



**PENGEMBANGAN OPAC (*OPEN PUBLIC ACCESS
CATALOGUE*) DI PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 3
KENDAL**

Skripsi

**diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan
Komputer**

Oleh

Fathurrahman Prasetyo Aji

NIM. 5302415035

**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2019

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Fathurrahman Prasetyo Aji
NIM : 5302415035
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul : Pengembangan OPAC (*Open Public Access Catalogue*) di
Perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Program Studi S1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.

Semarang, 14 Oktober 2019

Dosen Pembimbing,



Drs. Agus Murnomo, M. T.
NIP. 195506061986031002

PENGESAHAN

Skripsi/TA dengan judul “**Pengembangan OPAC (Open Public Access Catalogue) di Perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal**” telah dipertahankan di depan sidang Panitia Ujian Skripsi/TA Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang pada tanggal 31 Oktober 2019

Oleh

Nama : Fathurrahman Prasetyo Aji
NIM : 5302415035
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

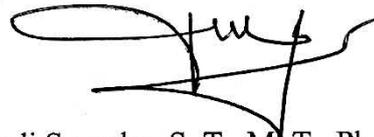
Panitia:

Ketua



Ir. Ulfah Mediaty Arief, M.T., IPM
NIP. 196605051998022001

Sekretaris



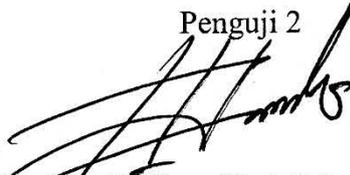
Budi Sunarko, S. T., M. T., Ph.D.
NIP. 197101042006041001

Penguji 1



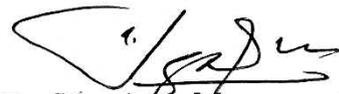
Dr. Ir. I Made Sudana, M. Pd., IPM
NIP. 195605081984031004

Penguji 2



Dr. H. Noor Hudallah, M. T.
NIP. 196410161989011001

Penguji 3/Pembimbing



Drs. Agus Murnomo, M. T.
NIP. 195506061986031002

Mengetahui:



Dekan Fakultas Teknik UNNES

Dr. Nur Qudus, M. T., IPM
NIP. 196911301994031001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister, dan/atau doktor), baik di Universitas Negeri Semarang maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, 14 Oktober 2019



... membuat pernyataan,

Fathurrahman Prasetyo Aji

NIM. 5302415035

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

- Selalu berpikir positif (Bapak).
- Jangan meleak malam terus (Ibu).

Persembahan

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua, yaitu: Bapak Saryono dan Ibu Sulastri serta adik saya, yaitu: Rizka Aisya Fahma.
2. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Semarang angkatan 2015.
3. Mereka yang bertanya “Kapan lulus?”, “Kapan wisuda?”, dan “Kapan selesai?”.

RINGKASAN

Fathurrahman Prasetyo Aji. 2019. Pengembangan OPAC (*Open Public Access Catalogue*) di Perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal. Pembimbing: Drs. Agus Murnomo, M.T. Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.

Perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal memiliki ribuan koleksi yang berupa buku, surat kabar, majalah, dan laporan penelitian untuk memfasilitasi pengunjung. Selama ini perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal tidak menggunakan katalog sebagai alat bantu pencarian koleksi. Pengunjung perpustakaan kesulitan mengetahui koleksi yang dicari apakah benar-benar ada atau tidak. Selain itu pengunjung perpustakaan kesulitan mengetahui rak koleksi yang dicari. Pengunjung perpustakaan juga kesulitan mengetahui ketersediaan koleksi apakah tersedia atau sedang dipinjam. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan OPAC (*Open Public Access Catalogue*) di perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal. OPAC merupakan alat bantu pencarian yang sudah terkomputerisasi dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan wawancara, angket, dan observasi. Subjek penelitian ini adalah pengunjung perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal sebanyak 100 orang yang diambil menggunakan teknik sampling insidental. Teknik analisis data menggunakan persentase statistik deskriptif untuk analisis keefektifan produk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari hasil analisis keefektifan produk diperoleh persentase sebesar 80% dari pengunjung perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal, yang masuk dalam kategori sangat efektif. Dapat disimpulkan bahwa OPAC efektif digunakan di perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal dalam membantu pengguna dalam menelusuri koleksi perpustakaan di sana. Saran dalam penelitian ini yaitu OPAC dapat dijadikan sebagai alat bantu pencarian koleksi perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal.

Kata kunci: *OPAC, Perpustakaan, Research and Development*

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengembangan OPAC (*Open Public Access Catalogue*) di Perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi S1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Semarang. Shalawat dan salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, mudah-mudahan kita semua mendapatkan syafa’at Nya di yaumul akhir nanti, Aamiin.

Penyelesaian karya tulis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ini.
2. Saryono, Sulastri, Rizka Aisya Fahma, Keluarga yang selalu memberi do’a dan dukungan baik secara moral dan material yang tak terhingga.
3. Drs. Agus Murnomo, M.T., Pembimbing yang penuh perhatian dan atas perkenaan memberi bimbingan dan dapat dihubungi sewaktu-waktu disertai kemudahan menunjukkan sumber-sumber yang relevan dengan penulisan karya ini.
4. Dr. Ir. I Made Sudana, M. Pd., IPM dan Dr. Noor Hudallah, M.T., Penguji yang telah memberi masukan yang sangat berharga berupa saran, rat, dan

perbaikan, pertanyaan, komentar, tanggapan, menambah bobot dan kualitas karya tulis ini.

5. Semua dosen Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang yang telah memberi bekal pengetahuan yang berharga.
6. Berbagai pihak yang telah memberi bantuan untuk karya tulis ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Kami menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi penelitian dan pengembangan selanjutnya. Demikian skripsi ini penulis susun, besar harapan penulis agar nantinya dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan masyarakat luas.

Semarang, 14 Oktober 2019



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	7
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Deskripsi Teoritik.....	9
2.2.1 Perpustakaan	9
2.2.2 Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan	11
2.2.3 OPAC (<i>Open Public Access Catalogue</i>).....	12
2.2.4 Aplikasi Web	15
2.2.5 <i>End-User Computing Satisfication</i> (EUCS).....	19
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	21

2.3	Kerangka Berpikir	26
BAB III METODE PENELITIAN		29
3.1	Model Pengembangan	29
3.2	Prosedur Pengembangan	30
3.2.1	Pengamatan Terhadap Produk yang Telah Ada	31
3.2.2	Studi Literatur dan Penelitian Lapangan.....	31
3.2.3	Perencanaan Pengembangan Produk.....	32
3.2.4	Pengujian Internal Desain	32
3.2.5	Revisi Desain	32
3.2.6	Pembuatan Produk	33
3.2.7	Uji Coba Terbatas	33
3.2.8	Revisi Produk 1	33
3.2.9	Uji Coba Lapangan Utama.....	33
3.2.10	Revisi Produk 2	34
3.2.11	Implementasi	34
3.2.12	Penyusunan Laporan Penelitian	34
3.3	Uji Coba Produk.....	34
3.3.1	Desain Uji Coba	34
3.3.2	Subjek Uji Coba	36
3.3.3	Jenis Data	37
3.3.4	Instrumen Pengumpul Data.....	37
3.3.5	Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		43
4.1.	Hasil Penelitian.....	43
4.1.1.	Pengamatan Terhadap Produk yang Telah Ada	43
4.1.2.	Studi Literatur dan Penelitian Lapangan.....	45
4.2.	Hasil Pengembangan	47
4.2.1.	Perencanaan Pengembangan Produk.....	47
4.2.2.	Pengujian Internal Desain	55
4.2.3.	Revisi Desain	56
4.2.4.	Pembuatan Produk	58

4.2.5.	Uji Coba Terbatas	68
4.2.6.	Revisi Uji Coba Terbatas	69
4.2.7.	Uji Coba Lapangan Utama.....	70
4.2.8.	Revisi Uji Coba Lapangan Utama	71
4.2.9.	Implementasi	72
4.2.10.	Analisis Data	72
4.3.	Pembahasan Produk Akhir	75
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN		78
5.1.	Simpulan Tentang Produk	78
5.2.	Keterbatasan Hasil Penelitian.....	78
5.3.	Implikasi Hasil Penelitian	79
5.4.	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan.....	21
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Media.....	35
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Keefektifan Sistem.....	36
Tabel 3.3 Kriteria Kelayakan Produk.....	40
Tabel 3.4 Kriteria Keefektifan Produk.....	42
Tabel 4.1 Rancangan Pengembangan Produk.....	45
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Penilaian Kelayakan Berdasarkan Aspek.....	55
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Penilaian Kelayakan.....	56
Tabel 4.4 Revisi Produk Berdasarkan Saran Ahli.....	57
Tabel 4.5 Hasil Revisi Produk Berdasarkan Saran Ahli.....	57
Tabel 4.6 Hasil Rekapitulasi Angket Respon Pengguna Uji Coba Terbatas.....	68
Tabel 4.7 Hasil Rekapitulasi Angket Respon Pengguna Uji Coba Lapangan Utama	70
Tabel 4.8 Rekapitulasi Data Uji Kelayakan Produk.....	73
Tabel 4.9 Rekapitulasi Data Uji Keefektifan Produk.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	28
Gambar 3.1 Model Penelitian dan Pengembangan Level 3	30
Gambar 3.2 Prosedur Pengembangan	30
Gambar 4.1 Desain Halaman Utama Versi <i>Desktop</i>	48
Gambar 4.2 Desain Halaman Utama Versi <i>Mobile</i>	48
Gambar 4.3 Desain Halaman Pencarian Sederhana Versi <i>Desktop</i>	49
Gambar 4.4 Desain Halaman Pencarian Sederhana Versi <i>Mobile</i>	50
Gambar 4.5 Desain Halaman Pencarian Spesifik Versi <i>Desktop</i>	51
Gambar 4.6 Desain Halaman Pencarian Spesifik Versi <i>Mobile</i>	51
Gambar 4.7 Desain Halaman Deskripsi Koleksi Perpustakaan Versi <i>Desktop</i>	52
Gambar 4.8 Desain Halaman Deskripsi Koleksi Perpustakaan Versi <i>Mobile</i>	52
Gambar 4.9 Desain Halaman Tentang Kami Versi <i>Desktop</i>	53
Gambar 4.10 Desain Halaman Tentang Kami Versi <i>Mobile</i>	53
Gambar 4.11 Desain Halaman Bantuan Versi <i>Desktop</i>	54
Gambar 4.12 Desain Halaman Bantuan Versi <i>Mobile</i>	54
Gambar 4.13 Diagram Hasil Penilaian Kelayakan Berdasarkan Aspek	56
Gambar 4.14 Logo OPAC Perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal	59
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Utama Versi <i>Desktop</i>	59
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Utama Versi <i>Mobile</i>	60
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Pencarian Sederhana Versi <i>Desktop</i>	61
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Pencarian Sederhana Versi <i>Mobile</i>	61
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Pencarian Spesifik Versi <i>Desktop</i>	62
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Pencarian Spesifik Versi <i>Mobile</i>	63
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Deskripsi Koleksi Perpustakaan Versi <i>Desktop</i>	64
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Deskripsi Koleksi Perpustakaan Versi <i>Mobile</i>	64
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Tentang Kami Versi <i>Desktop</i>	65
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Tentang Kami Versi <i>Mobile</i>	66

Gambar 4.25 Tampilan Halaman Bantuan Versi <i>Desktop</i>	67
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Bantuan Versi <i>Mobile</i>	67
Gambar 4.27 Diagram Hasil Angket Respon Pengguna Uji Coba Terbatas.....	69
Gambar 4.28 Diagram Hasil Angket Respon Pengguna Uji Coba Lapangan Utama	71
Gambar 4.29 Diagram Hasil Rekapitulasi Data Uji Keefektifan Produk	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Responden Penelitian	84
Lampiran 2 Data Uji Coba Kecil	88
Lampiran 3 Data Uji Coba Besar	89
Lampiran 4 Panduan Produk	94
Lampiran 5 Surat Izin Observasi	112
Lampiran 6 Surat Permohonan Validasi Media	113
Lampiran 7 Surat Izin Penelitian.....	114
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian	115

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi informasi dan komunikasi juga semakin berkembang. Kebutuhan manusia terhadap informasi untuk menambah ilmu pengetahuan mereka supaya tidak tenggelam oleh arus perkembangan zaman juga meningkat seiring berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi. Informasi bisa diperoleh di mana saja dan kapan saja. Salah satu tempat untuk memperoleh informasi adalah perpustakaan. Informasi yang ada di perpustakaan dapat berupa buku dan non-buku seperti surat kabar, majalah, buletin, dan laporan penelitian. Banyaknya koleksi di perpustakaan tidak akan membingungkan dalam melakukan pencarian, karena koleksi disusun secara sistematis sehingga pencarian koleksi akan lebih mudah. Istilah pencarian koleksi ini sering disebut dengan temu kembali informasi. Sistem temu kembali informasi digunakan untuk menemukan kembali informasi-informasi yang relevan untuk memenuhi kebutuhan informasi pengguna. Pencarian informasi atau temu kembali informasi di perpustakaan dapat dilakukan dengan cara menelusuri langsung di rak atau dengan menggunakan alat bantu pencarian, misalnya kartu katalog maupun katalog yang sudah terkomputerisasi. Alat bantu pencarian memuat informasi dari koleksi beserta kode yang menunjukkan letak rak keberadaan koleksi tersebut yang dapat membantu pengguna dalam menelusuri koleksi yang dicari.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal pada bulan Februari 2019, jumlah koleksi di sana mencapai lebih dari dua ribu eksemplar. Data koleksi saat ini disimpan dalam sistem informasi manajemen perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal. Perpustakaan di SMK Negeri 3 Kendal tidak menggunakan katalog sebagai alat bantu pencarian koleksi perpustakaan. Permasalahan yang ditemukan dari observasi yang dilakukan adalah pengunjung kesulitan mengetahui apakah koleksi yang dicari benar-benar ada di perpustakaan atau tidak, dari ribuan koleksi yang ada. Pengunjung perpustakaan juga kesulitan mengetahui letak keberadaan koleksi ada di rak bagian mana. Selain itu, pengunjung perpustakaan juga kesulitan mengetahui ketersediaan koleksi yang dicari dalam perpustakaan tersebut apakah tersedia atau sedang dipinjam. Perpustakaan saat ini harus mampu beradaptasi dengan perkembangan, yaitu melakukan suatu perubahan dan peningkatan kualitas pelayanan serta pengembangan ilmu pengetahuan (Lestari, 2017: 82). Berdasarkan permasalahan di atas, perlu adanya alat bantu pencarian koleksi yang dapat mempermudah dalam mengetahui koleksi yang dicari benar-benar ada di perpustakaan atau tidak, mempermudah dalam mengetahui letak keberadaan dari koleksi, dan mempermudah dalam mengetahui ketersediaan koleksi yang dicari apakah tersedia atau dipinjam. Alat bantu pencarian tersebut adalah OPAC (*Online Public Access Catalogue*), yaitu alat bantu pencarian yang sudah terkomputerisasi dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Prinsip dari OPAC adalah kemudahan dalam penelusuran. OPAC memungkinkan pengaksesan koleksi perpustakaan secara *online* sehingga dapat

diakses oleh siapa saja dan kapan saja tanpa dibatasi ruang dan waktu (Yulianton, *et al*, 2015: 36). OPAC juga memberikan kemudahan bagi pengguna dalam pengaksesan yaitu dapat mengakses koleksi perpustakaan dari mana saja tanpa harus mengunjungi perpustakaan secara langsung.

Pengembangan OPAC dilakukan dengan teknologi berbasis *web*. *Web* merupakan salah satu contoh teknologi di bidang informasi. Aplikasi yang dibuat dengan berbasis *web* memiliki keuntungan yaitu dapat diakses dengan mudah, informasi didistribusikan dengan mudah, dan bebas *platform* (Susanti, 2017: 53). Aplikasi *web* bersifat bebas *platform*, yang artinya dapat digunakan dalam sistem operasi yang berbeda, seperti Microsoft Windows, Linux, Mac OS, dan lain sebagainya. Aplikasi *web* juga memiliki keuntungan lainnya yaitu mampu diakses melalui berbagai macam perangkat, seperti *smartphone*, *laptop*, dan komputer. Selain itu, *web* akan menunjang citra dari instansi di mata orang banyak (Rozaq, *et al*, 2015: 1).

OPAC memungkinkan penelusuran koleksi berdasarkan judul, pengarang, penerbit, kota terbit, subjek, maupun kata kunci lainnya. Hal tersebut dapat memudahkan pengguna yang ingin menelusuri koleksi tetapi hanya mengetahui nama judulnya saja, atau nama pengarangnya saja. OPAC juga dapat memudahkan pengguna dalam mengetahui keberadaan koleksi dan status koleksi tersebut apakah tersedia atau sedang dipinjam (Puspa, 2015: 2). Dengan mengetahui keberadaan koleksi, pengguna dapat langsung menuju ke rak koleksi yang sedang dicari tanpa harus menuju ke beberapa rak yang ada sehingga lebih efisien. Dengan mengetahui status koleksi apakah sedang tersedia atau sedang dipinjam, pengguna dapat

memutuskan apakah benar-benar akan menuju ke koleksi tersebut atau tidak, tergantung dari status koleksi tersebut. Selain memberi manfaat bagi pengunjung perpustakaan, OPAC juga dapat membantu pengelola perpustakaan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja di perpustakaan karena katalog yang dibuat sudah dalam bentuk digital (Hussaini, *et al*, 2017: 578).

OPAC dikembangkan dari sistem informasi manajemen perpustakaan yang sudah ada di SMK Negeri 3 Kendal. Sistem ini dikembangkan dari *offline* menjadi *online* sehingga memudahkan pengunjung perpustakaan dalam mengaksesnya dari mana saja dan kapan saja. Pengembangan tersebut juga dapat memudahkan pengelola perpustakaan dalam melakukan manajemen perpustakaan seperti mengelola data koleksi, mengelola sirkulasi baik dalam peminjaman dan pengembalian koleksi, serta mengelola data anggota perpustakaan, yang dapat dilakukan dimana saja dan menggunakan perangkat seperti *handphone* dan *laptop* tanpa harus menggunakan komputer pengelola di perpustakaan.

Pengembangan OPAC sudah dilakukan pada penelitian yang dilakukan oleh Jubaedah dan Rahayu pada tahun 2017 dengan judul “Pengembangan Aplikasi Katalog *Online* Berbasis *Web* di Perpustakaan SMAN 26 Garut”. Penelitian ini mengembangkan produk OPAC Perpustakaan SMAN 26 Garut untuk membantu aktivitas perpustakaan yang masih manual. Pengembangan OPAC juga sudah dilakukan pada penelitian yang dilakukan oleh Yulianton, Sutanto dan Mulyani pada tahun 2015 dengan judul “Rancang Bangun *Online Public Access Catalogue* (OPAC) pada Perpustakaan Universitas Stikubank Menggunakan *Bootstrap*”. Penelitian ini mengembangkan produk OPAC Perpustakaan Universitas Stikubank

dengan tampilan yang *responsive* sehingga mudah dalam diakses menggunakan perangkat besar maupun kecil. Kedua penelitian ini sama-sama dilakukan pengembangan OPAC, tetapi belum disertai dengan pengujian efektivitas dari OPAC tersebut. Pengujian tersebut bertujuan untuk mengetahui efektivitas OPAC di perpustakaan, yang mana diujikan kepada pengguna atau pemustaka.

Pengembangan OPAC ini diharapkan sebagai alat bantu dalam menelusuri koleksi di perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal. Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian skripsi dengan judul “**Pengembangan OPAC (*Online Public Access Catalogue*) di Perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

- a. Pengunjung perpustakaan kesulitan mengetahui apakah koleksi yang dicari benar-benar ada di perpustakaan atau tidak.
- b. Pengunjung perpustakaan kesulitan mengetahui letak keberadaan koleksi ada di rak bagian mana.
- c. Pengunjung perpustakaan kesulitan mengetahui ketersediaan koleksi yang dicari dalam perpustakaan tersebut apakah tersedia atau sedang dipinjam.
- d. Tidak ada katalog sebagai alat bantu pencarian koleksi perpustakaan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang diuraikan di atas, maka penelitian dibatasi dengan memecahkan masalah-masalah berikut:

- a. Memecahkan tentang pengunjung perpustakaan yang kesulitan mengetahui apakah koleksi yang dicari benar-benar ada di perpustakaan atau tidak.
- b. Memecahkan tentang pengunjung perpustakaan yang kesulitan mengetahui letak keberadaan koleksi ada di rak bagian mana.
- c. Memecahkan tentang pengunjung perpustakaan yang kesulitan mengetahui ketersediaan koleksi yang dicari dalam perpustakaan tersebut apakah tersedia atau sedang dipinjam.
- d. Memecahkan tentang tidak adanya katalog sebagai alat bantu pencarian koleksi perpustakaan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang diangkat pada latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah yaitu:

- a. Bagaimana mengembangkan OPAC (*Open Public Access Catalogue*) di perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal?
- b. Bagaimana efektivitas OPAC (*Open Public Access Catalogue*) di perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

- a. Mengembangkan (*Open Public Access Catalogue*) di perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal.
- b. Mengetahui efektivitas (*Open Public Access Catalogue*) di perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat yaitu membantu pengelola perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal dalam mengefektifkan pelayanan perpustakaan, serta membantu pengunjung perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal dalam menelusuri koleksi perpustakaan.

1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk OPAC (*Open Public Access Catalogue*) yang dikembangkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

- a. OPAC bersifat *online* sehingga dapat diakses oleh siapa saja, dimana saja, dan kapan saja.
- b. OPAC dapat digunakan untuk menelusuri koleksi perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal.

- c. OPAC dapat digunakan untuk mengetahui apakah koleksi yang dicari benar-benar ada di perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal atau tidak.
- d. OPAC dapat digunakan untuk mengetahui letak rak koleksi yang dicari.
- e. OPAC dapat digunakan untuk mengetahui ketersediaan koleksi yang dicari apakah tersedia atau sedang dipinjam.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi yang dijelaskan dalam penelitian dan pengembangan produk ini adalah sebagai berikut:

- a. OPAC dapat digunakan pengunjung perpustakaan sebagai alat bantu penelusuran koleksi perpustakaan.
- b. OPAC dapat digunakan untuk mengetahui letak rak koleksi yang dicari dengan akurat.

Keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan produk OPAC ini adalah sebagai berikut:

- a. OPAC hanya dapat digunakan untuk menelusuri koleksi di perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal.
- b. OPAC hanya dapat menampilkan letak rak koleksi dengan akurat apabila pengunjung dan pengelola perpustakaan benar-benar meletakkan koleksi buku yang sesuai antara kode koleksi dan kode rak.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Deskripsi Teoritik

2.2.1 Perpustakaan

a. Pengertian Perpustakaan

Menurut Basuki dalam Suwarno (2007: 11), perpustakaan adalah sebuah ruangan yang menyimpan bahan-bahan pustaka, baik berupa buku maupun terbitan lainnya yang diatur secara sistematis sehingga dapat digunakan sebagai sumber informasi oleh penggunanya, bukan untuk dijual. Mawati dan Nst (2013: 435) berpendapat bahwa perpustakaan merupakan tempat penyimpanan bahan pustaka yang disusun secara sistematis supaya dapat digunakan untuk mencari dan memperoleh informasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa perpustakaan merupakan suatu lembaga tempat penyimpanan bahan pustaka yang disusun secara sistematis menurut aturan tertentu supaya dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi pemakainya.

b. Tujuan Perpustakaan

Basuki dalam Suwarno (2007: 13) menjabarkan tujuan perpustakaan yaitu sebagai berikut:

- 1) Penyimpanan; maksudnya perpustakaan yang berfungsi menyimpan buku atau bahan pustaka yang diterimanya.

- 2) Penelitian; maksudnya perpustakaan bertugas menyediakan buku atau bahan pustaka untuk keperluan penelitian.
- 3) Informasi; maksudnya perpustakaan menyediakan informasi yang diperlukan oleh pengguna.
- 4) Pendidikan; maksudnya perpustakaan merupakan tempat belajar seumur hidup.
- 5) Kultural; maksudnya perpustakaan menyimpan khazanah budaya bangsa atau masyarakat tempat perpustakaan berada serta meningkatkan nilai dan apresiasi budaya masyarakat sekitarnya melalui proses penyediaan bahan bacaan;

c. Pelayanan Perpustakaan

Sinaga (2011: 31) mengungkapkan bahwa pelayanan perpustakaan adalah suatu upaya dari pihak pustakawan untuk memberikan pelayanan kepada pada pemustaka dalam mendayagunakan bahan-bahan pustaka dan fasilitas-fasilitas lainnya secara optimal. Sementara itu menurut Muchyidin dalam Sinaga (2011: 32) berpendapat bahwa pelayanan perpustakaan merupakan usaha untuk mendayagunakan bahan-bahan yang tersedia di perpustakaan dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh para pemakainya.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pelayanan perpustakaan adalah upaya yang dilakukan oleh pustakawan agar bahan-bahan pustaka dapat dimanfaatkan dengan optimal dan secara maksimal oleh pengguna perpustakaan.

Menurut Lasa (2007: 35) pelayanan perpustakaan berkaitan dengan kepuasan pengguna. Efektivitas dari pelayanan yang disajikan di perpustakaan merupakan hasil dari kepuasan pengguna. Semakin pengguna perpustakaan puas

terhadap pelayanan yang diberikan, semakin efektif pelayanan perpustakaan tersebut.

2.2.2 Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan

a. Pengertian Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan

Sistem informasi manajemen perpustakaan dapat disebut juga sebagai sistem otomasi perpustakaan. Menurut Cohn, Kelsey dan Fiels dalam Azwar (2015: 51), sistem informasi manajemen perpustakaan merupakan sistem yang melakukan komputerasi pada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh perpustakaan tradisional, seperti pengolahan bahan pustaka, katalog publik (OPAC), sirkulasi, pengadaan, manajemen keanggotaan, pengelolaan terbitan berseri, dan pelaporan. Semua kegiatan tersebut dilakukan dengan *database* sebagai pondasinya. Sistem informasi manajemen perpustakaan yaitu sistem dalam organisasi pelayanan publik untuk mendukung operasi yang bersifat manajerial seperti transaksi peminjaman, pengembalian dan perpanjangan buku, serta pembuatan laporan harian, bulanan ataupun tahunan (Siregar, 2007: 137).

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen perpustakaan adalah sistem yang melakukan kegiatan yang dilakukan oleh perpustakaan, seperti pengolahan bahan pustaka, katalog publik (OPAC), sirkulasi (peminjaman, pengembalian dan perpanjangan bahan pustaka), manajemen keanggotaan, pengelolaan terbitan berseri, dan pelaporan, di mana kegiatan tersebut dilakukan dalam bentuk komputerasi dan dilakukan dengan *database* sebagai pondasinya.

b. Tujuan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan

Menurut Lasa dalam Azwar (2015: 52), tujuan dari sistem informasi manajemen perpustakaan adalah sebagai berikut:

- 1) Meringankan beban pekerjaan.
- 2) Menghemat waktu dan tenaga sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja.
- 3) Meningkatkan kualitas pelayanan kepada pengguna.
- 4) Memberikan hasil pekerjaan yang akurat dan konsisten.
- 5) Memenuhi kebutuhan yang tidak dapat dilakukan secara manual.
- 6) Membuat citra positif terhadap perpustakaan.
- 7) Meningkatkan daya saing.
- 8) Meningkatkan kerjasama antarperpustakaan.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari sistem informasi manajemen perpustakaan selain dapat memberikan kemudahan bagi pengguna, sistem ini juga dapat meningkatkan kualitas perpustakaan tersebut.

2.2.3 OPAC (*Open Public Access Catalogue*)

a. Pengertian OPAC

Menurut Supriyanto dan Muhsin (2008: 134), OPAC merupakan sebuah fitur yang digunakan untuk memfasilitasi pengunjung dalam menelusuri koleksi informasi di perpustakaan yang dapat diakses oleh umum. Tedd (1984: 105) menjelaskan bahwa OPAC adalah sistem katalog yang dapat diakses secara umum serta dapat digunakan pengguna untuk menelusuri pangkalan data katalog, untuk

memastikan apakah perpustakaan menyimpan koleksi tertentu, untuk mengetahui lokasi koleksi tersebut, dan jika sistem katalog terhubung dengan sistem sirkulasi maka pengguna dapat mengetahui ketersediaan koleksi informasi yang sedang dicari apakah tersedia atau sedang dipinjam.

Berdasarkan beberapa penjelasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa OPAC adalah sebuah sistem alat bantu pencarian yang dapat digunakan untuk menelusuri koleksi informasi di perpustakaan sehingga pengguna dapat mengetahui keberadaan dan ketersediaan koleksi informasi yang sedang dicari serta dapat diakses secara umum.

b. Tujuan dan Fungsi OPAC

OPAC merupakan fasilitas perpustakaan yang memberikan kemudahan bagi penggunanya, baik pengunjung perpustakaan maupun pengelola perpustakaan untuk melakukan kegiatan pengkatalogan dan lain sebagainya. Menurut Christie (Yulianton, *et al*, 2015: 37), OPAC memiliki beberapa tujuan dan fungsi yaitu sebagai berikut:

- 1) Pengguna dapat mengakses ke dalam pangkalan data yang dimiliki perpustakaan secara langsung.
- 2) Mengurangi beban waktu dan biaya yang digunakan oleh pengguna dalam mencari informasi.
- 3) Mengurangi beban kerja dalam pengelolaan pangkalan data sehingga dapat meningkatkan efisiensi tenaga kerja.
- 4) Mempercepat pencarian informasi.
- 5) Dapat melayani kebutuhan informasi masyarakat dalam jangkauan yang luas.

Berdasarkan pendapat di atas dapat dinyatakan bahwa tujuan dan fungsi OPAC di perpustakaan adalah untuk memberikan kemudahan kepada pengguna dan pengelola perpustakaan dan mempercepat penelusuran informasi yang tersedia di perpustakaan.

c. Fasilitas OPAC

Ridwan (2011: 24) membagi beberapa macam fasilitas yang tersedia dalam OPAC sebagai berikut:

- 1) Penelusuran sederhana; merupakan pencarian bahan perpustakaan menggunakan berbagai titik akses, misalnya judul, pengarang, lokasi, subjek, dan status. Penelusuran ini dimaksudkan untuk memudahkan pengguna dalam menelusur secara acak.
- 2) Penelusuran spesifik; merupakan pencarian yang lebih spesifik di mana pengguna mencari koleksi perpustakaan melalui titik akses seperti judul, pengarang, subjek, dan lainnya. Perbedaannya adalah penelusuran ini lebih spesifik sehingga hasil yang disuguhkan sesuai yang dikehendaki.
- 3) Informasi penggunaan; merupakan fasilitas di mana pengguna dapat mengetahui koleksi perpustakaan apakah tersedia atau sedang dipinjam karena terhubung dengan sistem sirkulasi.
- 4) Administrasi perpustakaan; merupakan fasilitas yang berisikan informasi terkait OPAC dan perpustakaan secara menyeluruh, misalnya visi dan misi, struktur organisasi, dan lain sebagainya.
- 5) *Link* ke perpustakaan lain; merupakan fasilitas yang bertujuan supaya pengguna dapat merujuk ke berbagai perpustakaan atau lembaga informasi

lainnya apabila tidak menemukan informasi yang dicari dalam perpustakaan tersebut.

2.2.4 Aplikasi Web

a. Pengertian Aplikasi Web

Menurut Simarmata (2010: 56), aplikasi *web* adalah sebuah sistem informasi yang mampu mendukung interaksi pengguna melalui antarmuka berbasis *web*, yang dapat dijalankan pada *web browser*. Interaksi *web* tersebut dibagi menjadi: (1) permintaan, yaitu pengguna mengirimkan permintaan ke *web server*, (2) pemrosesan, yaitu *web server* menerima permintaan yang telah dikirim oleh pengguna dan melakukan pemrosesan atas permintaan tersebut, dan (3) jawaban, yaitu menampilkan permintaan yang telah diproses dari *web server* ke dalam *web browser*. Pressman dan Maxim (2015: 9) menjelaskan aplikasi *web* lebih detail bahwa aplikasi *web* awalnya hanyalah sekumpulan file *hypertext* tertaut yang menyajikan informasi menggunakan teks dan grafik terbatas, namun berkembang menjadi sistem komputasi canggih yang tidak hanya menyediakan fitur yang berdiri sendiri, fungsi komputasi, dan konten untuk pengguna, tetapi juga terintegrasi dengan basis data perusahaan dan aplikasi bisnis.

Berdasarkan uraian-uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *web* dalam penelitian ini adalah aplikasi yang melakukan interaksi pengguna yaitu mengirim permintaan dari pengguna, melakukan fungsi komputasi dan pemrosesan, serta menyajikan informasi hasil pemrosesan kepada pengguna melalui *web browser*.

b. Karakteristik Aplikasi *Web*

Simarmata (2010: 57-59) menjelaskan karakteristik-karakteristik aplikasi *web* yaitu sebagai berikut:

- 1) Aplikasi *web* akan meningkat secara konstan. Biasanya, penetapan konten-konten di awal pengembangan aplikasi *web* tidak ditetapkan secara penuh karena kemampuan dan strukturnya dapat berubah sewaktu-waktu. Aplikasi *web* terus-menerus meningkat dalam hal ketidakstabilan kebutuhan.
- 2) Aplikasi *web* tidak dapat terpisahkan dari perangkat lunak. Konten aplikasi *web* yang dapat mencakup teks, grafis, citra, audio, dan atau video terintegrasi dengan pengolahan yang dilakukan oleh perangkat lunak.
- 3) Aplikasi *web* bertujuan untuk digunakan secara luas oleh pengguna yang variabel, dengan berbagai kebutuhan, harapan, dan sekumpulan keahlian. Jadi antarmuka pengguna dan fitur-fitur usability harus memenuhi kebutuhan yang berbeda.
- 4) Kebanyakan aplikasi *web* saat ini adalah *content-driven (database-driven)*. Pengembangannya meliputi penciptaan dan manajemen konten, pemeliharaan, manajemen setelah penyebaran, dan pengembangan awal pada basis kesinambungan.
- 5) Secara umum, kebanyakan aplikasi *web* menekankan pada kreativitas visual.
- 6) Aplikasi *web* mempunyai jadwal pengembangan dan tekanan waktu yang padat.
- 7) Pencabangan kegagalan dan ketidakpuasan pengguna aplikasi *web* sering lebih buruk daripada sistem IT konvensional.

- 8) Aplikasi *web* dikembangkan oleh tim kecil dengan latar belakang, keahlian, dan pengetahuan yang berbeda jika dibandingkan dengan tim pengembang perangkat lunak.
- 9) Perubahan teknologi yang cepat membawa tantangan tersendiri dalam pengembangan aplikasi *web*.
- 10) Pengembangan *web* menggunakan *cutting-edge*, standar, dan teknologi yang berbeda, dan mengintegrasikan banyak komponen yang mencakup perangkat lunak tradisional dan nontradisional, *interpreted scripting languages*, file-file HTML, basis data, citra, dan komponen-komponen multimedia lainnya, seperti audio dan video, dan antarmuka pengguna kompleks (Offurt dalam Simarmata, 2010: 59).
- 11) Media pengiriman aplikasi *web* harus mengatasi berbagai format dan perangkat tampilan, dan mendukung perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan dengan kecepatan akses beragam.
- 12) Keamanan dan privasi aplikasi *web* lebih dituntut.
- 13) Aplikasi *web* menunjukkan ikatan yang lebih besar antara seni dan ilmu daripada yang secara umum ditemui dalam pengembangan perangkat lunak.

c. **Komponen Aplikasi Web**

Aplikasi *web* dibuat dengan beberapa komponen yang direkomendasikan ada di dalam komputer, antara lain:

- 1) *Web Browser*; merupakan perangkat lunak untuk menjalankan sebuah aplikasi *web*. Contohnya adalah Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, dan lain-lain.

- 2) *Web Server*; merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk menerima permintaan dari *user* berupa halaman *web* melalui HTTP atau HTTPS, kemudian mengirimkannya kembali ke *user* ke dalam bentuk dokumen HTML. Contohnya adalah IIS dan Apache.
- 3) *Script*; merupakan bahasa yang digunakan untuk membuat *web*, baik *client side scripting* (HTML, CSS, JavaScript) dan *server side scripting* (PHP, ASP, JSP).
- 4) *Database Server*; merupakan tempat penyimpanan data dari sebuah *web*. Contohnya adalah MySQL, Microsoft SQL Server, Oracle, SQLite, dan lain-lain.
- 5) *Web Editor*; merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menulis *script* untuk membangun *web*. Selain untuk menulis *script*, *web editor* juga dapat digunakan untuk mengatur tampilan *web* secara instan. Contohnya adalah Sublime Text, Notepad, Netbeans, Macromedia Dreamweaver, dan lain-lain.
- 6) *Image and Video Editor*; merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola gambar, animasi dan video yang akan digunakan dalam halaman *web*. Contohnya adalah CorelDraw, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe After Effects, dan lain-lain.

d. Tujuan Desain Aplikasi *Web*

Kaiser dalam Pressman dan Maxim (2015: 374) menyarankan serangkaian tujuan desain untuk aplikasi *web* terlepas dari domain aplikasi, ukuran, atau kompleksitas:

- 1) Kesederhanaan; yaitu menampilkan sesuatu yang sederhana dan dalam jumlah yang tidak terlalu banyak atau sedang di dalam aplikasi *web*.

- 2) Konsistensi; yaitu menyajikan tampilan yang konsisten di semua bagian aplikasi *web*, mulai dari jenis *font*, seni grafis, skema warna, dan gaya.
- 3) Identitas; yaitu desain estetika, antarmuka dan navigasi pada aplikasi *web* harus konsisten dengan domain aplikasi yang akan dibangunnya. Sebuah aplikasi *web* untuk perusahaan musik pastinya akan memiliki tampilan dan nuansa yang berbeda dari aplikasi *web* untuk perusahaan jasa keuangan.
- 4) Kekokohan; yaitu menerapkan konten dan fungsi yang kuat dan relevan dengan kebutuhan pengguna.
- 5) Navigabilitas; yaitu merancang navigasi dengan cara yang intuitif dan dapat diprediksi. Artinya, pengguna harus memahami cara bergerak tentang aplikasi *web* tanpa harus mencari tautan atau instruksi navigasi.
- 6) Kesesuaian; yaitu aplikasi *web* akan digunakan di berbagai lingkungan, misalnya perangkat keras yang berbeda, jenis koneksi internet, sistem operasi, dan *web browser*, dan harus dirancang supaya kompatibel dengan masing-masing lingkungan tersebut.

2.2.5 End-User Computing Satisfaction (EUCS)

Suatu sistem dapat dikatakan efektif jika sistem tersebut mampu memberikan pengaruh positif bagi penggunanya. DeLone dan McLean dalam Kamala, *et al* (2018: 2) menyatakan bahwa “*the effectiveness level is the effect of the information on the receiver. User satisfaction measure effectiveness success.*”. Berdasarkan pendapat tersebut, kepuasan pengguna dapat mengukur keberhasilan suatu efektivitas.

Pengukuran terhadap kepuasan dari sebuah sistem dapat diukur menggunakan *End-User Computing Satisfaction* (EUCS). EUCS merupakan metode untuk mengukur tingkat kepuasan dari pengguna sistem aplikasi dengan membandingkan antara harapan dan kenyataan dari sebuah sistem tersebut (Dalimunthe dan Ismiati, 2016: 72). EUCS ini dikembangkan oleh Doll dan Torkzadeh. Berikut adalah dimensi-dimensi yang diukur dengan metode EUCS menurut Doll dan Torkzadeh (Dalimunthe dan Ismiati, 2016: 72):

a. Dimensi *Content*

Dimensi *content* mengukur kepuasan pengguna ditinjau dari sisi isi suatu sistem. Isi dari sistem biasanya berupa fungsi dan modul yang dapat digunakan oleh pengguna serta informasi yang dihasilkan oleh sistem. Dimensi ini juga mengukur apakah sistem dapat menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Semakin lengkap modul dan informasi dari sistem maka tingkat kepuasan pengguna akan semakin tinggi.

b. Dimensi *Accuracy*

Dimensi *accuracy* mengukur kepuasan pengguna ditinjau dari sisi keakuratan data ketika sistem menerima masukan dan kemudian mengolahnya menjadi informasi. Keakuratan sistem diukur dengan melihat seberapa sering sistem menghasilkan *output* yang salah ketika mengolah *input* dari pengguna.

c. Dimensi *Format*

Dimensi *format* mengukur kepuasan pengguna dari sisi tampilan pada antarmuka sistem, format dari informasi yang dihasilkan oleh sistem apakah antarmuka sistem tersebut menarik dan apakah tampilan dari sistem dapat

memudahkan pengguna ketika menggunakan sistem sehingga secara tidak langsung bisa mempengaruhi tingkat efektivitas pengguna.

d. Dimensi *Ease of Use*

Dimensi *ease of use* mengukur kepuasan pengguna dari sisi kemudahan pengguna dalam menggunakan sistem seperti proses memasukkan data, mengolah data dan mencari informasi yang dibutuhkan.

e. Dimensi *Timeliness*

Dimensi *timeliness* mengukur kepuasan pengguna dari sisi ketepatan waktu sistem dalam menyajikan data dan informasi yang dibutuhkan pengguna. Sistem yang tepat waktu dapat dikategorikan sebagai sistem *real-time* yang artinya setiap permintaan yang dilakukan oleh pengguna akan langsung diproses dan *output* akan segera ditampilkan dengan cepat tanpa harus menunggu lama.

2.2 Kajian Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang telah dilakukan dan hasilnya relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan

No	Judul Penelitian (Peneliti: Tahun)	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	<i>Rancang Bangun Online Public Access Catalogue (OPAC) pada Perpustakaan Universitas</i>	Produk OPAC Perpustakaan Universitas Stikubank dengan tampilan yang <i>responsive</i> sehingga mudah	Pengembangan OPAC dengan tampilan yang <i>responsive</i> .	OPAC ini belum diintegrasikan dengan sistem informasi perpustakaan yang sudah ada, sehingga OPAC

	<i>Stikubank Menggunakan Bootstrap</i> (Yulianton, Sutanto dan Mulyani: 2015)	dalam diakses menggunakan perangkat berlayar besar maupun kecil.		belum dapat digunakan secara optimal.
2.	<i>Pengembangan Aplikasi Katalog Online Berbasis Web di Perpustakaan SMAN 26 Garut</i> (Jubaedah dan Rahayu: 2017)	Produk OPAC Perpustakaan SMAN 26 Garut untuk membantu aktivitas perpustakaan yang masih manual.	Pengembangan OPAC Perpustakaan berbasis <i>web</i> .	Penelitian hanya sampai tahap pengujian aplikasi, belum sampai menguji efektivitas produk.
3.	<i>Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Online Public Access Catalogue (OPAC) dengan Metode EUCS (Studi Kasus: Perpustakaan UIN SUSKA Riau)</i> (Dalimunthe dan Ismiati: 2016)	Tingkat kepuasan pemustaka terhadap OPAC termasuk dalam kategori setuju, dalam artian pemustaka puas menggunakan OPAC dengan nilai persentase sebesar 74,10%.	Menggunakan metode EUCS untuk mengetahui tingkat kepuasan pemustaka terhadap OPAC.	Hanya meneliti berdasarkan OPAC yang sudah ada di sana, dan tidak disertai dengan pengembangannya.
4.	<i>Use and Awareness of Online Public Access Catalogue (OPAC) by Students and Faculty Members of Anna University Regional Campus,</i>	Mahasiswa dan anggota fakultas di perpustakaan Anna University Regional Campus sadar akanbermanfaatnya OPAC sebagai alat bantu penelusuran koleksi perpustakaan	Meneliti penggunaan OPAC di perpustakaan instansi pendidikan.	Hanya meneliti berdasarkan OPAC yang sudah ada di sana, dan tidak disertai dengan pengembangannya.

	<i>Coimbatore, Tamil Nadu – A Case Study</i> (Swaminathan: 2017)	dan sudah menggunakan OPAC sehari-hari sebagai pembantu aktivitas mereka.		
5.	<i>Persepsi Pemustaka dalam Memanfaatkan Online Public Access Catalog Berbasis SLiMS pada Perpustakaan Sekolah Tinggi Perikanan Jurusan Penyuluh Perikanan Bogor</i> (Puspa: 2015)	Persepsi pemustaka termasuk dalam kategori ideal dalam hal: pemahaman, kualitas tampilan, kemudahan penggunaan, ketepatan data OPAC, sumber daya manusia, dan data koleksi mutakhir. Persepsi pemustaka dalam kategori tidak ideal dalam hal: data koleksi OPAC belum dapat memenuhi kebutuhan pemustakanya karena koleksi yang belum lengkap, penempatan koleksi yang tidak sesuai antara data OPAC dan koleksi yang di rak, dan kurangnya fasilitas penunjang OPAC yaitu komputer.	Meneliti penggunaan OPAC di perpustakaan instansi pendidikan.	Hanya meneliti berdasarkan OPAC yang sudah ada di sana, dan tidak disertai dengan pengembangannya.

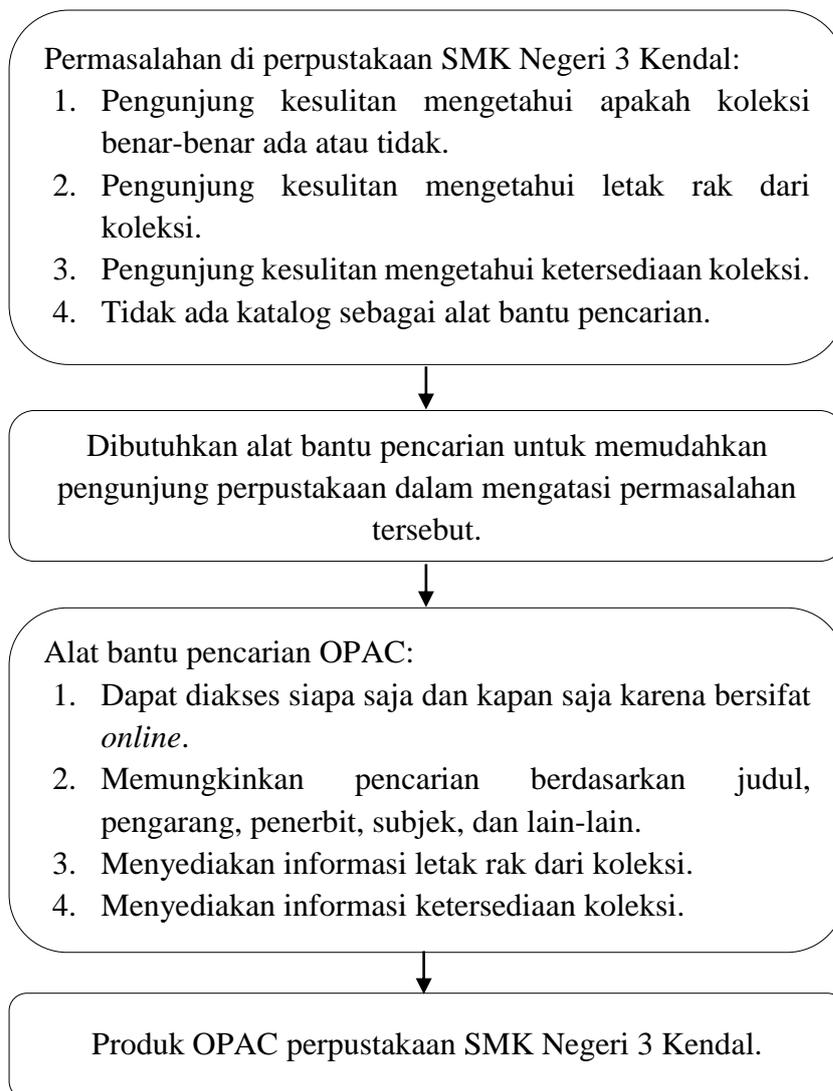
6.	<i>Automation of Library Services for Enhanced Users' Satisfaction of Information Resources in Academic Libraries in Nigeria</i> (Hussaini, Vashistha, Jimoh, dan Jimah: 2017)	Otomasi layanan perpustakaan dapat meningkatkan efisiensi pelayanan kepada pengguna perpustakaan sehingga direkomendasikan untuk diimplementasikan di perpustakaan.	Membahas OPAC yang memungkinkan untuk meningkatkan kepuasan pengguna dalam pelayanan perpustakaan.	Tidak disertai dengan pengembangan OPAC.
7.	<i>Pemanfaatan Sistem Informasi Aplikasi Online Public Access Catalogue (OPAC) pada Perpustakaan IAIN Batusangkar</i> (Armizawati: 2017)	Mayoritas pengguna menyatakan puas terhadap OPAC di perpustakaan IAIN Batusangkar. Pengguna menganggap bahwa OPAC merupakan solusi yang tepat dan bermanfaat bagi pengguna dalam menelusuri informasi yang dibutuhkan secara efektif dan efisien dan sesuai dengan harapan pengguna.	Meneliti penggunaan OPAC di perpustakaan instansi pendidikan.	Hanya meneliti berdasarkan OPAC yang sudah ada di sana, dan tidak disertai dengan pengembangannya.
8.	<i>Analisa Kemanfaatan dan Kemudahan Terhadap Penerimaan Sistem OPAC</i>	Berdasarkan analisis regresi dan uji T, variabel kemanfaatan memiliki pengaruh	Meneliti penggunaan OPAC di perpustakaan instansi pendidikan.	Hanya meneliti OPAC yang sudah ada di sana, dan tidak disertai dengan pengembangannya.

	<i>Menggunakan Metode TAM (Kharismaya, Dewi, Arisawati, Handayanna: 2017)</i>	signifikan terhadap penerimaan sistem OPAC.		
9.	<i>Sistem Informasi Administrasi Keuangan Sekolah Berbasis Web di SMK YP 17 Selorejo, Blitar (Susanti: 2017)</i>	Sistem yang dibuat dalam bentuk website sehingga dapat memudahkan siswa untuk melihat informasi keuangan yaitu data pembayaran dan data tunggakan dengan cara login melalui akun masing-masing.	Mengembangkan sistem yang berbasis <i>web</i> untuk memudahkan penggunaannya.	Tidak meneliti keefektifan dari sistem tersebut.
10.	<i>Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar (Prasetyo dan Susanti: 2016)</i>	Membangun sistem informasi penjualan berbasis web ini dapat memudahkan pelanggan dalam membeli produk dan mempermudah transaksi penjualan sehingga lebih cepat dan mudah tanpa terhalang oleh jarak dan waktu.	Mengembangkan sistem yang berbasis <i>web</i> untuk memudahkan penggunaannya.	Tidak meneliti keefektifan dari sistem tersebut.

2.3 Kerangka Berpikir

Perpustakaan merupakan salah satu tempat untuk memperoleh informasi. Informasi yang ada di perpustakaan dapat berupa buku dan non-buku seperti surat kabar, majalah, buletin, dan laporan penelitian. Pencarian informasi di perpustakaan dapat dilakukan dengan cara menelusuri langsung di rak atau dengan menggunakan alat bantu pencarian, misalnya kartu katalog maupun katalog yang sudah terkomputerisasi. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal pada bulan Februari 2019, jumlah koleksi di sana mencapai lebih dari dua ribu eksemplar. Perpustakaan di SMK Negeri 3 Kendal tidak menggunakan katalog sebagai alat bantu pencarian koleksi perpustakaan. Permasalahan yang ditemukan dari observasi yang dilakukan adalah pengunjung kesulitan mengetahui apakah koleksi yang dicari benar-benar ada di perpustakaan atau tidak, dari ribuan koleksi yang ada. Pengunjung perpustakaan juga kesulitan mengetahui letak keberadaan koleksi ada di rak bagian mana. Selain itu, pengunjung perpustakaan juga kesulitan mengetahui ketersediaan koleksi yang dicari dalam perpustakaan tersebut apakah tersedia atau sedang dipinjam. Berdasarkan permasalahan di atas, perlu adanya alat bantu pencarian koleksi yang dapat mempermudah dalam mengetahui koleksi yang dicari benar-benar ada di perpustakaan atau tidak, mempermudah dalam mengetahui letak keberadaan dari koleksi, dan mempermudah dalam mengetahui ketersediaan koleksi yang dicari apakah tersedia atau dipinjam. Alat bantu pencarian tersebut adalah OPAC (*Online Public Access Catalogue*), yaitu alat bantu pencarian yang sudah terkomputerisasi dengan memanfaatkan teknologi informasi.

OPAC memungkinkan pengaksesan koleksi perpustakaan secara *online* sehingga dapat diakses oleh siapa saja dan kapan saja tanpa dibatasi ruang dan waktu (Yulianton, *et al*, 2015: 36). OPAC memungkinkan penelusuran koleksi berdasarkan pengarang, penerbit, kota terbit, subjek, judul, maupun kata kunci lainnya. OPAC juga dapat memudahkan pengguna dalam mengetahui keberadaan koleksi dan status koleksi tersebut apakah tersedia atau sedang dipinjam (Puspa, 2015: 2). Selain memberi manfaat bagi pengunjung perpustakaan, OPAC juga dapat membantu pengelola perpustakaan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja di perpustakaan karena katalog yang dibuat sudah dalam bentuk digital (Hussaini, *et al*, 2017: 578). Diharapkan dengan dikembangkannya OPAC dapat memudahkan pengunjung perpustakaan dalam menelusuri koleksi informasi di perpustakaan. Berikut adalah kerangka berpikir dalam penelitian ini yang ditunjukkan pada Gambar 2.1:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1. Simpulan Tentang Produk

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang dilakukan, dapat diambil simpulan sebagai berikut:

- a. OPAC dikembangkan dengan menggunakan model penelitian dan pengembangan level 3 (mengembangkan produk yang telah ada).
- b. OPAC sangat efektif digunakan di perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal. Hal ini ditunjukkan dengan respon sangat positif dari pengguna dalam uji keefektifan produk dengan penilaian sebesar 80%.

5.2. Keterbatasan Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, terdapat keterbatasan hasil penelitian yaitu sebagai berikut:

- a. OPAC hanya dapat digunakan untuk menelusuri koleksi di perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal.
- b. Dikarenakan keterbatasan waktu dan tenaga, penelitian melibatkan subjek penelitian dalam jumlah yang sedikit, sehingga hasilnya kemungkinan belum dapat digeneralisasikan pada subjek dengan jumlah kelompok yang lebih besar.

5.3. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, terdapat beberapa implikasi hasil penelitian yaitu sebagai berikut:

- a. Pengunjung perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal dapat mengetahui apakah koleksi yang dicari benar-benar ada atau tidak, karena OPAC memungkinkan penggunaanya untuk menelusuri pangkalan data katalog perpustakaan.
- b. Pengunjung perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal dapat mengetahui letak rak dari koleksi yang dicari, karena OPAC menyediakan informasi letak rak dari koleksi perpustakaan.
- c. Pengunjung perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal dapat mengetahui ketersediaan koleksi apakah tersedia atau sedang dipinjam, karena OPAC menampilkan informasi ketersediaan dari koleksi perpustakaan.
- d. OPAC dapat membantu pengelola perpustakaan SMK Negeri 3 Kendal dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja karena katalog yang dibuat sudah dalam bentuk digital.

5.4. Saran

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan, maka beberapa saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

- a. Bagi peneliti lain yang akan mengembangkan OPAC dapat melaksanakan pengujian yang lebih luas.

- b. Bagi peneliti lain yang akan mengembangkan OPAC dapat mengembangkan produk yang dapat digunakan di perpustakaan lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi VI. Jakarta: Rineka Cipta.
- Armizawati. 2017. Pemanfaatan Sistem Informasi Aplikasi *Open Public Access Catalogue* (OPAC) pada Perpustakaan IAIN Batusangkar. *Jurnal Imam Bonjol* 1(1): 35-45.
- Azwar, M. 2015. Penerapan Sistem Otomasi di Perpustakaan Fakultas Adab dan Humaniora UIN Alauddin Makassar. *Al-Kuttab Jurnal Perpustakaan dan Informasi* 2(1): 45-67.
- Dalimunthe, N. dan C. Ismiati. 2016. Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna *Online Public Access Catalog* (OPAC) dengan Metode EUCS (Studi Kasus: Perpustakaan UIN SUSKA Riau). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi* 2(1): 71-75.
- Hussaini S., D. R. Vashistha, A. O. Jimoh, dan H. Jimah. 2017. *Automation of Library Services for Enhanced Users' Satisfaction of Information Resources in Academic Libraries in Nigeria*. *International Journal of Advanced Research in Science and Engineering* 6(9): 572-580.
- Jubaedah, A. dan S. Rahayu. 2017. Pengembangan Aplikasi Katalog *Online* Berbasis *Web* di Perpustakaan SMAN 26 Garut. *Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut* 14(2): 74-80.
- Kamala, N. M. L. S., N. P. P. Haryanti, dan I. P. Suhartika. 2018. Efektivitas *Online Public Access Catalog* (OPAC) Sebagai Sarana Penelusuran Sistem Temu Kembali Informasi di Perpustakaan Terpadu Politeknik Kesehatan Denpasar. *Jurnal Ilmiah D3 Perpustakaan* 1(1): 1-8.
- Kharismaya, C., L. S. Dewi, E. Arisawati, dan F. Handayanna. 2017. Analisa Kemanfaatan dan Kemudahan Terhadap Penerimaan Sistem OPAC Menggunakan Metode TAM. *Jurnal Sains Komputer & Informatika* 1(1): 37-47.
- Lasa, H. S. 2007. *Manajemen Perpustakaan Sekolah*. Yogyakarta: Pinus Book Publisher.
- Lestari, A. D. 2017. Menentukan Skala Prioritas Sistem Informasi Layanan OPAC Studi Kasus di Badan Perpustakaan Umum dan Arsip Daerah Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Kajian Perpustakaan dan Informasi* 1(1): 81-90.
- Mawati, Y. dan B. Nst. 2013. Pemanfaatan *Online Public Access Catalogue* (OPAC) Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan di Perpustakaan

- Universitas Negeri Padang. *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan* 2(1): 435-442.
- Prasetyo, A. dan R. Susanti. 2016. Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Informasia ASIA (JITIKA)* 10(2): 1-16.
- Pressman, R. S. dan B. R. Maxim. 2015. *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. Edisi ke-8. New York: McGraw-Hill Education.
- Purwanto, N. 2009. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Puspa, E. 2015. Persepsi Pemustaka dalam Memanfaatkan *Online Public Access Catalog* Berbasis SLiMS pada Perpustakaan Sekolah Tinggi Perikanan Jurusan Penyuluh Perikanan Bogor. *Jurnal Pari* 1(1): 1-7.
- Restanti, A. S., E. Y. Astuti, Munjiati, U. Nurwijayanti, dan S. Widianingtiyas. 2017. Analisis *End-User Computing Satisfaction* pada *Online Public Access Catalogue "Izylib"* di Lingkungan Universitas Jenderal Soedirman. *Journal of Library and Information Science* 1(1): 223-238.
- Ridwan, T. 2011. Kajian Pemanfaatan IOPAC di Perpustakaan Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon. *Tesis*. Program Pasca Sarjana Universitas Indonesia. Depok.
- Rozaq, A., K. F. Lestari, dan S. Handayani. 2015. Sistem Informasi Produk dan Data Calon Jamaah Haji dan Umroh pada PT. Travellindo Lusiyanan Banjarmasin Berbasis *Web*. *Jurnal POSITIF* 1(1): 1-13.
- Simarmata, J. 2010. *Rekayasa Web*. Edisi ke-1. Yogyakarta: ANDI.
- Sinaga, D. 2011. *Mengelola Perpustakaan Sekolah*. Bandung: Bejana.
- Siregar, B. 2007. *Pembinaan Koleksi Perpustakaan dan Pengetahuan Literatur*. Medan: Pembinaan Perpustakaan Sumatera Utara.
- Sudjana, N. 2005. *Metoda Statistika*. Edisi ke-6. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyanto, W. dan A. Muhsin. 2008. *Teknologi Informasi Perpustakaan: Strategi Perencanaan Perpustakaan Digital*. Edisi ke-1. Yogyakarta: Kanisius.
- Susanti, E. D. 2017. Sistem Informasi Administrasi Keuangan Sekolah Berbasis *Web* di SMK YP 17 Selorejo, Blitar. *Journal of Information and Technology* 5(1): 53-58.

- Suwarno, W. 2007. *Dasar-Dasar Ilmu Perpustakaan: Sebuah Pendekatan Praktik*. Cetakan ke-1. Sleman: Ar-Ruzz Media.
- Tedd, L. A. 1984. *An Introduction to Computer-based Library Systems*. 2nd Edition. Chichester: John Wiley & Sons.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014. *Hak Cipta*. 16 Oktober 2014. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 266. Jakarta.
- Wulandari, D. A. 2018. Pengembangan *Mobile Learning* Berbasis Android pada Mata Pelajaran Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Sultan Trenggono Kota Semarang. *Skripsi*. Program Sarjana Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Yulianton, H., F. A. Sutanto, dan S. Mulyani. 2015. Rancang Bangun *Online Public Access Catalogue* (OPAC) pada Perpustakaan Universitas Stikubank Menggunakan *Bootstrap*. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK* 20(1): 36-41.