

**EVALUASI KUALITAS *WEBSITE* DINAS PERPUSTAKAAN
DAN ARSIP PROVINSI KALIMANTAN TENGAH
BERDASARKAN ISO/IEC 9126**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya



OLEH

NOPRIANTO

NIM C1555201106

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA**

2021

**EVALUASI KUALITAS WEBSITE DINAS PERPUSTAKAAN
DAN ARSIP PROVINSI KALIMANTAN TENGAH
BERDASARKAN ISO/IEC 9126**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

NOPRIANTO
NIM C1555201106
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2021**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : **NOPRIANTO**

NIM : **C1555201106**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

EVALUASI KUALITAS *WEBSITE* DINAS PERPUSTAKAAN DAN ARSIP PROVINSI KALIMANTAN TENGAH BERDASARKAN ISO/IEC 9126

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggungjawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan. Tugas Akhir apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap Tugas Akhir atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Palangka Raya, 11 Juni 2021

Yang Membuat Pernyataan



NOPRIANTO

PERSETUJUAN

EVALUASI KUALITAS *WEBSITE* DINAS PERPUSTAKAAN
DAN ARSIP PROVINSI KALIMANTAN TENGAH
BERDASARKAN ISO/IEC 9126 .

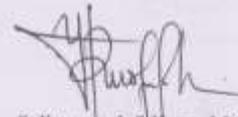
Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Untuk Diujikan pada
Tanggal 08 Juni 2021

Pembimbing I,



Elia Zakharía, M.T.
NIK. 199205262016104

Pembimbing II,



Sulistyowati, S.Kom., M.Cs.
NIK. 198212162007002

Mengetahui

Ketua STMIK Palangkaraya,



Supriyanto, M.Kom
NIK. 196901041995105

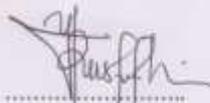
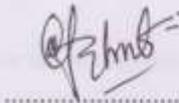
PENGESAHAN

EVALUASI KUALITAS *WEBSITE* DINAS PERPUSTAKAAN DAN ARSIP PROVINSI KALIMANTAN TENGAH BERDASARKAN ISO/IEC 9126

Tugas Akhir ini telah Diujikan, Dinilai, dan Disahkan
Oleh Tim Seminar pada Tanggal 11 Juni 2021

Tim Penguji Tugas Akhir :

1. Sam'ani, S.T., M.Kom.
Ketua
2. Catharina Elmayantie, M.Pd.
Sekretaris
3. Lili Rusdiana, M.Kom.
Anggota
4. Elia Zakharia, M.T.
Anggota
5. Sulistvowati S.Kom., M.Cs.
Anggota



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Hidup adalah Proses Belajar yang tidak ada habisnya.
Belajar adalah bukan tujuan untuk mencari pekerjaan,
Tetapi belajar adalah bekerja.

Kupersembahkan Untuk :

1. Kedua orang tua saya Markus dan Hawun yang selalu memberikan doa dan dukungan.
2. Kakak dan Adik saya tercinta dan seluruh keluarga atas doa dan motivasi.
3. Sahabat dan teman-teman semua yang telah membantu dalam bentuk apapun.

INTISARI

NOPRIANTO, C1555201106, 2021. *Evaluasi Kualitas Website Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah Berdasarkan ISO/IEC 9126.* Pembimbing I Elia Zakharia, M.T., Pembimbing II Sulistyowati S.Kom., M.Cs

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu pesat telah memberi pengaruh besar terhadap perubahan instansi, sebagai sebuah organisasi yang berkembang, perpustakaan terus berbenah untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi informasi. Perpustakaan dapat memanfaatkan teknologi ini untuk menyajikan dan menyebarluaskan informasi, serta memperkenalkan berbagai layanan perpustakaan kepada masyarakat, penerapan teknologi informasi di perpustakaan diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan. Hal ini karena perpustakaan kini terlibat dalam penyebaran informasi dengan menyediakan akses informasi melalui situs *website*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kualitas perangkat lunak berdasarkan ISO/IEC9126.

Metode yang digunakan adalah evaluasi kualitas perangkat lunak dengan standar ISO 9126 yang terdiri dari aspek yaitu *functionality*, *efficiency*, *usability*, dan *reliability* untuk pengujian perangkat lunak. Pengujian dilakukan dengan kuesioner untuk aspek *functionality* dan *usability*, sedangkan untuk aspek *reliability* dan *efficiency* menggunakan tool dan *software* pengujian.

Hasil pengujian perangkat lunak dari evaluasi kualitas *website* Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah berdasarkan ISO 9126 didapatkan hasil pengujian diperoleh nilai *functionality* sebesar 1 di kategorikan (Baik), pengujian *efficiency* diperoleh waktu respon sebesar 5,2 detik (Diterima), pengujian *usability* sebesar 84,57% (Sangat Layak) dan pengujian *reliability* diperoleh tingkat *reliability* 99,9% (Memenuhi).

Kata Kunci : Evaluasi, Kualitas *Website*, *Website*, Standar ISO/IEC 9126

ABSTRACT

NOPRIANTO, C1555201106, 2021. *Evaluation of the Website Quality of the Central Kalimantan Provincial Library and Archives Service Based on ISO/IEC 9126*. Supervisor I Elia Zakharia, M.T., Supervisor II Sulistyowati S.Kom., M.Cs

The rapid development of information and communication technology has had a major influence on institutional changes, as a growing organization, the library continues to improve to adapt to the development of information technology. Libraries can use this technology to present and disseminate information, as well as introduce various library services to the public, the application of information technology in libraries is expected to help improve service quality. This is because libraries are now involved in disseminating information by providing access to information through websites. The purpose of this study was to evaluate the quality of the software based on ISO/IEC9126.

The method used is evaluation of software quality with ISO 9126 standard which consists of aspects, namely functionality, efficiency, usability, and reliability for software testing. Testing is done with a questionnaire for aspects of functionality and usability, while for aspects of reliability and efficiency using testing tools and software.

The results of software testing from the evaluation of the quality of the website of the Library and Archives Office of Central Kalimantan Province based on ISO 9126, the test results obtained a functionality value of 1 categorized (Good), efficiency testing obtained a response time of 5.2 seconds (Accepted), usability testing of 84.57% (Very Eligible) and reliability testing obtained a reliability level of 99.9% (Meet).

Keywords: Evaluation, Website Quality, Website, Standard ISO/IEC 9126

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan sujud syukur kehadirat Allah SWT, atas berkat dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“EVALUASI KUALITAS *WEBSITE* DINAS PERPUSTAKAAN DAN ARSIP PROVINSI KALIMANTAN TENGAH BERDASARKAN ISO/IEC 9126”**

Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan banyak terima kasih yang sebesar-besanya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan dorongan dalam penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini, yaitu kepada :

1. Elia Zakharian, MT. selaku dosen pembimbing I yang banyak memberikan saran dan pengetahuan dalam penyelesaian sistem Tugas Akhir ini.
2. Sulistyowati S.Kom., M.Cs. selaku dosen pembimbing II yang banyak memberikan saran, koreksi dan bimbingan dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.
3. Kepala Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah Ibu Sri Widanarni, S.I.P, M.Si yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian

Tiada gading yang tak retak. Penulis mengharapkan saran dan kritik untuk penyempurnaan penulisan karya ilmiah

Palangka Raya, 11 Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Kajian Teori	9
2.2.1 Evaluasi	9
2.2.2 Kualitas <i>Website</i>	10
2.2.3 <i>Website</i>	11
2.2.4 ISO/IEC 9126	11
2.2.5 Skala <i>Likert</i>	19
2.2.6 Skala <i>Guttman</i>	19
2.2.7 GTMetrix	20
2.2.8 WAPT 10.0	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Tinjauan Umum	22
3.2 Penetapan Kebutuhan <i>Usability</i>	23
3.2.1 <i>User/Pengguna</i>	23
3.2.2 Alat Dan Bahan Penelitian	23
3.3 Waktu Dan Tempat Penelitian	23
3.4 Sumber Data / Subjek Penelitian	24
3.5 Metode Dan Alat Pengumpulan Data	25
3.6 Teknik Analisis Data	30
3.7 Hierarchical Task Analysis (HTA)	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Deskripsi Data Uji Coba	47
4.1.1 Hasil Pengujian Faktor <i>Funcionality</i>	47
4.1.2 Hasil Pengujian Faktor <i>Reliability</i>	48
4.1.3 Hasil Pengujian Faktor <i>Usability</i>	50

4.1.4 Hasil Pengujian Faktor <i>Efficiency</i>	51
4.2 Analisis Data	54
4.1.1 Analisis Data Faktor <i>functionality</i>	54
4.1.2 Analisis Data Faktor <i>Reliability</i>	54
4.1.3 Analisis Data <i>Usability</i>	56
4.1.4 Analisis Data <i>Efficiency</i>	57
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59
3.1 Kesimpulan	59
3.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Penelitian Yang Relevan	7
Tabel 2.	Karakteristik ISO 9126	13
Tabel 3.	Kategori Penilaian <i>Usability</i>	18
Tabel 4.	Interval Skala <i>Likert</i>	19
Tabel 5.	Spesifikasi Laptop	23
Tabel 6.	Kuesioner <i>Functionality</i>	26
Tabel 7.	Kuesioner <i>Usability</i>	28
Tabel 8.	Hasil pengujian <i>functionality</i>	47
Tabel 9.	Rekapitulasi hasil pengujian <i>stress testing</i>	49
Tabel 10.	Rekapitulasi Hasil Pengujian <i>Usability</i>	50
Tabel 11.	Rekapitulasi hasil pengujian <i>Yslow</i> dan <i>Pagespeed</i>	54
Tabel 12.	Total <i>Test Case</i>	55
Tabel 13.	Total Kegagalan (<i>Failure</i>)	55
Tabel 14.	Perhitungan skor total pengujian <i>usability</i>	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Menu <i>Home</i>	32
Gambar 2	Menu Profil	32
Gambar 3	Menu Sejarah Singkat	33
Gambar 4	Menu Visi Dan Misi	33
Gambar 5	Menu Tugas Dan Fungsi	34
Gambar 6	Menu Struktur Organisasi	34
Gambar 7	Menu Profil Pejabat Struktural	35
Gambar 8	Menu Berita	35
Gambar 9	Menu Informasi	36
Gambar 10	Menu Galeri	36
Gambar 11	Menu Galeri Foto	37
Gambar 12	Menu Galeri Video	37
Gambar 13	Menu Layanan	38
Gambar 14	Menu Jenis Layanan	38
Gambar 15	Menu Informasi Layanan	39
Gambar 16	Menu PPID Pembantu	39
Gambar 17	Menu Pengaduan	40
Gambar 18	Menu LKIP 2019	41
Gambar 19	Menu Perjanjian Kinerja 2019	42
Gambar 20	Menu RENJA 2019	43
Gambar 21	Menu RENJA 2020	44
Gambar 22	Menu RENSTA 2016-2021	45
Gambar 23	Menu Hubungi Kami	46
Gambar 24.	Pengujian <i>GTMetric</i> Halaman Home	52
Gambar 25.	Pengujian <i>GTMetric</i> Halaman Profil Sejarah Singkat.....	52
Gambar 26.	Laporan <i>GTMetric</i> Halaman Profil Visi dan Misi	57
Gambar 27.	Hasil Pengujian Halaman Home.....	61
Gambar 28.	Hasil Pengujian Halaman Profil Sejarah Singkat	61
Gambar 29.	Hasil Pengujian Halaman Profil Visi Dan Misi	61

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing Tugas Akhir
- Lampiran 2. Lembar Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir
- Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 4. Lembar Wawancara
- Lampiran 5. Lembar Dokumentasi Wawancara
- Lampiran 6. Kusioner *Funcionality*
- Lampiran 7. Kusioner *Usability*
- Lampiran 8. Surat Tugas Penguji Tugas Akhir

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dinas Perpustakaan dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah yang adalah instansi yang menyediakan layanan pembelajaran berupa buku-buku untuk kepentingan masyarakat agar mempermudah dalam menunjang pendidikan. Dinas Perpustakaan dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah mempunyai komitmen untuk menjadi instansi perpustakaan baik dan dapat diterima di masyarakat.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang begitu pesat telah memberi pengaruh besar terhadap perubahan instansi, organisasi, lembaga, perusahaan bahkan individu dalam menjalankan kegiatan mereka sehari-hari. Perpustakaan merupakan salah satu organisasi yang merasakan perubahan tersebut. Sebagai sebuah organisasi yang berkembang, perpustakaan terus berbenah untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan TIK, misalnya dengan memanfaatkan teknologi *website* secara cerdas dan cermat guna meningkatkan layanan perpustakaan. Perpustakaan dapat memanfaatkan teknologi ini untuk menyajikan dan menyebarluaskan informasi, serta memperkenalkan berbagai layanan perpustakaan kepada masyarakat. Penerapan teknologi informasi di perpustakaan diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, keberadaan situs *website* akan membantu ketersediaan dan

aksesibilitas informasi menjadi lebih mudah. Hal ini karena perpustakaan kini terlibat dalam penyebaran informasi dengan menyediakan akses informasi melalui situs *website*. Sehingga perlu diadakannya evaluasi terhadap *website* yang ada agar isi, tampilan, serta kinerja *website* tersebut dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi kalitas perangkat lunak terhadap *website* melibatkan pengguna yang diharapkan dapat memberi masukan. Salah satu cara untuk mengevaluasi dapat menggunakan standar ISO/IEC 9126. Untuk mengetahui tingkat kualitas *website* pada Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah maka diperlukan suatu pengujian yang nantinya dapat menghasilkan nilai yang dapat diukur berdasarkan ISO/IEC 9126.

ISO/IEC 9126 merupakan sebuah standar internasional yang digunakan untuk mengevaluasi produk perangkat lunak. Standar ini telah banyak digunakan dalam penelitian yang dilakukan untuk menguji kualitas suatu sistem.

Alasan peneliti menggunakan standar ISO 9126 untuk mengevaluasi kualitas perangkat lunak adalah, untuk mengetahui sejauhmana kemudahan dipelajari, kemudahan digunakan, kepuasan dan efisiensi dari *website* Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah sistem perangkat lunak untuk untuk menguji kualitas *website*. Sistem yang diusulkan diuji dengan standar ISO/IEC 9126 untuk mengetahui kualitas perangkat lunak yang dikembangkan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat diangkat adalah “Bagaimana Mengevaluasi Kualitas *Website* Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah Berdasarkan ISO/IEC 9126”?.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, maka penelitian ini difokuskan pada batasan masalah sebagai berikut :

- a. Mengevaluasi kualitas perangkat lunak *website* Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah dari segi penggunaanya.
- b. Mengevaluasi kualitas perangkat lunak yang dikembangkan berdasarkan standar ISO 9126.
- c. Evaluasi kualitas perangkat lunak yang diuji dari aspek *functionality*, *reliability*, *usability* dan *efficiency*.
- d. Pengujian perangkat lunak menggunakan *software GTMetrix* dan *WAPT*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

- a. Tujuan Penelitian
 - 1) Mengetahui kualitas perangkat lunak yang di kembangkan pada ISO 9126.
 - 2) Mengetahui kualitas perangkat lunak dari aspek *funcionality* dan *usability*.

b. Manfaat Penelitian

1) Bagi Penulis

Dapat mengetahui hasil pengujian kualitas perangkat lunak dari aspek *functionality, reliability, usability dan efficiency* pada Standar ISO 9126.

2) Bagi Perpustakaan

Untuk dapat meningkatkan kualitas *website* sebagai bahan untuk pengembangan *website* kedepan yang lebih baik sehingga kepuasan pengguna terhadap *website* Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah lebih meningkat dan dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna.

3) Bagi STMIK Palangka Raya

Penulis berharap agar skripsi ini dapat menjadi aset untuk pengetahuan bagi STMIK Palangka Raya dan juga sebagai wawasan, pedoman dan sebagai informasi bagi mahasiswa yang nantinya juga akan untuk mengetahui kualitas perangkat lunak dan untuk menyusun Tugas Akhir.

1.5 Sistematika Penulisan

Di dalam penyusunan laporan tugas akhir ini secara sistematis diatur dan disusun dalam lima bab. Adapun urutan dari bab pertama sampai bab terakhir adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini peneliti membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang tinjauan pustaka dan membahas mengenai teori evaluasi kualitas *website* Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah Berdasarkan ISO/IEC 9126.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang tahapan-tahapan yang dilakukan dalam menyelesaikan penelitian terhadap Evaluasi Kualitas *website* Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang penjelasan hasil dari tahapan-tahapan dan pembahasan yang diperoleh dari penelitian yang dikerjakan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang rekomendasi terhadap evaluasi kualitas *website* Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah, kesimpulan dan saran. Saran yang dimaksud adalah saran terhadap kekurangan sistem yang ada dan dilihat dari perilaku penggunanya terhadap pengembang. Agar pengguna lain bisa memperbaiki menjadi lebih baik dikemudian hari.

LAMPIRAN

Lampiran adalah salah satu sistem dengan informasi tentang hasil pengolahan data dalam bentuk tabel, grafik, gambar, dll. Sehingga lampiran juga dapat

berisi dengan gambar atau foto-foto dari berbagai kegiatan dan penulis dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai apa yang dilakukan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Menguraikan tentang penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki topik serupa dan perbedaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dibuat. Perbedaan tersebut dapat berupa perbedaan metode, perangkat lunak, dan perbedaan hasil. Dapat dibuat berupa narasi atau dalam bentuk tabel perbandingan, Pada tabel 1.

Table 1. Penelitian yang relevan

No	Penulis / Tahun	Topik Penelitian	Motode	Hasil	Perbedaan
1	Asih Sutanti / 2016	Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak Sistem Informasi Hotel Berbasis Standard Iso 9126	Standar ISO/IEC 9126	Setelah dilakukan pengukuran dengan enam karakteristik Standart ISO 9126, diperoleh nilai Sistem Informasi Hotel 13.25 yang merupakan hasil pengukuran kualitas sehingga aplikasi ini tidak masuk kategori standar ISO 9126 karena ada Karakteristik <i>Portability</i> yaitu unsur <i>Adaptability</i> , dan <i>Installability</i> tidak terpenuhi.	Peneliti hanya menggunakan empat aspek yaitu: <i>functionality</i> , <i>reliability</i> , <i>usability</i> dan <i>efficiency</i> .
2	Tika Novita Sari / 2016	Analisis Kualitas Dan Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Standard ISO 9126	Metode <i>Research And Development</i> (R&D) dan Model Pengembangan <i>Waterfall</i>	Hasil dari penelitian ini adalah: (1) Sistem Informasi Akademik SMK Negeri 2 Depok Sleman dikembangkan menggunakan <i>framework Codeigniter</i> dengan fitur: manajemen admin, manajemen guru, manajemen wali kelas, dan siswa (rapor); dan (2) hasil pengujian sistem informasi akademik diperoleh nilai <i>functionality</i> sebesar 1 (Baik), pengujian <i>efficiency</i> diperoleh nilai 96% dengan <i>YSlow</i> dan 94% dengan <i>Page Speed</i> (Grade A) dan waktu respon sebesar 3,33 detik (Diterima), pengujian <i>reliability</i>	Peneliti hanya menggunakan empat aspek yaitu: <i>functionality</i> , <i>reliability</i> , <i>usability</i> dan <i>efficiency</i> .

				diperoleh tingkat <i>reliability</i> 99,5% (Memenuhi), dan pengujian <i>usability</i> sebesar 74,33% (Tinggi) dan nilai Apha-Cronbach 0,872 (Baik). Berdasarkan hasil analisis kualitas dengan <i>WebQEM</i> tersebut maka sistem informasi akademik yang dikembangkan layak untuk digunakan.	
3	Melisa Suryaningrum / 2017	Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan <i>Codeigniter</i> Di Sma Negeri 1 Ngaglik	<i>Research and Development</i> (R&D) dan model pengembangan A.D.D.I.E	Hasil penelitian ini adalah (1) sistem informasi perpustakaan di SMA Negeri 1 Ngaglik ini dibangun dengan menggunakan framework <i>CodeIgniter</i> yang hanya dapat digunakan oleh Admin perpustakaan. (2) Hasil dari pengujian ini diantaranya yaitu pengujian aspek <i>functionality</i> diperoleh presentase 97% (baik); pengujian aspek <i>efficiency</i> diperoleh presentase 72% (baik); pengujian aspek <i>reability</i> diperoleh presentase 100% (sangat baik); pengujian <i>usability</i> diperoleh presentase 80% (baik) dan nilai <i>alpha cronbatch</i> sebesar 0,746 (acceptable); pengujian aspek <i>maintainability</i> diperoleh nilai MI 73,39 (medium MI); dan pengujian aspek <i>portability</i> diperoleh presentase 100% (sangat baik).	Peneliti hanya menggunakan empat aspek yaitu: <i>functionality</i> , <i>reliability</i> , <i>usability</i> dan <i>efficiency</i> .
4	Retno Waluyo, Melia Dianingrum dan Gianni Dean Dewi / 2018	Pengukuran Kualitas Sistem Informasi Pelayanan Pasien Pada Klinik XYZ Menggunakan Iso 9126	Standard ISO 9126	Hasil dari penelitian ini menunjukkan pengukuran kualitas sistem informasi pelayanan pasien yang dilakukan dengan standard ISO 9126 diperoleh sebagai berikut: Variabel <i>functionality</i> sebesar 70%, Variabel <i>reliability</i> sebesar 60,33%, Variabel <i>usability</i> sebesar 62,57%, Variabel <i>efficiency</i> sebesar 64,66%, Variabel <i>maintenability</i> sebesar 58,4% dan Variabel <i>portability</i> sebesar 68%. Dan melalui persentase uji kelayakan dapat disimpulkan sistem informasi pelayanan pasien di Klinik X kurang memenuhi standard ISO 9126 dengan persentase yang	Peneliti hanya menggunakan empat aspek yaitu: <i>functionality</i> , <i>reliability</i> , <i>usability</i> dan <i>efficiency</i> .

				diperoleh rata-rata skor aktual sebesar 63,99% atau kriteria rata-rata “kurang”.	
5	Condro Kartiko / 2019	Evaluasi Kualitas Aplikasi Web Pemantau Menggunakan Model Pengujian Perangkat Lunak ISO/IEC 9126	Menggunakan Model Pengujian ISO/IEC 9126	Hasil pengujian menggunakan model pengujian ISO/IEC 9126 mendapatkan hasil untuk penilaian karakteristik usability mendapatkan skor 61,81%. Penilaian karakteristik usability menggunakan pengujian berupa System Usability Scale (SUS). Penilaian karakteristik functionality mendapatkan skor 76,55%. Penilaian karakteristik functionality dilakukan oleh ahli rekayasa perangkat lunak dengan validasi terhadap keseluruhan fitur. Penilaian karakteristik reliability mendapatkan skor 99,14%. Penilaian karakteristik reliability dilakukan dengan kalkulasi empat variabel, yaitu function, failure, working unit, dan error rate. Terakhir, penilaian karakteristik efficiency mendapatkan skor 66,8%. Penilaian karakteristik efficiency dilakukan dengan kalkulasi berupa kode fitur, nilai, grade total weight, dan HTTP request.	Peneliti hanya menggunakan empat aspek yaitu: <i>functionality</i> , <i>reliability</i> , <i>usability</i> dan <i>efficiency</i> .

2.2 KAJIAN TEORI

2.2.1 Evaluasi

Evaluasi adalah tindakan mengamati dan melakukan investigasi efektifitas program, serta menilai kontribusi program terhadap perubahan dan menilai kebutuhan untuk perbaikan, kelanjutan atau perluasan program. Selanjutnya mengenai evaluasi sistem informasi yaitu suatu proses untuk menggali dan mencari tahu, tentang sejauh mana suatu kegiatan implementasi sistem informasi, baik dari sudut

pandang persepsi pengguna, organisasi, maupun dari segi teknologi sistem informasinya (Hakam, 2016).

2.2.2 Kualitas Website

Basrah Saidani (2019) menyatakan di dalam *e-commerce*, *website* memainkan peran penting dalam menarik, dan mempertahankan minat konsumen di suatu situs.

Menurut Tatang dan Mudiantono (2017) mengungkapkan bahwa para peneliti terdahulu membagi dimensi kualitas *website* menjadi lima, yaitu:

- 1) Informasi.
- 2) Keamanan.
- 3) Kemudahan.
- 4) Kenyamanan.
- 5) Kualitas pelayanan

Kotler dan Keller dalam (Syarifullah & Soemantri, 2016) tujuh elemen desain yang disebut 7C, yaitu:

- a) *Context*, tata letak dan desain;
- b) *Content*, teks, gambar, suara, dan video yang ada di dalam *website*;
- c) *Community*, bagaimana situs memungkinkan adanya komunikasi antar pengguna;
- d) *Customization*, kemampuan *website* untuk menghantarkan kepada berbagai pengguna atau memungkinkan pengguna mempersonalisasikan *website*;

- e) *Communication*, bagaimana situs memungkinkan komunikasi situs dengan pengguna, pengguna dengan situs, atau komunikasi dua arah;
- f) *Connection*, tingkat hubungan situs itu dengan situs lain; dan
- g) *Commerce*, kemampuan situs untuk memungkinkan transaksi komersial.

2.2.3 Website

Menurut Endra & Aprilita (2018), *website* terhubung dengan suatu jaringan internet yang akan membawa pengguna kesuatu tujuan yang diinginkan oleh pengguna dengan cara mengklik link yang berupa teks, gambar.

Menurut Triyono (2018), *website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

2.2.4 ISO/IEC 9126

ISO/IEC 9126 merupakan salah satu model pengukuran kualitas perangkat lunak yang pertama kali diperkenalkan pada tahun 1991. ISO/IEC 9126 pertama kali dipublikasikan pada tahun 2001 di *Geneva, Switzerland*. ISO/IEC 9126 bertujuan mengatasi beberapa bias persepsi dari sebuah proyek pengembangan perangkat lunak. Bias

yang dimaksud meliputi perubahan prioritas setelah dimulainya proyek, atau tidak memiliki definisi yang jelas tentang pemahaman tujuan proyek pengembangan perangkat lunak.

ISO/IEC 9126 adalah standar yang dibuat oleh Organisasi Standarisasi Internasional mengenai kualitas produk perangkat lunak. Karakteristik terkait mencakup kategori meliputi: *functionality*, *efficiency*, *reliability*, *usability*, *maintainability* dan *portability* telah disebutkan dalam ISO/IEC 9126. Namun, untuk model *usability* hanya dibutuhkan empat ukuran atau variable yaitu; (*understandibility*), kemampuan perangkat lunak dalam kemudahan untuk dipelajari (*learnability*), kemampuan perangkat lunak dalam kemudahan untuk dioperasikan (*operability*), dan kemampuan perangkat lunak dalam menarik pengguna (*attractiveness*) (ISO 9126-*usability*). Karakteristik dalam Standar ini telah banyak digunakan dalam penelitian untuk menguji kualitas suatu sistem. Dalam penelitian ini ada karakteristik standar ISO/IEC 9126 yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pada *website* Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah dan dilakukan pengujian yaitu meliputi aspek *functionality*, *reliability*, *usability*, dan *efficiency*. Berikut adalah tabel 2 karakteristik ISO 9126.

Tabel 2. Karakteristik ISO 9126

No	Karakteristik	Definisi
1.	<i>Functionality</i>	Kemampuan perangkat lunak untuk menyediakan fungsi sesuai kebutuhan user dan memuaskan user.
2.	<i>Reliability</i>	Kemampuan perangkat lunak untuk mempertahankan tingkat kinerja tertentu/ performance dari software (ex: akurasi, konsistensi, kesederhanaan, toleransi kesalahan).
3.	<i>Usability</i>	Kemampuan perangkat lunak untuk dipahami, dipelajari, digunakan, dan menarik bagi pengguna.
4.	<i>Efficiency</i>	Kemampuan perangkat lunak untuk memberikan kinerja yang sesuai dan relatif terhadap jumlah sumber daya yang digunakan pada saat keadaan tersebut (ex: efisiensi penyimpanan).
5.	<i>Maintainability</i>	Kemampuan perangkat lunak untuk dimodifikasi. Modifikasi meliputi koreksi, perbaikan atau adaptasi terhadap perubahan lingkungan, persyaratan, dan spesifikasi fungsional (ex: konsistensi).
6.	<i>Portability</i>	Kemampuan perangkat lunak untuk ditransfer dari satu lingkungan ke lingkungan lain atau kemampuan software beradaptasi saat digunakan di area tertentu (ex: self documentation, teratur).

Sumber: ISO 9126: 1991

Tahap pengujian perangkat lunak yang telah dibuat diuji berdasarkan kualitas instrumen penelitian sesuai standar ISO/IEC 9126. Dalam penelitian ini aspek yang digunakan hanya aspek *functionality, efficiency, usability, dan reliability*.

1. Aspek *Functionality*

Menurut ISO 9126 aspek *functionality* merupakan kapasitas yang dimiliki oleh sebuah software untuk menyediakan fitur-fitur yang dibutuhkan oleh *user* ketika *software* menyediakan fitur-fitur yang dibutuhkan oleh *user* ketika *software* digunakan dalam kondisi tertentu. Sehingga dalam pengujian aspek *functionality* responden akan difokuskan kepada fungsionalitas yang terdapat dalam sistem. Instrumen dalam pengujian ini berupa kuesioner berdasarkan fungsi yang terdapat pada perangkat lunak.

Pengukuran *functionality* harus dapat mengukur fungsionalitas suatu perangkat lunak. Fungsionalitas yang dimaksud meliputi.

- 1) Perbedaan antara hasil pengoperasian dan spesifikasi kebutuhan.
- 2) Fungsi yang tidak valid.

Functionality merupakan kemampuan perangkat lunak untuk menyediakan fungsi sesuai kebutuhan pengguna, ketika digunakan dalam kondisi tertentu. *Functionality* suatu *software* dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$X = 1 - \frac{A}{B}$$

Dimana:

$X = \text{Functionality}$

$A = \text{Jumlah Total Fungsi Yang Tidak Valid}$

$B = \text{Jumlah Seluruh Fungsi}$

Berdasarkan rumus pengukuran implementasi *functionality* tersebut, *functionality* dikatakan baik jika mendekati 1 ($0 \leq \leq 1$).

2. Aspek *Reliability*

ISO 9126 mendefinisikan *reliability* adalah kemampuan perangkat lunak untuk mempertahankan tingkat kinerja tertentu ketika digunakan dalam kondisi tertentu. Dalam hal ini, perangkat lunak diharuskan mampu menyediakan ketersediaan layanan yang dibutuhkan oleh pengguna. Sedangkan menurut Mccall, Richard, dan Walters yang dikutip oleh Roger S. Pressman, *reliability* adalah sejauh mana program dapat melakukan fungsi sesuai dengan yang diharapkan. Secara informal, *reliability* sebuah perangkat lunak adalah seberapa baik perangkat lunak memberikan hasil yang akurat, tanpa kegagalan. Selain berapa lama perangkat lunak dapat dioperasikan sebelum terjadinya kegagalan, *reliability* juga tentang penyediaan hasil yang benar, penanganan deteksi kesalahan, dan *recovery* untuk menghindari kegagalan (*Microsoft Developer Network*). Secara formal, *reliability* didefinisikan sebagai *mean time between failure* (MTBF), yang merupakan rata-

rata waktu perangkat lunak melakukan tugas hingga terjadinya kegagalan. Untuk menguji kualitas perangkat lunak berdasarkan aspek *reliability* dapat menggunakan rumus untuk menghitung *reliability*.

$$R = \frac{n - f}{n} = 1 - \frac{f}{n} = 1 - r$$

Dimana,

R = *Reliability*

F = Total *Failure*

n = *Total Test Case (Workload Unit)*

r = *Error Rate*

3. Aspek *Usability*

Usability adalah atribut kualitas yang digunakan untuk menilai seberapa mudah tampilan antar muka suatu produk untuk digunakan. Kata *usability* juga mengacu pada metode untuk meningkatkan kemudahan penggunaan selama proses desain. *Usability* didefinisikan oleh empat kualitas komponen: *usefulness*, *ease of use*, *easy of learning*, dan *satisfaction* (Lund, 2001).

Aspek *usability* dievaluasi dengan mengukur kemudahan pengguna dalam mempelajari tampilan antar muka (*user interface*). Dalam hal ini faktor yang berpengaruh adalah: familiar, konsisten, general, terprediksi, dan simpel. Pengguna juga dapat mengingat konteks kegunaan dari setiap komponen antar muka (*user interface*) ketika kembali menggunakan sistem. Berikutnya,

sistem mampu terhindar dari kesalahan *user interfaces* dan dapat segera diperbaiki ketika terjadi kesalahan. Terakhir, berhubungan dengan kepuasan pengguna terhadap tampilan antar muka (*user interfaces*). Analisis data *usability* dilakukan dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skor setiap jawaban dari *USE questionnaire* yang di isi oleh responden. Rumus perhitungan yang digunakan sebagai berikut:

$$Skor_{peroleh} = (JSS \times 5) + (JS \times 4) + (JKS \times 3) + (JTS \times 2) + (JSTS \times 1)$$

$$Skor_{max} = JP \times JR \times 5$$

Keterangan :

JSS = Jumlah responden menjawab Sangat Setuju

JS = Jumlah responden menjawab Setuju

JKS = Jumlah responden menjawab Kurang Setuju

JTS = Jumlah responden menjawab Tidak Setuju

JSTS = Jumlah responden menjawab Sangat Tidak Setuju

JP = jumlah pertanyaan

JR = jumlah responden

Setelah *Skor_{peroleh}* didapatkan kemudian mencari persentase untuk mendapatkan interpretasi hasil pengujian *usability* menggunakan rumus :

$$P \frac{Skor_{peroleh}}{Skor_{max}} \times 100\%$$

Hasil yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan hasil persentase yang diperoleh. Aspek *usability* dikatakan baik jika hasil presentase menunjukkan pada kriteria “layak”.

Tabel 3. Kategori Penilaian *Usability*

Hasil Persentase	Kriteria Kelayakan
0% - 20%	Sangat kurang layak
21% - 40%	Kurang layak
41% - 60%	Cukup layak
61% - 80%	layak
81% - 100%	Sangat layak

4. Aspek Efficiency

ISO-9126 mendefinisikan *efficiency* adalah kemampuan perangkat lunak untuk memberikan kinerja yang sesuai dan relatif terhadap jumlah sumber daya yang digunakan pada keadaan tersebut (ISO/ IEC, 1991). Pengembang perangkat lunak di *Yahoo Developer Network* mengembangkan sebuah alat ukur bernama *YSlow* untuk membantu mengukur performa efisiensi sebuah halaman *website*. Mereka merumuskan beberapa rekomendasi agar sebuah halaman *web* dapat lebih cepat diakses dan efisien. Salah satu faktor yang mempengaruhi kecepatan *download* adalah besarnya *file size* dokumen, dimana semakin besar ukuran *file size* dokumen, semakin lama *download* oleh pengguna, maka perlu meminimalkan besarnya *bytes* data dokumen. Waktu memuat

halaman yang memenuhi standar *Aptimize* (2010) yaitu dibawah 7 detik.

2.2.5 Skala *Likert*

Menurut Siregar (2016) skala *likert* adalah skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang suatu objek atau fenomena tertentu. Fenomena ini telah ditetapkan secara spesifik oleh penulis yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Interval pada skala *Likert* dibagi menjadi dua untuk pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. Contoh dari interval skala *likert* untuk kedua pertanyaan tersebut seperti Tabel 4.

Tabel 4. Interval Skala *Likert*

Jawaban	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: (Siregar 2016)

Skala *Likert* digunakan untuk mendapatkan data pada uji validitas perangkat lunak. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur faktor validitas perangkat lunak pada pengujian faktor *usability*.

2.2.6 Skala *Guttman*

Pengukuran skala dengan tipe ini, akan didapat jawaban yang tegas, yaitu “Ya-tidak”; “benar-salah”; pernah-tidak pernah”; positif-

negatif' dan lain sebagainya (Sugiyono, 2018). Data yang diperoleh dapat berupa data interval atau rasio dikotomi (dua alternatif). Skala Guttman dapat dibuat dalam bentuk pilihan ganda atau bentuk checklist. Jawaban dibuat skor tertinggi 1 dan skor terendah 0.

2.2.7 GTMetrix

GTMetrix adalah sebuah *tool* yang dikembangkan oleh GT.net, sebuah perusahaan Kanada, yang bertujuan untuk membantu *customer hosting* mereka untuk melihat *performa website* mereka dengan mudah. *GTMetrix* adalah salah satu *tool* untuk mengecek kecepatan *website* yang paling terkenal dan paling banyak digunakan selain Pingdom. Dibandingkan dengan *tool developer* lainnya, *GTMetrix* cukup mudah digunakan dan pemula juga bisa dengan mudah mempelajarinya. Mereka menggunakan kombinasi antara *Google PageSpeed Insights* dan *YSlow* untuk menghasilkan nilai dan rekomendasinya.

GTMetrix adalah alat untuk mengukur kecepatan *website*. *GTMetrix* tersedia secara gratis dan online. *GTMetrix* mengukur *number of request*, *total loading time*, *response time*, dan *total page size*. Selain itu juga memberikan detail tentang struktur *website* dan komponen yang berkontribusi terhadap total *page size* (Kaur 2016).

2.2.8 WAPT

WAPT merupakan kependekan dari *Web Application Load, Stress, and Performance Testing*) atau berarti aplikasi untuk melakukan *test load, stress*, dan performa pada *web*. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mendeteksi kegagalan perangkat lunak sehingga kesalahan atau kekurangan dapat ditemukan dan diperbaiki. Pengujian tidak dapat menetapkan bahwa fungsi produk dengan benar dalam semua kondisi namun hanya dapat menetapkan bahwa hal itu tidak berfungsi sebagaimana mestinya dalam kondisi tertentu. Pengujian sering kali berisi pemeriksaan kode serta pelaksanaan kode dalam berbagai lingkungan dan kondisi serta memeriksa aspek kode: melakukan apa yang seharusnya dilakukan dan melakukan apa yang perlu dilakukan.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti menggunakan kuesioner yang disebar kepada responden, responden dalam penelitian ini adalah pengunjung Dinas Perpustakaan dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah sebagai pengguna *website* untuk memberikan penilaian menggunakan instrumen yang telah disediakan. Kuesioner yang disusun berisi daftar pertanyaan berdasarkan aspek *funcionality* dan aspek *usability*.

3.1 Tinjauan Umum

Website Dinas Perpustakaan dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah berperan penting dalam hal pelestarian, penyebaran dan penyimpanan informasi. Hal ini bertujuan membentuk masyarakat gemar membaca dalam rangka mewujudkan budaya baca menuju Kalteng Berkah. *Website* Dinas Perpustakaan dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah merupakan suatu media penyeberan informasi, dan juga merupakan tempat untuk melakukan pencarian informasi, diharapkan menyediakan fasilitas yang memadai untuk pencarian suatu informasi. Perpustakaan yang mengikuti perkembangan harus mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, karena dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi ini dapat digunakan sebagai alat bantu penunjang proses belajar mengajar, penelitian, berinteraksi melalui sosial media, dan komunikasi atau berinteraksi dengan dunia global.

3.2 Penetapan Kebutuhan *Usability*

3.2.1 *User / Pengguna :*

Responden untuk pengujian aspek *functionality* adalah admin dan pegawai Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah sedangkan teknik pemilihan responden aspek *usability* menggunakan sampel random dari pengunjung.

3.2.2 Alat dan Bahan Penelitian

Pada setiap penelitian dibutuhkan alat dan bahan sebagai pendukung penelitian. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah perangkat keras yang dilengkapi dengan perangkat lunak pendukung.

a. Alat Penelitian

1.) Perangkat keras *hardwere*

a. Laptop Acer Aspire 3 A314-33

Table 5. Spesifikasi Laptop

Nama	Laptop Acer Aspire 3 A314-33
Processor	Intel Celeron N4000 (1,1 Ghz)
Sistem Operasi	Windows 10
Ram	4 GB

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah. yang beralamat di Jl. AIS Nasution No.11, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2021.

3.4 Sumber Data / Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang digunakan untuk menguji aspek *functionality* ditujukan kepada responden yang mengerti dalam bidang pengembangan perangkat lunak. Dalam penelitian ini untuk pengujian *usability* menggunakan 30 responden. Subjek penelitian pengujian *functionality* menggunakan 10 responden yaitu 1 admin dan 9 pegawai. Untuk pengujian lainnya yaitu *efficiency*, sumber data didapatkan dari hasil pengujian dengan menggunakan alat ukur *GTMetric*. Kemudian untuk pengujian *reliability* sumber data didapatkan dari hasil pengujian menggunakan *WAPT*.

3.5 Metode dan Alat Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk tahapan analisis kebutuhan dan pengujian yaitu dengan observasi, wawancara dan kuesioner (angket).

a. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses sistem pelayanan perpustakaan. Hasil observasi digunakan untuk menentukan analisis kebutuhan dari sistem yang akan dibuat.

b. Wawancara

Metode wawancara dilakukan secara langsung dengan Bapak Aspianur selaku admin pada Dinas Perpustakaan dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah.

c. Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk pengujian aspek *functionality* dan *usability*. Kuesioner berisi pertanyaan untuk memperoleh data dari responden.

d. *Software* Pengukuran

Pengukuran variabel penelitian juga dilakukan dengan menggunakan *software* pengukuran. Variabel yang diukur menggunakan *software* yaitu *efficiency* dan *reliability* dengan *software* sebagai berikut:

- 1) *Yslow* dan *Page Speed*, untuk pengukuran pada aspek *efficiency*.
- 2) *WAPT 10.0*, untuk pengukuran aspek *reliability*.

2. Alat Pengumpulan Data/Instrumen

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan dua jenis yaitu lembar evaluasi berupa angket atau kuesioner untuk aspek *functionality* dan *usability* sedangkan aspek, *efficiency*, *reliability*, menggunakan tools sendiri.

a. Aspek *Functionality*

Instrumen penelitian untuk pengujian pada aspek *functionality* yaitu menggunakan *test case* dengan kriteria yang dibuat sesuai dengan *user requirement list* dari analisis kebutuhan fungsional sistem. Tabel 6 berikut merupakan instrumen penelitian aspek *functionality*:

Tabel 6. Kuesioner *functionality*

No	Judul	Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan	Berhasil / Gagal
1	Home	Informasi Halaman Utama Perpustakaan	Buka halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Home	Menampilkan Halaman Utama Perpustakaan	
2	Profile	Informasi Profile	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Profil	Menampilkan Halaman Profil Perpustakaan	
3	Sejarah Singkat	Informasi Sejarah Singkat	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik profil pilih sejarah singkat	Menampilkan Halaman Sejarah Singkat	
4	Visi Dan Misi	Informasi Sejarah Singkat	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik profil pilih visi dan misi	Menampilkan Halaman Visi Dan Misi	
5	Tugas Dan Fungsi	Informasi Tugas Dan Fungsi	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik profil pilih tugas dan fungsi	Menampilkan Halaman Tugas Dan Fungsi	
6	Struktur Organisasi	Informasi Struktur Organisasi	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik profil pilih struktur organisasi	Menampilkan Halaman Struktur Organisasi	
7	Profil pejabat struktural	Informasi Profil pejabat struktural	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik profil pilih Profil pejabat struktural	Menampilkan halaman Profil pejabat struktural	
8	Berita	Informasi berita	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik berita	Menampilkan halaman berita	
9	Informasi	Halaman informasi	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik informasi	Menampilkan halaman informasi	
10	Galeri	Halaman galeri	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik galeri	Menampilkan Halaman Galeri	
11	Galeri Foto	Halaman Galeri Foto	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Galeri Pilih Galeri Foto	Menampilkan Halaman Galeri Foto	
12	Galeri Video	Halaman Galeri Video	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Galeri pilih Galeri Video	Menampilkan Halaman Galeri Video	
13	Layanan	Halaman Layanan	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Layanan	Menampilkan Informasi Layanan	
14	Jenis Layanan	Halaman Jenis Layanan	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Layanan Pilih Jenis Layanan	Menampilkan Informasi Jenis Layanan	
15	Informasi Layanan	Halaman Informasi Layanan	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Layanan Pilih Informasi Layanan	Menampilkan Informasi Layanan	

No	Judul	Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan	Berhasil / Gagal
16	PPID Pembantu	Halaman PPID Pembantu	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Layanan Pilih PPID Pembantu	Menampilkan Informasi PPID Pembantu	
17	Pengaduan	Halaman Pengaduan	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Layanan pilih Pengaduan	Menampilkan Informasi Pengaduan	
18	LKIP 2019	Halaman LKIP 2019	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Layanan pilih LKIP 2019	Menampilkan Informasi LKIP 2019	
19	PERJANJIAN KINERJA 2019	Halaman Perjanjian Kinerja 2019	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Layanan Pilih Perjanjian Kinerja 2019	Menampilkan Informasi Perjanjian Kinerja 2019	
20	RENJA 2019	Halaman RENJA 2019	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Layanan Pilih RENJA 2019	Menampilkan Informasi Renja 2019	
21	RENJA 2020	Halaman RENJA 2020	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Layanan Pilih Renja 2020	Menampilkan Informasi Renja 2020	
22	RENSTRA 2016-2021	Halaman RENSTRA 2016-2021	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Layanan Pilih RENSTRA 2016-2021	Menampilkan Informasi RENSTRA 2016-2021	
23	Hubungi Kami	Halaman Hubungi Kami	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Hubungi Kami	Menampilkan Informasi Hubungi Kami	
24	Cari	Halaman Cari	Buka Halaman http://dispursip.kalteng.go.id/ klik Cari	Menampilkan Informasi Pencarian	

b. Aspek *Reliability*

Pengujian untuk aspek *reliability* menggunakan *stress testing* dengan aplikasi WAPT 10.0. *Stress Testing* adalah salah satu jenis pengujian sistem. Yang merupakan parameter uji *Stress Testing* dengan tool WAPT 10.0 seperti berikut ini:

- a. *Failed Session*,
- b. *Failed Hits*, dan
- c. *Failed Pages*.

c. Aspek *Usability*

Instrumen penelitian untuk pengujian aspek *usability* menggunakan kuesioner yang telah teruji validitasnya dan reliabilitasnya secara *internasional* yaitu *USE Questionnaire* yang dikembangkan oleh *STC Usability and User Experience Community* dari Arnold M.Lund meliputi empat komponen yaitu *Usefulness, Ease of Use, Easy of learning dan Satisfication*. Tabel 7 berikut merupakan instrumen penelitian *usability*:

Tabel 7. Kuesioner *Usability*

No	Pertanyaan
<i>USEFULNESS</i>	
1	Sistem ini membantu saya menjadi lebih efektif
2	Sistem ini membantu saya menjadi lebih produktif
3	Sistem ini bermanfaat
4	Sistem ini membantu saya terhadap tugas yang saya lakukan
5	Sistem ini membuat hal-hal yang ingin saya capai lebih mudah untuk dilakukan
6	Sistem ini menghemat waktu saya ketika menggunakannya
7	Sistem ini sesuai dengan kebutuhan saya
8	Sistem ini bekerja sesuai apa yang saya harapkan
<i>EASE OF USE</i>	
9	Sistem ini mudah digunakan
10	Sistem ini praktis untuk digunakan
11	Sistem ini mudah dipahami oleh pengguna
12	Langkah- langkah pengoperasian sistem ini tidak rumit
13	Sistem ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan

14	Menggunakan sistem ini mudah/tidak perlu bersusah payah Menggunakan sistem ini mudah/tidak perlu bersusah payah
15	Saya dapat menggunakannya tanpa instruksi tertulis
16	Saya tidak menemukan ketidakkonsistenan selama saya menggunakannya
17	Pengguna level tinggi (guru) dan biasa (siswa) akan menyukai sistem ini
<i>EASE OF LEARNING</i>	
18	Saya dapat mengatasi kesalahan dengan cepat dan mudah
19	Saya dapat menggunakannya dengan lancar setiap saat
20	Saya dapat belajar menggunakannya dengan cepat
21	Saya mudah mengingat bagaimana menggunakannya
22	Sistem ini mudah dipelajari cara penggunaannya
23	Saya dengan cepat dapat terampil dengan sistem ini
<i>SATISFACTION</i>	
24	Saya puas dengan sistem ini
25	Saya akan merekomendasikan sistem ini kepada rekan
26	Sistem ini menyenangkan untuk digunakan.
27	Sistem ini bekerja seperti yang saya inginkan
28	Sistem ini sangat bagus
29	Saya merasa harus memiliki/menggunakannya
30	Sistem ini mudah untuk digunakan

d. Aspek *Efficiency*

Instrumen yang digunakan untuk pengujian aspek *efficiency* yaitu menggunakan *Yslow* yang dikembangkan oleh *Yahoo Developer Network* dan *Page Speed* yang dikembangkan oleh *Google Developers*. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan *web services GTmetrix*.

Gtmetrix dapat mengukur *load time*, *web page size* dan jumlah *HTTP request*.

3.6 Teknik Analisis Data

a. Analisa Data Aspek *Functionality*

Pengujian pada aspek *functionality* menggunakan skala pengukuran Guttman dalam instrumen pengujian. Pada jawaban setiap item instrumen menggunakan jawaban tegas yaitu “Ya” atau “Tidak”. Perhitungan untuk menganalisis data hasil pengujian *functionality* menggunakan rumus berikut:

$$X = 1 - \frac{A}{B}$$

Keterangan :

A = Jumlah fungsi yang tidak berfungsi secara benar

B = Jumlah fungsi yang dievaluasi

Dalam pengujian ini A merupakan jumlah yang menjawab tidak, sedangkan B adalah jumlah dari semua fungsi yang dievaluasi. Baik atau tidak sistem diukur dengan menggunakan interpretasi pengukuran dari ISO/IEC 9126 yaitu $0 \leq X \leq 1$. Aspek *functionality* sistem dikatakan baik jika X mendekati 1.

b. Aspek *Reliability*

Pengujian faktor *reliability* akan dilakukan menggunakan parameter dasar yang digunakan dalam *WAPT*. Faktor yang digunakan adalah *failed session*, *failed pages*, dan *failed hits*.

c. Aspek Usability

Pengujian aspek *usability* menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada 30 responden yang terdiri dari pengunjung. Skala yang digunakan untuk pengukuran ini yaitu menggunakan skala *Likert* 5 poin. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban pada skala *likert* diberi skor sebagai berikut:

- a. Sangat Setuju (SS) = 5
- b. Setuju (ST) = 4
- c. Kurang Setuju (KS) = 3
- d. Tidak Setuju (TS) = 2
- e. Sangat Tidak Setuju (STS) = 1

d. Aspek *Efficiency*

Pengujian aspek *efficiency* menggunakan *Yslow* dan *Page Speed* untuk mengukur performa dari *website*. Analisis dilakukan dengan membandingkan hasil pengujian dengan penilaian waktu respon. *Software* dikatakan memiliki *efficiency* yang baik jika memenuhi standar yang ada. Waktu memuat halaman yang memenuhi *standar Aptimize* (2010) yaitu dibawah 7 detik.

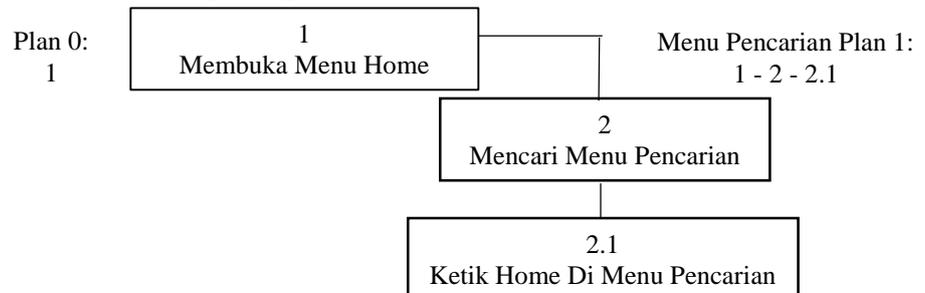
3.7 *Hierarchical Task Analysis (HTA)*

Penelitian ini menggunakan HTA Annett & Duncan dalam (Elia Zakharia, 2016) untuk menetapkan kegiatan yang dilakukan saat perancangan, yaitu langkah standar untuk menyelesaikan suatu kegiatan.

HTA dibuat berdasarkan diagram tampilan menu perangkat lunak. Langkah yang ditetapkan pada HTA menjadi panduan dan dasar dalam perancangan, serta pengujian antarmuka. Berikut adalah skenario dari kegiatan yang ditetapkan pada HTA.

1. Home

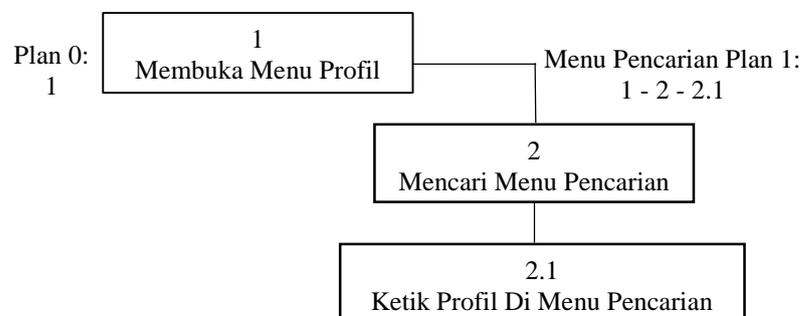
Pada gambar 1 dipaparkan ada dua *Plan* untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu *Plan 0* dan *Plan 1*. Untuk langkah plan 0 memiliki 1 langkah dan untuk *plan 1* memiliki tiga langkah.



Gambar 1. Menu *Home*

2. Profil

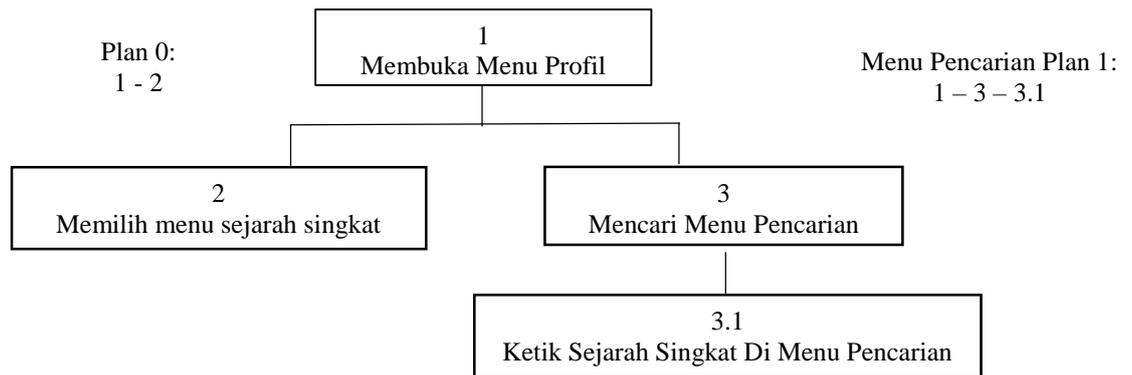
Pada Gambar 2 dipaparkan ada dua *Plan* untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu *Plan 0* dan *Plan 1*. Untuk langkah plan 0 memiliki 1 langkah dan untuk *plan 1* memiliki tiga langkah.



Gambar 2. Menu *Profil*

3. Sejarah Singkat

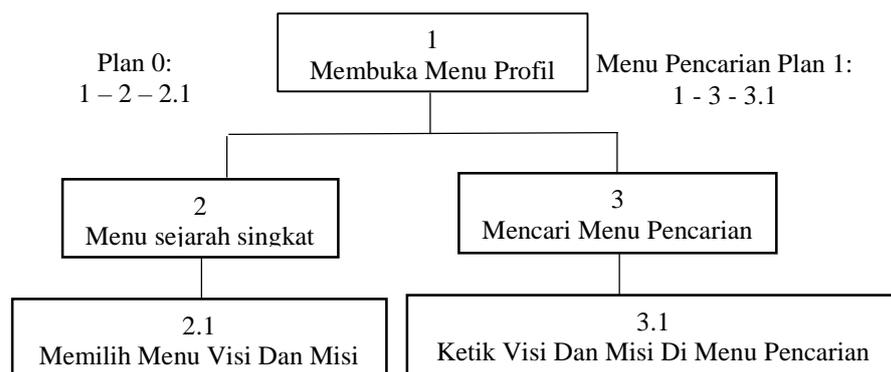
Pada gambar 3 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu *Plan 0* dan *Plan 1*. Untuk langkah plan 0 memiliki 2 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 3. Menu Sejarah Singkat

4. Visi dan Misi

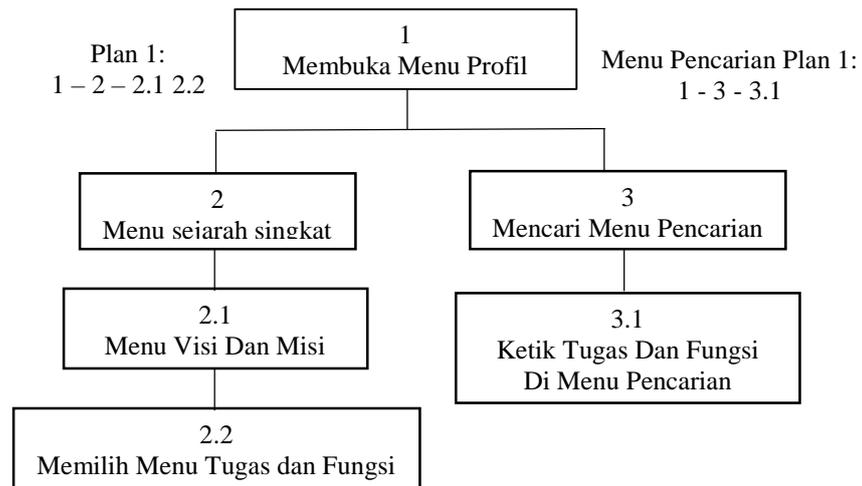
Pada gambar 4 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu *Plan 0* dan *Plan 1*. Keduanya memiliki langkah yang sama, yaitu tiga langkah.



Gambar 4. Menu Visi Dan Misi

5. Tugas Dan Fungsi

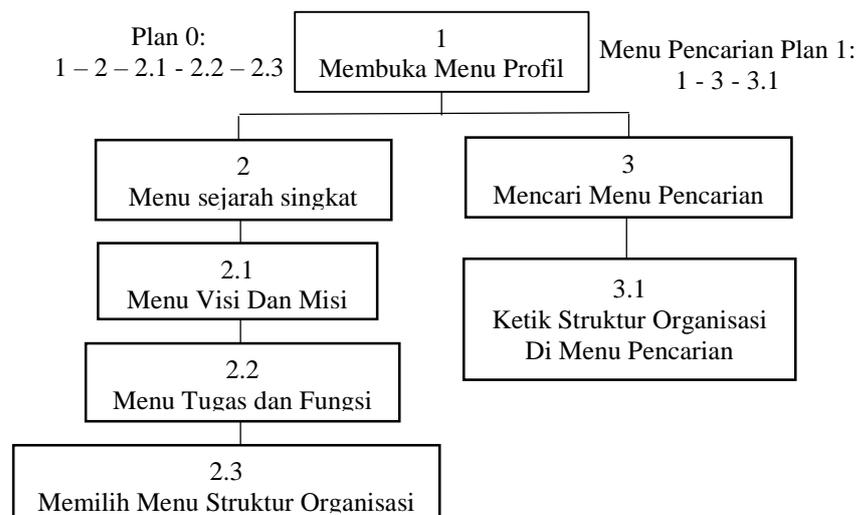
Pada gambar 5 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Plan 0 memiliki empat langkah dan plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 5. Menu Tugas Dan Fungsi

6. Struktur Organisasi

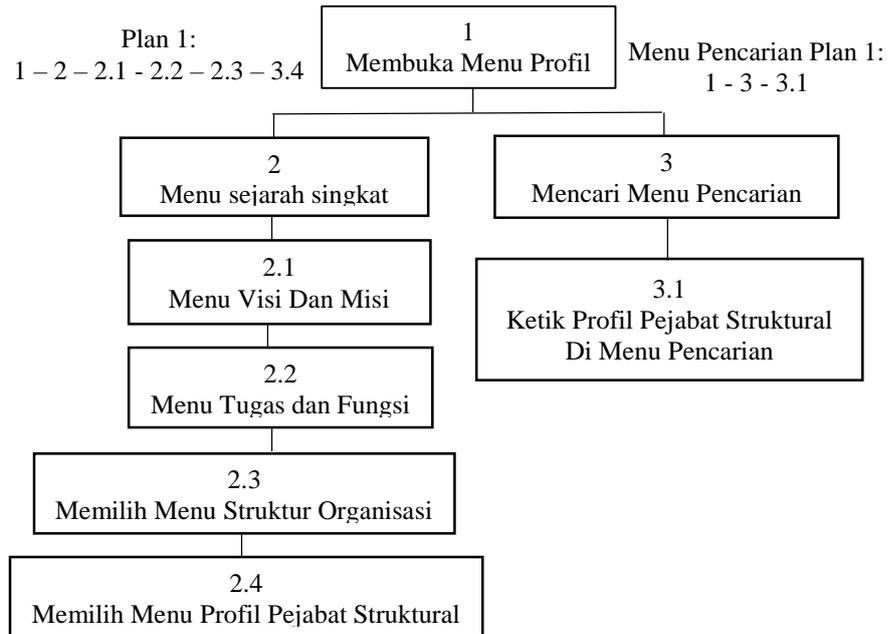
Pada gambar 6 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Pada plan 0 memiliki lima langkah dan plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 6. Menu Struktur Organisasi

7. Profil Pejabat Struktural

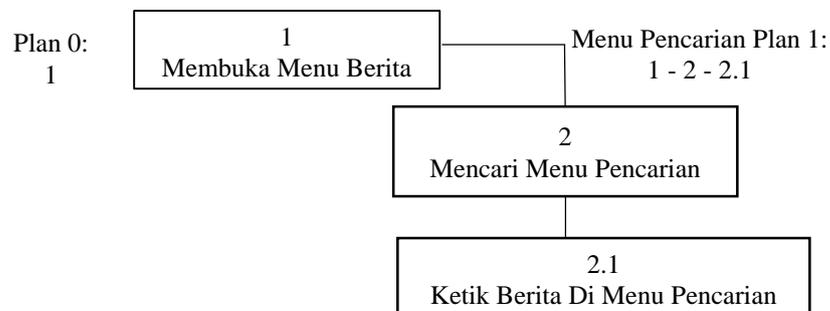
Pada gambar 7 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Pada plan 0 memiliki enam langkah dan plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 7. Menu Profil Pejabat Struktural

8. Berita

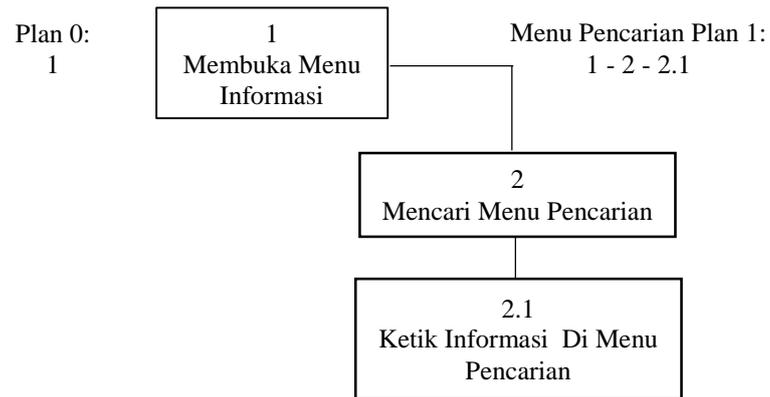
Pada gambar 8 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 1 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 8. Menu Berita

9. Informasi

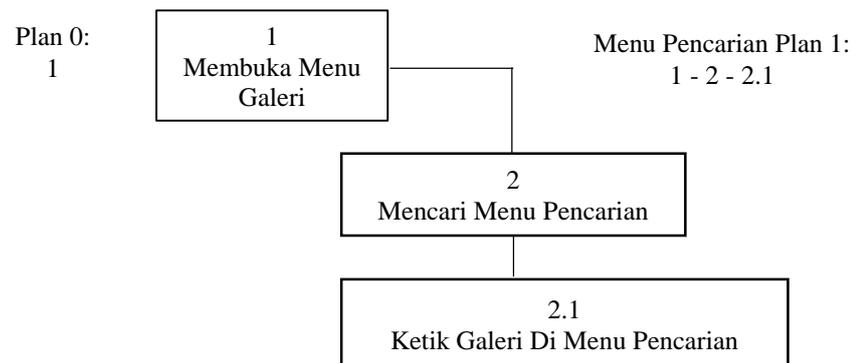
Pada gambar 9 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 1 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 9. Menu Informasi

10. Galeri

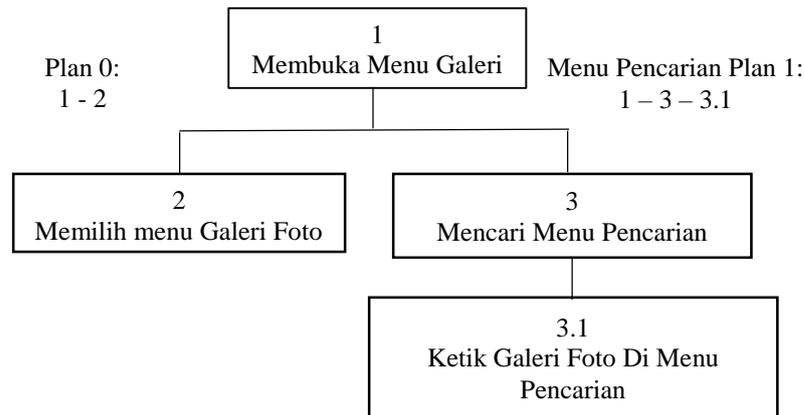
Pada gambar 10 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 1 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 10. Menu Galeri

11. Galeri Foto

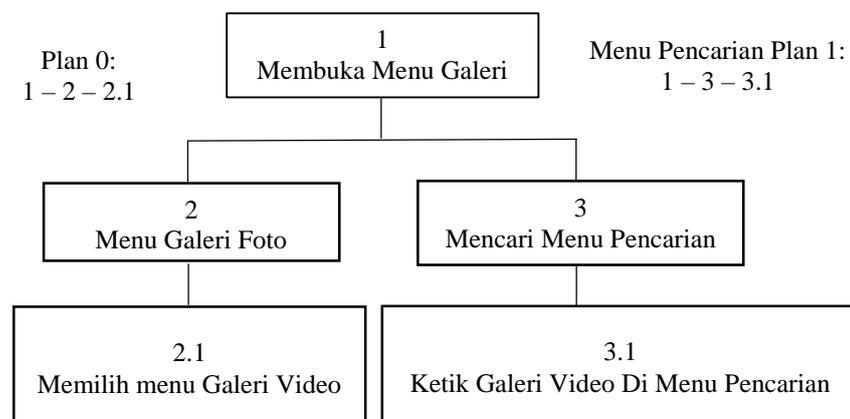
Pada gambar 11 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 2 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 11. Menu Galeri Foto

12. Galeri Video

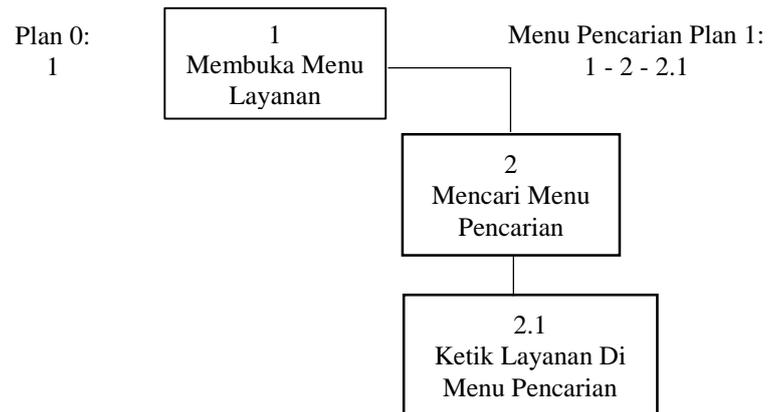
Pada gambar 12 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Keduanya memiliki langkah yang sama, yaitu tiga langkah.



Gambar 12. Menu Galeri Video

13. Layanan

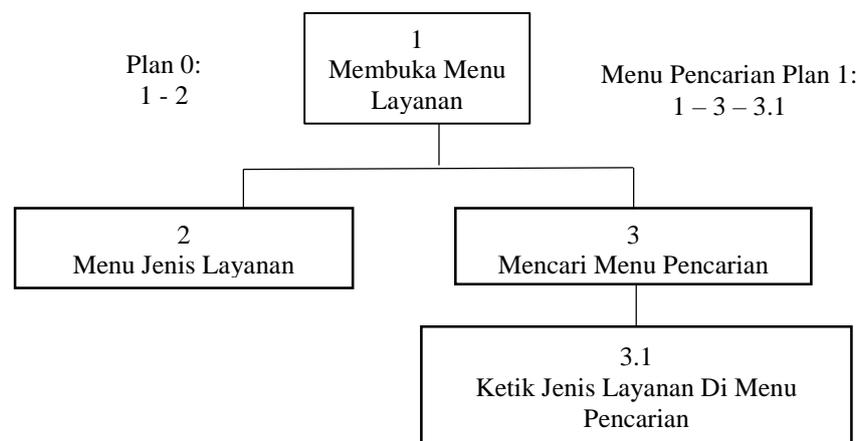
Pada gambar 13 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 1 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 13. Menu Layanan

14. Jenis Layanan

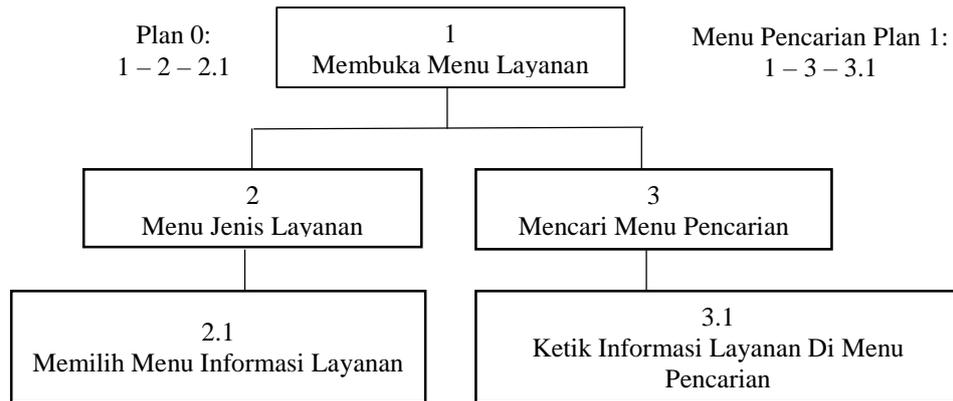
Pada gambar 14 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 2 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 14. Menu Jenis Layanan

15. Informasi Layanan

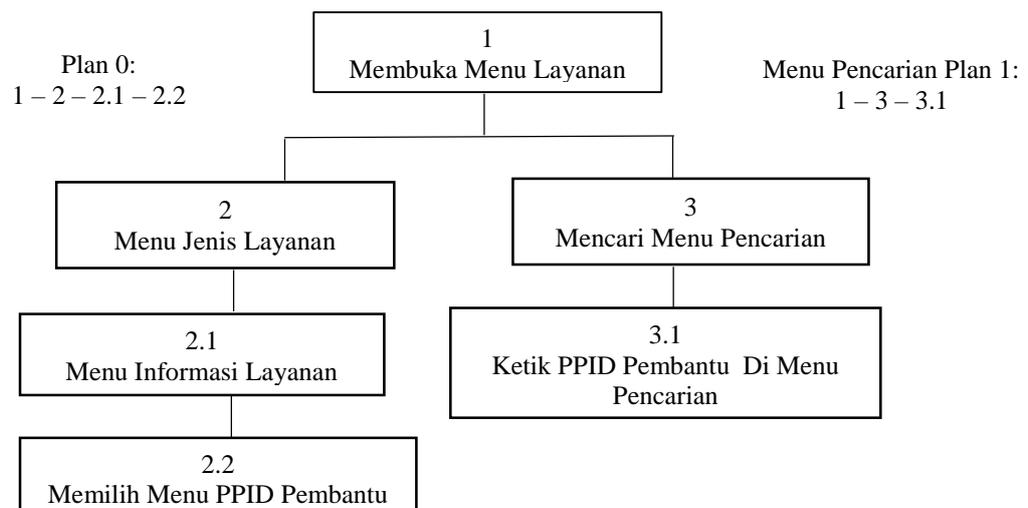
Pada gambar 15 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Keduanya memiliki langkah yang sama, yaitu tiga langkah.



Gambar 15. Menu Informasi Layanan

16. PPID Pembantu

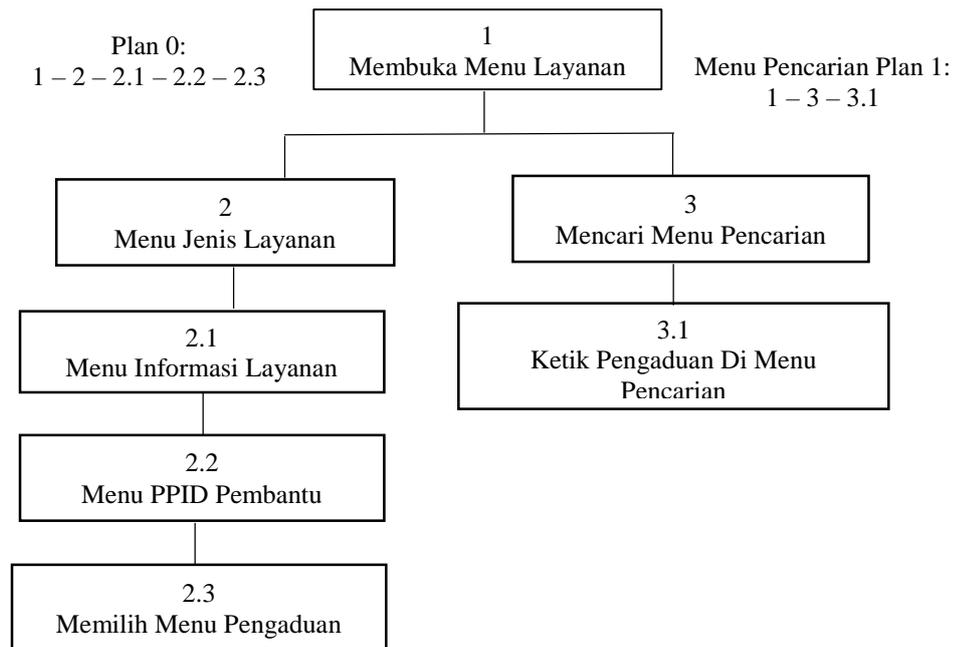
Pada gambar 16 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki empat langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 16. Menu PPID Pembantu

17. Pengaduan

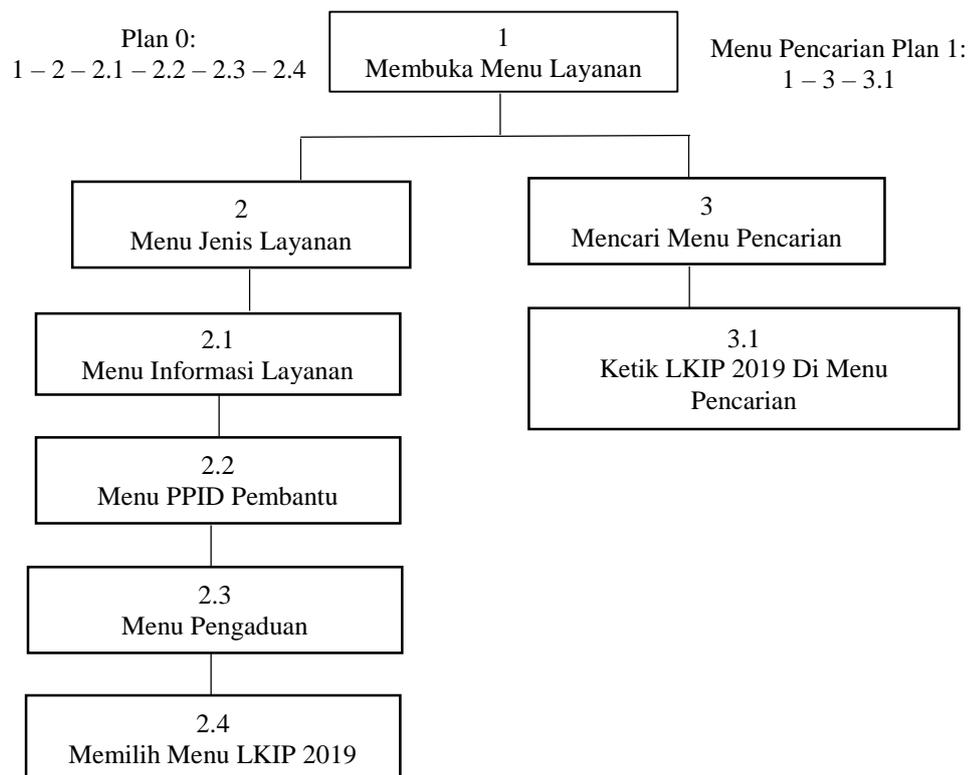
Pada gambar 17 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki lima langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 17. Menu Pengaduan

18. LKIP 2019

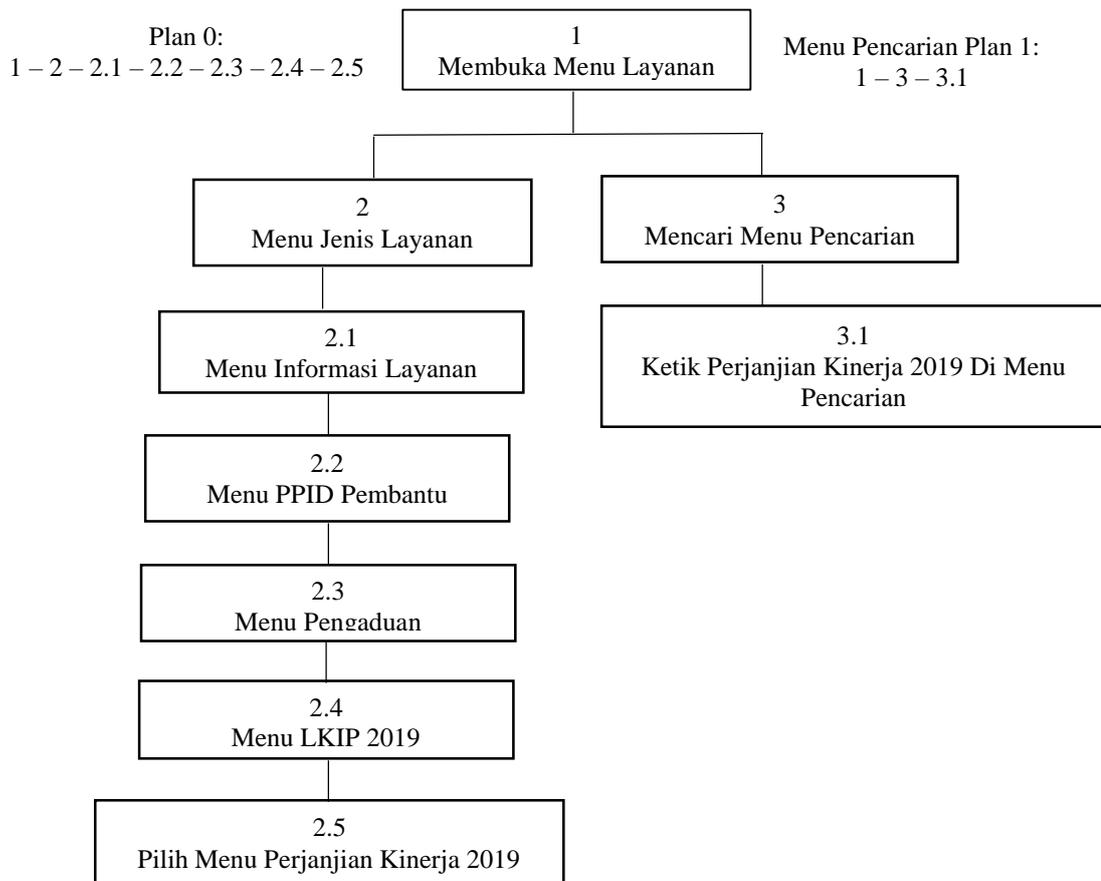
Pada gambar 18 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki enam langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 18. Menu LKIP 2019

19. Perjanjian Kinerja 2019

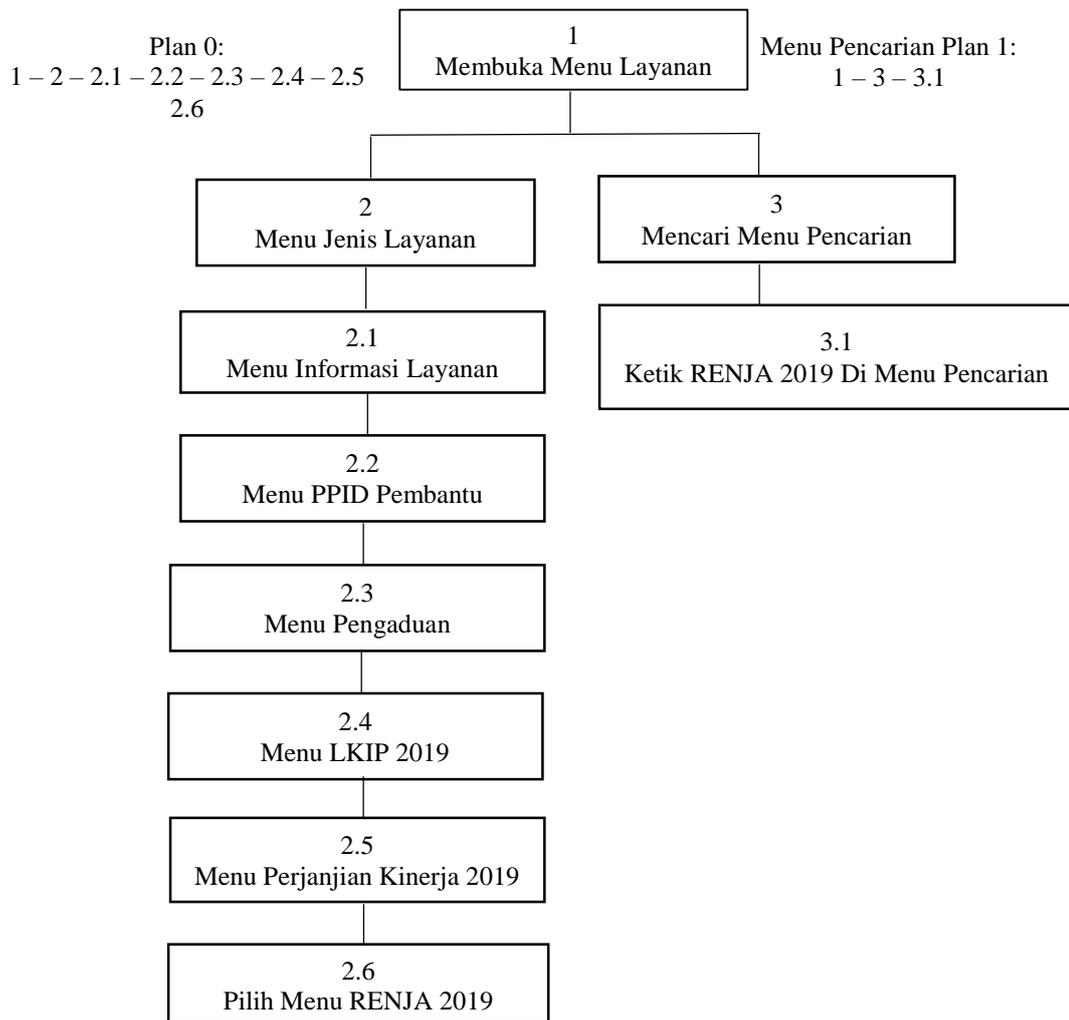
Pada gambar 19 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki tujuh langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 19. Menu Perjanjian Kinerja 2019

20. Renja 2019

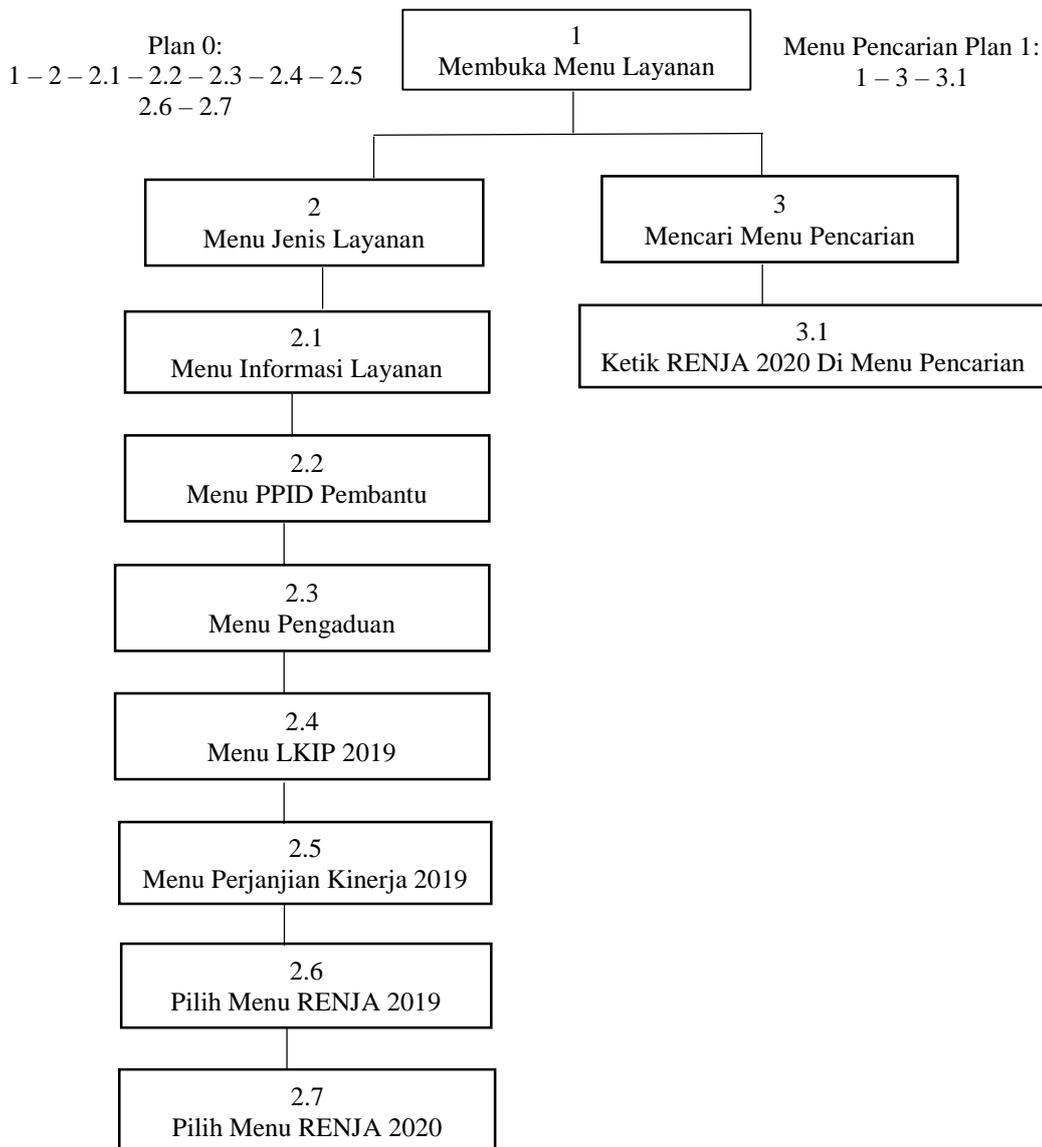
Pada gambar 20 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki delapan langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 20. Menu RENJA 2019

21. RENJA 2020

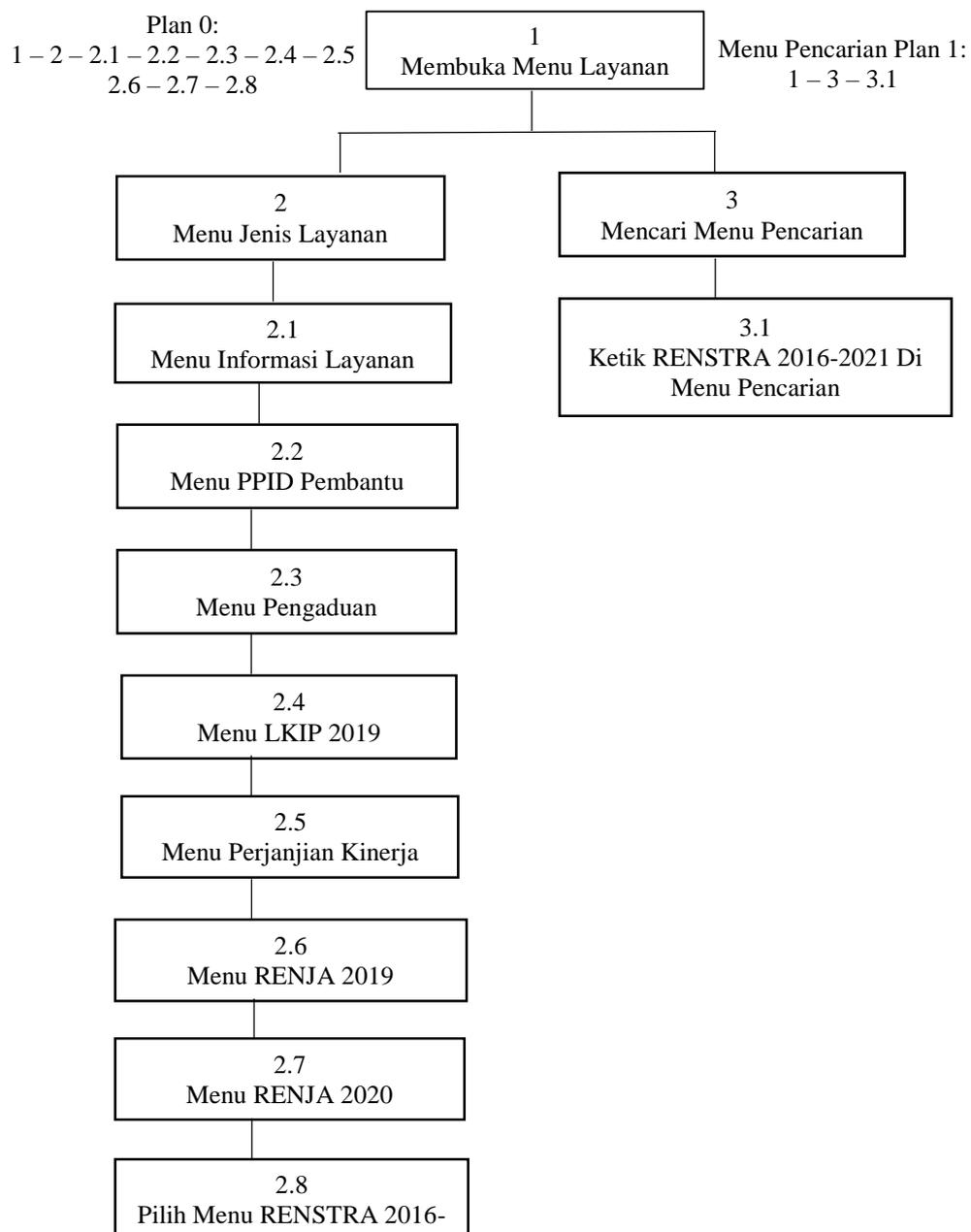
Pada gambar 21 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki sembilan langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 21. Menu RENJA 2020

22. RENSTRA 2016-2021

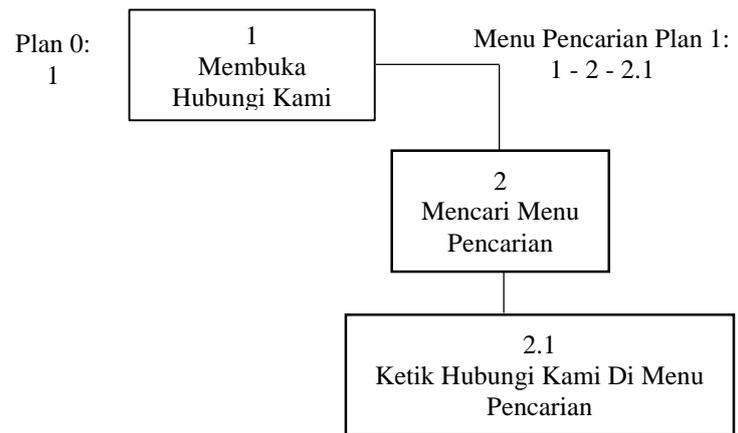
Pada gambar 22 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki sepuluh langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 22. Menu RENSTRA 2016-2021

23. Hubungi Kami

Pada gambar 23 dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 1 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Gambar 23. Menu Hubungi Kami

Penggunaan HTA bertujuan untuk mendapatkan data untuk menilai aspek *usability* secara umum.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Uji Coba

Data uji coba untuk penelitian ini berasal dari 40 sampel yang terdiri dari 1 admin, 9 pegawai dan 30 pengunjung perpustakaan. Lokasi penelitian dilakukan di Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah. Penelitian dilakukan mulai bulan April 2021 sampai dengan Juli 2021 meliputi observasi dan wawancara dengan petugas perpustakaan untuk memperoleh analisis kebutuhan sistem. Kemudian pengambilan data responden dengan diminta mengisi kuesioner dalam bentuk *google form*.

4.1.1 Hasil Pengujian Faktor *Functionality*

Pengujian *functionality* dilakukan kepada 1 admin dan 9 pegawai yang mengerti tentang perangkat lunak menggunakan angket yang berisikan fungsi pada perangkat lunak sesuai dengan fungsi yang ditetapkan pada *user requirement list*. Hasil pengujian *functionality* pada fungsi perangkat lunak adalah dapat dilihat pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil pengujian *functionality*

No Pertanyaan	Berhasil	Gagal
1	10	0
2	10	0
3	10	0
4	10	0

No Pertanyaan	Berhasil	Gagal
5	10	0
6	10	0
7	10	0
8	10	0
9	10	0
10	10	0
11	10	0
12	10	0
13	10	0
14	10	0
15	10	0
16	10	0
17	10	0
18	10	0
19	10	0
20	10	0
21	10	0
22	10	0
23	10	0
Total	230	0

Pengujian fungsionalitas menunjukkan bahwa semua fungsi sudah berjalan dengan baik. Dari hasil pengujian *functionality* diketahui bahwa hasil pengujian *functionality* adalah 230 berhasil dan 0 gagal.

4.1.2 Hasil pengujian Faktor *Reliability*

Pada pengujian *reliability* dilakukan dengan tool WAPT menggunakan skenario stress testing dengan jumlah virtual user 20

orang dalam waktu 10 menit. Pengujian stress testing menghasilkan sebanyak 6963 *successful session*, 7837 *successful pages* dan 454268 *successful hits*. Tabel 9. Berikut merupakan rangkuman hasil dari pengujian stress testing.

Tabel 9. Rekapitulasi hasil pengujian *stress testing*

Profil	Session		Pages		Hits	
	Sukses	Gagal	Sukses	Gagal	Sukses	Gagal
Home	288	0	308	0	23693	0
Sejarah singkat	381	0	401	0	23781	0
Visi dan Misi	356	0	376	0	22095	0
Tugas Dan Fungsi	393	0	413	0	24318	0
Struktur Organisasi	144	0	164	0	9647	0
Profil Pejabat Struktural	374	0	394	0	24475	3
Berita	344	0	364	0	25149	0
Informasi	328	0	348	0	20697	0
Galeri Foto	402	0	421	0	32555	1
Galeri Video	386	0	405	0	23952	0
Jenis Layanan	158	0	175	0	10547	3
Informasi Layanan	434	0	451	0	26817	1
PPID Pembantu	434	0	454	0	26971	1
Pengaduan	438	0	458	0	26979	2
LKIP 2019	436	0	901	0	27271	0
PERJANJIAN KINERJA 2019	210	0	229	0	13605	4
RENJA 2019	194	0	214	0	12384	4

RENJA 2020	411	0	431	0	25666	0
RENSTRA 2016-2021	428	0	488	0	26700	0
HUBUNGI KAMI	424	0	442	0	26966	1
Total	6963	0	7837	0	454268	20

4.1.3 Hasil pengujian Faktor *Usability*

Pengujian *usability* dilakukan kepada pengguna yaitu pengunjung Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah sebanyak 30 responden. Hasil pengujian *usability* dapat dilihat pada tabel 10 sebagai berikut:

Tabel 10. Rekapitulasi Hasil Pengujian *Usability*

No Pertanyaan	SS	S	KS	TS	STS
1	13	15	2	0	0
2	1	18	11	0	0
3	1	28	1	0	0
4	30	0	0	0	0
5	14	13	3	0	0
6	30	0	0	0	0
7	30	0	0	0	0
8	8	22	0	0	0
9	30	0	0	0	0
10	14	16	0	0	0
11	12	14	3	0	1
12	0	17	12	1	0
13	30	0	0	0	0
14	0	30	0	0	0
15	0	30	0	0	0

No Pertanyaan	SS	S	KS	TS	STS
16	4	26	0	0	0
17	3	27	0	0	0
18	0	30	0	0	0
19	0	30	0	0	0
20	4	26	0	0	0
21	0	30	0	0	0
22	6	10	10	4	0
23	13	16	1	0	0
24	10	12	8	0	0
25	11	19	0	0	0
26	4	25	1	0	0
27	3	13	12	2	0
28	3	27	0	0	0
29	10	19	1	0	0
30	4	26	0	0	0
Total	288	539	65	7	1

Hasil rekapitulasi pengujian usability dengan skala likert menunjukkan hasil Sangat Setuju 288, Setuju 539, Kurang Setuju 65, Tidak Setuju 7 dan Sangat Tidak Setuju 1.

4.1.4 Hasil pengujian Faktor *Efficiency*

Pengujian dengan *GTmetrix* ini dilakukan dengan memasukkan alamat *website* yang diuji, kemudian *web GTMetrix* akan memproses pengujian. Setelah pengujian selesai, *GTMetrix* akan menampilkan *load time* dari *website* yang diuji. Pada pengujian aspek *efficiency* ini didapat

data *load time* masing-masing halaman yang diujikan pada Tabel 12 berikut.

Gambar 24 berikut merupakan hasil pengujian *GTmetrix* halaman home. Hasil menunjukkan pengukuran dengan alat ukur *PageSpeed* sebesar 41% (*Grade F*) dan *Yslow* sebesar 64% (*Grade D*) dengan waktu respon sebesar 5.1 s.



Gambar 24. Pengujian *GTmetrix* Halaman *Home*

Gambar 25 berikut merupakan hasil pengujian *GTmetrix* halaman profil sejarah singkat. Hasil menunjukkan pengukuran dengan alat ukur *PageSpeed* sebesar 42% (*Grade F*) dan *Yslow* sebesar 64% (*Grade D*) dengan waktu respon sebesar 5.4 s.



Gambar 25. Pengujian *GTmetrix* Halaman *Profil Sejarah Singkat*

Untuk hasil pengujian seluruh halaman *website* dapat dilihat pada tabel 11 berikut:

Tabel 11. Rekapitulasi hasil pengujian *Yslow* dan *Pagespeed*

No	Halaman	<i>Yslow</i>		<i>PageSpeed</i>		<i>Response Time</i>
		Skor	Grade	Skor	Grade	
1	Home	64	D	41	F	5.1 s
2	Sejarah singkat	64	D	42	F	4.5 s
3	Visi dan Misi	64	D	42	F	4.3 s
4	Tugas dan Fungsi	64	D	42	F	6.6 s
5	Struktur Organisasi	64	D	39	F	6.9 s
6	Profil Pejabat Struktural	64	D	42	F	5.8 s
7	Berita	64	D	41	F	4.3 s
8	Informasi	64	D	42	F	4.3 s
9	Galeri Foto	64	D	41	F	4.8 s
10	Galeri Video	64	D	28	F	10.6 s
11	Jenis Layanan	64	D	42	F	5.1 s
12	Informasi Layanan	64	D	42	F	4.9 s
13	PPID Pembantu	64	D	42	F	5.1 s
14	Pengaduan	64	D	42	F	4.0 s
15	LKIP 2019	64	D	42	F	4.5 s
16	Perjanjian Kinerja 2019	64	D	42	F	4.6 s
17	RENJA 2019	64	D	42	F	5.1 s
18	RENJA 2020	64	D	42	F	5.0 s
19	RENSTRA 2016-2021	64	D	42	F	4.2 s
20	Hubungi Kami	64	D	42	F	5.4 s

Rata-rata	64		41		5.2 s
------------------	----	--	----	--	-------

Hasil rekapitulasi pengujian aspek *efficiency* menggunakan *Gtmetrix* untuk pengukuran berdasarkan *Yslow* menghasilkan rata-rata skor 64 dengan *grade* D sedangkan berdasarkan *PageSpeed* menghasilkan rata-rata skor 41 dengan *grade* F. Rata-rata waktu respon yaitu 5.2 s.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Analisis Data Faktor *functionality*

Analisis data pada fungsi perangkat lunak dari hasil pengujian *functionality* dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 9, maka tingkat *functionality* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X = 1 - \frac{A}{B} = 1 - \frac{0}{230} = 1$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka didapatkan nilai *functionality* yaitu 1

4.2.2 Analisis Data Faktor *Reliability*

Pada hasil pengujian *reliability* dengan *WAPT* di dapatkan hasil dengan jumlah *test case* yang session sukses 6963, pages sukses 7837, dan hits sukses 454268. Sehingga total *test case* yang diakses adalah 469068.

Tabel 12. Total *Test Case*

<i>Test Case</i>	Jumlah
<i>Successful Sessions</i>	6963
<i>Successful Pages</i>	7837
<i>Successful Hits</i>	454268
Total	469068

Sedangkan untuk *test case* yang gagal adalah 0 Failed Sessions, 0 Failed Pages, dan 20 Failed Hits. Sehingga total kegagalan adalah 20 dapat dilihat pada tabel 14 berikut:

Tabel 13. Total Kegagalan (*Failure*)

Jenis kegagalan	Jumlah
<i>Failed Sessions</i>	0
<i>Failed Pages</i>	0
<i>Failed Hits</i>	20
Total	20

Berdasarkan hasil tersebut maka aspek *reliability* dapat dihitung sebagai berikut:

$$R = 1 - \frac{f}{n} = 1 - \frac{20}{469068} = 0,999$$

$$r = \frac{f}{n} = \frac{20}{469068} = 0,00042$$

Hasil menunjukkan bahwa nilai $R = 0,999$ atau nilai *reliability* adalah 99,9% dan $r = 0,00042$ atau error rate sebesar 0,00042.

4.2.3 Analisis Data *Usability*

Hasil pengujian *usability* dengan menggunakan *USE* terhadap 30 responden yang terdiri dari pengunjung. Berikut merupakan perhitungan skor total pada tabel 14 sebagai berikut:

Tabel 14. Perhitungan skor total pengujian *usability*

	Jumlah	Skor	Jumlah x skor
SS	288	5	1440
S	539	4	2156
KS	65	3	195
TS	7	2	14
STS	1	1	1
Skor Total			3806

Rumus untuk menghitung *usability*: Skor Total / Skor Maksimal x

100% Skor maksimal didapat dari jumlah semua responden menjawab Sangat Setuju dengan skor 5, sehingga

Skor maksimal = jumlah responden x jumlah kusioner x 5

$$= 30 \times 30 \times 5$$

$$= 4500$$

Presentase = $3806/4500 \times 100\%$

$$= 84,57\%$$

Hasil presentase dari pengujian yaitu 84,57%. Kemudian dikonversikan ke dalam skala kualitatif dengan hasil yaitu “Sangat Layak” dan memenuhi aspek *usability*.

4.2.4 Analisis Data *Efficiency*

Berdasarkan pengujian kualitas perangkat lunak pada aspek *efficiency*, pengukuran berdasarkan *Yslow* menghasilkan rata-rata skor 64 dengan *grade* D sedangkan berdasarkan *PageSpeed* menghasilkan rata-rata skor 41 dengan *grade* F. Rata-rata waktu respon yaitu 5.2 s. Berdasarkan penilaian waktu memuat halaman yang memenuhi standar *aptimize* yaitu 7 detik. Sehingga dapat disimpulkan sistem informasi perpustakaan memiliki performa yang baik.

4.3 Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pembahasan Hasil Pengujian Faktor *functionality*

Berdasarkan hasil perhitungan pengujian *functionality*, didapatkan nilai *functionality* sebesar 1. Berdasarkan skor tingkat *functionality* tersebut maka kualitas perangkat lunak dari sisi *functionality* dapat dikatakan “Baik” sesuai interpretasi dari ISO 9126 yaitu nilai yang baik adalah nilai yang mendekati 1. Dari hasil tersebut maka fungsi perangkat lunak Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah layak digunakan untuk mendukung pengelolaan informasi karena sistem tersebut telah lolos dalam uji *functionality*.

2. Pembahasan Hasil Pengujian Faktor *Reliability*

Berdasarkan pengujian kualitas perangkat lunak pada aspek *reliability* dengan menggunakan aplikasi WAPT 10.0 menghasilkan presentase nilai keberhasilan sebesar 99,9% untuk kategori *sessions*, *pages*

dan hits. Standar Telcordia menyebutkan bahwa perangkat lunak memenuhi aspek *reliability* jika menghasilkan presentase keberhasilan $\geq 95\%$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak telah memenuhi aspek *reliability*

3. Pembahasan Hasil Pengujian Faktor *Usability*

Berdasarkan pengujian kualitas perangkat lunak pada aspek *usability* menghasilkan presentase sebesar 84,57 % yang dikonversikan ke dalam skala likert menghasilkan skala penilaian “Sangat Layak”. Sehingga dapat disimpulkan perangkat lunak perpustakaan sudah memenuhi aspek *usability*.

4. Pembahasan Hasil Pengujian Faktor *Efficiency*

Berdasarkan pengujian kualitas perangkat lunak pada aspek *efficiency*, pengukuran berdasarkan *Yslow* menghasilkan rata-rata skor 64 dengan grade D sedangkan berdasarkan *PageSpeed* menghasilkan rata-rata skor 41 dengan grade F. Rata-rata waktu respon yaitu 5.2 s. Pengujian menggunakan alat ukur *YSlow* maupun *Page Speed* menunjukkan hasil yang berbeda yaitu mendapatkan Grade D *YSlow* dan Grade F *Page Speed*, sehingga dapat dikatakan perangkat lunak memiliki nilai *Efficiency* yang masih kurang, yang disebabkan oleh ukuran halaman gambar yang terlalu besar. Berdasarkan penilaian waktu memuat halaman yang memenuhi standar *aptimize* yaitu 7 detik. Sehingga dapat disimpulkan sistem informasi perpustakaan memiliki performa yang baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian yang penulis lakukan untuk mengukur kualitas perangkat lunak dari *website* Dinas Perpustakaan dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah berdasarkan ISO/IEC 9126 didapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Karakteristik dari nilai *functionality* sebesar 1, karena seluruh fungsi dalam sistem dapat berjalan dengan baik. Dari skor tingkat *functionality* maka kualitas perangkat lunak dari sisi *functionality* dikatakan Baik.
- b. Karakteristik *efficiency* berdasarkan analisis perhitungan maka diperoleh rata-rata waktu tunggu (*load time*) untuk tiap halaman web dengan kecepatan 5,2s. Dari hasil tersebut, maka *website* Dinas Perpustakaan dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah telah memenuhi Standar yaitu di bawah 7 detik.
- c. Karakteristik *usability* sebesar 84,57% maka dapat di kategorikan *website* Dinas Perpustakaan dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah “Sangat Layak” dari sisi *usability*.
- d. Karakteristik *reliability* dengan nilai 99,9% sehingga dikatakan memenuhi kriteria standar *reliability*, maka *website* Dinas Perpustakaan dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah layak digunakan untuk mengelola informasi karena sistem tersebut telah lolos dalam uji *reliability*.

5.2 SARAN

Dalam penelitian yang telah dilakukan ini, terdapat beberapa saran yang kiranya dapat bermanfaat yaitu:

- a. Dalam penelitian ini, peneliti hanya menggunakan empat karakteristik untuk melakukan pengujian kualitas perangkat lunak berdasarkan ISO 9126 yaitu aspek *funcionality* (funcionalitas), *reliability* (kehandalan), *usability* (kebergunaan), dan *efficiency* (efisiensi). Untuk penelitian selanjutnya, agar dapat menguji kualitas perangkat lunak dengan menggunakan keseluruhan karakteristik dalam aspek *funcionality*, *reliability*, *usability*, *efficiency*, *maintainability*, dan *portability* yang ada pada ISO/IEC 9126.
- b. Untuk kualitas *website* Dinas Perpustakaan dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah kedepan hendaknya dapat meningkatkan kualitas *website*. Karena saat melakukan pengujian dari aspek *efficiency* dengan menggunakan *software* bantu *GTMetrix* mendapatkan *performance scores* yang masih kurang. Dikarenakan saat melakukan pengujian menggunakan *GTMetrix* mendapatkan skor kinerja *Page Speed Score* F dan *YSlow Score* D, yang disebabkan oleh ukuran gambar terlalu besar, kualitas jaringan yang tidak stabil dan server yang sering mengalami down sehingga mendapatkan hasil Grade F dan Grade D.

DAFTAR PUSTAKA

- Basrah Saidani (2019). Analisis Pengaruh Kualitas Website Dan Kepercayaan Terhadap Kepuasan Pelanggan Dalam Membentuk Minat Pembelian Ulang Pada Pelanggan Shopee. *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia (JRMSI)* Vol 10, No. 2, ISSN: 2301-8313
- Endra, dan Aprilita. (2018). E-report berbasis web menggunakan metode model view controller untuk mengetahui peningkatan perkembangan prestasi anak didik. *Explore: Jurnal Sistem Informasi dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika)*, 9(1).
- Hakam. 2016. Analisis, Perancangan dan Evaluasi Sistem Informasi kesehatan. Yogyakarta.
- Kaur (2016). An Empirical Performance Evaluation of Universities Website. *International Journal of Computer Applications*, 146, 10-16.
- Kumar, S. (2015). *Digital Marketing Using Google Service*. Chennai India: LocSea Software Inc.
- Lund, A.M. 2001. *Measuring Usability with the USE Questionnaire*. STC Usability SIG Newsletter, 8:2. Diakses dari: <http://hcibib.org/search:quest=U.Lund>. 2001 tanggal 7 November 2020.
- Niranga, (2015). *Mobile Web Performance Optimization*. PACKT Publishing
- Razak (2016). The impact of product quality and price on customer satisfaction with the mediator os customer value. *Journal of marketing 72 and consumer research vol 30*. University of merdeka.
- Siregar 2016. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian Dilengkapi Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syaifullah & Soemantri, Dicky Oksa. (2016). Pengaruh Kualitas Website Menggunakan Metode WEBQUAL 4.0 (Studi Kasus : CV. Zamrud Multimedia Network). *Jurnal Reakya dan Manajemen Sistem informas*, 2(1) : 19-22

Tatang & Mudiantono. (2017). The Impact of Website Design Quality, Service Quality, and Enjoyment on Repurchase Intention through Satisfaction and Trust (A Case of Zalora.co.id). Diponegoro *Journal of Management*, 6(4), 1-11

Triyono (2018). Perancangan Sistem Informasi Booking Buku Berbasis *Web* Pada Perpustakaan SMK Pancakarya Tangerang. *Jurnal SENSI Vol4*(No1). ISSN 2461-1409.

Zakharia, E., 2016. *Perancangan dan Evaluasi Usability terhadap antarmuka Online Course pada Perangkat Mobile*. Yogyakarta.

L

A

M

P

I

R

A

N



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikpk.ac.id - website : www.stmikpk.ac.id

SURAT TUGAS

No.22/STMIK-3.C.2/AU/II/2019

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Elia Zakaria, M.T.
NIK : 199205262016104
Sebagai Pembimbing I Dalam Pembuatan Program
2. Nama : Sulistyowati, S.Kom., M.Cs.
NIK : 198212162007002
Sebagai Pembimbing II Dalam Penulisan Tugas Akhir

Untuk membimbing Tugas Akhir mahasiswa :

- Nama : Noprianto
NIM : C1555201106
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA (55201)
Tanggal Daftar : 11 Februari 2019
Judul Tugas Akhir : Evaluasi Kualitas Website Dinas Perpustakaan dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah Berdasarkan ISO 9126

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 2 Februari 2021

Ketua Program Studi,

Hotman Sitohang, M.Kom.
NIK. 196503282008002

Tembusan :

1. Pembimbing I dan II
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Otis No.114 Telp. 0536-3224993, 3225515 Fax 0536-3225515 Palangkaraya
email: hmas@stmikpk.ac.id website: www.stmikpk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : NOPRIANTO
NIM : C1555201106
Tanggal Perselejuar Judul :
Judul Tugas Akhir : EVALUASI KUALITAS WEBSITE DINAS PERPUSTAKAAN
DAN ARSIP PROVINSI KALIMANTAN TENGAH BERDASARKAN ISO/IEC 9126

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Tema	Kembali		
1.	02/09/2020	23/09/2020	- Perbaiki latar belakang masalah, Batasan masalah, - Mencari Jurnal tentang ISO 9126 - Mencari Rumus Pada ISO 9126	[Signature]
2.	29/10/2020	02/11/2020	- Perbaiki Tinjauan Umum - Perbaiki Penetapan kebutuhan Usability - Mencari kuisisioner Usability - Mencari teori tentang Hierarchical Task Analysis (HTA)	[Signature]
	26/10/2020		- Menambahkan rumus Usability	[Signature]
	28/10/2020		- Revisi tabel Tinjauan Pustaka	[Signature]
			- Membuat Scenario HTA	[Signature]
3.	03/02/2021	11/02/2021	- Perbaikan penulisan Asing cetak miring - Perbaikan Penulisan formula - Serikan Daftar Isi, Gambar -- Daftar Pustaka	[Signature]
	3/02/2021		Lengkapi Daftar pustaka tulisan penuh 1 hal	[Signature]
	30/02/2021		Penulisan Daftar pustaka 1/1 buku	[Signature]



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH
DINAS PERPUSTAKAAN DAN ARSIP

Jalan Ade Irma Suryani Nasution Nomor 11 Palangka Raya
Telp. (0536) 3237726 FAX. (0536) 3221575.
Email : dispursip.kalteng@gmail.com

Palangka Raya, 05 Mei 2021

Nomor : 041/ 478 /Dispursip.4/2021
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian
An. NOPRIANTO

Kepada
Yth. Ketua Sekolah Tinggi Manajemen
Informatika dan Komputer (STMIK)
Palangka Raya
di-
PALANGKA RAYA

Menindaklanjuti surat Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya Nomor 322/STMIK-C.2/AU/IV/2021 Tanggal 30 April 2021 Perihal Pemohonan Ijin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir atas nama NOPRIANTO NIM C1555201106 Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya dengan Judul Tugas Akhir "EVALUASI KUALITAS WEBSITE DINAS PERPUSTAKAAN DAN ARSIP PROVINSI KALIMANTAN TENGAH BERDASARKAN ISO 9126", dengan ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami setuju pelaksanaan penelitian dimaksud, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Waktu Pelaksanaan Penelitian selama 3 (Tiga) bulan sejak tanggal 30 April 2021 s/d 30 Juli 2021.
2. Bersedia mentaati ketentuan/ peraturan yang berlaku pada Dinas Perpustakaan dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah.
3. Melaporkan hasil Penelitian/Observasi kepada Kepala Dinas Perpustakaan dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah.

Demikian disampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.


SRI WIDANARNI, S.I.P, M.Si
Pembina Utama Muda
NIP. 19690212 198911 2 001

Tembusan :
1. Kepala Bappedalitbang Prov. Kalteng;
2. Yang bersangkutan

Hasil Wawancara

Bapak Aspianur

1. Dari tahun berapa *website* ini dibuat ?
2. Siapa yang membuat *website* Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah ?
3. Berapa jumlah admin pada Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah ?
4. Permasalahan yang sering dialami di *website* Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah ?
5. Untuk sebelumnya apakah *website* ini pernah di evaluasi ?
6. *Website* Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah telah mencapai sasaran?
7. Menurut bapak pribadi *website* Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah perlu dilakukan evaluasi kualitas perangkat lunak ?

Jawaban

1. *Website* ini dibuat pada tahun 2019 awal
2. Menggunakan jasa rekanan pihak ketiga
3. Admin hanya ada 1, karena keterbatasan sumber daya manusia (SDM) di perpustakaan, keterbatasan SDM yang mempunyai kemampuan di bidang TI, selain kemampuan ada juga yang besiknya TI, tapi ditugaskan di bidang lain karena keterbatasan SDM untuk memenuhi beberapa bidang.
4. Permasalahan yang sering kami alami itu adalah akses ke *website* itu kadang-kadang mengalami down. Kami mengakui kami hostingnya ini di Pemprov sendiri yaitu dibawah dinas komunikasi dan informatika (KOMINFO) jadi mereka yang mengelola hosting untuk provinsi kalimantan tengah untuk Pemprov. Kendala kami karena hostingnya internal provinsi kadang-kadang SDM nya pun terkendala juga di Kominfo.

5. Belum pernah di evaluasi, sejak 2019 diluncurkannya *website* ini sampai sekarang belum pernah di evaluasi.
6. Untuk sebagian besar informasi kegiatan dipublikasikan di instagram, kalo untuk *website* sendiri kegiatan-kegiatan yang formal saja seperti Diklat, dan seperti kunjungan di instansi lain.
7. Sebenarnya perlu, karena *website* salah satu media kami untuk memperkenalkan perpustakaan kepada masyarakat. Sebenarnya harus di evaluasi apakah *website* ini sudah menjangkau kepada masyarakat mendapatkan informasi yang cukup mengenai program kegiatan yang ada di perpustakaan.



7. Halaman Berita

Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan
Informasi berita	Buka Halaman http://disparip.kalteng.go.id/ klik berita	Menampilkan halaman berita

Berita *

- Berhasil
 Gagal

8. Halaman Informasi

Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan
Halaman informasi	Buka Halaman http://disparip.kalteng.go.id/ klik informasi	Menampilkan halaman informasi

Informasi *

- Berhasil
 Gagal

11. Halaman Jenis Layanan

Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan
Halaman Jenis Layanan	Buka Halaman http://disparip.kalteng.go.id/ klik Layanan Pilih Jenis Layanan	Menampilkan Informasi Jenis Layanan

Jenis Layanan *

- Berhasil
 Gagal

12. Halaman Informasi Layanan

Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan
Halaman Informasi Layanan	Buka Halaman http://disparip.kalteng.go.id/ klik Layanan Pilih Informasi Layanan	Menampilkan Informasi Layanan

Informasi Layanan *

- Berhasil
 Gagal

9. Halaman Galeri Foto

Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan
Halaman Galeri Foto	Buka Halaman http://disparip.kalteng.go.id/ klik Galeri Pilih Galeri Foto	Menampilkan Halaman Galeri Foto

Galeri Foto *

- Berhasil
 Gagal

10. Halaman Galeri Video

Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan
Halaman Galeri Video	Buka Halaman http://disparip.kalteng.go.id/ klik Galeri pilih Galeri Video	Menampilkan Halaman Galeri Video

Galeri Video *

- Berhasil
 Gagal

13. Halaman PPID Pembantu

Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan
Halaman PPID Pembantu	Buka Halaman http://disparip.kalteng.go.id/ klik Layanan Pilih PPID Pembantu	Menampilkan Informasi PPID Pembantu

PPID Pembantu *

- Berhasil
 Gagal

14. Halaman Pengaduan

Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan
Halaman Pengaduan	Buka Halaman http://disparip.kalteng.go.id/ klik Layanan pilih Pengaduan	Menampilkan Informasi Pengaduan

Pengaduan *

- Berhasil
 Gagal

15. Halaman LKIP 2019

Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan
Halaman LKIP 2019	Buka Halaman http://dispusip.kalteng.go.id/ klik Layanan pilih LKIP 2019	Menampilkan Informasi LKIP 2019

LKIP 2019 *

- Berhasil
 Gagal

17. Halaman RENJA 2019

Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan
Halaman RENJA 2019	Buka Halaman http://dispusip.kalteng.go.id/ klik Layanan Pilih RENJA 2019	Menampilkan Informasi Renja 2019

RENJA 2019 *

- Berhasil
 Gagal

16. Halaman Perjanjian Kinerja 2019

Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan
Halaman Perjanjian Kinerja 2019	Buka Halaman http://dispusip.kalteng.go.id/ klik Layanan Pilih Perjanjian Kinerja 2019	Menampilkan Informasi Perjanjian Kinerja 2019

Perjanjian Kinerja 2019 *

- Berhasil
 Gagal

18. Halaman RENJA 2020

Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan
Halaman RENJA 2020	Buka Halaman http://dispusip.kalteng.go.id/ klik Layanan Pilih Renja 2020	Menampilkan Informasi Renja 2020

RENJA 2020 *

- Berhasil
 Gagal

19. Halaman RENSTRA 2016-2021

Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan
Halaman RENSTRA 2016-2021	Buka Halaman http://dispusip.kalteng.go.id/ klik Layanan Pilih RENSTRA 2016-2021	Menampilkan Informasi RENSTRA 2016-2021

RENSTRA 2016-2021 *

- Berhasil
 Gagal

21. Halaman Pencarian

Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan
Halaman Cari	Buka Halaman http://dispusip.kalteng.go.id/ klik Cari	Menampilkan Informasi Pencarian

Cari *

- Berhasil
 Gagal

20. Halaman Hubungi Kami

Deskripsi	Langkah	Hasil yang diharapkan
Halaman Hubungi Kami	Buka Halaman http://dispusip.kalteng.go.id/ klik Hubungi Kami	Menampilkan Informasi Hubungi Kami

Hubungi Kami *

- Berhasil
 Gagal

INSTRUMEN PENGUJIAN ASPEK USABILITY EVALUASI KUALITAS WEBSITE DINAS PERPUSTAKAAN DAN ARSIP PROVINSI KALIMANTAN TENGAH BERDASARKAN ISO/IEC 9126

Dengan hormat, Dalam rangka melengkapi data yang diperlukan untuk memenuhi tugas akhir bersama ini peneliti menyajikan kuesioner penelitian mengenai "Evaluasi Kualitas Website Dinas Perpustakaan Dan Arsip Provinsi Kalimantan Tengah Berdasarkan ISO/IEC 9126". Adapun hasil dari kuesioner ini akan digunakan sebagai bahan penyusunan tugas akhir pada program sarjana STMK Palangkaraya. Peneliti memahami waktu saudara/sangat terbatas dan berharga, namun peneliti juga berharap kesediaan saudara/i untuk membantu penelitian ini dengan mengisi secara lengkap kuesioner yang terlampir. Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesediaan saudara/i telah meluangkan waktu untuk menjawab semua pertanyaan dalam kuesioner ini.

* Nama

Nama *

Sayu Rizaldi Putra

Jenis Kelamin *

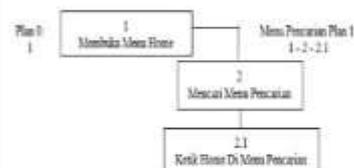
Laki-laki

Perempuan

Tugas sebelum mengisi kuesioner

Link alamat website perpustakaan: <http://lib.pustaka.kalteng.go.id>

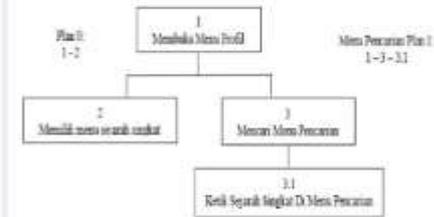
1. Home. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 1 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



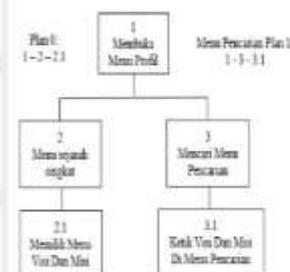
2. Profil. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 1 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



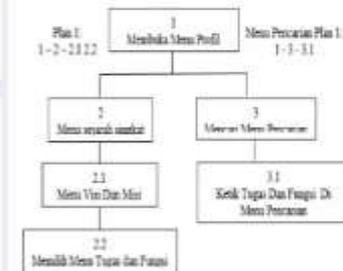
3. Sejarah Singkat. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 2 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



4. Visi dan Misi. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Keduanya memiliki langkah yang sama, yaitu tiga langkah.



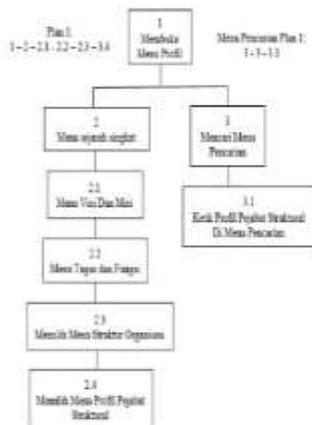
5. Tugas Dan Fungsi. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Plan 0 memiliki empat langkah dan plan 1 memiliki tiga langkah.



6. Struktur Organisasi. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Pada plan 0 memiliki lima langkah dan plan 1 memiliki tiga langkah.



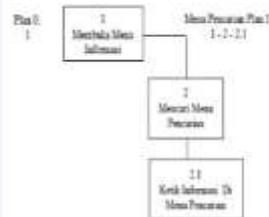
7. Profil Pejabat Struktural. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Pada plan 0 memiliki enam langkah dan plan 1 memiliki tiga langkah.



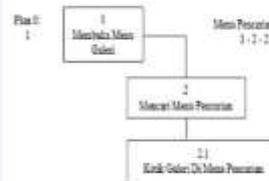
8. Berita. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 1 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



9. Informasi. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 1 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



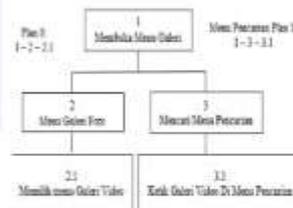
10. Galeri. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 1 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



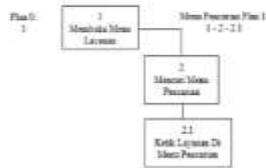
11. Galeri Foto. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 2 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



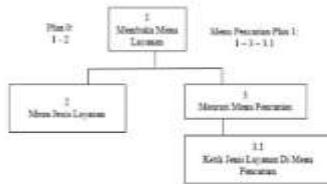
12. Galeri Video. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Keduanya memiliki langkah yang sama, yaitu tiga langkah.



13. Layanan. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 1 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



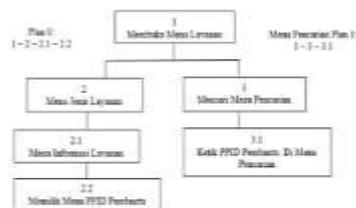
14. Jenis Layanan. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki 2 langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



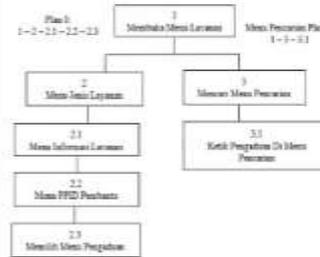
15. Informasi Layanan. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Keduanya memiliki langkah yang sama, yaitu tiga langkah.



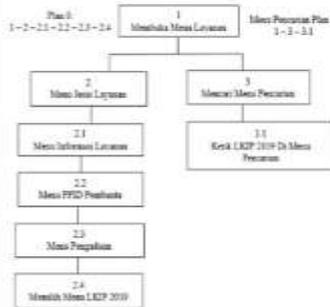
16. PPD Pembantu. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki empat langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



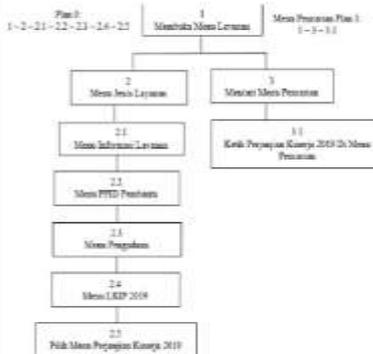
17. Pengaturan. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki lima langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



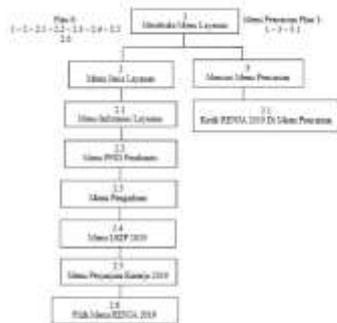
18. LXP 2019. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki enam langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



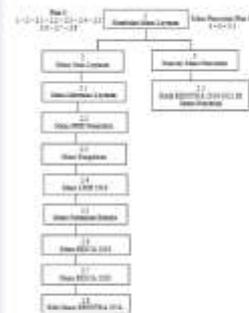
19. Perjanjian Kinerja 2019. Pada gambar dipaparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki tujuh langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



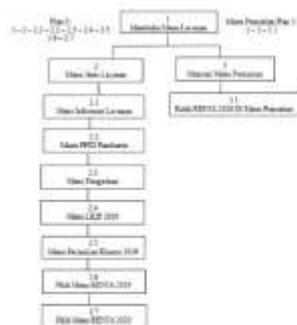
20. Renja 2019. Pada gambar di paparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan O dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki delapan langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



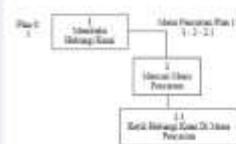
22. RDNSTRA 2016-2021. Pada gambar di paparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki sepuluh langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



21. BDNJA 2020. Pada gambar di paparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki sembilan langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



23. Hibung Kani. Pada gambar di paparkan ada dua Plan untuk menyelesaikan skenario ini, yaitu Plan 0 dan Plan 1. Untuk langkah plan 0 memiliki tiga langkah dan untuk plan 1 memiliki tiga langkah.



Petunjuk Pengisian Berilah tanda centang (*) pada salah satu kolom yang disediakan yang sesuai dengan penilaian untuk pengujian aspek Usability

Kategori Pilihan
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
KS = Kurang Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju

1. Website ini membantu saya lebih efektif. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

2. Website ini membantu saya lebih produktif. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

3. Website ini sangat berguna. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

4. Website ini memberikan saya pengendalian lebih pada aktivitas saya. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

5. Website ini mempermudah dalam menyelesaikan apa yang saya kerjakan. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

6. Website ini menghemat waktu ketika saya menggunakannya. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

7. Website ini sesuai dengan kebutuhan saya. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

8. Website ini melakukan segala sesuatu yang saya harapkan untuk dilakukan. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

9. Website ini mudah digunakan. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

10. Website ini praktis digunakan. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

11. Website ini mudah dipahami. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

12. Website ini membutuhkan langkah-langkah yang sedikit untuk mencapai apa yang ingin saya lakukan dengan website ini. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

13. Website ini fleksibel. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

14. Tidak ada kesulitan dalam menggunakan website ini. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

15. Saya dapat menggunakan website ini tanpa intruksi tertulis. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

16. Saya tidak melihat adanya bagian yang tidak konsisten saat saya menggunakan website ini. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

17. Baik pengguna yang jarang dan pengguna yang terbiasa menggunakan akan menyukai website ini. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

18. Saya dapat menangani kesalahan dengan cepat dan mudah. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

19. Saya dapat menggunakan website ini dengan benar setiap saat saya menggunakannya. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

20. Saya belajar untuk menggunakan website ini dengan cepat. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

21. Saya mudah mengingat bagaimana menggunakan ini. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

22. Website ini mudah untuk dipelajari bagaimana cara penggunaannya. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

23. Saya menjadi terampil menggunakan website ini dengan cepat. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

24. Saya puas dengan website ini. *

- SS
 S
 KS
 TS
 STS

25. Saya akan merekomendasikan website ini ke teman. *

- SS
- S
- KS
- TS
- STS

26. Website ini menyenangkan untuk digunakan. *

- SS
- S
- KS
- TS
- STS

27. Website ini bekerja seperti yang saya inginkan. *

- SS
- S
- KS
- TS
- STS

28. Website ini memiliki tampilan yang sangat bagus. *

- SS
- S
- KS
- TS
- STS

29. Menurut saya, saya perlu memiliki website ini. *

- SS
- S
- KS
- TS
- STS

30. Website ini nyaman untuk digunakan. *

- SS
- S
- KS
- TS
- STS

Terima Kasih



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangka Raya

SURAT TUGAS PENGUJI TUGAS AKHIR

No. 111/STMIK-3.C.2/AK/Juni/2021

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama- nama berikut :

1. Nama : Sam'ani, S.T., M.Kom.
NIK : 197703252005105

Sebagai Ketua

2. Nama : Catharina Elmayantie, M.Pd.
NIK : 197610252015003

Sebagai Sekretaris

3. Nama : Lili Rusdiana, M.Kom.
NIK : 198707282011007

Sebagai Anggota

4. Nama : Elia Zakaria, M.T.
NIK : 199205262016104

Sebagai Anggota

5. Nama : Sulistyowati, S.Kom., M.Cs.
NIK : 198212162007002

Sebagai Anggota

Tim Penguji Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Noprianto

NIM : C1555201106

Hari/ Tanggal Ujian : Jumat, 11 Juni 2021

Waktu : 09.00 WIB

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Kualitas Website Dinas Perpustakaan dan Arsip
Provinsi Kalimantan Tengah Berdasarkan ISO 9126

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 9 Juni 2021

Ketua Program Studi,

Lili Rusdiana, M.Kom.
NIK. 198707282011007

Tembusan :

1. Dosen Penguji