proses reservasi melalui website khususnya reservasi paket wisata. Dalam melakukan reservasi paket wisata yang meliputi pendaftaran, reservasi, pembayaran, dan pembatalan masih terbilang manual dengan melakukan pencatatan.	
Objek Penelitian	Sistem reservasi tiket online wisata berbasis <i>website</i>	Sistem reservasi tiket online wisata berbasis <i>website</i>
Algoritma/Metode	Metode Extreme Programming	Algoritma antrian Queue/Metode Extreme Programming
Implementasi	Metode pengembangan sistem menggunakan pemodelan <i>prototype</i> , bahasa pemrograman	Metode pengembangan sistem menggunakan Extreme Programming, Bahasa pemrograman PHP

	PHP	dan framework Laravel
Kelebihan	Pada penelitian ini telah dilakukannya pembuatan web, yang mana mengimplementasikan Bahasa pemrograman untuk membangun sebuah web utuh.	Pada penelitian ini digunakannya metode Extreme Programming untuk pengembangan sistem aplikasi berbasis <i>website</i> , yang mana ini akan menjadi langkah awal untuk pembuatan aplikasi berbasis <i>website</i> sehingga tidak adanya kekeliruan pada jadwal reservasi yang telah dilakukan oleh <i>user</i> .
Kekurangan	Kekurangan pada penelitian ini yaitu, web yang sudah ada belum tersedia sistem penjadwalan yang otomatis berubah tergantung dengan jadwal wisata.	Kekurangan pada penelitian ini yaitu, untuk melakukan pembayaran masih dengan metode mengirimkan bukti pembayaran ke whatsapp