

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN
(STUDI KASUS SMA N 1 TEMPEL)**

Skripsi



oleh

HARRY TAN MAMANA KELIAT

71120009

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2019

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN
(STUDI KASUS SMA N 1 TEMPEL)**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh

HARRY TAN MAMANA KELIAT

71120009

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2019

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN
(STUDI KASUS SMA N 1 TEMPEL)**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 08 April 2019



HARRY TAN MAMANA KELIAT

71120009

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEN INFORMASI PERPUSTAKAAN
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE USER
CENTERED DESIGN (STUDI KASUS SMAN 1 TEMPEL)

Nama Mahasiswa : Harry Tan Mamana Keliat

N I M : 71120009

Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode : TIW276

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2018/2019

Telah diperiksa dan disetujui di

Yogyakarta,

Pada tanggal 08 April 2019

Dosen Pembimbing I



Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II



Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T.

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (STUDI KASUS SMA N 1 TEMPEL)

Oleh: HARRY TAN MAMANA KELIAT / 71120009

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Informatika Fakultas
Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta Dan dinyatakan diterima
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer

pada tanggal 28 Maret 2019

Yogyakarta, 08 April 2019

Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T.
2. Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T.
3. Antonius Rachmat C., S.Kom., M.Cs.
4. Restyandito, S.Kom., MSIS, Ph.D



Dekan



(Budi Susanto, S.Kom., M.T.)

Ketua Program Studi



(Gloria Virginia, S.Kom., MAI., Ph.D)

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas pertolongan, rahmat dan karuniaNya di dalam penyusunan skripsi ini dapat selesai dengan baik. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1) Kepada orang tua tercinta yang selama ini telah membantu peneliti dalam bentuk perhatian, kasih sayang, semangat, serta doa yang tidak henti-hentinya mengalir demi kelancaran dan kesuksesan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 2) Kepada bapak Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T. dan bapak Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, mengajarkan, memberikan saran dan meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dari awal hingga akhir.
- 3) Kepada pihak SMAN 1 Tempel yang telah memberikan kesempatan bagi peneliti untuk dapat melangsungkan penelitian dan memperoleh data, terutama kepada Bapak Bambang dan Ibu Sri selaku petugas perpustakaan SMAN 1 Tempel yang sudah membantu dalam memberikan dukungan secara moril kepada peneliti serta mengarahkan peneliti dalam proses pengambilan data.

INTISARI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) STUDI KASUS SMA NEGERI 1 TEMPEL

Peran perpustakaan sangatlah penting terutama dalam instansi pendidikan karena perpustakaan biasanya sebagai penunjang proses belajar dan perkembangan pengetahuan dari *civitas* yang ada di sekolah. Salah satu tujuan dirancang dan diimplementasikan sistem informasi perpustakaan berbasis web untuk meningkatkan efisiensi kerja perpustakaan yang semula menggunakan sistem manual menjadi sistem informasi berbasis web untuk membantu pengolahan database dan mempermudah anggota dalam mencari informasi.

Perancangan Sistem Informasi Berbasis web ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) yang melibatkan langsung user dalam proses perancangan serta implementasi dari awal hingga program selesai. Kemudian untuk metode pengumpulan data dan evaluasi program menggunakan teknik wawancara dan kuesioner UEQ (*User Experience Questionnaire*) kepada 35 responden untuk menilai setiap aspek seperti daya tarik, efisiensi, kejelasan, ketepatan, stimulasi dan kebaruan. Berdasarkan hasil perancangan serta implementasi sistem informasi perpustakaan berbasis web ini bias dikatakan berhasil dan dapat di terima baik oleh user. Dari hasil penilaian setelah penyebaran kuesioner UEQ, dari setiap aspek yang di nilai memiliki rata-rata yang yang bagus yaitu daya tarik 1,84, kejelasan 1,86, efisiensi 1,98, ketepatan 1,83, stimulasi 1,83 dan kebaruan 1,98 dengan rata rata keseluruhan yaitu 1,91 menurut penilaian UEQ rata-rata tersebut sudah berada di level Excellent atau sangat bagus.

Kata Kunci : perpustakaan, *UCD*, *UEQ*,

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Penelitian.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjuan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Perpustakaan Sekolah.....	7
2.2.2 Sistem Informasi	8
2.2.3 User Centered Design	8
2.2.4 UEQ <i>Tool</i>	11

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	14
3.1 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	14
3.1.1 Perangkat Keras	14
3.1.2 Perangkat Lunak.....	14
3.2 Sistematika Penelitian.....	15
3.3 Perancangan Sistem	17
3.3.1 Identifikasi Pengguna.....	17
3.3.3 Identifikasi Kebutuhan Pengguna	17
3.3.4 Desain Antar Muka dan Evaluasi.....	18
3.4 Use Case Deskripsi	37
3.5 ER Diagram.....	53
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM	54
4.1 Implementasi.....	54
4.2 Analisis Penerapan <i>User Centered Design</i> (UCD)	66
4.3 Evaluasi Sistem.....	67
4.3.1 Hasil Data Kuesioner Halaman Pencarian (<i>User</i>).....	67
4.3.2 Hasil Data Kuesioner Halaman Data Buku dan Pencarian Data Buku (<i>Admin</i>).....	69
4.3.3 Hasil Data Kuesioner Halaman Tambah Data Buku (<i>Admin</i>).....	70
4.3.4 Hasil Data Kuesioner Halaman Edit Data Buku (<i>Admin</i>).....	72
4.3.5 Hasil Data Kuesioner Halaman Data Anggota dan Pencarian Data Anggota (<i>Admin</i>).....	73
4.3.6 Hasil Data Kuesioner Halaman Tambah Data Anggota (<i>Admin</i>).....	75
4.3.7 Hasil Data Kuesioner Halaman Edit Data Anggota (<i>Admin</i>).....	76
4.3.8 Hasil Data Kuesioner Halaman Data Transaksi dan Pencarian Data	

Transaksi (<i>Admin</i>)	78
4.3.9 Hasil Data Kuesioner Halaman Tambah Data Transaksi (<i>Admin</i>)	79
4.3.10 Hasil Keseluruhan Data Kuesioner	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	86

©UKDWN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses UCD (ISO9241-210, 2010).....	10
Gambar 2.2Tampilan UEQ dalam bahasa Indonesia	12
Gambar 3.3 Sistematika Penelitian	15
Gambar 3.4 Rancangan Halaman Beranda	19
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Beranda (<i>Final</i>).....	20
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Koleksi Buku.....	21
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Koleksi Buku (<i>Final</i>)	21
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Login <i>Admin</i>	22
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Login <i>Admin</i> (<i>Final</i>)	23
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Data Buku (<i>Admin</i>)	24
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Data Buku <i>Admin</i> (<i>Final</i>).....	24
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Tambah Data Buku <i>Admin</i>	25
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Tambah Data Buku <i>Admin</i> (<i>Final</i>).....	26
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Edit Data Buku <i>Admin</i>	27
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Edit Data Buku <i>Admin</i> (<i>Final</i>).....	27
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Data Anggota <i>Admin</i>	28
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Data Anggota <i>Admin</i> (<i>Final</i>).....	29
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Tambah Data Anggota (<i>Admin</i>).....	30
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Tambah Data Anggota <i>Admin</i> (<i>Final</i>)	30
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Edit Data Anggota <i>Admin</i>	31
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Edit Data Anggota <i>Admin</i> (<i>Final</i>)	32
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Transaksi <i>Admin</i>	33
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Transaksi <i>Admin</i> (<i>Final</i>).....	33

Gambar 3.24 Rancangan Halaman Tambah Transaksi <i>Admin</i>	34
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Tambah Transaksi <i>Admin (Final)</i>	35
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Edit <i>Account Admin</i>	36
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Edit <i>Account Admin (Final)</i>	36
Gambar 3.28 ERD Sistem Informasi Perpustakaan	53
Gambar 4.29 Halaman Beranda	54
Gambar 4.30 Halaman Koleksi Buku	55
Gambar 4.31 Halaman Keanggotaan (Prosedur Peminjaman)	56
Gambar 4.32 Halaman Keanggotaan (Anggota Perpustakaan).....	56
Gambar 4.33 Halaman Informasi Perpustakaan (Fasilitas).....	57
Gambar 4.34 Halaman Informasi Perpustakaan (Peraturan).....	57
Gambar 4.35 Halaman Login Admin.....	58
Gambar 4.36 Halaman Beranda Admin	58
Gambar 4.37 Halaman Data Buku (Admin)	59
Gambar 4.38 Halaman Tambah Data Buku (Admin).....	60
Gambar 4.39 Halaman Edit Data Buku (Admin).....	61
Gambar 4.40 Halaman Data Anggota (Admin).....	61
Gambar 4.41 Halaman Tambah Data Anggota (Admin).....	62
Gambar 4.42 Halaman Edit Data Anggota (Admin).....	63
Gambar 4.43 Halaman Transaksi (Admin)	64
Gambar 4.44 Halaman Transaksi Peminjaman (Admin)	65
Gambar 4.45 Halaman Edit Account (Admin).....	66
Gambar 4.46 Graf perbandingan nilai rata-rata skala dengan set data benchmark pada halaman Pencarian	68

Gambar 4.47 Graf perbandingan nilai rataan skala dengan set data benchmark pada halaman Data Buku dan Pencarian Data Buku	70
Gambar 4.48 Graf perbandingan nilai rataan skala dengan set data benchmark pada halaman Tambah Data Buku	71
Gambar 4.49 Graf perbandingan nilai rataan skala dengan set data benchmark pada halaman Edit Data Buku	73
Gambar 4.50 Graf perbandingan nilai rataan skala dengan set data benchmark pada halaman Data Anggota dan Pencarian Data Anggota	74
Gambar 4.51 Graf perbandingan nilai rataan skala dengan set data benchmark pada halaman Tambah Data Anggota	76
Gambar 4.52 Graf perbandingan nilai rataan skala dengan set data benchmark pada halaman Edit Data Anggota dan.....	77
Gambar 4.53 Graf perbandingan nilai rataan skala dengan set data benchmark pada halaman Data Transaksi dan Pencarian Data Transaksi	79
Gambar 4.54 Graf perbandingan nilai rataan skala dengan set data benchmark pada halaman Tambah Data Transaksi.....	80

DAFTAR TABEL

Table 3.1 Use Case Deskripsi Pencarian Buku (User).....	37
Table 3.2 Use Case Deskripsi Melihat Data Buku (Admin)	38
Table 3.3 Use Case Deskripsi Menambah Data Buku (Admin).....	39
Table 3.4 Use Case Deskripsi Merubah Data Buku (Admin)	40
Table 3.5 Use Case Deskripsi Pencarian Data Buku (Admin).....	41
Table 3.6 Use Case Deskripsi Melihat Data Anggota (Admin)	43
Table 3.7 Use Case Deskripsi Menambah Data Anggota (Admin).....	44
Table 3.8 Use Case Deskripsi Merubah Data Anggota (Admin)	45
Table 3.9 Use Case Deskripsi Mencari Data Anggota (Admin)	47
Table 3.10 Use Case Deskripsi Melihat Data Transaksi (Admin)	48
Table 3.11 Use Case Deskripsi Pengembalian Buku (Admin).....	49
Table 3.12 Use Case Deskripsi Mencari Data Transaksi (Admin).....	51
Table 4.13 Hasil rata rata perhitungan kuesioner oleh UEQ halaman pencarian.....	67
Table 4.14 Hasil rata rata perhitungan kuesioner oleh UEQ halaman data buku dan pencarian data buku (admin).....	69
Table 4.15 Hasil rata rata perhitungan kuesioner oleh UEQ halaman tambah data buku (admin).....	70
Table 4.16 Hasil rata rata perhitungan kuesioner oleh UEQ halaman edit data buku (admin).....	72
Table 4.17 Hasil rata rata perhitungan kuesioner oleh UEQ halaman data anggota dan pencarian data anggota (admin)	73
Table 4.18 Hasil rata rata perhitungan kuesioner oleh UEQ halaman tambah data anggota (admin)	75
Table 4.19 Hasil rata rata perhitungan kuesioner oleh UEQ halaman edit data anggota	

(admin)..... 76

Table 4.20 Hasil rata rata perhitungan kuesioner oleh UEQ halaman data transaksi dan pencarian data transaksi (admin)..... 78

Table 4.21 Hasil rata rata perhitungan kuesioner oleh UEQ halaman tambah data transaksi (admin)..... 79

Table 4.22 Hasil keseluruhan rata rata perhitungan kuesioner oleh UEQ81

©UKDW

INTISARI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) STUDI KASUS SMA NEGERI 1 TEMPEL

Peran perpustakaan sangatlah penting terutama dalam instansi pendidikan karena perpustakaan biasanya sebagai penunjang proses belajar dan perkembangan pengetahuan dari *civitas* yang ada di sekolah. Salah satu tujuan dirancang dan diimplementasikan sistem informasi perpustakaan berbasis web untuk meningkatkan efisiensi kerja perpustakaan yang semula menggunakan sistem manual menjadi sistem informasi berbasis web untuk membantu pengolahan database dan mempermudah anggota dalam mencari informasi.

Perancangan Sistem Informasi Berbasis web ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) yang melibatkan langsung user dalam proses perancangan serta implementasi dari awal hingga program selesai. Kemudian untuk metode pengumpulan data dan evaluasi program menggunakan teknik wawancara dan kuesioner UEQ (*User Experience Questionnaire*) kepada 35 responden untuk menilai setiap aspek seperti daya tarik, efisiensi, kejelasan, ketepatan, stimulasi dan kebaruan. Berdasarkan hasil perancangan serta implementasi sistem informasi perpustakaan berbasis web ini bias dikatakan berhasil dan dapat di terima baik oleh user. Dari hasil penilaian setelah penyebaran kuesioner UEQ, dari setiap aspek yang di nilai memiliki rata-rata yang yang bagus yaitu daya tarik 1,84, kejelasan 1,86, efisiensi 1,98, ketepatan 1,83, stimulasi 1,83 dan kebaruan 1,98 dengan rata rata keseluruhan yaitu 1,91 menurut penilaian UEQ rata-rata tersebut sudah berada di level Excellent atau sangat bagus.

Kata Kunci : perpustakaan, *UCD*, *UEQ*,

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan perkembangan jaman yang semakin maju, kita bisa mendapatkan informasi ataupun ilmu pengetahuan dengan cepat salah satunya melalui internet, dengan menggunakan internet kita dapat mencari bahan pustaka dalam bentuk elektronik. Informasi ataupun ilmu pengetahuan juga bisa di dapat dari bahan pustaka yang tercetak seperti buku ataupun jurnal yang biasanya banyak di simpan di perpustakaan. Perpustakaan adalah sebuah tempat yang dimiliki setiap instansi seperti instansi pemerintahan, pendidikan, maupun instansi swasta yang biasanya memiliki tugas untuk mengelola bahan-bahan pustaka, baik berupa buku, jurnal maupun bukan berupa buku. Peran perpustakaan sangatlah penting terutama dalam instansi pendidikan karena perpustakaan biasanya sebagai penunjang proses belajar dan perkembangan pengetahuan dari *civitas* yang ada di sekolah.

Koleksi Buku maupun jurnal yang ada di perpustakaan sekolah tiap harinya akan terus bertambah seiring dengan perkembangan informasi maupun ilmu pengetahuan yang sangat cepat, dengan bertambahnya buku buku yang ada di perpustakaan sekolah pasti juga akan menimbulkan beberapa masalah salah satunya pendataan buku. Pendataan buku biasanya di lakukan melibatkan sebuah komputer dalam penyimpanan data data bukunya tapi masih ada perpustakaan sekolah yang masih menggunakan cara tanpa melibatkan komputer dalam pendataan buku salah satunya SMA N 1 Tempel.

SMA N 1 Tempel memiliki kurang lebih 17.000 koleksi buku dan juga memiliki sekitar 300 anggota perpustakaan yang terdiri dari siswa dan guru. Dengan koleksi buku yang sebanyak itu permasalahan yang di hadapi dalam pendataan buku pasti terjadi karena SMA N 1 tempel masih menggunakan cara *manual* dalam mengolah data buku buku tersebut, yang di maksud secara *manual* adalah pengolahan data data dengan di catat di sebuah buku dan tidak melibatkan komputer sama sekali

untuk proses penyimpanan datanya. Masalah yang di hadapi selanjutnya oleh perpustakaan di SMA N 1 Tempel yaitu proses peminjaman yang membutuhkan waktu lama, karena pencarian buku hanya berdasarkan pada sebuah buku yang berisi data data buku tersebut sedangkan untuk pengembalian buku, terkadang ada anggota perpustakaan yang belum mengembalikan buku setelah melewati batas waktu peminjaman dan petugas tidak mengetahui karena petugas perpustakaan jarang untuk melihat satu satu siapa saja yang belum mengembalikan buku dan bisa mengakibatkan buku itu hilang .

Oleh karena itu dengan adanya sebuah sistem informasi perpustakaan di harapkan dapat membantu menyelesaikan masalah seperti pendataan buku maupun pemeliharaan data data buku, proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku dan juga mempercepat anggota perpustakaan dalam proses pencarian koleksi buku yang akan di pinjam.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana cara membangun sistem informasi perpustakaan berbasis website yang dapat membantu proses pendataan buku dan anggota, pencarian buku dan anggota, peminjaman buku dan pengembalian buku dengan menerapkan metode *User Centered Design (UCD)*.

1.3 Batasan Penelitian

- a) Penelitian ini memiliki obyek penelitian yaitu perpustakaan yang berada di SMA N 1 Tempel.
- b) Pengumpulan data untuk perancangan dan implementasi Sistem Informasi Perpustakaan berbasis Web menggunakan teknik wawancara dan untuk evaluasi program menggunakan kuesioner.
- c) Kuesioner untuk penghitungan hasil evaluasi menggunakan *UEQ tool* (Rauschenberger, Schrepp, Cota, Olschner, & Thomaschewski, 2013)
- d) Responden untuk evaluasi sistem yang telah di bangun berjumlah 35 orang dengan rincian 30 siswa dan 5 petugas perpustakaan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan akhir dari penelitian ini adalah :

- a) Dapat menyajikan sebuah sistem informasi perpustakaan yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan seperti pendataan buku, pencarian buku, proses peminjaman dan pengembalian buku serta pembuatan laporan.
- b) Merancang sistem informasi perpustakaan menjadi komputerisasi berbasis web.
- c) Mempermudah anggota perpustakaan yang tidak sempat untuk datang ke perpustakaan untuk melihat daftar buku yang akan di pinjam dengan mengakases sistem informasi perpustakaan dari luar sekolah dan juga mempermudah pekerjaan petugas perpustakaan jika mereka belum selesai dalam penyimpanan data bisa di akses dari luar perpustakaan .

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang akan digunakan dalam penelitian guna membangun sistem informasi perpustakaan berbasis web adalah sebagai berikut:

1) Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan dengan mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan perancangan sistem informasi dengan menggunakan metode UCD (*User Centered Design*) melalui beberapa buku, jurnal, artikel, dan bahan lain yang mendukung.

Tahap selanjutnya dalam metode penelitian akan menggunakan metode UCD (*User Centered Design*)

2) Pengumpulan Data (Wawancara)

Tahap selanjutnya merupakan tahap wawancara untuk mengetahui spesifikasi apa saja yang di butuh kan pengguna dari permasalahan yang

ada di perpustakaan tersebut, tujuan dari wawancara ini untuk mendapatkan data data yang di butuhkan untuk proses pembuatan sistem informasi perpustakaan tersebut.

3) Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan

Tahap ini merupakan tahap perancangan dengan mendesign sebuah prototipe kemudian di evaluasi oleh *user* jika masih ada yang kurang akan kembali mendesign sampai mendapatkan sebuah desain yang dapat di terima oleh user.

4) Implementasi

Tahap ini merupakan tahap implementasi, setelah desain prototipe yang telah di setuju oleh *user* akan mulai di implementasikan dalam bentuk web.

5) Evaluasi Sistem Informasi Perpustakaan

Tahap ini merupakan tahap terakhir untuk mengevaluasi apakah sistem informasi yang telah di implemetasi sesuai harapan dari pengguna, evaluasi ini menggunakan kuisisioner, kuisisioner adalah daftar pertanyaan yang disiapkan oleh peneliti dimana tiap pertanyaannya berkaitan dengan masalah penelitian. Angket tersebut pada akhirnya diberikan kepada responden untuk dimintakan jawaban.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini dapat dituliskan secara garis besar seperti berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

BAB 2 TINJUAN PUSTAKA

Menjelaskan tentang tinjauan pustaka serta teori – teori dasar yang diperlukan untuk pembuatan penelitian Tugas Akhir ini.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi analisis dari teori – teori yang digunakan serta cara menerapkannya ke dalam sistem yang akan dibuat. Pada dasarnya, bab ini memuat tentang *tool* yang digunakan dalam penelitian, data yang akan didapatkan, dan perancangan yang akan dilakukan.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM

Bab ini berisi hasil dari penelitian dan pembahasan tentang analisis dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan, juga saran – saran yang diberikan untuk pengembangan sistem kedepannya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil yang didapat melalui evaluasi program menggunakan UEQ dapat disimpulkan bahwa dari setiap aspek yang ada diueq menunjukkan hasil yaitu **Excellent** dengan rata rata keseluruhan yaitu **1,91**, kemudian rincian setiap aspek

- a) Aspek *daya tarik* keseluruhan rata rata **1,84**
- b) Aspek *kejelasan* keseluruhan rata rata **1,86**
- c) Aspek *efisiensi* keseluruhan rata rata **1,98**
- d) Aspek *ketepatan* keseluruhan rata rata **1,94**
- e) Aspek *stimulasi* keseluruhan rata rata **1,83**
- f) Aspek *kebaruan* keseluruhan rata rata **1,98**

Kemudian penulis menilai kelebihan dari metode UCD (*User Centered Design*) yaitu melibatkan pengguna dari awal hingga akhir dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan sebagai salah satu kunci kesuksesan dari pengembangan sistem informasi perpustakaan ini walaupun penulis juga mendapatkan beberapa kendala. Kendala yang dihadapi penulis ketika menerapkan metode UCD yaitu masalah waktu yang terbatas di karenakan kesibukan yang di miliki oleh pengguna/*user* dan itu berdampak pada terbatasnya juga informasi yang didapat sehingga pengembangan sistem informasi ini menjadi kurang maksimal.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian tentang Perancangan Sistem Informasi Perpusutakaan Berbasis Web, maka penulis memberikan saran untuk penelitian yang akan datang yaitu

1. Keterlibatan ahli IT seperti guru TIK atau orang yang mengerti bidang IT dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis web tersebut agar mendapatkan hasil yang lebih sempurna karena dalam penilitian ini

untuk user yang terlibat rata rata semua awam dalam bidang pengembangan sistem informasi.

2. Dari sistem yang sekarang telah di kembangkan lebih lanjut lagi agar sistem yang sudah berjalan dapat di akses secara lebih dan juga menambah beberapa fitur agar lebih lengkap contohnya pemberian sistem notifikasi khusus keterlambatan pengembalian buku jadi petugas perpustakaan bias langsung tahu jika ada keterlambatan pengembalian buku.

©UKDW

DAFTAR PUSTAKA

- Dompas, J. S. (2013). SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE di SMP EKA SAKTI SEMARANG .
- Fachri, B. (2017). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB STUDI KASUS PERPUSTAKAAN KOPERTIS WILAYAH I SUMUT.
- Grete, F. (2013). SCHOOL LIBRARY IMPACT STUDIES. 2.
- ISO9241-210. (2010). *Ergonomics of human-system interaction -- Human-centred design for interactive systems*. ISO/IEC.
- Nielsen, J. (2000, March 19). *Nielsen Norman Group*. Dipetik April 23, 2018, dari <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- Palilingan, K. Y., Santoso, A. J., & Rahayu, F. L. (2015). Perancangan Aplikasi Pencarian Tempat Wisata Berbasis Lokasi Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) (Studi Kasus : Kabupaten Minahasa) .
- Rauschenberger, M., Schrepp, M., Cota, M. P., Olschner, S., & Thomaschewski, J. (2013, November 15). Efficient Measurement of the User Experience of Interactive Products. How to use the User Experience Questionnaire (UEQ). Example: Spanish Language Version. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*. Diambil kembali dari UEQ.
- Renata, F. A., Satoto, K. I., & Nurhayati, O. D. (2015). Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus Jurusan Sistem Komputer). 1.
- Santoso, N., Virginia, G., & Susanto, B. (2017). Evaluation Interface Design to Build User Experience on SInTA Service Christian Duta Wacana University Yogyakarta. *TRANSFORMATIKA*.
- Schultz-Jones, B., & Oberg, D. (2015). Dalam I. S. Committee, *IFLA School Library*

Guidelines. International Federation of Library Associations and Institutions.

Setyawan, E., & Purnama, B. E. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri (SDN) Pacitan. *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*.

Simatupang, R. M. (2014). PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN UNTUK PERANCANGAN APLIKASI RADIO STREAMING BERBASIS WEB. Volume : III, Nomor : 1.

Wibowo, A., & Susanto, B. (2016). Pengembangan Sistem Informasi Website KPU Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*.

Widhiarso, W., Jessianti, & Sutini. (2007). Metode UCD (User Centered Design) Untuk Rancangan Kios Informasi Studi Kasus : Rumah Sakit Bersalin XYZ . Volume 3 Nomor 3.

©UKDW