

IMPLEMENTASI METODE AGILE DALAM PERANCANGAN SISTEM APLIKASI INFORMASI WISATA DESA WAHA RAYA KECAMATAN WANGI- WANGI KABUPATEN WAKATOBI

¹Sahwan*, ²Samsul Arif, S.Kom., M.Kom, ³Asfin Herianto, S.Pd., M.Pd.

^{1,2,3}Teknologi Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Wakatobi,
Wangi-wangi, Wakatobi, Indonesia

*sahwanwakatobi@gmail.com, sa200620@gmail.com, asfinherianto@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan sistem informasi wisata yang mampu mempublikasikan destinasi wisata dan homestay guna mempermudah wisatawan dalam memperoleh informasi di Desa Waha Raya, Kecamatan Wangi-Wangi, Kabupaten Wakatobi. Permasalahan utama terletak pada keterbatasan media publikasi yang selama ini hanya mengandalkan penyebaran informasi secara konvensional, sehingga aksesibilitas wisatawan masih terbatas. Tujuan penelitian ini adalah merancang serta mengimplementasikan metode Agile dalam pengembangan sistem aplikasi informasi wisata desa berbasis web. Metode penelitian yang digunakan adalah metode campuran, yakni menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner, sedangkan data sekunder dikumpulkan melalui wawancara, dokumentasi, dan studi kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil dibangun dengan menerapkan delapan tahapan metode Agile, mulai dari perencanaan hingga peluncuran. Evaluasi pengguna memperlihatkan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik, menarik secara visual, dan memenuhi kebutuhan dasar wisatawan. Selain itu, pengembangan berkelanjutan melalui perbaikan tampilan, navigasi, dan penambahan fitur peta membuktikan efektivitas metode Agile dalam menyesuaikan sistem terhadap kebutuhan dinamis. Temuan ini menguatkan relevansi Agile sebagai metode yang adaptif dalam mendukung digitalisasi sektor pariwisata desa.

Kata kunci: Wisata, Agile, sistem informasi.

Abstract

This research is motivated by the need for a tourism information system that can publish tourist destinations and homestays to make it easier for tourists to obtain information in Waha Raya Village, Wangi-Wangi District, Wakatobi Regency. The main problem lies in the limited means of publication, which have so far relied solely on conventional information dissemination, resulting in limited accessibility for tourists. The objective of this study is to design and implement the Agile method in the development of a web-based village tourism information system. The research method used is a mixed method, combining qualitative and quantitative approaches. Primary data was obtained through the distribution of questionnaires, while secondary data was collected through interviews, documentation, and literature reviews. The results of the study show that the system was successfully built by applying the eight stages of the Agile method, from planning to launch. User evaluations show that the application functions well, is visually appealing, and meets the basic needs of tourists. Additionally, continuous development through improvements in appearance, navigation, and the addition of map features demonstrates the effectiveness of the Agile method in adapting the system to dynamic needs. These findings reinforce the relevance of Agile as an adaptive method in supporting the digitalization of the village tourism sector



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i4.2046>

Keywords: *Tourism, Agile, information system*

1 Pendahuluan

Pariwisata merupakan salah satu sektor strategis yang berkontribusi besar terhadap pembangunan ekonomi nasional. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan, pariwisata berfungsi memenuhi kebutuhan jasmani, rohani, dan intelektual setiap wisatawan, serta meningkatkan pendapatan negara guna mewujudkan kesejahteraan masyarakat [1]. Kabupaten Wakatobi dikenal memiliki potensi pariwisata bahari dan budaya yang tinggi, termasuk Desa Waha Raya yang menyimpan kekayaan alam dan homestay sebagai penunjang wisatawan [2]. Namun, potensi tersebut belum sepenuhnya terekspos secara optimal akibat keterbatasan informasi dan media publikasi yang tersedia [3].

Dalam era digital, informasi menjadi kunci penting dalam promosi pariwisata. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan aksesibilitas wisatawan terhadap destinasi wisata serta membantu pengelola dalam menyebarkan informasi [4]. Contoh penerapannya dapat dilihat pada sistem informasi pariwisata berbasis web di Kabupaten Nabire [5] dan di Kabupaten Garut [6], yang terbukti mempermudah wisatawan memperoleh informasi terkait lokasi, fasilitas, maupun biaya perjalanan. Hal ini menunjukkan perlunya sistem informasi wisata yang lebih adaptif dan mudah diakses di berbagai daerah termasuk Wakatobi.

Dalam pengembangan perangkat lunak, metode Agile menjadi salah satu pendekatan yang relevan karena mampu menyesuaikan kebutuhan pengguna secara cepat dan iteratif. Agile memungkinkan pengembangan sistem dilakukan melalui tahapan yang fleksibel, kolaboratif, dan berorientasi pada kepuasan pengguna [7]. Beberapa penelitian di Indonesia juga menunjukkan efektivitas Agile dalam perancangan sistem informasi desa [8], aplikasi inventory [9], hingga pengembangan aplikasi layanan berbasis mobile [10]. Dengan demikian, penerapan metode Agile dalam perancangan sistem aplikasi informasi wisata Desa Waha Raya diharapkan dapat memberikan solusi tepat guna, meningkatkan kualitas layanan informasi pariwisata, serta mendukung digitalisasi sektor pariwisata pedesaan.

2 Tinjauan Literatur

Menurut Gutama & Dirgahayu (2020). Metode Agile merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang berorientasi pada fleksibilitas, kolaborasi tim, dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Berbeda dengan metode tradisional yang bersifat linier, Agile memecah proses pengembangan menjadi iterasi singkat atau sprint yang memungkinkan tim melakukan evaluasi dan perbaikan secara cepat.

Menurut Hidayatulloh (2020) Perancangan adalah suatu sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Maka hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk yang sesuai kebutuhan dari pengguna. Proses perancangan untuk merancang suatu sistem baru atau memperbaiki suatu sistem yang telah ada sehingga sistem tersebut menjadi lebih baik dan biasanya proses ini terdiri dari proses merancangan input, output, dan file.

Menurut Maydianto & Ridho (2021), sistem adalah jaringan proses kerja yang saling terkait dan berkumpul guna untuk mencapai sebuah tujuan serta melakukan suatu kegiatan.

Menurut Roni Habibi dan Riki Karnovi (2020), Aplikasi adalah sebuah program siap pakai yang bisa dipakai untuk menjalankan sejumlah perintah dari pemecahan masalah yang memakai salah satu teknik pemrosesan data aplikasi pada sebuah komputerisasi atau smartphone dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat dan sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

3 Metode Penelitian

Pendekatan penelitian yang dipakai adalah metode kualitatif dimana peneliti berfokus pada pemahaman mendalam mengenai kebutuhan, pengalaman, serta perspektif para pemangku kepentingan terkait sistem informasi wisata Desa Waha Raya. Penelitian tidak hanya menekankan aspek teknis pembangunan aplikasi, tetapi juga menggali makna dan konteks sosial di balik kebutuhan masyarakat dan wisatawan.

Penelitian ini menggunakan metode campuran (mixed methods), yaitu kombinasi pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami kebutuhan pengguna serta konteks sosial di Desa Waha Raya, sementara pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan melalui penyebaran kuesioner.

Data dikumpulkan melalui beberapa instrumen, yaitu:

- Kuesioner, untuk memperoleh data primer mengenai kebutuhan dan tingkat kepuasan pengguna.
- Wawancara dan observasi, untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang kondisi lapangan, kendala publikasi wisata, serta harapan masyarakat.
- Dokumentasi dan studi kepustakaan, sebagai data sekunder yang mendukung analisis.

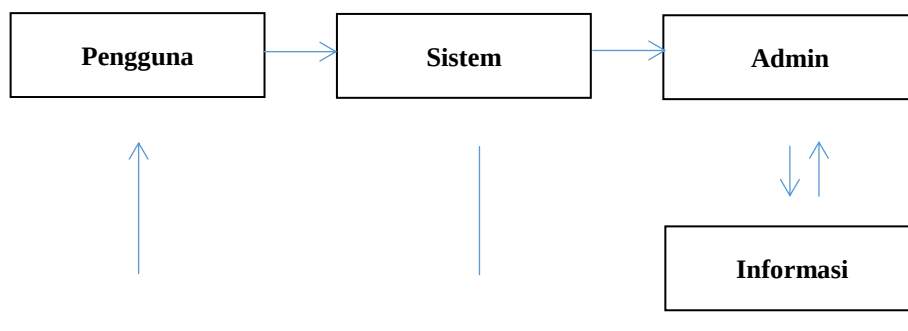
4 Hasil dan Pembahasan

Perancangan sistem aplikasi informasi pelayanan wisata Desa Waha Raya menggunakan metode agile terdiri dari delapan tahap utama yang masing-masing dikerjakan dengan jangka waktu tertentu, yaitu : tahap perencanaan, mendesain, pengembangan, uji tes aplikasi, penyebaran, peninjauan, dan terakhir adalah tahap evaluasi.

3.1 Perencanaan (Plan)

Tahap perencanaan merupakan tahap pertama dalam proses perancangan sistem. pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi masalah kebutuhan pengguna dengan melakukan beberapa study literatur review pada jurnal-jurnal referensi, sehingga lewat langkah awal ini, peneliti dapat melakukan analisis kebutuhan, survey, dan observasi untuk menentukan fitur-fitur yang nantinya akan dibuat pada sistem aplikasi.

Selain itu peneliti juga membuat kerangka alur kerja sistem untuk mempermudah alur aplikasi yang akan dibuat, sebagaimana gambar 4.1.



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i4.2046>

Gambar 4.1 Alur kerja sistem

a. Identifikasi Masalah dan Kebutuhan Pengguna

Pada tahap ini peneliti melakukan serangkaian identifikasi masalah dengan memastikan apakah telah tersedia sistem aplikasi informasi wisata desa waha atau belum serta apakah akan efektif digunakan atau tidak.

Peneliti melakukan analisis kebutuhan umum pengguna berdasarkan jurnal referensi yang telah ada, hal ini mencakup iterasi pembuatan sistem dan fitur-fitur umum aplikasi. Hasil identifikasi masalah dan analisis kebutuhan pengguna dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Masalah dan kebutuhan umum pengguna

Identifikasi masalah	- fitur layanan - Interaksi pengguna - Akses dan informasi
Analisis Kebutuhan	- Kebutuhan Pengguna (User Needs) - Fitur yang dibutuhkan (Required features) - Sarana dan Prasarana (facilities and Infrastructures) - Akses Informasi (Information Access)

Selain itu untuk menunjang informasi yang lebih mendetail tentang perancangan sistem informasi pelayanan wisata Desa Waha Raya. Peneliti melakukan serangkaian pengumpulan data berupa survey dan observasi sebagai dasar pembuatan aplikasi agar sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik itu wisatawan maupun pelaku usaha.

b. Survey

Dalam survey analisis kebutuhan pengguna, peneliti menggunakan kuisisioner Google Form dengan sasaran audiens sebanyak 30 orang yang berasal dari dalam dan luar wilayah Desa Waha Raya dengan alasan efisiensi, skala yang digunakan untuk penentuan data adalah skala likert yang terdiri atas sangat setuju = 5, setuju = 4, netral = 3, tidak setuju = 2, dan sangat tidak setuju = 1. Survey ini bertujuan untuk mengetahui fitur yang diinginkan oleh pengguna dan apakah aplikasi pelayanan informasi ini perlu dibuat atau tidak.

Survey terdiri dari empat sesi yaitu: kebutuhan pengguna, fitur yang dibutuhkan, sarana dan prasarana, dan akses informasi. Masing-masing dari sesi ini terdiri dari sepuluh pertanyaan. Hasil dari survey ini akan menentukan fitur dan alur sistem aplikasi yang akan dibuat.

Dalam hasil survey yang dilakukan, peneliti memperoleh data sebanyak 33 jawaban, melebihi target yang seharusnya 30 dengan rincian :



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i4.2046>

- 1 orang dari Jembrana
- 1 orang dari Konawe Selatan
- 1 orang dari Muna
- 1 orang dari Muna Barat
- 1 orang dari Kota Baubau
- 2 oerang dari Buton Tengah
- 2 orang dari Kolaka Utara
- 4 orang dari Kota Kendari
- 18 orang dari Wakatobi

Dari data yang didapat, peneliti mengambil kesimpulan bahwa aplikasi yang akan dibuat dibutuhkan oleh pengguna, dengan fitur yang harus diterapkan pada aplikasi adalah:

1. Fitur Informasi
2. Fitur Interaktif
3. Fitur Layanan
4. Fitur Peta
5. Tampilan yang menarik

c. Observasi

observasi dan pemetaan tempat yang berpotensi sebagai tempat wisata, baik itu dalam bentuk kuliner maupun objek. Narasumber yang digunakan sebagai objek wawancara merupakan pelaku UMKM, pemilik homestay, pemerintah Desa Waha, masyarakat, dan audiens.

d. Pembagian *sprint* (iterasi)

Pada tahap ini, peneliti membagi tahap pengembangan aplikasi menjadi beberapa *sprint* (iterasi). Tiap *sprint* fokus pada penyelesaian beberapa fitur yang menjadi kebutuhan pengguna. Dimulai dari desain sistem, pengembangan sistem, uji tes aplikasi, penyebaran, tinjauan, hingga evaluasi. Untuk detail dari masing-masing iterasi dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.2 Pembagian *sprint* (iterasi) pada pembuatan aplikasi

Sprint	Bagian	Estimasi
Mendesain (Design)	- Tahap awal (Desain sistem)	5 Hari
	- Tahap kedua (<i>Prototyping</i> lanjutan aplikasi)	5 Hari
Pengembangan	- Pengembangan halaman	15 Hari



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i4.2046>

(Develop)	beranda	
	- Pengembangan halaman spot wisata	15 Hari
	- Pengembangan halaman informasi	15 Hari
	- Pengembangan halaman kontak	15 Hari
Uji Tes Aplikasi (Test)	- Uji Sistem dan Fungsi Aplikasi	5 Hari
	- Perbaikan <i>BUG</i>	5 Hari
Menyebarkan (Deploy)	- Beberapa sample menguji sistem dan tombol fungsi	3 Hari
Tinjauan (Review)	- Feedback dari sample	1 Hari
	- Perbaikan <i>BUG</i>	5 Hari
Evaluasi	- Tinjauan hasil akhir	1 Hari

3.2. Mendesain (Design)

Pada tahap mendesain, peneliti membuat perencanaan sistem yang mencakup alur aplikasi, informasi yang tersedia, fitur, tampilan, dan bahasa pemrograman. Peneliti akan membagi tahap mendesain kedalam dua tahap yang berbeda, yaitu tahap awal atau tahap desain sistem dengan tujuan menciptakan *prototype* awal sebagai patokan posisi tata letak dan fitur-fitur yang ada pada sistem. sedangkan tahap kedua adalah tahap *prototyping* lanjutan yang berfungsi sebagai tahap pembuatan tampilan kasar sistem agar dapat digunakan secara sederhana. Kedua tahap ini masing-masing akan menggunakan dua aplikasi berbeda, tahap awal akan menggunakan aplikasi *Autoplay*, sedangkan tahap kedua menggunakan aplikasi *Visual Basic Studio*. Hal ini dilakukan guna menciptakan sistem dengan tata letak tombol dan tampilan yang nyaman ketika digunakan oleh pengguna sistem.

a. Tahap Awal (Desain Sistem)

Pada tahap awal, peneliti akan membuat *prototype* awal menggunakan aplikasi *Autoplay*. Penentuan fitur ditahap ini didasarkan pada data kebutuhan pengguna yang diperoleh melalui kuisioner dengan tujuan fitur yang dipakai sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna sistem.

Tombol utama yang akan ditempatkan dalam *prototype* awal memiliki fungsi yang berbeda-beda tergantung variabel yang disematkan. Untuk rinciannya, tombol utama terdiri atas:

- Tombol Beranda, terhubung pada halaman utama.
- Tombol Spot Wisata, akan terhubung pada halaman berisi daftar tempat wisata yang dapat dikunjungi oleh pengguna.
- Tombol Informasi, terhubung pada menu penjelasan mendetail tentang tempat wisata yang akan dikunjungi.

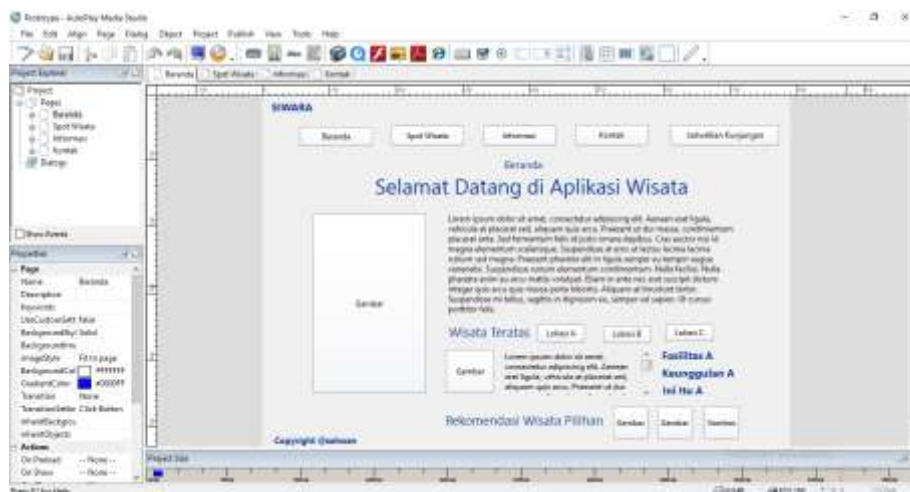


This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i4.2046>

- Tombol Kontak, yang terhubung pada halaman layanan dimana pengguna dapat menghubungi kontak yang tertera dan melakukan reservasi secara online.
- Tombol Jadwalkan Kunjungan, merupakan tombol cepat untuk menuju halaman kontak untuk melakukan penjadwalan kunjungan.
- Halaman pertama yang dibuat oleh peneliti ialah beranda. Halaman ini berfungsi sebagai tampilan awal ketika pengguna membuka aplikasi.

Menu beranda dibuat dengan memperhatikan kriteria-kriteria khusus yang bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem, diantaranya ialah: tata letak tombol, penempatan tulisan, serta tata letak gambar. Konsep yang minimalis menjadi tujuan utama agar penggunaan sistem menjadi lebih efisien juga agar tampilan aplikasi tidak terkesan berlebihan.



Gambar 4.2 *Prototype* menu beranda

Perancangan halaman kedua dalam *prototype* sistem aplikasi ialah menu spot wisata. Menu ini berfungsi sebagai halaman petunjuk destinasi wisata yang dapat diakses oleh pengguna, fitur yang disediakan dalam halaman ini adalah gambar yang ketika di klik dapat menuju ke informasi detail terkait destinasi yang akan dituju. Terdapat pula fitur sortir yang akan menampilkan destinasi wisata berdasarkan lokasi yang diinginkan oleh pengguna. Perancangan menu ini ditujukan agar pengguna dapat mengetahui tempat wisata yang tersedia, fasilitas yang ada, metode pembayaran, dan jenis wisata yang ada di lokasi tersebut.



Gambar 4.3 *Prototype* menu spot wisata

Perancangan halaman ketiga dalam *prototype* ialah menu informasi. Menu ini ditujukan sebagai halaman detail informasi dari tempat wisata yang akan dituju, berisi fasilitas, akses menuju lokasi, foto dari tempat wisata, serta informasi keunggulan wisata yang akan dituju. Menu informasi terdiri dari beberapa sub-halaman berbeda tergantung berapa banyak tempat wisata yang ada di menu spot wisata, setiap kali pengguna menekan gambar destinasi wisata di halaman spot wisata, maka sistem akan secara otomatis mengarahkan tampilan menuju halaman berisi detail informasi wisata yang sebelumnya di tekan oleh pengguna.

Perancangan halaman keempat dalam *prototype* ialah menu kontak. Menu ini berfungsi sebagai halaman interaksi antara admin dan pengguna aplikasi dalam hal reservasi, pengguna mengisi data yang disediakan, admin menghubungkan dengan pihak penyedia layanan wisata, dan selanjutnya pengguna akan diinformasikan oleh admin melalui email. Halaman ini juga menjadi tempat penyediaan informasi secara real time melalui kontak dan email yang telah tertera termasuk layanan *Question and Ask* antara pengguna dan pihak penyedia layanan wisata yang mencakup penyedia homestay, transportasi, tour guide, maupun pihak pengelola destinasi wisata.

Setelah membuat *prototype* awal yang mencakup sebagian besar fitur utama yang ada pada aplikasi, tahap selanjutnya dari perancangan sistem aplikasi informasi pelayanan wisata Desa Waha Raya adalah melakukan *prototyping* lanjutan dengan membangun sistem yang lebih kompleks menggunakan bahasa pemrograman lewat aplikasi *Visual Basic Studio*.

b. Tahap kedua (*prototyping* lanjutan aplikasi)

Pada tahap ini, peneliti melakukan *prototyping* lanjutan menggunakan bahasa pemrograman di *Visual Studio Code*. Sama seperti pada tahap pertama, *prototyping* di tahap kedua ini dimulai dengan membuat halaman menu. Bahasa pemrograman yang dipakai untuk tampilan awal adalah *Hyper Text Markup Language (HTML)* yang merupakan bahasa markup standar yang digunakan untuk membuat dan menyusun struktur halaman dan aplikasi.



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i4.2046>

Perancangan pertama adalah halaman beranda diawali dengan pembuatan header dan teks menu utama yang terdiri dari beranda, spot wisata, informasi, dan kontak. Selain itu, terdapat pula daftar satu spot wisata unggulan dari masing-masing desa yang ada.

Langkah pembuatan tampilan awal masing-masing menu, menggunakan langkah dan tampilan yang sama seperti pembuatan menu beranda, letak perbedaan yang ada hanyalah pada tambahan spot wisata unggulan, dimana tidak terdapat di menu utama yang lain selain beranda.

Setelah membuat semua tampilan menu utama, peneliti kemudian menambahkan tautan pada masing-masing teks menu utama di semua halaman agar saling terkoneksi satu sama lainnya ketika tulisan menu utama tersebut ditekan dengan tujuan agar fungsi awal tombol dapat berfungsi dengan baik.

Setelah melalui semua proses pembuatan halaman utama menggunakan bahasa pemrograman *HTML*, peneliti kemudian melakukan tahap pengembangan tampilan menggunakan bahasa pemrograman *CSS*. Sehingga tampilan awal halaman yang sebelumnya kasar dapat menjadi lebih hidup dan nyaman dilihat.

Layouting awal berfokus pada header, dimana posisi logo aplikasi dan menu-menu utama disusun rapi agar memudahkan pengguna dalam berinteraksi. Kode-kode yang dibuat mencakup pula penggunaan warna, *font*, dan posisi kalimat.

Peneliti kemudian melakukan penautan *layout* dengan halaman utama, agar *CSS* dapat berfungsi dengan baik di halaman utama aplikasi.

Untuk memberi kesan yang lebih interaktif dan memperindah tampilan aplikasi, peneliti menambahkan *slider* gambar di file *CSS* yang menampilkan destinasi wisata dari masing-masing desa. Pada tahap ini, peneliti mengalami *bug* pada aplikasi, dimana *slider* yang seharusnya dapat berfungsi dengan menggeser gambar ketika di tekan, mengalami kemacetan sehingga peneliti melakukan perbaikan dan penyesuaian dengan penambahan tombol *next* pada area kiri dan kanan gambar *slider* di halaman utama. Sedangkan pada halaman lainnya, peneliti hanya menggunakan gambar tunggal sebagai *background* yang berisi nama halaman.

Proses *layouting* melibatkan pembuatan header, tata letak tulisan, penambahan icon, dan *slider* gambar yang membuat halaman menjadi semakin interaktif bagi pengguna, pembuatan *layout* ini menandakan halaman siap untuk masuk ke tahap pengembangan dengan berfokus pada penyesuaian fitur dan pengurangan *bug*.

Pada tahap pengembangan, peneliti berfokus pada fitur-fitur dan tampilan dari tiap-tiap halaman. Sederhananya, pada tahap ini peneliti akan mengembangkan halaman demi halaman aplikasi untuk memaksimalkan tampilan agar pengalaman dan interaksi pengguna menjadi semakin mudah. Fitur-fitur yang ditambahkan juga bertujuan untuk memudahkan dalam akses informasi terkait tempat wisata yang ada, termasuk di dalamnya reservasi destinasi wisata.

a. Pengembangan halaman beranda



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

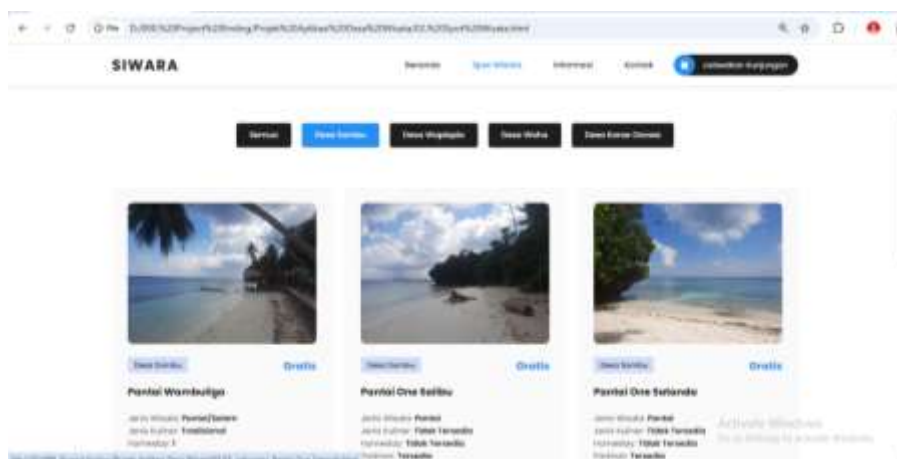
DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i4.2046>

Halaman beranda berfungsi sebagai laman yang menyambut pengguna untuk pertama kali ketika membuka aplikasi, sehingga pengembangan di halaman beranda berfokus pada pengenalan profil desa Waha Raya, infografis-infografis singkat destinasi wisata, rekomendasi tempat wisata unggulan, dan kontak untuk informasi lebih lanjut. Sehingga dalam pengerjaannya iterasi yang dibagi dalam pengembangan menu beranda terdiri atas lima sesi, yakni: sesi keunggulan, sesi cuplikan, sesi wisata teratas, sesi rekomendasi wisata, dan sesi hubungi kami.

b. Pengembangan halaman spot wisata

Halaman spot wisata berisi tempat-tempat wisata yang ada di Desa Waha Raya, kode pemrograman yang digunakan pada halaman ini sama seperti yang digunakan pada sesi rekomendasi wisata di halaman beranda, yang menjadi pembeda adalah tampilan sistem yang berfokus pada satu jenis fungsi saja yakni pilihan tentang tempat wisata yang tersedia. Adanya tombol filter yang ada di halaman ini juga mempermudah pengguna dalam mencari spot wisata yang ada di desa tertentu. Selain itu, jumlah tempat wisata yang ada di halaman ini lebih lengkap daripada yang ada pada sesi rekomendasi wisata di halaman beranda.

Kode tambahan dalam frame ini adalah filter yang akan menyortir tempat wisata yang ada berdasarkan kode yang telah disematkan pada ujung sesi kelompok kode tiap-tiap tempat wisata. Kode yang berfungsi sebagai filter terbagi atas empat jenis yakni SMB untuk wisata Desa Sombu, WPP untuk wisata Desa Wapiapia, WHA untuk wisata Desa Waha, dan KNW untuk wisata Desa Koroe Onowa.



Gambar 4.4 *layout* pada halaman spot wisata dengan filter SMB

Tiap-tiap gambar mempunyai tautan tersendiri ke halaman informasi, sehingga ketika ditekan oleh pengguna, maka secara otomatis sistem akan mengarahkan halaman pada detail spot wisata yang ada di halaman informasi.

Pada pengujiannya, peneliti sempat mengalami *bug* di pembuatan tombol filter dimana ada salah satu spot wisata yang tidak masuk dalam wilayah Desa Sombu, sehingga peneliti melakukan penambahan variabel SMB pada tempat wisata tersebut.



c. Pengembangan halaman informasi

Informasi berfungsi sebagai halaman yang berisi penjelasan detail tentang tempat wisata yang ada di halaman spot wisata, peneliti membuat halaman informasi sesuai dengan jumlah tempat wisata yang ada. Ketika pengguna menekan gambar tempat wisata yang ada di halaman spot wisata, maka informasi mendetail akan muncul, secara teknis, peneliti membuat 10 halaman terpisah yang berisi informasi berbeda dan ditautkan satu persatu, hal ini memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi yang akurat. Fitur interaktif yang ditambahkan adalah kotak dialog *pop-up* yang ketika ditekan akan memunculkan paragraf informasi, selain itu dalam halaman ini juga peneliti membagi tampilan kedalam tiga sesi, yakni sesi informasi destinasi, sesi wisata teratas, dan sesi lokasi wisata.

Menampilkan informasi terkait destinasi wisata yang ditekan oleh pengguna di halaman spot wisata. Sesi ini berisi informasi tentang destinasi wisata mulai dari jenis wisata, keunikan, jenis kuliner yang tersedia, atraksi yang ada, penjelasan singkat, promosi, jarak dari ibukota, dan fasilitas yang tersedia, selain itu, sesi ini juga menampilkan gambar destinasi wisata.

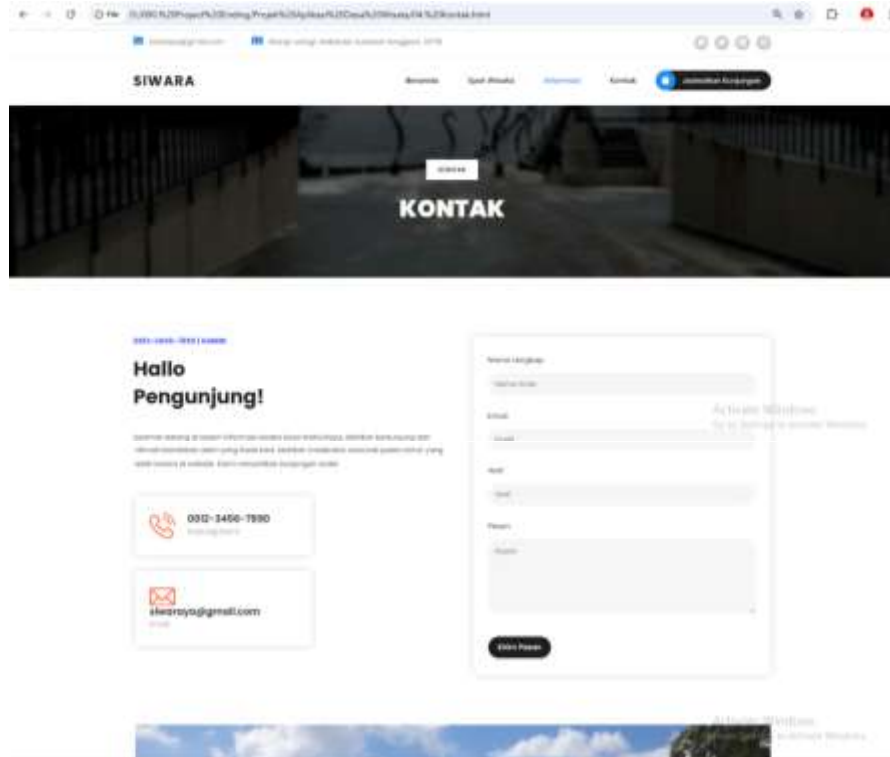
Untuk sesi wisata teratas dan sesi lokasi wisata memiliki tampilan yang sama dengan yang ada di halaman bernada, fungsinya adalah menjadi pintasan pengguna dalam mengakses informasi dan juga efektifitas sistem yang dibuat.

d. Pengembangan halaman kontak

Halaman kontak merupakan halaman yang berfungsi sebagai penghubung antara pengguna dan pemilik layanan, halaman kontak berisi form data diri dan kotak pesan agar pengguna bisa mendapatkan informasi lebih lanjut dari penyedia layanan wisata. Termasuk pula kontak pengelola wisata, pengemudi transportasi, pemilik rumah makan, maupun pemilik *homestay*.



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i4.2046>



Gambar 4.5 Tampilan halaman kontak

3.3. Uji Tes Aplikasi (Test)

Peneliti melakukan uji sistem dan tombol dalam aplikasi apakah sudah berjalan sesuai fungsi dengan baik atau belum, pengujian sistem dan tombol aplikasi dilakukan dengan tujuan agar hasil pengerjaan aplikasi juga fitur yang diterapkan dapat berfungsi semaksimal mungkin ketika pengguna menggunakan aplikasi juga untuk memastikan apakah terdapat *bug* atau tidak dalam aplikasi yang telah dibuat.

1. Pengujian sistem dan tombol aplikasi

Pada sesi ini peneliti melakukan pengujian dari tombol-tombol yang telah dibuat apakah berfungsi dengan baik atau tidak, serta keterhubungan antara tombol navigasi menuju halaman yang dituju. Mekanisme pengujian dilakukan dari halaman per halaman dengan tujuan menemukan *bug* lalu melakukan perbaikan.

Dalam proses pengujian, peneliti menemukan error pada tombol di menu spot wisata, dimana salah satu tempat wisata Pantai One Salibu tidak bisa diarahkan menuju halaman informasi detailnya dan beralih ke halaman detail pantai wambuliga. Selain itu, halaman kontak juga mengalami *bug* serupa, yaitu layar yang selalu ke atas apabila di scroll dan warna tulisan tombol navigasi yang mengarah di tombol halaman informasi.

2. Perbaikan *bug*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i4.2046>

Setelah menemukan *bug* melalui pengujian sistem dan tombol aplikasi, peneliti kemudian melakukan perbaikan *bug* yang ada diawali dengan perbaikan di halaman spot wisata, di Pantai One Satanda, peneliti melakukan perubahan link destinasi agar menuju halaman detail informasi yang sesuai.

Halaman kontak memiliki beberapa *bug* di dalamnya, salah satunya adalah *automatic scroll* dimana layar tiba-tiba kembali ke atas ketika menekan area layer inti, peneliti mencari sumber masalah yang menjadi penyebab *bug* tersebut, dan itu terdapat pada kode “*Breadcrumbs*” sehingga peneliti menghapus kode tersebut.

Pada *bug* tombol navigasi, peneliti hanya melakukan perubahan pada kode “*Class active*” yang ditambahkan pada deret tulisan menu kontak, sehingga warna biru yang menandakan posisi pengguna di tombol navigasi bisa teratasi.

3.4 Menyebarakan (*Deploy*)

Setelah melakukan *testing* aplikasi, peneliti kemudian melakukan penyebaran aplikasi untuk diuji oleh beberapa audiens yang akan menguji fungsi sistem dan tombol aplikasi guna memastikan apakah aplikasi sudah berjalan dengan baik atau belum. Langkah ini merupakan evaluasi awal dari penyempurnaan sistem juga terkait dengan kenyamanan pengguna saat menggunakan aplikasi informasi desa wisata yang dibuat oleh peneliti. Hal ini merupakan sebuah langkah krusial untuk memastikan proses berjalan sesuai dengan fungsi yang telah diprogram.

Peneliti juga akan meminta masukan terkait penggunaan aplikasi menggunakan metode wawancara kepada audiens dengan pertanyaan sederhana terkait kinerja sistem dan fungsionalitas tombol yang ada.

3.5 Tinjauan (*Review*)

a. feedback dari sample

Dalam penggunaan aplikasi oleh tiga orang audiens, peneliti mendapat berbagai respon dari audiens yang bertugas menguji dan memberi masukan terhadap sistem aplikasi. Hasil ini kemudian akan menjadi dasar penambahan fitur dan perbaikan sistem agar memasuki tahap akhir pembuatan aplikasi.

Dasar yang digunakan adalah pertanyaan sederhana terkait bagaimana pengalaman audiens terhadap penggunaan aplikasi, kinerja sistem, tampilan aplikasi, dan masukan dari audiens itu sendiri terkait bagaimana seharusnya perbaikan yang dilakukan dalam aplikasi. Kesimpulan jawaban yang diperoleh

b. Perbaikan *bug*

berdasarkan jawaban yang telah diberikan oleh audiens terkait evaluasi sistem, maka peneliti melakukan perbaikan *bug* sebagai salah satu langkah efisiensi sistem agar dapat digunakan oleh pengguna dengan baik dan nyaman. Hal ini meliputi pengerjaan fitur tambahan dan detail kecil di dalam aplikasi seperti penambahan peta destinasi wisata, perbaikan sistem agar lebih baik, dan tambahan icon aplikasi.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i4.2046>

Peneliti melakukan penambahan kode pada tiap halaman informasi destinasi wisata agar memudahkan pengguna dalam mengetahui lokasi tersebut, penambahan melibatkan alamat dari google maps yang disalin kemudian ditempelkan di situs sehingga ketika ditekan oleh pengguna, sistem akan secara otomatis membawa pengguna ke situs google maps untuk menampilkan lokasi dari destinasi wisata yang dimaksud.

Pada tahap ini, peneliti melakukan perbaikan pada beberapa kode yang tidak berfungsi seperti halaman informasi pantai cemara yang tidak bisa dibuka ketika di klik, termasuk pula form pengetikan yang tidak bisa digunakan di halaman kontak.

Peneliti melakukan perbaikan link destinasi di menu spot wisata yang ternyata masih kosong sehingga menyebabkan informasi tidak bisa di klik, sedangkan untuk form pengetikan di halaman kontak, peneliti menambahkan kode *fieldset* pada masing-masing variabel agar pengetikan dapat berfungsi dengan baik.

3.6 Evaluasi

Dengan seluruh tahapan yang telah dilalui—dari identifikasi masalah, perancangan prototipe, pengembangan fitur, pengujian sistem, hingga penyempurnaan berdasarkan umpan balik pengguna—peneliti menyimpulkan bahwa aplikasi informasi wisata Desa Waha Raya dinyatakan layak pakai. Sistem dapat digunakan sebagai media promosi wisata desa secara digital dan diproyeksikan mampu membantu pengelolaan wisata berbasis komunitas dengan lebih efektif. Hal ini dibuktikan dengan hasil wawancara langsung dengan audiens yang mengujikan sistem, juga keberhasilan sistem ketika dijalankan, sehingga aplikasi dinyatakan layak untuk disebarkan ke khalayak umum.

5 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan sistem aplikasi informasi wisata Desa Waha Raya dengan menggunakan metode Agile. Proses pengembangan dilakukan melalui delapan tahapan iteratif mulai dari perencanaan, perancangan, pengembangan, pengujian, penyebaran, hingga evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dihasilkan mampu menampilkan informasi wisata dan homestay secara digital dengan fitur utama berupa informasi destinasi, layanan interaktif, serta integrasi peta berbasis Google Maps API.

Pengujian yang dilakukan memperlihatkan aplikasi berjalan dengan baik, tampilan menarik, dan mampu memenuhi kebutuhan dasar wisatawan dalam memperoleh informasi wisata secara cepat dan akurat. Evaluasi pengguna juga menegaskan bahwa sistem ini layak digunakan sebagai media promosi wisata desa, sekaligus mendukung digitalisasi sektor pariwisata berbasis komunitas di Desa Waha Raya.

Secara keseluruhan, penerapan metode Agile terbukti efektif dalam mengakomodasi kebutuhan pengguna secara dinamis dan berkelanjutan. Penelitian ini berkontribusi dalam memperkuat literatur tentang pemanfaatan Agile pada proyek pengembangan sistem informasi pariwisata desa, serta membuka peluang penelitian lanjutan dengan cakupan fitur dan integrasi teknologi yang lebih luas.

Referensi

- [1] Rudy. (2020). Kepariwisata dalam Perspektif Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009.
- [2] Pemerintah Kabupaten Wakatobi. (2019). Profil Desa Waha Raya.
- [3] Kementerian Pariwisata. (2020). Laporan Tahunan Pengembangan Destinasi Wisata.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i4.2046>

- [4] Chandra, Y. I., Kosdiana, K., & Sutarno, S. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Menggunakan Model Agile–Scrum Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika (TEKINFO)*, 24(2).
- [5] F. Duwitau & R. Wijanarko. (2020). Sistem Informasi Pariwisata Daerah Kabupaten Nabire Berbasis Web.
- [6] A. Kuswara et al. (2020). Sistem Informasi Wisata Pantai Berbasis Web di Kabupaten Garut.
- [7] Gutama, R., & Dirgahayu, T. (2020). Implementasi Scrum pada Manajemen Proyek Pengembangan Aplikasi Sistem Monitoring dan Evaluasi Pembangunan (SMEP). *AUTOMATA*, 6(2).
- [8] Ismail et al. (2024). Implementasi Metode Agile pada Perancangan Sistem Informasi Wisata Desa.
- [9] Khotimah et al. (2022). Penggunaan Metode Agile dalam Perancangan Aplikasi Inventory Bahan Baku pada CV Bintang Harapan Jaya Berbasis Web.
- [10] Saleh. (2023). Implementasi Metode Agile serta Proses Bisnis dalam Pengembangan dan Perancangan Aplikasi Bergerak Mecha sebagai Penyedia Layanan Perbaikan Kendaraan.
- [11] Mokoginta, R. A., Poluan, R. J., & Lakat, R. M. . (2020). Pengembangan kawasan wisata bahari (Studi : Kecamatan Nuangan Kabupaten Bolaang Mongondow Timur). *Spasial*, 7(3), 325–334.
- [12] Mulyana, D. (2021). *MENGGUNAKAN FRAMEWORK SCRUM (Studi Kasus : Dinas Parawisata Kabupaten Ciamis)* Dadan Mulyana *MENGGUNAKAN FRAMEWORK SCRUM (Studi Kasus : Dinas Parawisata Kabupaten Ciamis)* Oleh : Bandung , Agustus 2021. 1–89. <http://repository.unigal.ac.id/bitstream/handle/123456789/4332/DadanMulyana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [13] Nistrina, K., & Rahmania, A. (2021). Sistem Informasi Point of Sale Berbasis Website Studi Kasus: Pt Barokah Kreasi Solusindo (Artpedia). *Jurnal Sistem Informasi, JSIKA*, 03(02).
- [14] M. S., Saputra, A., & Firman, C. E. (2020). Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql. *lentera dumai*, 10(2).
- [15] Noviandi, N., & Rumana, N. A. (2022). Implementasi Agile Method untuk Pengembangan Sistem Pembatasan Pengunjung Wisata Berbasis Mobile. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(1), 65–72. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i1.2077>
- [16] Rajagukguk, C. S. (2021). *Rancang bangun aplikasi pemandu wisata danau toba berbasis web menggunakan metode agile halaman sampul skripsi*.
- [17] Saleh, K. R. (2023). Implementasi Metode Agile Serta Proses Bisnis Dalam Pengembangan Dan Perancangan Aplikasi Bergerak Mecha Sebagai Penyedia Layanan Perbaikan Kendaraan. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 11(1), 87–103. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v11i1.959>

