

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sebelumnya

Penelitian sebelumnya mengenai Website Pelayanan Administrasi sebelumnya sudah banyak dilakukan dengan berbagai macam metode. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu dan memudahkan proses pengelolaan kependudukan di Kantor Kecamatan Bontokmase dengan menggunakan metode pengumpulan yaitu wawancara, observasi dan penelitian kepustakaan. Aplikasi ini telah diuji menggunakan *black box* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL. Melalui penelitian ini, penulis merancang aplikasi sistem manajemen kependudukan berbasis web. Studi tersebut menyimpulkan bahwa hal tersebut mempermudah pegawai di desa dalam melakukan pekerjaannya[1].

Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu terletak pada metode pengembang. Pada penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti menggunakan metode *Agile Extreme Programming* dengan menggunakan *framework Laravel*. Sedangkan pada penelitian sebelumnya menggunakan metode kualitatif. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh temuan peneliti bahwa masih banyak permasalahan di badan pemerintahan desa dimana pengolahan data persuratan dan kependudukan masih menggunakan cara tradisional dengan aplikasi *Microsoft Office* dan *Microsoft Excel*. Menggunakan metode SDLC dan menguji sistem ini pada prototipe. Hasil yang diperoleh dari perancangan sistem informasi layanan manajemen kependudukan berbasis desktop ini dapat memungkinkan layanan manajemen kependudukan yang lebih baik dan transparan bagi aparat *IT* desa[6].

Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada metode *Agile Extreme Programming* dan penulis menggunakan *framework Laravel* sebagai uji coba sistem. Sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan metode SDLC dan uji coba sistemnya yang menggunakan prototype

Sistem lelang perlengkapan kantor Pegadaian XYZ yang masih dilakukan secara manual (tatap muka) membuat proses menjadi tidak efisien. Tujuan dari artikel ini adalah menyajikan sistem informasi berbasis web yang dapat digunakan untuk mendukung proses pelelangan barang di pegadaian. Sistem aplikasi dibangun dengan menggunakan metode AHP. Hasil pengujian fungsional yang diperoleh melalui pengujian *BlackBox* menunjukkan bahwa semua fungsi yang dimasukkan dalam aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna sistem[10].

Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu terletak pada objek yang berbasis aplikasi desktop dan *tools* yang digunakan, pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan *Visual Studi Code* dan berbasis website. Sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan Microsoft Visual Basic. Extreme Programming (XP) dapat diterapkan untuk membangun aplikasi pengelolaan surat keterangan kependudukan, agar surat dapat dikelola untuk didokumentasikan dan dilakukan rekapitulasi laporan, karena pengelolaan surat pada saat ini rentan rusak atau hilang. Rancang bangun perangkat lunak menyesuaikan tahapan pada XP. Perencanaan dan perancangan yang dilakukan untuk menghasilkan pengkodean yang kemudian diujikan menggunakan black-box. Pengujian dilakukan pada fitur aplikasi untuk mengelola surat seperti menyimpan data maupun mencetak untuk keperluan pada kantor lurah Rantau Pulut, dan menunjukkan bahwa fungsionalitas dapat sesuai dengan hasil yang diharapkan. Aplikasi yang dibangun dapat diimplementasikan dengan menerapkan metode XP[11].

Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu terletak pada objek yang berbasis web aplikasi dan metode, pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode *Agile Extreme Programming*, dengan Bahasa pemograman *PHP*. Sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan metode *AHP*. Kecamatan Way Tuba merupakan sebuah kecamatan di Provinsi Lampung. Proses pengelolaan bisnis kabupaten Way Tuba, mulai dari tingkat RT, RW, pengaduan, saat ini melalui proses pengelolaan di sub-wilayah. Proses bisnis ini meliputi proses kecil dan besar, proses pengelolaan kecamatan Way Tuba masih

belum tertata dengan baik karena kurangnya ketepatan waktu dan pelayanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah aplikasi berbasis Android yang akan melayani masyarakat untuk pertanyaan terkait kebutuhan infrastruktur KTP, KK, KK-*Release*, Subsidi, Informasi Kesehatan dan Pembiayaan. Metode ini menggunakan metode mobile sebagai metode keterampilan, hasil dari penelitian ini adalah aplikasi berbasis android. Aplikasi ini berisi semua informasi layanan Kecamatan Way Tuba, serta Aplikasi Hibah Infrastruktur, yang mencatat riwayat lengkap penggunaan dana[2].

Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada metode dimana penelitian sebelumnya menggunakan metode *Mobile-d*, perbedaan selanjutnya terletak pada hasil, dimana penelitian sebelumnya menghasilkan aplikasi berbasis android sedangkan penelitian yang akan dilakukan menghasilkan *website*. Penelitian ini bertujuan untuk menyiapkan sistem informasi layanan surat berbasis web. Sistem dikembangkan dengan menggunakan metode waterfall dalam lima tahap yaitu analisis kebutuhan, desain, pengkodean, pengujian dan implementasi. Sistem dibangun dengan bahasa pemrograman *PHP* dengan *framework Codeigniter* dan database *MySQL*. Hasil pengujian *Blackbox* menunjukkan bahwa menjalankan fungsi sistem menghasilkan hasil yang valid. Uji SUS (*System Usability Scale*) mendapatkan nilai sebesar 72,2% yang tergolong dalam kategori nilai yang dapat diterima. Sistem ini dapat membantu aparat desa dalam pembuatan akta dan rangkuman waktu, pihak kelurahan dapat dengan mudah membuat surat dengan memasukkan informasi yang dibutuhkan dan tersedia secara online di *Website*[12].

Perbedaan dengan penelitian yang ingin dilakukan yaitu terletak pada metode, metode yang digunakan penulis adalah metode *Agile Extreme Programming* dengan menggunakan *framework Laravel*. Sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan metode waterfall dengan *framework codeigniter*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat *Website E-commerce* sebagai sarana periklanan dan pemasaran serta membantu Rizky Shoes dalam industri dalam negeri untuk meningkatkan penjualan. Dalam bentuk penelitian ini, data

dikumpulkan berdasarkan studi kasus dengan menggunakan metode observasi dan penelitian kepustakaan. Persyaratan sistem dari sistem online toko online ini Administrator dapat memasukkan barang, melihat informasi dan menghapus informasi, serta mengubah status pembelian. Pada saat yang sama, pengguna dapat melakukan pemesanan, melihat produk, mendaftar sebagai anggota, dan mengonfirmasi pembayaran. Metode perangkat lunak berdasarkan pendekatan siklus hidup klasik. Model data digambarkan dengan ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan LRS (*Logical Record Structure*), sedangkan databasenya menggunakan *MySQL* dan bahasa pemrograman *PHP*[13].

Perbedaan pada penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan berada di metode, dimana penelitian sebelumnya menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) sedangkan metode yang digunakan untuk penelitian yang akan dilakukan adalah menggunakan Metode *Agile Extreme Programming*.

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu

No.	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
1	Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Studi Kasus Kantor Kelurahan Bontokamase Kabupaten Bulukumba[1]	Membuat rancang bangun menggunakan Metode Kualitatif	Membahas tentang rancang bangun sistem informasi administrasi kependudukan.	Sistem yang dibangun hanya	Saran untuk penelitian ini adalah sistem informasi ini dapat dikembangkan menjadi aplikasi mobile dan bisa digunakan oleh masyarakat juga sehingga bukan hanya pegawai kelurahan dan capil.	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu dan memudahkan proses pengelolaan kependudukan di Kantor Kecamatan Bontokmase[1].
2.	Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Penduduk Pada Kantor Kasreman Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri[6]	Membuat sistem informasi menggunakan metode SDLC.	Membahas tentang rancang bangun sistem informasi administrasi penduduk.	Permasalahan yang dihadapi oleh instansi pemerintahan desa dimana proses Pelayanan surat menyurat dan pengolahan data penduduk yang masih menggunakan cara	Saran untuk sistem ini adalah membuat tampilan sistem yang lebih interaktif.	Sistem informasi pelayanan administrasi Penduduk yang dapat dibangun memudahkan perangkat desa dalam melakukan proses pelayanan administrasi kepada masyarakat menjadi lebih efektif dan efisien[6].

				<p>konvensional dimana menggunakan aplikasi Microsoft office dan Microsoft excel, belum lagi petugas harus mencatat data pemohon ke dalam buku besar sehingga pada prosesnya membutuhkan waktu yang lebih untuk melakukan pelayanan dan dokumentasi.</p>		
3.	Rancangan Sistem Informasi Pelelangan Barang Berbasis Web Pada Kantor Pegadaian[10]	Membuat sistem informasi pelelangan barang.	Membahas tentang rancang bangun sistem informasi.	Sistem pelelangan barang pada kantor Pegadaian XYZ yang masih	Saran untuk sistem ini adalah menambahkan fitur <i>chat</i> atau diskusi pada sistem sehingga para pengguna sistem dapat berinteraksi.	Sistem informasi yang dirancang dan dibangun ini agar bisa dapat membantu seluruh elemen yang terlibat termasuk nasabah, karyawan atau

				<p>diselenggarakan secara manual (tatap muka langsung) menyebabkan proses menjadi tidak efektif.</p>				<p>masyarakat umum yang akan mengikuti dan melihat pelelangan berlangsung. Karena selama ini lelang di kantor Pegadaian masih menggunakan sistem manual dan juga bagi perusahaan dapat lebih efisien dan efektif lagi dalam melakukan lelang dan juga dapat menghindari kecurangan. Untuk pembuatan rancang bangun ini memudahkan masyarakat umum yang jauh atau tidak bisa datang ke tempat lelang bisa mengikuti pelelangan ini dengan mudah[10].</p>
4.	<p><i>Extreme Programming</i> untuk rancang bangun aplikasi pengelolaan surat</p>	<p>Membuat rancang bangun aplikasi pengelolaan</p>	<p>Membahas tentang metode yang digunakan</p>	<p>Aplikasi pengelolaan surat keterangan kependudukan</p>	<p>Saran pada sistem yaitu dikembangkan menggunakan metode yang lain seperti</p>	<p>Metode XP dapat diterapkan dalam membangun aplikasi sederhana yang tidak memerlukan tahapan</p>		

	keterangan kependudukan[11].	surat keterangan kependudukan.	yaitu <i>Extreme Programming</i> .	diperlukan karena surat pada saat ini rentan rusak atau hilang.	<i>waterfall</i> , Scrum atau DSDM.	pengulangan perangkat lunak. Berdasarkan pengujian black-box yang dilakukan didapat bahwa hasil yang diharapkan dapat menghasilkan kesesuaian secara keseluruhan. Penulisan ini untuk mengimplementasi metode XP dalam membangun aplikasi pengelolaan surat pada Kantor Lurah Rantau Pulut[11].
5.	Rancang Bangun Aplikasi Pelayanan Kecamatan Way Tuba Berbasis Android[2]	Membuat sistem berbentuk aplikasi android.	Membuat sistem pelayanan pada masyarakat dalam melakukan pengajuan pembuatan ktp, kk, pisah dana bantuan, data	Proses manajemen di kecamatan way tuba masih belum terorganisir dengan baik disebabkan kurang efektif dari segi waktu dan ketepatan pelayanan.	Saran untuk sistem ini yaitu bisa dibuatkan sebuah sistem berupa informasi berupa website.	Aplikasi ini membantu pelayanan di Kantor Kecamatan Way Tuba lebih efektif, rapi, dan efisien dari segi waktu, membantu pengelolaan dan arsip warga lebih rapi dan aman dengan teknologi digital dan membantu proses pelayanan yang lebih baik[2].

				kesehatan dan data pengajuan dana keperluan sarana prasarana.				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Perencanaan

Perencanaan adalah langkah pertama dalam menciptakan suatu sistem. Desain adalah proses penerapan berbagai teknik untuk mendefinisikan perangkat keras, proses atau sistem secara detail dan detail yang memungkinkan implementasi. Dalam metode desain, fase desain mengarah ke desain data dan desain antarmuka pengguna[14].

Tahapan ini bertujuan untuk memahami bagaimana informasi kebutuhan pengguna terhadap sebuah sistem. Mengumpulkan informasi yang diperoleh dari sumber, agar mendapat data yang lengkap mengenai kebutuhan pengguna akan sistem yang akan dikembangkan[15].

2.2.2 Website

Website adalah kumpulan halaman yang menampilkan data *teks*, gambar, animasi, suara dan video, digabungkan dengan semua data statis dan dinamis, membentuk rangkaian yang saling berhubungan, masing-masing terhubung ke jaringan (*hyperlink*)[13].

Halaman website biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format Hyper Text Markup Language (HTML), yang bisa diakses melalui HTTP, HTTPS adalah suatu protokol yang menyampaikan berbagai informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para user atau pemakai melalui web browser[16].

2.2.3 MySQL

SQL (*Structure Query Language*) merupakan sebuah bahasa relasional yang berisi pernyataan yang digunakan untuk memasukan, mengubah, menghapus, memilih, dan melindungi data SQL bukan database aplikasi, tetapi lebih berarti dengan suatu bahasa yang digunakan untuk mengajukan pertanyaan ke dalam database berupa pengguna SQL. MySQL adalah server multithreaded sehingga sangat memungkinkan daemon untuk handle permintaan layanan secara stimulan[17].

MySQL adalah database yang dikembangkan dari Bahasa SQL (*Structure Query Language*). SQL merupakan bahasa terstruktur yang

digunakan untuk interaksi antara *script* program dengan *database server* dalam hal pengolahan data[13].

2.2.4 Agile Extreme Programming

Metode *Extreme Programming* merupakan salah satu cabang dari metode *Agile* yang bertujuan untuk menyelesaikan kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Pemrograman *Extreme Programming* menyederhanakan langkah-langkah pengembangan dibandingkan dengan metode lain, memungkinkan sistem bekerja lebih efisien[18].



Gambar 2. 1 Alur Metode Agile Extreme Programming[18]

Metode *Extreme Programming* memiliki beberapa tahapan yaitu tahap pertama adalah tahap perencanaan dimana pada tahap ini penulis menentukan kebutuhan sistem dengan mengumpulkan data dan menganalisis data yang ada di RT. Tahap kedua adalah tahap perancangan yang merupakan tahapan analisis kebutuhan *user* dan kebutuhan sistem yang akan dibuat. Tahap ketiga adalah pengkodean dimana tahap ini adalah tahapan implementasi atau pembuatan *coding* program sesuai dengan rencana dan rancangan sistem yang ingin dibuat pada tahap sebelumnya. Tahap keempat merupakan pengujian dimana tahap ini adalah tahapan pengujian *website*. Pengujian dilakukan pada tiap modul yang sedang dibuat untuk memastikan sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan *user*. Jika modul yang dikembangkan masih belum sesuai dengan kebutuhan, maka akan dilakukan perbaikan sampai sesuai dengan kebutuhan *user*. Tahap kelima adalah peningkatan perangkat lunak tahap ini adalah tahap terakhir dimana akan dilakukan perbaikan sistem

(maintenance), jika terjadi *error* pada *website*, maka penulis akan memperbaiki kode yang salah dengan melakukan pemecahan masalah (*problem solving*) pada kode yang *error*.

2.2.5 *Unified Modelling Language (UML)*

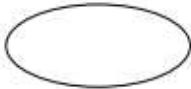
Unified Modelling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa yang digunakan di dunia industry, yang mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dan pemrograman berorientasi objek. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan diagram dan teks pendukung.





Dalam penelitian ini menggunakan 3 diagram UML diantaranya :

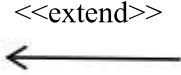

a. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case Diagram* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Dapat dikatakan *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi tersebut. Simbol symbol yang digunakan dalam *use case diagram* yaitu :

Tabel 2. 2 Simbol – Simbol *Use Case Diagram*[19]

Gambar	Keterangan
	<p>Use case menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal nama use case.</p>




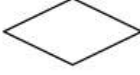

Gambar	Keterangan
	<p>Aktor adalah abstraction dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasi aktor, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran. Perlu dicatat bahwa aktor berinteraksi dengan use case, tetapi tidak memiliki control terhadap use case.</p>
	<p>Asosiasi antara aktor dan use case, digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan aliran data.</p>
	<p>Asosiasi antara aktor dan use case yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem.</p>
<p><<include>></p> 	<p>Include, merupakan di dalam use case lain (required) atau pemanggilan use case oleh use case lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program.</p>

Gambar	Keterangan
	Extend, merupakan perluasan dari use case lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.
	Generalisasi, menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case.

b. Activity Diagram

Activity *diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Simbol simbol yang digunakan pada *activity diagram* yaitu :

Tabel 2. 3 Simbol – Simbol *Activity Diagram*[19]

Gambar	Keterangan
	Start point, diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktifitas.
	End point, akhir aktifitas
	Decision Points, menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true, false.
	Decision Points, menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true, false.
	Swimlane, pembagian activity diagram untuk menunjukkan siapa melakukan apa.

c. *Class Diagram*



Merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem.






Class diagram juga menunjukkan atribut-atribut dan operasi-operasi dari sebuah kelas dan *constraint* yang berhubungan dengan objek yang dikoneksikan. *Class diagram* secara khas meliputi: Kelas (*Class*), Relasi, *Associations*, *Generalization* dan *Aggregation*, Atribut (*Attributes*), Operasi (*Operations/Method*), *Visibility*, tingkat akses objek eksternal kepada suatu operasi atau atribut. Hubungan antar kelas mempunyai keterangan yang disebut dengan *multiplicity* atau *cardinality*[19].

d. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Simbol-simbol yang digunakan dalam Sequence Diagram dapat dilihat pada tabel 2.4

Tabel 2. 4 Simbol – Simbol *Sequence Diagram*[19]

Gambar	Keterangan
	Entity Class, merupakan bagian dari sistem yang berisi kumpulan kelas berupa entitas-entitas yang membentuk gambaran awal sistem dan menjadi landasan untuk menyusun basis data.
	Boundary Class, berisi kumpulan kelas yang menjadi interfaces atau interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem, seperti tampilan form entry dan form cetak.

Gambar	Keterangan
	Control class, suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas, contohnya adalah kalkulasi dan aturan bisnis yang melibatkan berbagai objek.
	Message, simbol mengirim pesan antar class.
	Recursive, menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.
	Activation, Mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivasi sebuah operasi.
	Lifeline, garis titik-titik yang terhubung dengan objek, sepanjang lifeline terdapat Activation.

2.2.6 *Laravel*

Laravel adalah sebuah *framework* website berbasis PHP yang *open-source* dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi website yang menggunakan pola *Model View Controller* MVC . Laravel digunakan dalam perancangan model SIG agar lebih mudah. Fitur yang ada dalam Laravel lebih lengkap dan lebih mudah penggunaannya. Akan tetapi lebih rumit dalam struktur file PHP. Struktur file yang ada dalam Laravel memiliki kegunaan yang berbeda-beda. Struktur file yang ada dalam Laravel yaitu berupa, folder *app*, folder *routes*, folder *resources*, folder *database*, folder *public*, dan lain-lain[20].

Laravel berfungsi *framework* untuk membuat aplikasi berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP. Laravel merupakan salah satu *framework* PHP yang paling diminati dalam pengembangan aplikasi back end dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Laravel memiliki banyak fitur yang sangat mendukung dalam mempercepat pembuatan aplikasi atau sistem informasi berbasis web, dimana laravel dapat digunakan baik sebagai *back end* dan *front end* atau hanya digunakan sebagai *back end*[21].

2.2.7 Black Box Testing

Black box testing adalah suatu cara pengujian yang dilakukan tanpa melihat bagaimana sebuah sistem atau aplikasi dibuat atau bagaimana cara kerjanya. Dalam metode ini, tester hanya mengetahui input dan output dari sistem yang diuji dan tidak mengetahui bagaimana sistem tersebut menangani input dan menghasilkan output. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa sistem atau aplikasi dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan[22].

Metode pengujian yang memperlakukan perangkat lunak yang tidak diketahui kinerja internal. Sehingga para tester memandang perangkat lunak seperti layaknya sebuah “kotak hitam” yang tidak penting dilihat isinya, tapi cukup dikenai proses testing di bagian luar[23].

2.2.8 Teknik Analisis Deskriptif

Teknik analisis deskriptif adalah metode penelitian dengan cara mengumpulkan data-data sesuai dengan yang sebenarnya kemudian data-data tersebut disusun, diolah dan dianalisis untuk dapat memberikan gambaran mengenai masalah yang ada. Pada analisis deskriptif data biasanya ditampilkan dalam bentuk tabel biasa atau tabel frekuensi, grafik, diagram batang, diagram garis, diagram lingkaran, ukuran pemusatan data, ukuran penyebaran data dan sebagainya[24].

Teknik analisis deskriptif berfungsi untuk menghasilkan nilai persentase dari responden pengujian. Analisis ini juga biasanya digunakan

dalam pengujian fungsionalitas sebuah sistem dengan formalitas perhitungannya sebagai berikut :

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Skor yang di observasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

(2.1)

Tabel 2. 5 Teknik Analisis Deskriptif[24]

PRESENTASE	TINGKAT KELAYAKAN
81% - 100%	Sangat Layak
PRESENTASE	TINGKAT KELAYAKAN
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Tidak Layak
< 20%	Sangat Tidak Layak

Pada tabel 2.4 menjelaskan persentase tingkat kelayakan yang dimana kurang dari 20% maka *Website* sangat tidak layak, dan 21% - 40% maka tidak layak, 41% - 60% maka cukup, 61% - 80% maka Layak, 81% - 100% maka *Website* dikatakan sangat layak[24].