

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka Terdahulu

Penelitian ini menggunakan referensi penelitian sebelumnya sebagai bahan rujukan dalam penelitian. Berikut ini adalah penjelasan singkat dari penelitian terdahulu :

Penelitian sebelumnya [2] yang berjudul, “Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pengunjung Pada Tirta Alami Malibo Anai Berbasis Web” dapat didukung oleh alat atau perangkat yang memadai, dari segi manusia (*Brainware*) ataupun dari segi peralatannya (*Hardware* dan *Software*). Kemudian membandingkan percobaan dari sistem rancangan baru dengan sistem yang lama, mulai dari mengevaluasi kembali data-data yang berhubungan dengan sistem baru dan jika ada kekurangan maka akan diperbaiki kembali agar sempurna.

Penelitian sebelumnya [3], dilakukan pelatihan bagi admin *website* desa Kresek untuk dapat mengelola *website* desa tersebut untuk mengasah kemampuan perangkat desa dalam mengelola *website* desa secara mandiri. Yang bertujuan sebagai bentuk kegiatan pengabdian masyarakat dengan membuat sebuah *website* desa Kresek yang berisi menampilkan potensi dan keunggulan wisata alam dan kuliner desa Kresek, serta memberikan informasi peta lokasi wisata dan informasi lainnya, sehingga dapat diakses oleh siapapun dan dimanapun.

Penelitian sebelumnya [6], dilakukan penilaian terhadap *website* yang dinilai sudah cukup baik karena mudah dalam penggunaannya dan dianggap mampu mempromosikan cagar budaya Kota Serang kepada masyarakat luas. Selain itu, pencarian dan fitur testimoni yang tersedia cukup dapat membantu. Untuk ke depannya perlu ditingkatkan lagi agar dapat menunjang keberlangsungan “*Website* Sistem Informasi Pemetaan Cagar Budaya Kota Serang, Provinsi Banten” dengan bertujuan untuk memperkenalkan cagar budaya Kota Serang kepada masyarakat luas agar dapat menarik para wisatawan domestik maupun mancanegara untuk berkunjung.

Penelitian sebelumnya [7], menciptakan sistem informasi pariwisata Kabupaten Kebumen yang berbasis *website* dengan fitur seperti pencarian lokasi wisata untuk menentukan suatu jarak terdekat lokasi wisata dengan pengguna yang menggunakan metode algoritma *Haversine*. Terdapat perancangan basisdata menggunakan Diagram Konteks, Diagram Arus Data (DAD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Pada sistem ini yang menjembatani *user* pengunjung dan petugas pengelola wisata yang ikut mempromosikan wisatanya melalui aplikasi dengan menunjukkan jarak rute kepada pengguna menuju lokasi wisata yang dipilih oleh pengguna.

Penelitian sebelumnya [8], pembangunan sebuah informasi *marketplace* dilakukan dengan menggunakan metode pengembangan aplikasi *agile method development* untuk penyewaan lapangan olahraga dari berbagai macam cabang olahraga yaitu futsal, badminton, basket, voli, dan sepakbola. Implementasi pada aplikasi ini menggunakan *framework* Laravel, bahasa pemrograman PHP, serta *Database Management System* MySQL. Pada konsep *marketplace* dapat mempertemukan calon penyewa lapangan olahraga dengan banyak pengelola lapangan serta dapat dengan mudah mencari lapangan olahraga sesuai dengan keinginan penyewa dengan memilih kategori jenis lapangan, harga dan lokasi terdekat.

Penelitian sebelumnya [9], proses pengembangan perangkat lunak sebagai sarana yang mendukung UKM dalam pengembangan perangkat lunak mengikuti metodologi Agile. Menggunakan prinsip *Action-Research* pada perusahaan pengembangan perangkat lunak ukuran kecil Polandia dengan mengembangkan dan menjalankan protokol studi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan, menggunakan kasus percontohan.

Penelitian sebelumnya [10], merancang dan mengembangkan Multi-level Green-Agile Maturity Model (GAMM) untuk menilai kematangan tangkas vendor GSD dalam hal pengembangan perangkat lunak ramah lingkungan. Model telah dibangun dalam empat tahap. Pada fase I dan II, tinjauan pustaka sistematis (SLR) dilakukan untuk mengidentifikasi faktor keberhasilan dan faktor risiko yang mendukung atau menghambat pengembangan perangkat lunak hijau dan berkelanjutan masing-masing dengan mempraktikkan metode tangkas di GSD.

Tabel 2.1 Penyajian Data Referensi

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
1	Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pengunjung Pada Tirta Alami Malibo Anai Berbasis Web [2]	Melakukan penelitian untuk membuat Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pengunjung Pada Tirta Alami Malibo Anai Berbasis Web.	Perancangan pada sistem ini menggunakan model Aliran Sistem Informasi (ASI), <i>Data Flow Diagram</i> (DFD), <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD), <i>Context Diagram</i> , <i>Program Flowchart</i>	Pembuatan sistem informasi pengolahan data pengunjung untuk mempermudah pengolahan data yang dapat menciptakan kepuasan kerja dan dapat mengatasi masalah.	Penelitian ini digunakan penulis dalam Perancangan Sistem Informasi yang cocok diterapkan dalam Pengolahan Data Pengunjung Pada Tirta Alami Malibo Anai dengan menerapkan aplikasi program PHP MYSQL agar sistem dapat terkomputerisasi.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan program PHP dapat membantu kinerja dalam mengolah data pengunjung secara optimal dengan terkomputerisasi.

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
2	Rancang Bangun <i>Website</i> Desa Kresek-Madiun Untuk Media Informasi Potensi Wisata Alam dan Kulinier [3]	Melakukan penelitian untuk merancang dan membangun <i>website</i> desa sebagai media informasi potensi wisata desa. Dan untuk mengetahui tingkat kemanfaatan <i>website</i> desa di Desa Kresek Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun.	Membahas tentang penerapan aplikasi <i>website</i> desa guna menjadi alat promosi wisata alam dan kuliner desa Kresek Madiun.	Pembuatan <i>website</i> desa Kresek guna menampilkan potensi dan keunggulan wisata alam dan kuliner desa Kresek, serta memberikan informasi peta lokasi wisata dan informasi lainnya.	Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa adanya pelatihan bagi admin <i>website</i> desa Kresek untuk dapat mengelola <i>website</i> desa tersebut guna mengasah kemampuan perangkat desa dalam mengelola <i>website</i> desa secara mandiri.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembuatan rancang bangun <i>website</i> desa Kresek dapat diakses oleh siapapun dan dimanapun. Untuk menunjang keberlangsungan program <i>website</i> desa, maka dilakukan pendampingan secara berkala dan melakukan pembenahan <i>website</i> sesuai kebutuhannya.

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
3	<i>Website</i> Sistem Informasi Pemetaan Cagar Budaya Kota Serang, Provinsi Banten [6]	Penelitian yang dilakukan untuk membantu pengunjung dalam mengetahui berbagai cagar budaya yang terdapat di Kota Serang, serta dapat mengetahui lokasi tiap cagar budaya melalui fitur - fitur yang lengkap.	Pada penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, dan kuesioner. Pada metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>).	Pembuatan <i>website</i> sistem informasi untuk admin dapat melakukan login admin dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> agar dapat mengelola input data baru maupun edit data, sedangkan untuk pengunjung hanya terfokus pada sebuah <i>website</i> saja, yang tidak memerlukan login.	Hasil penelitian ini dianggap mampu mempromosikan cagar budaya Kota Serang kepada masyarakat luas. Selain itu, fitur testimoni dan pencarian yang tersedia sudah cukup membantu masyarakat dan ke depannya hanya perlu ditingkatkan lagi untuk menunjang keberlangsungan " <i>Website</i> Sistem Informasi Pemetaan Cagar Budaya Kota Serang, Provinsi Banten" ini.	Penelitian ini bertujuan untuk memperkenalkan cagar budaya Kota Serang kepada masyarakat luas dan dapat menjadi tempat pariwisata menarik bagi wisatawan domestik maupun mancanegara, dan juga dapat membantu pengunjung dalam mengetahui berbagai cagar budaya yang terdapat di Kota Serang.

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
4	Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Kebumen Berbasis Website [7]	Melakukan penelitian untuk membuat sistem informasi pariwisata di Kabupaten Kebumen yang dilengkapi dengan fasilitas mencari lokasi wisata dengan jarak terdekat dengan posisi pengguna menggunakan <i>Haversine</i> serta <i>Google Maps</i> dan <i>Google Maps API Key</i> sebagai pendukung sistem	Perancangan pada sistem ini menggunakan <i>Diagram Konteks</i> , <i>Diagram Arus Data (DAD)</i> , dan <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> . Dalam pencarian wisata pada sistem, data yang digunakan berasal dari <i>database server MySQL</i> . Dan <i>device</i> yang digunakan harus memiliki <i>GPS</i> dan <i>koneksi internet</i> .	Untuk pengembangan aplikasi selanjutnya diharapkan dapat ditambah batasan radius tertentu pada penambahan lokasi wisata, sistem belum sepenuhnya responsif dan dapat menambahkan metode lain yang lebih efektif dengan penambahan fitur-fitur lain dari <i>Google Maps</i> .	Penelitian ini membuat sistem informasi pariwisata di Kabupaten Kebumen yang dilengkapi dengan fasilitas mencari lokasi wisata dengan jarak terdekat dengan posisi pengguna menggunakan <i>Haversine</i> serta <i>Google Maps</i> dan <i>Google Maps API Key</i> sebagai pendukung sistem.	Terciptanya sistem informasi pariwisata Kabupaten Kebumen yang berbasis <i>website</i> dengan fitur pencarian lokasi wisata untuk menentukan jarak terdekat lokasi wisata dengan pengguna yang menggunakan metode algoritma <i>Haversine</i> . Dengan perancangan basisdata menggunakan <i>Diagram Konteks</i> , <i>Diagram Arus Data (DAD)</i> , dan <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
5	Aplikasi Marketplace Penyewaan Lapangan Olahraga dari Berbagai Cabang dengan Metode Agile Development [8]	Penelitian ini dilakukan untuk pembuatan sistem informasi <i>marketplace</i> penyewaan lapangan olahraga dari berbagai macam cabang olahraga yaitu futsal, badminton, basket, voli, dan sepakbola.	Implementasi aplikasi menggunakan <i>framework</i> Laravel, bahasa pemrograman PHP, serta <i>Database Management System</i> MySQL.	Diharapkan menggunakan aplikasi berbasis <i>mobile</i> seperti <i>android</i> dan <i>IOS</i> agar penyewa lapangan bisa mendapatkan notifikasi update promo-promo tertentu. Disarankan juga menggunakan teknologi seperti GIS (berbasis <i>Geographic Information System</i>) atau LBS (<i>Location Based Service</i>) untuk dapat meningkatkan <i>customer relationship management</i> dapat ditambahkan fitur <i>reward and membership</i> untuk pengelola lapangan dalam mengelola <i>member</i> yang telah mendaftar.	Dari penelitian ini, <i>Payment gateway</i> memberikan opsi pembayaran yang lebih aman dan variatif. Diharapkan untuk penerapan ke depannya perlu ditinjau lagi pada proses perizinan dan persetujuan dari pihak penyedia <i>payment gateway</i> agar memudahkan para penyewa lapangan olahraga.	Dalam penggunaan konsep <i>marketplace</i> dapat mempertemukan calon penyewa lapangan dengan banyak pengelola lapangan serta mudahnya mencari lapangan olahraga sesuai dengan keinginan penyewa dengan memilih kategori jenis lapangan, harga dan lokasi terdekat dan pengelola lapangan olahraga dapat mempromosikan lapangan olahraga dengan mendaftarkan lapangannya.

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
6	Mengukur dan Meningkatkan Proses Agile di Perusahaan Pengembangan Perangkat Lunak Berukuran Kecil [9]	Penelitian ini dilakukan untuk mengukur proses pengembangan perangkat lunak Agile (yang kami sebut metrik proses akhirat) di sebuah perusahaan tipe UKM, dan diskusi tentang bagaimana metrik tersebut membantu Tim Scrum dalam pengembangan produk komersial.	Metrik yang dibangun sebagai bagian dari kolaborasi Action-Research yang melibatkan tim peneliti dan perusahaan pengembangan perangkat lunak ukuran kecil Polandia, ITTI Sp. z oo, bekerja sama selama pengembangan produk komersial CONTRA ITTI, dalam konteks proyek Q-Rapids EU.3	Metrik yang diusulkan dan solusi Q-Rapids terkait memenuhi kebutuhan saat ini akan alat yang terkait dengan proses dalam pengembangan perangkat lunak Agile. Sebagian besar alat berfokus pada kualitas perangkat lunak atau integrase berkelanjutan, tanpa ukuran untuk proses tersebut. Pada dasarnya, hanya ada satu solusi bersaing yang dapat digunakan untuk menganalisis proses, yaitu GitLab Time Tracker. Mengusulkan serangkaian metrik proses terhitung yang lebih luas, visualisasi yang lebih baik, serta kemampuan analisis yang jauh lebih ditingkatkan.	Dari penelitian ini, terdapat hasil yang terkait yaitu konteks CONTRA yang bertujuan untuk lebih memahami persepsi praktisi. Untuk dapat mengkarakterisasi lingkungan nyata mungkin dan mempelajari kesesuaian pengambilan sampel. Diharapkan bahwa analisis metrik ini dapat memberikan wawasan yang dapat ditindaklanjuti kepada perusahaan pengembangan perangkat lunak untuk meningkatkan kualitas proses mereka.	Menyajikan pendekatan untuk definisi dan pemanfaatan metrik proses yang terkait dengan pengembangan perangkat lunak Agile. Ini telah diimplementasikan dengan: perumusan serangkaian metrik proses, penilaian mereka dalam proyek nyata, dan deskripsi penggunaan praktis dan empiris di perusahaan UKM tertentu.

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
7	Model Kematangan Green-Agile: Kerangka Evaluasi untuk Vendor Pengembangan Perangkat Lunak Global [10]	Penelitian ini dilakukann untuk merancang dan mengembangkan Multi-level Green-Agile Maturity Model (GAMM) untuk menilai kematangan tangkas vendor GSD dalam hal pengembangan perangkat lunak ramah lingkungan	Pada penelitian ini, berfokus pada kelincahan hijau dalam konteks pengembangan perangkat lunak global (GSD). GSD telah memperoleh kesuksesan besar karena paradigma pengembangan global dan interaktif yang kompatibel dan dapat diterima dalam bisnis perangkat lunak saat ini.	Di masa depan, berencana untuk bekerja lebih memperkuat GAMM dengan memasukkan lebih banyak level dengan peningkatan jumlah CSF, CRF, dan praktik terkait yang akan menekankan tim tangkas untuk mengevaluasi kematangan tangkas hijau dari anggota individu di vendor GSD. Ini akan memperkenalkan versi baru dari GAMM, yaitu Green-Agile Maturity Model-Team Evaluation (GAMM-TE).	Dari hasil penelitian ini, memberikan kontribusi beberapa pengetahuan untuk green-agile dalam domain GSD. GAMM dikembangkan untuk mengukur kematangan green-agile vendor GSD sehubungan dengan pengembangan perangkat lunak yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. GAMM juga menggali masalah dalam mempraktikkan dan menerapkan praktik tangkas melalui strategi perancangan yang berbeda.	Di masa depan GAMM akan disediakan sebagai aplikasi berbasis pernikahan untuk evaluasi vendor GSD yang transparan dan lebih baik, untuk menilai kematangan tangkas mereka terkait pengembangan perangkat lunak hijau dan berkelanjutan dengan metode tangkas. Perangkat lunak GAMM akan menjadi aplikasi berbasis web yang diperkaya dengan fitur-fitur canggih untuk mencerminkan persyaratan model dan akan menghasilkan laporan yang diperlukan, seperti tingkat kelincahan vendor GSD tertentu.

2.2 Dasar Teori

Dasar teori yang digunakan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

2.2.1 Objek Wisata

Objek wisata atau “*tourism resources*” adalah segala sesuatu yang ada di daerah tujuan wisata yang merupakan daya tarik agar orang-orang mau datang berkunjung ke tempat tersebut [11]. Salah satu faktor yang menentukan perkembangan industri pariwisata adalah obyek wisata dan daya tarik wisata. Secara singkat, industri wisata dan objek wisata tampaknya memiliki arti yang sama, tetapi sebenarnya terdapat perbedaan yang mendasar [11]. Menurut Undang-Undang No. 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan pasal 1 ayat 5, Objek Wisata atau disebut Daya Tarik Wisata adalah segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan [12].

Dari beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa daya tarik wisata adalah sesuatu yang memiliki daya tarik, keunikan, dan nilai tinggi yang didatangi wisatawan ke suatu daerah tertentu [12]. Menurut [12], pernyataan bahwa suatu daya tarik wisata atau daya tarik wisata dapat menarik bagi wisatawan yang memenuhi persyaratan pengembangan lokal harus tunduk pada kondisi berikut:

- 1) *Something to see*. Tempat tersebut memiliki daya tarik dan pemandangan yang berbeda dari yang lain. Dengan kata lain, kawasan tersebut harus memiliki daya tarik tersendiri dan terlebih lagi harus memiliki sumber daya pariwisata yang dapat dimanfaatkan masyarakat untuk hiburan ketika datang ke sana.
- 2) *Something to do*. Ada banyak hal yang bisa dilihat dan dilakukan di tempat ini. Mereka juga harus menyediakan fasilitas rekreasi atau hiburan, lokasi atau kendaraan yang dapat digunakan untuk olahraga, seni atau kegiatan lain yang membuat wisatawan betah dan tinggal lebih lama.
- 3) *Something to buy*. Berkesempatan untuk berbelanja, terutama oleh-oleh dan kerajinan tangan, untuk dibawa pulang. Merupakan fasilitas perbelanjaan di mana Anda tidak hanya dapat berbelanja, tetapi juga memiliki fasilitas yang mendukung berbelanja, seperti kantor tukar, bank, dan kantor pos.

2.2.2 Pariwisata

Pariwisata merupakan salah satu sector pembangunan utama untuk meningkatkan pendapatan nasional, menyerap tenaga kerja dan berkontribusi dalam perdagangan devisa negara. Oleh karena itu, pemerintah daerah diharapkan dapat memanfaatkan peluang tersebut, terutama untuk memaksimalkan potensi sumber daya alam, keragaman budaya dan tradisi [13]. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataan dalam Pasal 1 angka 1 dan angka 2, Wisata adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara. Wisatawan adalah orang yang melakukan kegiatan wisata. Berdasarkan sifat perjalanan, lokasi di mana perjalanan dilakukan, wisatawan dapat diklarifikasikan sebagai berikut [14]:

1. Wisatawan Asing (*ForeignTourist*)

Orang asing yang bepergian ke negara selain negara tempat tinggalnya yang biasa. Wisatawan asing disebut juga wisatawan mancanegara atau disingkat wisman.

2. *Domestic Foreign Tourist*

Orang asing yang bertempat tinggal atau bertempat tinggal di suatu negara karena alasan tugas dan melakukan perjalanan ke wilayah negara tempat tinggal untuk tujuan pariwisata. Misalnya, seorang pegawai Kedutaan Besar Belanda yang mengambil cuti tahunan tidak kembali ke Belanda, melainkan melakukan perjalanan wisata ke Indonesia (tempat dia bekerja).

3. *Domestic Tourist*

Warga suatu negara bepergian di dalam perbatasannya sendiri tanpa melintasi perbatasannya. Misalnya, warga negara Indonesia yang bepergian ke Bali atau Danau Toba. Wisatawan ini disebut juga wisatawan lokal atau wisatawan lokal (wisnu).

4. *Indigenous Foreign Tourist*

Warga negara dari negara tertentu yang berada di luar negeri untuk pekerjaan atau status, kembali ke negara asalnya dan melakukan perjalanan di dalam wilayahnya.

Misalnya, seorang warga negara Prancis yang bekerja sebagai konsultan untuk perusahaan asing di Indonesia kembali ke Prancis untuk berlibur dan bepergian ke sana. Jenis wisatawan ini merupakan kebalikan dari *Domestic Foreign Tourist*.

5. *TransitTourist*

Wisatawan yang melakukan perjalanan ke suatu negara tertentu dan terpaksa tanpa sadar berhenti atau berhenti di pelabuhan/bandara/stasiun.

6. *Business Tourist*

Orang yang melakukan perjalanan untuk tujuan bisnis, bukan untuk tujuan wisata, dilakukan setelah tujuan utama tercapai. Oleh karena itu, perjalanan wisata merupakan tujuan sekunder setelah tujuan utama bisnis tercapai.

Pasal 4 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisata, Kepariwisata bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesejahteraan rakyat, menghapus kemiskinan, mengatasi pengangguran, melestarikan alam, lingkungan, dan sumber daya, memajukan kebudayaan, mengangkat citra bangsa, memupuk rasa cinta tanah air, memperkuat jati diri dan kesatuan bangsa dan mempererat persahabatan antar bangsa [14].

Sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu faktor kunci dalam pengembangan sektor pariwisata. Pentingnya sumber daya manusia di sektor pariwisata berarti bahwa orang adalah sumber daya yang sangat penting di sebagian besar organisasi. Khususnya dalam organisasi jasa, SDM memainkan peran kunci dalam penyampaian layanan yang sukses [15]. Di beberapa industri, faktor manusia memainkan peran penting dan merupakan faktor penentu keberhasilan dalam pemberian layanan. Seperti industri pariwisata, perusahaan memiliki hubungan langsung dan tidak berwujud (*intangible*) dengan konsumennya, yang mengandalkan kemampuan individu karyawan untuk memicu minat dan menciptakan kegembiraan dan kenyamanan bagi mereka, sangat bergantung pada [15].

2.2.3 E-Tourism

E-tourism berasal dari istilah *Elektronic Tourism*, yang merupakan integrasi Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan industri pariwisata

[16]. Konsep *E-Tourism* adalah menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi sektor pariwisata, menyediakan berbagai layanan pariwisata kepada pelanggan, dan membuat pemasaran pariwisata lebih mudah diakses dalam bentuk telematika [16]. *E-tourism* adalah konsep baru untuk pemasaran objek dan produk pariwisata yang lebih baik. Dengan menggunakan teknologi komunikasi informasi elektronik, produk dan jasa pariwisata dapat dikenal lebih luas [17].

2.2.4 Sistem Informasi

Sistem adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Selanjutnya pengertian lain tentang sistem terdiri dari unsur-unsur dan masukan (*input*), pengolahan (*processing*), serta keluaran (*output*) [18]. Secara umum, istilah sistem dapat diartikan sebagai kumpulan hal-hal yang bekerja sama untuk menghubungkan dengan cara tertentu sehingga membentuk suatu kesatuan yang menjalankan suatu fungsi untuk mencapai suatu tujuan. Sistem memiliki sifat tertentu yaitu komponen sistem, batasan sistem, lingkungan eksternal sistem, antarmuka sistem, *input* sistem, *output* sistem, operasi sistem, dan tujuan sistem. [7].

Informasi adalah data yang diproses dalam bentuk yang berarti bagi penerimanya dan berguna dalam pengambilan keputusan saat ini atau di masa yang akan datang [18]. Sistem informasi adalah metode mengumpulkan, memasukkan, memproses, dan menyimpan data dengan mengontrol dan melaporkan informasi sehingga organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan [19]. Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai system dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang, peralatan, teknologi, media, prosedur, dan kontrol. Ini adalah kombinasi terorganisir dari orang dan perangkat lunak yang dimaksudkan untuk mempertahankan jalur komunikasi penting dan jenis transaksi sehari-hari tertentu, perangkat keras, jaringan komunikasi, dan sumber data dalam pengumpulan, transformasi, dan distribusi informasi dalam suatu organisasi [20].

2.2.5 Website

Website adalah komponen yang terdiri dari teks, gambar, dan suara animasi, menjadikannya media informasi yang menarik yang dapat diakses oleh orang lain.

Dalam pengertian ini, definisi *website* dapat dipahami secara sederhana sebagai informasi apa pun yang dapat diakses melalui koneksi jaringan internet [21]. Ditinjau dari aspek *content* atau isi, *web* dapat dibagi menjadi 2 (dua) jenis, yaitu *web statis* dan *web dinamis*. Selain dari sisi *content* atau isi, *web statis* dan *web dinamis* dapat dilihat dari aspek teknologi yang digunakan untuk membuat jenis *web* tersebut”. Adapun jenis-jenis *web* [21]:

1) *Web statis* adalah *web* yang isinya tidak berubah. Intinya adalah bahwa isi dari dokumen *web* tidak dapat diubah dengan cepat dan mudah. Ini karena teknologi yang digunakan untuk membuat dokumen web ini tidak memungkinkan modifikasi konten atau data. Teknologi yang digunakan untuk web statis adalah jenis *client side scripting* seperti HTML dan *Cascading Style Sheets* (CSS). Perubahan konten atau data halaman *web statis* hanya dapat dilakukan dengan memodifikasi konten langsung pada *file* mentah *web* tersebut.

2) *Web dinamis* adalah jenis *web* yang isinya dapat berubah sewaktu-waktu. Sebuah *web* yang menampilkan banyak animasi flash yang belum tentu merupakan *web dinamis*, karena *dinamis* atau konten yang berubah tidak sama dengan animasi. Untuk mengubah data, jika pengguna memiliki hak akses yang sesuai, dilakukan secara *online* langsung di *web*, biasanya menggunakan panel kontrol atau halaman administrasi yang disediakan untuk pengguna *administrator*.

2.2.6 Laravel

Laravel adalah kerangka kerja untuk membangun *website*. *Laravel* adalah kode program yang terdiri dari beberapa baris kode yang digunakan dalam PHP dan dibungkus dalam *Laravel*. Selain itu, pengembang tidak perlu menulis kode yang sama cukup dengan mengaturnya di *controller*. Karena *Laravel* membuat kode lebih bersih dan beberapa modul yang disediakan pengembang untuk pengembangan *website* jauh lebih cepat. Contoh modul yang disediakan adalah *artisan*, *authentication*, dan *controller* [22].

Laravel membuat lebih hemat biaya dan waktu. *Laravel* juga mudah untuk dikembangkan karena aturan *Laravel* memudahkan pengembang lain untuk mengembangkan *website*. *Laravel* memiliki dokumentasi lengkap. Dokumentasi *Laravel* dapat diakses di id-laravel.com, learninglaravel.net, laracast.com, dan

Laravel-news.com. Kerangka kerja ini ramah pengguna karena *Laravel* mudah digunakan dan ini adalah keuntungan dari *Laravel*. *Laravel* menjamin keamanan kerangka kerja ini. Solusi untuk masalah yang terkait dengan penggunaan *Laravel* sangat banyak dan mudah ditemukan. *Laravel* mendukung metode MVC. MVC adalah cara populer menggunakan *website* saat ini. *Laravel* menggunakan metodologi MVC yang menyederhanakan pengembangan *website* [22].

2.2.7 Bahasa Pemrograman PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat dan mengembangkan *web* yang berjalan di atas HTML. PHP adalah singkatan dari PHP *Hypertext Preprocessor* dan digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan *web* yang disematkan dalam dokumen HTML. Dengan menggunakan PHP, *web* dapat dibuat secara dinamis, sehingga pemeliharaan sistem *web* menjadi lebih efektif dan efisien. PHP didistribusikan secara bebas dan perangkat lunak sumber terbuka berlisensi, sehingga Anda dapat mengunduhnya secara gratis dari situs resminya <http://www.php.net>. PHP ditulis dengan menggunakan bahasa C [23].

2.2.8 MySQL

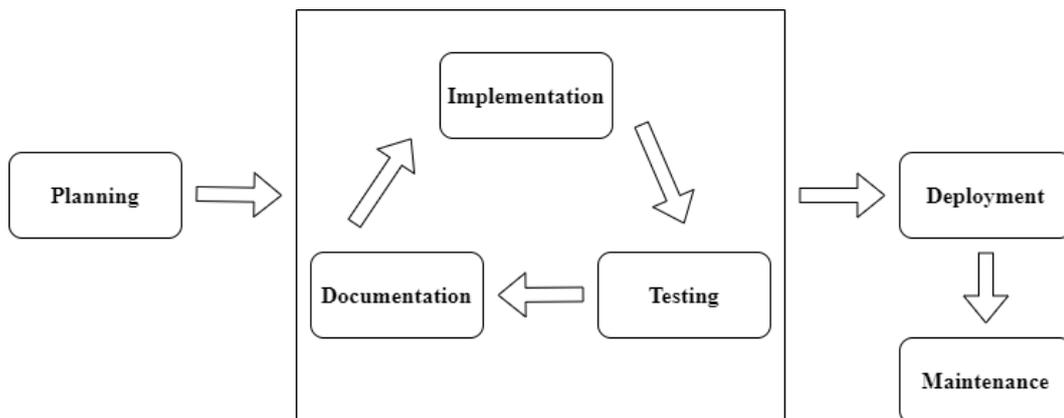
MySQL adalah *database* yang cepat dan efisien yang dikombinasikan dengan PHP. *Database* dapat menyimpan, mencari, dan mengelompokkan data agar lebih presisi dan profesional. MySQL menggunakan bahasa SQL (*Structure Query Language*). Artinya MySQL menggunakan *query* atau bahasa pemrograman standar pada *database*. MySQL adalah perangkat lunak bebas di bawah GNU *General Public License* (GPL), tetapi dapat dijual di bawah lisensi komersial jika penggunaannya tidak sesuai dengan GPL [23].

2.2.9 Model Pengembangan Sistem Agile Development Methods

Istilah *Agile* memiliki dua arti. Yang pertama adalah pemahaman tentang filosofi dan yang kedua adalah pemahaman tentang pedoman pengembangan perangkat lunak. Dari sudut pandang filosofis, *Agile* artinya mempercepat penyebaran perangkat lunak secara bertahap. Minimalkan pekerjaan untuk menyederhanakan keseluruhan proses [24].

Metode *Agile Software Development* diperkenalkan pada tahun 2001 oleh Kent Beck dan 16 pengembang perangkat lunak lainnya. Kent Beck dan rekan-rekannya merumuskan *Agile Software Development* sebagai cara dan metode yang memungkinkan setiap orang dalam tim untuk bekerja secara efisien, berpikir positif, dan membuat keputusan yang bertanggung jawab. Proses metode *Agile* memiliki interaksi antar tim untuk meningkatkan kebutuhan pengguna sebagai referensi data sehingga tim dapat bereaksi dengan cepat terhadap perubahan [8].

Kelebihan *Agile Software Development* sebagai metode pengembangan perangkat lunak meliputi: 1.) Pelanggan dapat meninjau perangkat lunak yang tersedia. 2.) Jika terjadi kegagalan, nilai kerusakan yang ditimbulkan tidak material atau tidak signifikan. 3.) Peningkatan kepuasan pelanggan. 4.) Mengurangi risiko kegagalan dari sudut pandang non-teknis saat mengimplementasikan perangkat lunak [8]. Tahapan-tahapan dalam pengembangan metode *agile* yaitu [25]:



Gambar 2.1 Tahapan Agile Development Methods [25]

1. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahapan ini dilakukan perencanaan sistem untuk dikembangkan dengan cara mengumpulkan data *user* dari hasil wawancara langsung atau penyebaran kuesioner untuk mendapatkan kebutuhan yang *user* inginkan, selanjutnya dilakukan desain secara menyeluruh menggunakan *user interface* oleh pengembang sistem.

2. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahapan ini seorang programmer menerapkan pengembangan sistem sesuai desain yang sudah ada. Pengembangan sistem berbasis *web* dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *Framework Laravel*.

3. Test Perangkat Lunak (*Testing*)

Pada tahapan ini dilakukan pengujian sistem yang telah dibuat menjadi *source code* oleh *programmer* dengan menggunakan *black-box testing* untuk mencegah adanya *bug* dalam sistem serta melakukan validasi *input* dan *output* dengan yang telah diharapkan.

4. Dokumentasi (*Documentation*)

Pada tahapan ini dilakukan dokumentasi fungsi-fungsi yang ada pada sistem informasi sebagai catatan pada saat pengembangan perangkat lunak dan untuk mempermudah tim dalam pengembangan selanjutnya.

5. Penyebaran (*Deployment*)

Pada tahapan ini menyediakan sistem yang telah dibuat untuk digunakan kepada *end-user* yaitu pengelola data pengunjung dan reservasi pengunjung secara *online*.

6. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Pada tahapan ini yaitu pemeliharaan sistem yang dilakukan secara bertahap agar terjamin aman dari kegagalan sistem karena belum tentu sistem terbebas dari *bug* sistem.

Metode *Agile* adalah metode yang umum digunakan dalam proses pengembangan perangkat lunak. Ada berbagai metode dalam pengembangan perangkat lunak. Beberapa metode *Agile* yang paling populer adalah: *Pemrograman eXtreme (XP)*, *Scrum*, *Fitur Driven Development (FDD)*, dan *Crystal* [26].

Scrum adalah strategi aplikasi yang berfokus pada proyek perangkat lunak, kerangka kerja responsif tambahan untuk pengembang perangkat lunak untuk pengembangan aplikasi dan manajemen produk yang mendorong tim pengembangan untuk berbagi tujuan bersama, yang bertentangan dengan pendekatan tradisional. Ini mewakili pengembangan produk yang fleksibel dan holistik yang bertindak sebagai kesatuan yang ingin dicapai. *Scrum* adalah proses

yang kompleks dan hasil akhir ditentukan oleh banyak proses. Menerapkan *Scrum* membantu dalam menemukan hambatan dan masalah yang dialami oleh semua tim pengembangan perangkat lunak saat menerapkan metode *Agile* dengan *Scrum* [26].

2.2.10 Metode Pengujian Sistem *Black-Box Testing* (Pengujian kotak hitam)

Metode pengujian kotak hitam (*Black-box testing*) adalah metode pengujian perangkat lunak tanpa mengkhawatirkan detail perangkat lunak. Pengujian ini hanya memeriksa nilai keluaran berdasarkan setiap nilai masukan. Untuk mengetahui kode apa yang digunakan *output*. Pengujian kotak hitam melibatkan memasukkan data ke dalam setiap formulir dan mencoba program yang yang dibuat. Pengujian ini diperlukan untuk memastikan bahwa program berjalan seperti yang diharapkan dan dibutuhkan oleh perusahaan [27].

Salah satu jenis pengujian black box adalah dengan menggunakan teknik *Equivalence Partitioning* (EP) yang digunakan oleh penulis untuk menguji masukan dan membaginya menjadi beberapa kelompok berdasarkan fungsinya, menghasilkan kasus uji yang akurat dan ringkas [27]. Beberapa tahapan dilakukan dalam penyelidikan ini. Pada tahap pertama, kasus uji untuk perangkat lunak yang diuji ditentukan menggunakan metode *Equivalence Partition* dan dibandingkan dengan *grade partition input* dan *output* standar. Hal ini dilakukan untuk mengambil record berupa dokumentasi pengujian dengan metode *Equivalence Partitions* dan nilai tingkat efektifitas metode *Equivalence Partitions* [28].

Kemudian membuat batasan pengujian *Equivalence Partitions*, setelah membuat batasan pengujian, langkah selanjutnya adalah membuat model pengujian dari skenario pengujian untuk mendapatkan hasil yang diharapkan. Langkah terakhir adalah menjalankan tes berdasarkan model yang dirancang. Hal ini dilakukan untuk mengambil data berupa dokumen uji menggunakan metode *Equivalence Partitions* dan nilai efektifitas metode *Equivalence Partitions* [28].

2.2.11 Metode Pengujian *System Usability Scale* (SUS).

System Usability Scale (SUS) adalah metode yang diusulkan oleh John Brooke pada tahun 1986, dan metode SUS sangat sering digunakan sebagai teknik evaluasi kegunaan dan membawa banyak keuntungan pada saat itu. Metode SUS adalah salah satu teknik pengujian kegunaan sistem yang lebih sederhana terkait

dengan skala *Likert*. SUS menyiapkan hingga 10 pernyataan untuk responden dengan opsi respons pada skala 1 hingga 5 [29]. Responden diminta untuk memberikan penilaian “Sangat tidak setuju”, “Tidak setuju”, “Netral”, “Setuju”, dan “Sangat setuju” atas 10 item pernyataan *System Usability Scale* (SUS) sesuai dengan penilaian subyektifnya [30].

Angka yang dihasilkan dapat diubah ke dalam kategori tertentu, apakah dapat *Acceptable* (A,B,C,D) atau *Not Acceptable* (F). SUS juga mewakili nilai yang diperoleh dari jumlah parameter fungsi *website* yang diuji. Perhitungan pengujian metode SUS berbeda dengan metode lainnya dengan mengikuti beberapa aturan yang berlaku pada metode SUS.

Aturan untuk menghitung poin dari tanggapan survei adalah: 1) Untuk setiap pernyataan bernomor ganjil dikurangi 1 poin dari jawaban responden. 2) Untuk setiap pernyataan bernomor genap, dikurangi 5 poin dari hasil jawaban atas pertanyaan yang diterima dari responden. 3) Hasil akhir point SUS yang telah dijumlahkan dari setiap point-nya akan dilakukan perkalian dengan 2,5 [29]. Rumus perhitungan *System Usability Scale* (SUS) ditunjukkan sebagai berikut :

$$\text{Nilai rata - rata} = \sum_{i=1}^n xi/N$$

Dimana: xi : Nilai score responden

N : Jumlah responden

Penilaian berdasarkan 3 (tiga) kategori :

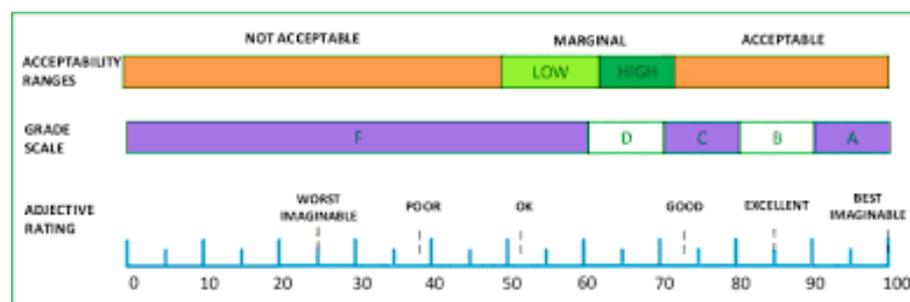
- a. Not Acceptable = skor 0-50,9
- b. Marginal = skor 51-70,9
- c. Acceptable = skor 71-100

SUS terdiri dari 10 item kuesioner dengan skala likert sebagai opsi pilihan jawaban. Sepuluh pertanyaannya ditunjukkan pada Tabel 2.2 sebagai berikut :

Tabel 2.4 Rancangan Kuesioner SUS Menurut Brooke [30]

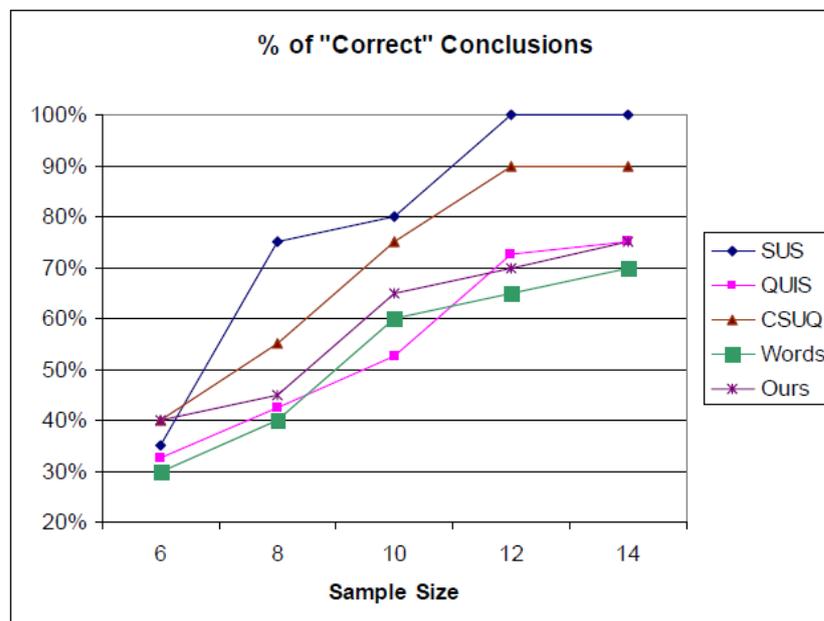
No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Penggunaan SUS selama lebih dari satu dekade dengan berbagai sistem dan teknologi yang berbeda dan memiliki kumpulan lebih dari 3.500 hasil SUS. Bangor, Kortum, dan Miller melihat hubungan antara skor SUS dan penilaian orang terhadap sistem dan produk yang mereka evaluasi dalam hal kata sifat seperti "baik", "buruk", atau "sangat baik" dan menemukan bahwa ada korelasi yang erat. Mereka mengusulkan bahwa dimungkinkan untuk mengambil skor SUS untuk produk tertentu dan memberikan skor penilaian [31]. Skor *System Usability Scale* (SUS) ditunjukkan pada Gambar 2.2 sebagai berikut :



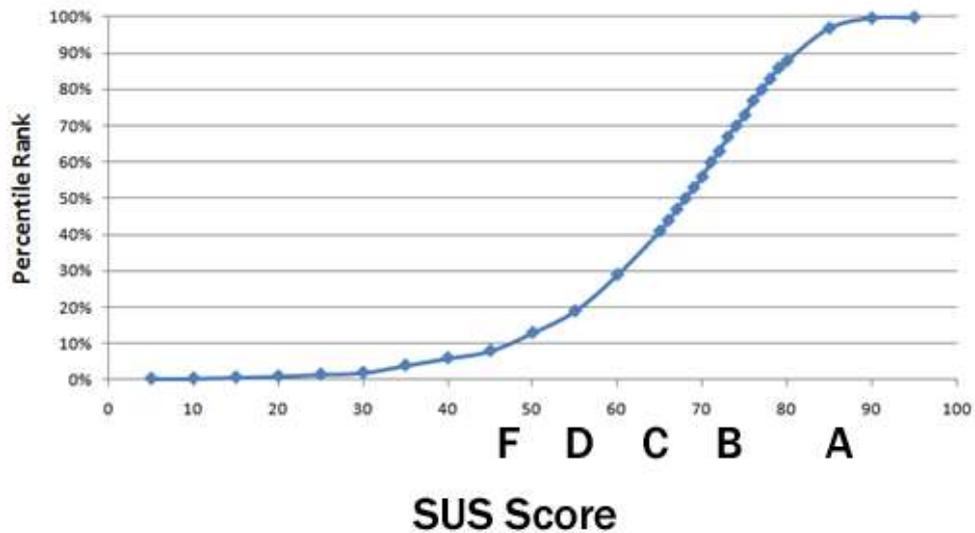
Gambar 2.2 Skor System Usability Scale (SUS) [30]

Seperti disebutkan sebelumnya, menggunakan sistem peringkat 0 hingga 100 sering mengarahkan peneliti untuk menafsirkan skor SUS sebagai persentase, yang sebenarnya tidak demikian. Data normatif yang dikumpulkan oleh Bangor, Kortum, Miller (2008) dan Sauro (2011) memberikan dasar untuk menempatkan skor SUS sebagai persentil dan memberikan dasar yang lebih bermakna untuk menginterpretasikan peningkatan skor SUS. Misalnya, Sauro berkomentar: “Skor [SUS] dari 70 sebenarnya tepat di sekitar skor rata-rata 68, artinya berada pada atau sekitar persentil ke-50” [31].



Gambar 2.3 Perbandingan Kuesioner Menilai Kegunaan Situs Web [31]

Seperti yang ditunjukkan Gambar 2.3 SUS memungkinkan kita untuk mencapai kesimpulan yang “benar” lebih cepat daripada survei lainnya, dan meningkatkan konsistensi di antara responden. [31].



Gambar 2.4 Peringkat Persentil Skor SUS [31]

Ringkasan Sauro (2011) tentang SUS, berdasarkan analisis ekstensif dari data yang dikumpulkan adalah sebagai berikut [31]:

- SUS aman. Pengguna merespons secara konsisten terhadap item skala, dan SUS telah terbukti mendeteksi perbedaan dalam ukuran sampel yang lebih kecil daripada kuesioner lainnya.
- SUS berlaku. Dengan kata lain, mengukur apa yang seharusnya diukur.
- SUS tidak diagnostik. Artinya, tidak memberi tahu Anda apa yang membuat sistem dapat digunakan atau tidak.
- Nilai SUS bukan persentase, tetapi mengembalikan nilai antara 0 dan 100. Untuk memahami bagaimana produk Anda dibandingkan dengan produk lain, Anda perlu melihat peringkat persentil.
- SUS mengukur kemampuan belajar dan kegunaan.
- Skor SUS memiliki sedikit korelasi dengan kinerja tugas, tetapi tentu saja penilaian subjektif orang mungkin tidak sama dengan seberapa baik mereka menggunakan sistem. Peringkat kegunaan subjektif hanyalah bagian dari keseluruhan struktur kegunaan.

2.2.12 Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)

Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) adalah perangkat lunak pengolah data statistik yang paling populer dan banyak digunakan di dunia. SPSS digunakan di berbagai bidang riset pasar, kontrol kualitas dan peningkatan, dan penelitian ilmiah. Dilihat dari fitur-fiturnya, SPSS digunakan untuk mengolah dan menganalisis data kuantitatif. Ini karena terhubung dan juga termasuk dalam statistik. Kemampuan SPSS kini semakin berkembang untuk melayani berbagai jenis pengguna (*user*), seperti untuk proses produksi di pabrik, penelitian ilmiah, dan lain-lainnya. Oleh karena itu, kami mengubah singkatan dari SPSS menjadi *Statistical Product and Service Solutions* [32].

SPSS adalah bagian integral dari rangkaian proses analitik dan menyediakan akses data. SPSS dapat membaca banyak jenis data atau memasukkan data langsung ke dalam SPSS Data Editor. Uji validasi dapat dijalankan dengan menggunakan aplikasi SPSS. Uji masuk akal adalah uji yang digunakan untuk mengukur keefektifan suatu alat atau media pengukuran dalam memperoleh data. Biasanya digunakan untuk mengukur seberapa efektif survei dalam mengumpulkan data, tetapi lebih cocok untuk pertanyaan yang diajukan dalam survei. Statistik tidak hanya menanyakan apakah data terdistribusi secara normal, tetapi juga apakah data tetap dapat diandalkan dan konsisten dengan pengukuran berulang. Pengujian reliabilitas data dapat dilakukan bersamaan dengan verifikasi data yang andal dan konsisten. Selain untuk menguji normalitas data, SPSS juga dapat menguji reliabilitas data. Ini memungkinkan Anda untuk menguji sejumlah besar data [32].

2.2.13 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menentukan apakah suatu meteran valid atau tidak valid. Pengukur adalah pertanyaan yang disertakan dalam survei. Survei dianggap valid jika pertanyaan-pertanyaan dalam survei tersebut dapat mengatakan sesuatu yang diukur oleh survei tersebut [33].

Validitas adalah indikator bahwa alat ukur tersebut benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Semakin efektif instrumen, semakin akurat meter akan mengukur data. Uji validitas ini penting dilakukan untuk memastikan bahwa pertanyaan tersebut tidak menghasilkan data yang menyimpang dari deskripsi

variabel yang bersangkutan [34]. Secara teori uji validitas dapat diukur dari korelasi product moment atau *korelasi Pearson*, sebagai berikut [34]:

$$r_{XY} = \frac{n\sum_{j=1}^n x_{ij}y_j - (\sum_{j=1}^n x_{ij})(\sum_{j=1}^n y_{ij})}{\sqrt{n\sum_{j=1}^n x_{ij}^2 - (\sum_{j=1}^n x_{ij})^2} \sqrt{n\sum_{j=1}^n y_{ij}^2 - (\sum_{j=1}^n y_{ij})^2}}$$

Gambar 2.5 Rumus Korelasi [34]

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi

n = jumlah responden

x_i = skor setiap item pada instrumen

y_i = skor setiap item pada kriteria

dengan r_{XY} adalah koefisien korelasi instrumen atau item pertanyaan, x_{ij} menyatakan skor instrumen ke- i untuk responden ke $j = 1, 2, \dots, n$, y_j adalah skor total keseluruhan instrument per dimensi untuk responden ke $j = 1, 2, \dots, n$, dan n merupakan jumlah responden. Apabila rhitung yang diperoleh $> r_{tabel}$, maka instrument atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (valid). Begitupun sebaliknya, jika rhitung $< r_{tabel}$, maka instrument atau item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (tidak valid) [34].

Uji reliabilitas merupakan indikator reliabilitas alat ukur. Apakah instrumen tetap konsisten setelah dilakukan pengukuran berulang-ulang sehingga uji reliabilitas dapat menentukan konsistensi instrument tersebut. Suatu alat ukur dikatakan reliabel jika memberikan hasil yang sama setelah beberapa kali pengukuran. Uji validitas data terlebih dahulu sebelum menguji reliabilitas data. Data yang akan diukur harus valid, maka dari itu periksalah reliabilitas data tersebut. Namun, jika data yang diukur tidak valid, maka tidak perlu dilakukan uji reliabilitas data tersebut [33].

Uji reliabilitas adalah uji indikator yang menunjukkan seberapa andal dan dapat dipercayanya meteran tersebut. Ini menunjukkan seberapa stabil hasil pengukuran ketika perangkat yang sama digunakan untuk mengukur gejala yang sama lebih dari sekali. Alat pengukur dianggap reliabel jika beberapa pengukuran menghasilkan hasil yang sama [34].

Sebuah survei dianggap reliabel jika tanggapan terhadap survei tersebut konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Kuesioner dituntut memiliki keandalan yang tinggi sebagai alat ukur. Reliabilitas hanya dapat dihitung jika variabel kuesioner sudah valid. Oleh karena itu, validitas harus dihitung sebelum kepercayaan dihitung. Oleh karena itu, jika pertanyaan angket tidak valid maka tidak perlu dilanjutkan dengan uji reliabilitas. Uji reliabilitas dapat diukur dengan menggunakan formula *Cronbach's alpha* (α) sebagai berikut [34]:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \frac{s_t^2 - \sum_{j=1}^k s_j^2}{s_t^2}$$

Gambar 2.6 Rumus Uji Reliabilitas

Keterangan [35]:

- a. Jika nilai $\alpha > 0.7$ (lebih besar dari 0.70) artinya reliabilitas mencukupi.
- b. Jika $\alpha > 0.80$ memiliki reliabilitas yang kuat. Atau ada pula yang memaknakananya sebagai berikut:
 - 1) Jika $\alpha > 0.90$ maka reliabilitas sempurna
 - 2) Jika α diantara 0.70–0.90 maka reliabilitas tinggi
 - 3) Jika α diantara 0.50–0.70 maka reliabilitas moderat
 - 4) Jika $\alpha < 0.50$ maka reliabilitas rendah

dengan s_t^2 menyatakan varians skor total seluruh instrumen atau item pertanyaan, s_j^2 adalah varians skor instrumen atau item pertanyaan ke-j untuk $j = 1, 2, \dots, k$, dimana k adalah jumlah instrumen atau item pertanyaan yang diujikan. Kriteria suatu data dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini bila nilai *Cronbach's alpha* (α) $> 0,6$ [34]. Berikut ini adalah contoh r tabel :

Tabel 2.4 tabel r untuk df = 1 - 50

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000

2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791

43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432

Tabel 2.5 tabel r untuk df = 51 - 100

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655

77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

Tabel 2.6 tabel r untuk df = 101 - 150

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
101	0.1630	0.1937	0.2290	0.2528	0.3196
102	0.1622	0.1927	0.2279	0.2515	0.3181
103	0.1614	0.1918	0.2268	0.2504	0.3166
104	0.1606	0.1909	0.2257	0.2492	0.3152
105	0.1599	0.1900	0.2247	0.2480	0.3137
106	0.1591	0.1891	0.2236	0.2469	0.3123
107	0.1584	0.1882	0.2226	0.2458	0.3109
108	0.1576	0.1874	0.2216	0.2446	0.3095
109	0.1569	0.1865	0.2206	0.2436	0.3082
110	0.1562	0.1857	0.2196	0.2425	0.3068

111	0.1555	0.1848	0.2186	0.2414	0.3055
112	0.1548	0.1840	0.2177	0.2403	0.3042
113	0.1541	0.1832	0.2167	0.2393	0.3029
114	0.1535	0.1824	0.2158	0.2383	0.3016
115	0.1528	0.1816	0.2149	0.2373	0.3004
116	0.1522	0.1809	0.2139	0.2363	0.2991
117	0.1515	0.1801	0.2131	0.2353	0.2979
118	0.1509	0.1793	0.2122	0.2343	0.2967
119	0.1502	0.1786	0.2113	0.2333	0.2955
120	0.1496	0.1779	0.2104	0.2324	0.2943
121	0.1490	0.1771	0.2096	0.2315	0.2931
122	0.1484	0.1764	0.2087	0.2305	0.2920
123	0.1478	0.1757	0.2079	0.2296	0.2908
124	0.1472	0.1750	0.2071	0.2287	0.2897
125	0.1466	0.1743	0.2062	0.2278	0.2886
126	0.1460	0.1736	0.2054	0.2269	0.2875
127	0.1455	0.1729	0.2046	0.2260	0.2864
128	0.1449	0.1723	0.2039	0.2252	0.2853
129	0.1443	0.1716	0.2031	0.2243	0.2843
130	0.1438	0.1710	0.2023	0.2235	0.2832
131	0.1432	0.1703	0.2015	0.2226	0.2822
132	0.1427	0.1697	0.2008	0.2218	0.2811
133	0.1422	0.1690	0.2001	0.2210	0.2801
134	0.1416	0.1684	0.1993	0.2202	0.2791
135	0.1411	0.1678	0.1986	0.2194	0.2781
136	0.1406	0.1672	0.1979	0.2186	0.2771
137	0.1401	0.1666	0.1972	0.2178	0.2761
138	0.1396	0.1660	0.1965	0.2170	0.2752
139	0.1391	0.1654	0.1958	0.2163	0.2742
140	0.1386	0.1648	0.1951	0.2155	0.2733
141	0.1381	0.1642	0.1944	0.2148	0.2723
142	0.1376	0.1637	0.1937	0.2140	0.2714
143	0.1371	0.1631	0.1930	0.2133	0.2705
144	0.1367	0.1625	0.1924	0.2126	0.2696
145	0.1362	0.1620	0.1917	0.2118	0.2687
146	0.1357	0.1614	0.1911	0.2111	0.2678
147	0.1353	0.1609	0.1904	0.2104	0.2669
148	0.1348	0.1603	0.1898	0.2097	0.2660
149	0.1344	0.1598	0.1892	0.2090	0.2652
150	0.1339	0.1593	0.1886	0.2083	0.2643

Tabel 2.7 tabel r untuk df = 151 - 200

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
151	0.1335	0.1587	0.1879	0.2077	0.2635
152	0.1330	0.1582	0.1873	0.2070	0.2626
153	0.1326	0.1577	0.1867	0.2063	0.2618
154	0.1322	0.1572	0.1861	0.2057	0.2610
155	0.1318	0.1567	0.1855	0.2050	0.2602
156	0.1313	0.1562	0.1849	0.2044	0.2593
157	0.1309	0.1557	0.1844	0.2037	0.2585
158	0.1305	0.1552	0.1838	0.2031	0.2578
159	0.1301	0.1547	0.1832	0.2025	0.2570
160	0.1297	0.1543	0.1826	0.2019	0.2562
161	0.1293	0.1538	0.1821	0.2012	0.2554
162	0.1289	0.1533	0.1815	0.2006	0.2546
163	0.1285	0.1528	0.1810	0.2000	0.2539
164	0.1281	0.1524	0.1804	0.1994	0.2531
165	0.1277	0.1519	0.1799	0.1988	0.2524
166	0.1273	0.1515	0.1794	0.1982	0.2517
167	0.1270	0.1510	0.1788	0.1976	0.2509
168	0.1266	0.1506	0.1783	0.1971	0.2502
169	0.1262	0.1501	0.1778	0.1965	0.2495
170	0.1258	0.1497	0.1773	0.1959	0.2488
171	0.1255	0.1493	0.1768	0.1954	0.2481
172	0.1251	0.1488	0.1762	0.1948	0.2473
173	0.1247	0.1484	0.1757	0.1942	0.2467
174	0.1244	0.1480	0.1752	0.1937	0.2460
175	0.1240	0.1476	0.1747	0.1932	0.2453
176	0.1237	0.1471	0.1743	0.1926	0.2446
177	0.1233	0.1467	0.1738	0.1921	0.2439
178	0.1230	0.1463	0.1733	0.1915	0.2433
179	0.1226	0.1459	0.1728	0.1910	0.2426
180	0.1223	0.1455	0.1723	0.1905	0.2419
181	0.1220	0.1451	0.1719	0.1900	0.2413
182	0.1216	0.1447	0.1714	0.1895	0.2406
183	0.1213	0.1443	0.1709	0.1890	0.2400
184	0.1210	0.1439	0.1705	0.1884	0.2394
185	0.1207	0.1435	0.1700	0.1879	0.2387
186	0.1203	0.1432	0.1696	0.1874	0.2381
187	0.1200	0.1428	0.1691	0.1869	0.2375
188	0.1197	0.1424	0.1687	0.1865	0.2369
189	0.1194	0.1420	0.1682	0.1860	0.2363
190	0.1191	0.1417	0.1678	0.1855	0.2357

191	0.1188	0.1413	0.1674	0.1850	0.2351
192	0.1184	0.1409	0.1669	0.1845	0.2345
193	0.1181	0.1406	0.1665	0.1841	0.2339
194	0.1178	0.1402	0.1661	0.1836	0.2333
195	0.1175	0.1398	0.1657	0.1831	0.2327
196	0.1172	0.1395	0.1652	0.1827	0.2321
197	0.1169	0.1391	0.1648	0.1822	0.2315
198	0.1166	0.1388	0.1644	0.1818	0.2310
199	0.1164	0.1384	0.1640	0.1813	0.2304
200	0.1161	0.1381	0.1636	0.1809	0.2298
