

RANCANGAN SISTEM PENILAIAN KINERJA PERPUSTAKAAN BERBASIS INDIKATOR KINERJA ISO 11620:2008 PADA LAYANAN TERBUKA PERPUSTAKAAN NASIONAL RI

Abdul Wakhid¹, Imas Sukaesih Sitanggang², Abdul Rahman Saleh³

¹ Mahasiswa Pascasarjana IPB Program Studi Magister Teknologi Informasi untuk Perpustakaan

² Ketua Komisi Pembimbing, Dosen pada Departemen Ilmu Komputer FMIPA IPB

³ Anggota Komisi Pembimbing, Dosen pada Departemen Ilmu Komputer FMIPA IPB

Abstract

Library performance measurement is one of a strategy to evaluate utilization of library resources. The objective of this study was to identify indicators needed to measure the performance and to design an counting system measurement at Open Service at National Library of Indonesia. The measurement indicators were based on ISO 11620:2008 consisting of 45 indicators. It was selected 10 indicators: 1) percentage of required titles in the collection (RTC); 2) shelving accuracy (SA); 3) staff per capita (LS); 4) collection turnover (CT); 5) loans per capita (LPC); 6) in-library use per capita (IUC); 7) library visits per capita (LVC); 8) percentage of target population reached (PTPR); 9) user satisfaction (AUS); 10) user services staff as a percentage of total staff (USSPTS). The indicators were selected through four stages: 1) selecting indicators related to activities in the Indonesia National Library and removing indicators related to activities that are not conducted in the institution; 2) removing indicators related to cost; 3) identifying and selecting indicators related to vision and mission by the questionnaire; 4) analyzing the results of the questionnaire and setting the indicators that have an average value of the results greater than 0 as an selected indicator. The results of managements attitude that required the a performance counting system. System design was developed based on the system requirements and management's needs. The system that was able to process data into information of performance. The system was integrated with the integrated national library system (INLIS) and the data that were not available in INLIS were manually input. Steps of system developing were defining use case, description use case, activity diagram, class diagram, sequence diagram, object role/relational mapping and entity relationship diagram.

Keywords: Information System, ISO 11620, Library, Performance Indicators

Pendahuluan

Saat ini Perpustakaan RI sudah mempunyai sistem informasi yaitu: *Integrated National Library Information System* (INLIS) terdiri atas empat modul yaitu *back office*, modul katalog *online*, modul keanggotaan, dan buku tamu. Menurut informasi dari web resmi www.inlislite.perpusnas.go.id bahwa dalam fitur laporan pada modul *back office* memiliki data laporan (data katalog, data koleksi, sirkulasi, pengunjung dan anggota). Saat ini manajemen membutuhkan informasi laporan kinerja layanan namun belum tersedia dalam laporan tersebut. Beberapa alasan perlunya dilakukan pengukuran kinerja yaitu pengukuran kinerja dianggap cukup penting, karena kinerja adalah *state of condition* dari suatu pelaksanaan kerja

dalam mencapai sesuatu, kondisi, dan perubahan yang diinginkan (Saleh, 2013).

Mengukur kinerja adalah mengumpulkan data statistik dan lainnya yang menggambarkan kinerja perpustakaan dan menganalisis data tersebut dalam rangka untuk mengevaluasi kinerja. Manfaat pengukuran kinerja yaitu untuk kepentingan pengelolaan perpustakaan seperti pengembangan jasa layanan informasi dan produk perpustakaan; pemetaan anggaran seperti anggaran pengembangan perpustakaan dan lainnya (Saur, 2007). Pengertian kinerja menurut Kementrian Negara Pendayagunaan Aparatur Negara (Kemenpan, 2008) adalah unjuk kerja dan prestasi kerja atau hasil kerja yang diwujudkan dalam melakukan suatu kegiatan atau program

atau mencapai tujuan dan sasaran tertentu.

Indikator kinerja adalah ungkapan secara lisan atau simbol kuantitatif yang diperoleh dari data statistik perpustakaan yang digunakan untuk mengukur tingkat pencapaian kinerja perpustakaan merupakan dokumen yang disusun oleh ISO yang memuat cara-cara mengukur indikator kinerja perpustakaan dimana cara-cara tersebut sudah terstandar secara internasional (ISO, 2008). Jumlah indikator dalam standar tersebut 45, selanjutnya dilakukan penyeleksian berdasarkan kebutuhan saat ini.

Sistem informasi adalah suatu ketetapan yang konsisten yang dikoordinir oleh satu set komponen yang bekerja secara bersama-sama dalam satu kesatuan dengan tujuan untuk membuat, mendistribusikan, dan mengolah suatu informasi (Ratnan, 2002). Dalam pengertian lain sistem informasi adalah kumpulan dari komponen yang terintegrasi seperti piranti lunak, piranti keras, data, manusia, jaringan, fungsi dan prosedur yang bekerja secara bersama untuk menyimpan, mengolah, menghasilkan dan menyebarkan informasi (Bawden & Robinson, 2012). Sistem informasi yang dikembangkan untuk melengkapi sistem lama (INLIS) dengan menggunakan data dari sistem lama tersebut. Sistem baru akan mengolah data dan menghasilkan laporan informasi kinerja layanan. Kondisi yang ada perlu dilakukan kajian dan evaluasi terkait kebutuhan indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja layanan terbuka. Kajian ini menetapkan indikator ISO 11620:2008 yang dibutuhkan manajemen untuk mengukur kinerja layanan terbuka tersebut.

Kerangka Pemikiran

Munculnya kebutuhan informasi kinerja akan mendukung manajemen dalam pengambilan keputusan. Sistem berjalan saat belum memenuhi kebutuhan. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut perlu kajian yaitu informasi pencapaian kinerja. Salah satu acuan

untuk mengukur kinerja tersebut adalah ISO 11620. Untuk mempermudah dalam implementasi perlu model rancangan sistem. Sistem baru akan mengolah data dari sistem lama untuk menghasilkan 10 informasi kinerja sesuai ISO 11620:2008.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah memilih dan menentukan indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja unit Layanan Terbuka Perpustakaan RI, dan membuat rancangan sistem informasi penghitungan indikator kinerja (SIPK) untuk memudahkan dalam penerapan pengukuran kinerja tersebut.

Manfaat

1. Tersedianya indikator untuk mengukur kinerja Layanan Terbuka Perpustakaan RI yang berbasis indikator ISO 11620:2008 sehingga manajemen layanan mempunyai arah, ukuran dan standar yang jelas dalam mengukur kinerja.
2. Tersedianya rancangan sistem informasi untuk mengukur kinerja Layanan Terbuka Perpustakaan RI yang berbasis indikator ISO 11620:2008 sehingga implementasi pengukuran lebih mudah serta mampu menghasilkan informasi kinerja yang cepat dan akurat.

Ruang Lingkup

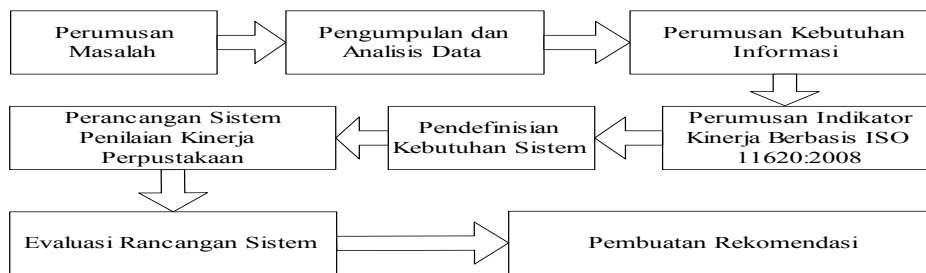
1. Penelitian dibatasi pada pengukuran kinerja di Layanan Terbuka Perpustakaan RI.
2. Penelitian populasi dengan jumlah sampel 12 orang yang terdiri atas pejabat dari eselon-4 sampai dengan eselon-1 yang bertugas pada unit kerja layanan.
3. Indikator pengukuran mengacu pada indikator ISO 11620:2008.
4. Kandungan informasi rancangan sistem mengacu pada indikator terpilih.

Metodologi penelitian

Tahapan penelitian

Tahapan penelitian ini dimulai dari perumusan masalah sampai dengan

rancangan prototipe sistem (Gambar 1).



Gambar 1 Diagram Tahapan yang Dilakukan dalam Penelitian

Tahap perumusan masalah adalah tahap awal dalam penelitian ini. Pada tahap ini masalah terakait topik penelitian dirumuskan sesuai dengan tujuan penelitian. Selanjutnya masalah yang ada didefinisikan dan diidentifikasi. Hasil akhir yang diperoleh pada tahap ini adalah terdefinisinya rumusan masalah.

Tahap pengumpulan data adalah tahapan kegiatan untuk mengumpulkan data pendukung yang terkait topik penelitian. Data dikumpulkan melalui metode pengamatan langsung, dan penyebaran kuesioner. Target hasil pada tahapan ini adalah data yang mendukung topik penelitian ini terkumpul dan tercatat. Metode pengambilan sampel dengan pengambilan sampel secara keseluruhan populasi (Sugiyono, 2012). Prosedur analisis data meliputi pemberian skor terhadap item pertanyaan sesuai dengan skala, pemberian kode terhadap item-item untuk mempermudah perhitungan, menghitung, menganalisis dan menyimpulkan. Skala data yang digunakan (setuju (SS)=2, setuju (S)=1 ragu (R)=0, tidak setuju (TS)=-1, sangat tidak setuju (STS)=-2). Ketentuan hasil sikap adalah jika skor sikap (be/ei) > 0 maka keputusannya positif/menerima dan sebaliknya. Menurut Arikunto (2010) ada tiga langkah dalam analisis data yaitu persiapan, tabulasi, dan penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian.

Analisis data penelitian ini dengan pendekatan sikap manajemen atau analisis sikap. Analisis data dengan pendekatan analisis sikap menurut Sunyoto (2011) meliputi sikap kepercayaan atau belief (bi) dan sikap keyakinan evaluation (ei). Sikap keputusan diperlukan jika untuk menentukan sesuatu. Analisis sikap ini bertujuan untuk menyimpulkan sikap kepercayaan dan keyakinan manajemen terkait pengukuran.

Tahap perumusan indikator kinerja berbasis ISO 11620:2008 adalah tahapan kegiatan yang dilakukan untuk merumuskan indikator yang menjadi kebutuhan manajemen. Ke-45 indikator yang ada dalam ISO 11620:2008 dipilih berdasarkan keputusan responden hasil kuesioner.

Tahap analisis kebutuhan sistem merupakan tahapan kegiatan untuk menentukan kebutuhan sistem baru. Tujuan akhir pada tahap ini adalah mencari kebutuhan yang diperlukan untuk merancang sistem baru, kebutuhan meliputi persyaratan piranti lunak, piranti keras, kebutuhan fungsional dan operasional.

Tahap perancangan sistem penilaian kinerja perpustakaan adalah tahapan membuat prototipe sistem, rancangan tampilan, sistem navigasi, struktur tabel dan basisdata. Tahapan pengembangan prototipe sistem merupa-

kan kegiatan dalam rangka membuat rancang bangun sistem penilaian kinerja sampai prototipe. Pengembangan sistem mengacu pada 5 tahap metode *Prototyping* yang didefinisikan oleh Pressman (2010) yaitu *communication, quick plan, modelling quick design, construction of prototype, deployment delivery & feedback*.

Tahap pengujian sistem penilaian kinerja perpustakaan adalah tahapan yang dilakukan untuk menguji prototipe. Pengujian dilakukan pada skala lab untuk mengetahui apakah informasi yang dihasilkan sesuai harapan manajemen.

Tahap pembuatan rekomendasi adalah tahapan terakhir pada penelitian ini. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan membuat rekomendasi ke instansi tempat penelitian berdasarkan hasil penelitian agar hasil penelitian ini

bisa diterapkan sehingga manfaat dan hasilnya dapat dirasakan. Hasil akhir pada tahap ini adalah rekomendasi implementasi rancangan sistem penilaian kinerja.

Hasil dan Pembahasan

Data Responden

Kriteria responden adalah pejabat Perpustnas RI dari eselon 1 sampai dengan eselon 4 yang terkait dengan layanan. Berdasarkan kriteria di atas terdapat 12 orang yang memenuhi persyaratan tersebut. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang berjumlah 12 responden dijadikan sampel. Informasi responden mencakup usia, pendidikan, jabatan, jenis kelamin, dan bagian (Tabel 1).

Tabel 1 Data Statistik Responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase	Pendidikan	Jumlah	Persentase
Laki-laki	5	42%	SMA	0	0%
Perempuan	7	58%	Diploma	0	0%
<hr/>			S1	3	25%
Usia (Tahun)	Jumlah	Persentase	S2	7	58%
<30 Tahun	0	0%	S3	2	17%
30-40 Tahun	1	8%	<hr/>		
40-50 Tahun	4	33%	Jabatan	Jumlah	Persentase
>50 Tahun	7	58%	Eselon 1	1	8%
<hr/>			Eselon 2	2	17%
Bagian	Jumlah	Persentase	Eselon 3	4	33%
Layanan KK	3	25%	Eselon 4	5	42%
Layanan KU	9	75%	<hr/>		

Analisis Sikap

Berdasarkan data hasil perhitungan sikap kepercayaan dan keyakinan manajemen terhadap pengukuran, disimpulkan bahwa manajemen percaya dan yakin pengukuran kinerja perpustakaan perlu dilakukan (skor 1.33) karena informasi hasil pengukuran dibutuhkan manajemen sebagai data pendukung dalam pengambilan keputusan (skor 1.08). Untuk mengukur

perlu adanya acuan atau indikator untuk mengukur dan manajemen percaya dan yakin untuk mengukur perlu mengadopsi indikator yang terdapat dalam standar ISO 11620:2008 (skor 1.17). Siapa yang melakukan pengukuran, bahwa manajemen lebih percaya dan yakin jika pengukuran dilakukan oleh pejabat atau bagian manajemen karena lebih tepat sasaran (skor 1.08). Waktu pengukuran, manajemen lebih percaya dan yakin jika

periode pengukuran dilakukan setiap tahun (skor 1.08) dan tempat yang dikehendaki manajemen pengukuran adalah bagian layanan terbuka karena bagian ini adalah lini depan tolak ukur keberhasilan (skor 1.00). Untuk mempermudah dalam implementasinya perlu dukungan sistem aplikasi sehingga mudah dalam mengakses informasi (skor 1.00).

Analisis Indikator

Berdasarkan hasil peninjauan sikap manajemen terhadap indikator yang digunakan untuk mengukur, disimpulkan bahwa manajemen lebih positif memilih 10 indikator dari 45 indikator dalam standar ISO 11620:2008. Secara rinci indikator tersebut adalah RTC kepanjangan dari *percentage of required titles in the collection* adalah persentase judul koleksi yang dibutuhkan (skor 1.50). Indikator ini digunakan untuk mengukur persentase judul buku yang dibutuhkan pengguna terhadap total koleksi berdasarkan judul.

SA kepanjangan dari *shelving accuracy* adalah ketepatan pengerakan (skor 1.58). Indikator ini digunakan untuk menilai sejauh mana dokumen yang dicatat dalam katalog perpustakaan berada di tempat yang benar di rak-rak.

LS atau *staff per capita* adalah staf perpustakaan per-kapita (skor 1.00). Indikator ini digunakan untuk menilai jumlah karyawan perpustakaan per 1000 anggota populasi untuk dilayani. Jumlah orang dalam populasi yang dilayani dapat dianggap sebanding dengan jumlah pekerjaan yang harus dilakukan.

CT atau *collection turnover* adalah perputaran (skor 1.25). Indikator ini digunakan untuk menilai tingkat keseluruhan penggunaan koleksi pinjaman. Indikator ini juga dapat digunakan untuk menilai secara tepat koleksi dengan kebutuhan penduduk yang dilayani. Perbandingan antara jumlah item yang disirkulasikan oleh perpustakaan (koleksi yang dilayankan/dipinjamkan keluar) terhadap populasi

pengguna yang wajib dilayani (jumlah karyawan dan jumlah anggota pengguna terdaftar). Sirkulasi per-kapita merupakan jumlah rata-rata peredaran koleksi yang dipinjamkan ke pengguna yang terdaftar.

LPC atau *loans per capita* adalah peminjaman per kapita (skor 1.17). Indikator ini digunakan untuk menilai tingkat penggunaan koleksi perpustakaan oleh populasi yang dilayani. Juga dapat digunakan untuk menilai kualitas koleksi dan kemampuan perpustakaan untuk mempromosikan koleksi yang digunakan.

IUC atau *in-library use per capita* adalah bahan perpustakaan yang digunakan dalam perpustakaan per kapita (skor 1.33). Indikator ini digunakan menilai jumlah koleksi perpustakaan yang digunakan di tempat.

LVC atau dari *library visits per capita* adalah jumlah kunjungan ke perpustakaan per kapita (skor 1.42). Indikator ini digunakan untuk menilai keberhasilan perpustakaan dalam menarik pengguna dari semua layanan.

PTPR atau *percentage of target population reached* adalah persentase target pemustaka yang dicapai (skor 1.08). Indikator ini digunakan untuk menilai keberhasilan perpustakaan dalam mencapai populasi target.

AUS atau *user satisfaction* adalah kepuasan pemustaka (skor 1.50). Indikator ini digunakan untuk menilai sejauh mana pengguna puas dengan layanan perpustakaan secara keseluruhan atau dengan layanan lain.

USSPTS atau *user services staff as a percentage of total staff* adalah persentase staf layanan terhadap total jumlah staf (skor 1.42). Indikator ini digunakan untuk menentukan upaya perpustakaan yang ditujukan untuk pelayanan publik dalam kaitannya dengan pendukung layanan.

Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem mengacu pada lima tahapan yang didefinisikan Pressmann (2010) yaitu: *communication, quick plan, modelling quick design, construction of prototype, deployment delivery and feedback.*

Pada fase *communication* dihasilkan secara umum fungsi sistem, batasan sistem, dan kebutuhan sistem. Fungsi sistem untuk membantu manajemen dalam menyiapkan informasi hasil capaian kerja. Batasan sistem meliputi batasan data dan batasan ruang. Data yang dibutuhkan oleh modul diantaranya data yang berasal dari sistem lama. Data lain yang dibutuhkan untuk melengkapi data masukan adalah laporan kunjungan, inventaris sumber daya, sirkulasi, dan data pegawai.

Tabel 2 Kebutuhan Fungsional SIPK Modul Koleksi dan Sirkulasi

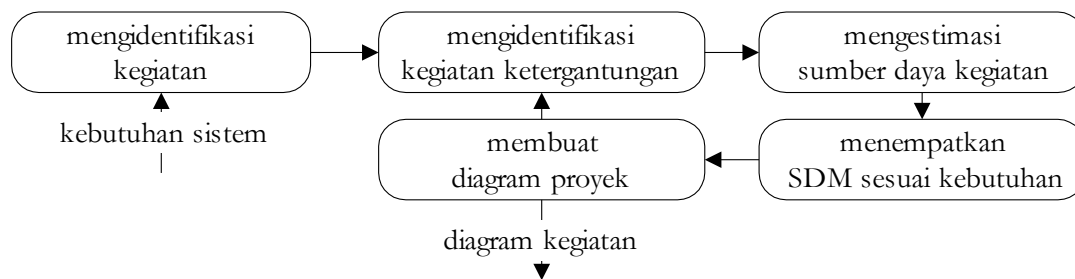
Kode Fungsional	Deskripsi
US-001	Fungsi untuk <i>login</i> ke sistem SIPK
US-002	Fungsi untuk melihat data di INLIS

US-003	Fungsi untuk mengunduh data dari INLIS
US-004	Fungsi untuk menginput data ke SIPK
US-005	Fungsi untuk memperbarui data di SIPK
US-006	Fungsi untuk mencetak laporan

Untuk memudahkan pengolahan data, pembuatan tabel disesuaikan dengan

kebutuhan sistem. Kebutuhan pengguna sistem diantaranya: melakukan migrasi data dari sistem lama, melakukan input data ke sistem baru, menampilkan informasi hasil perhitungan data, mencetak informasi hasil perhitungan.

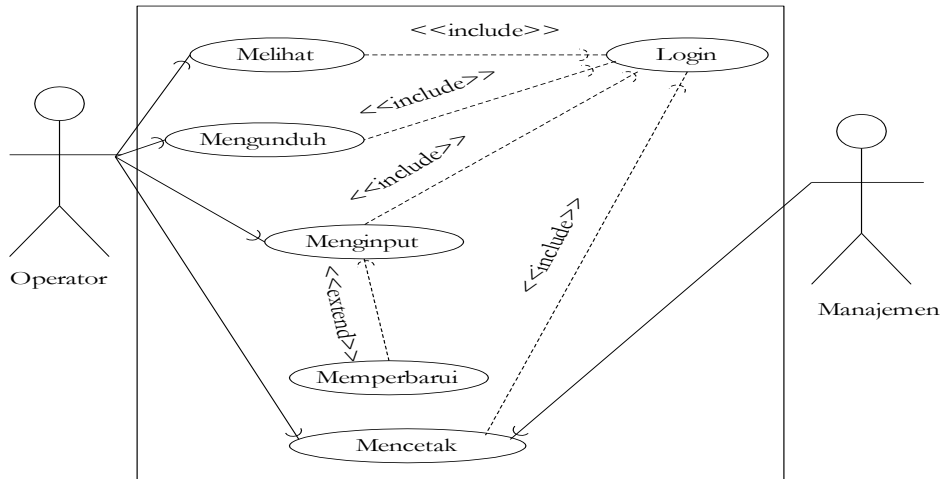
Fase *quick plan*. Hasil dari fase *communication* kemudian diwujudkan dalam perencanaan yang menghasilkan jadwal proyek dan analisis resiko (Gambar 2). Selanjutnya kegiatan tersebut dijabarkan dalam kegiatan proyek. Hasil identifikasi dasar penjadwalan meliputi: pembagian tugas, saling ketergantungan, kegiatan, alokasi waktu, batasan tanggungjawab, dan keluaran.



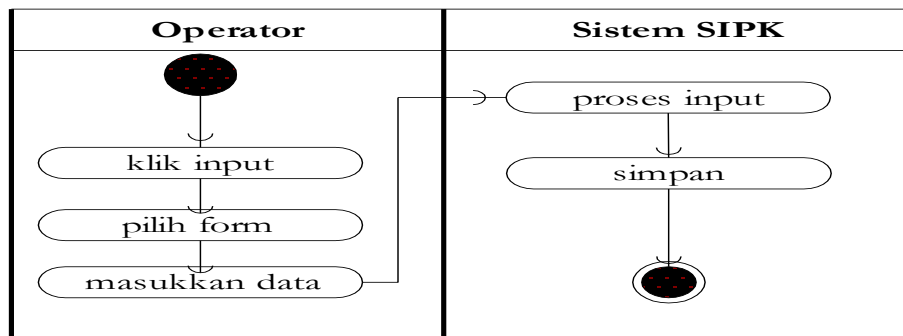
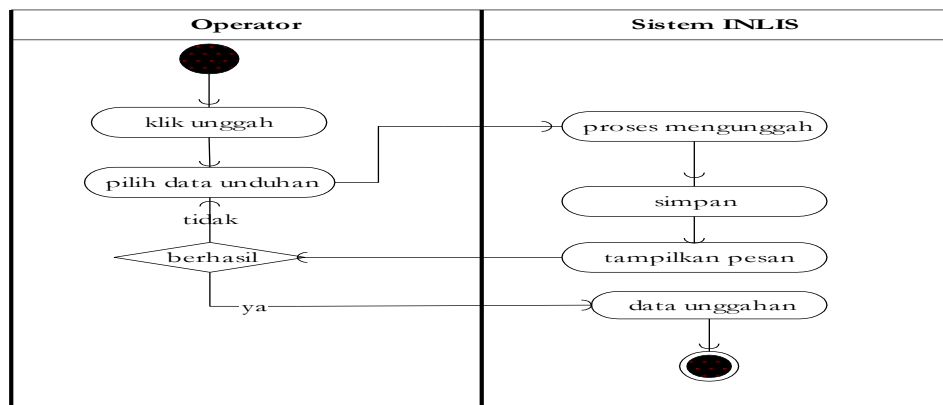
Gambar 2 Kegiatan proses penjadwalan proyek

Fase *modelling quick design*. Fase ini sebagai kelanjutan dari fase *quick plan*. Pada fase ini menghasilkan tiga model *use case* dan tiga model *activity diagram* untuk setiap *use case*. Model *use case* yang dihasilkan yaitu *use case* koleksi dan sirkulasi, *use case* kunjungan, dan *use case* sarana prsarana. Model *use case* modul koleksi dan sirkulasi (Gambar 3). Untuk setiap *use case* ada tiga *activity diagram* yaitu *activity diagram* modul koleksi untuk *use case*

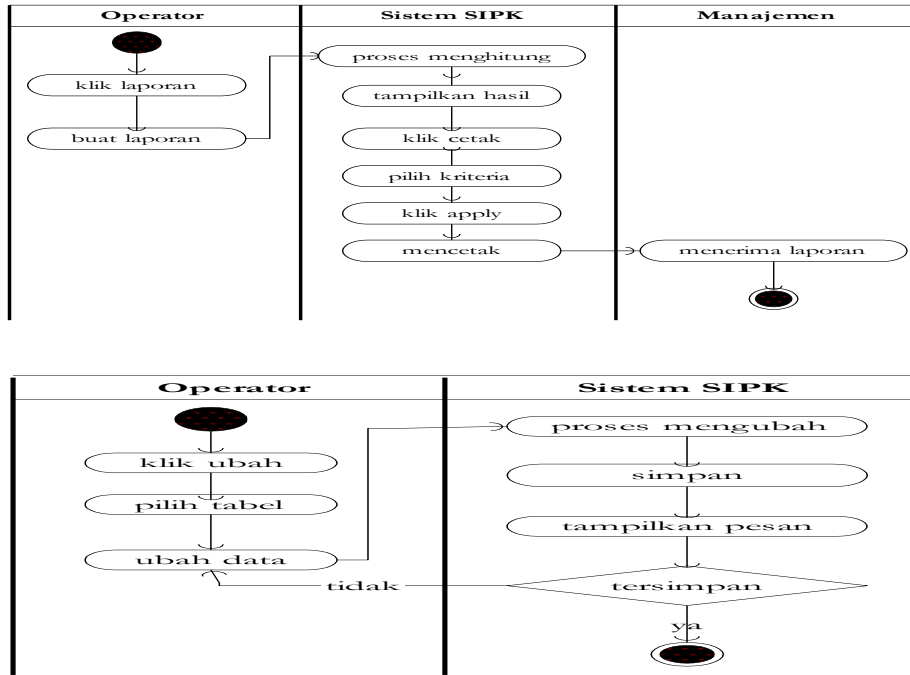
unggah *file* dan entri data, *activity diagram* modul koleksi untuk *use case* mencetak, memperbarui dan menghapus *file*, dan *activity diagram* modul koleksi untuk *use case* kalkulasi pencapaian kinerja. Model *activity diagram* modul koleksi untuk *use case* unggah *file* dan entri data (Gambar 4). Model *activity diagram* modul koleksi untuk *use case* mencetak, memperbarui dan menghapus *file* (Gambar 5).



Gambar 3 Model Use Case Modul Koleksi dan Sirkulasi



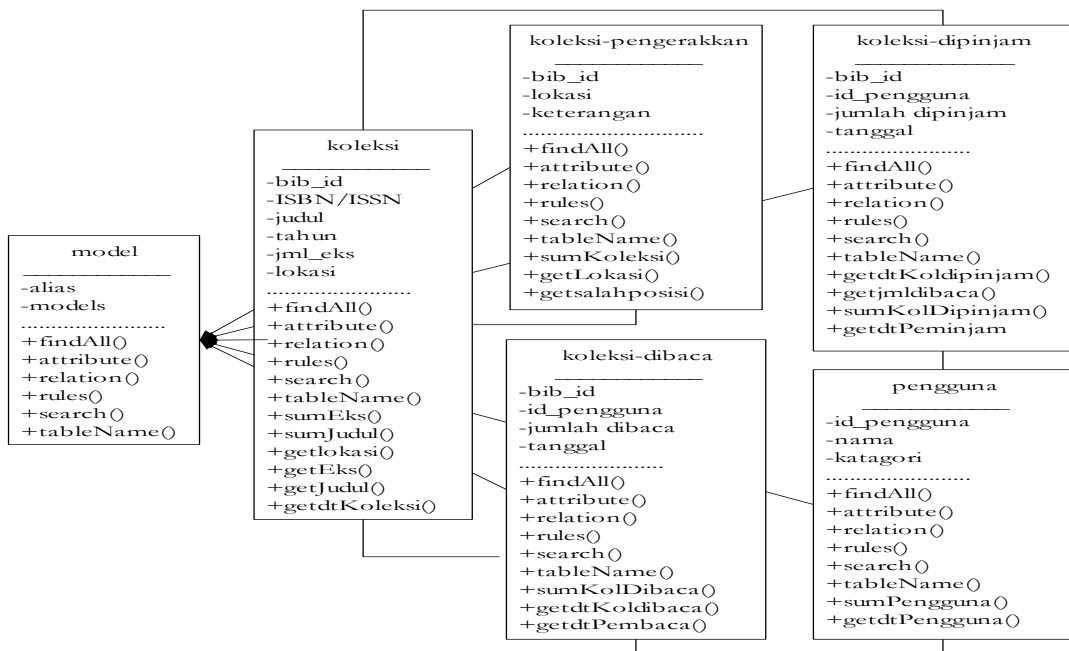
Gambar 4 Model Activity Diagram Modul Koleksi untuk Use Case Unggah File dan Entri Data



Gambar 5 Model *Activity Diagram* Modul Koleksi untuk *Use Case* Mencetak, Memperbarui dan Menghapus *File*

Fase *construction of prototype*. Fase ini dilakukan proses perancangan sistem dan perancangan basis data dan model tes. Perancangan sistem direpresentasikan dengan *class diagram*. *Class diagram* yang dihasilkan yaitu, *class diagram* modul

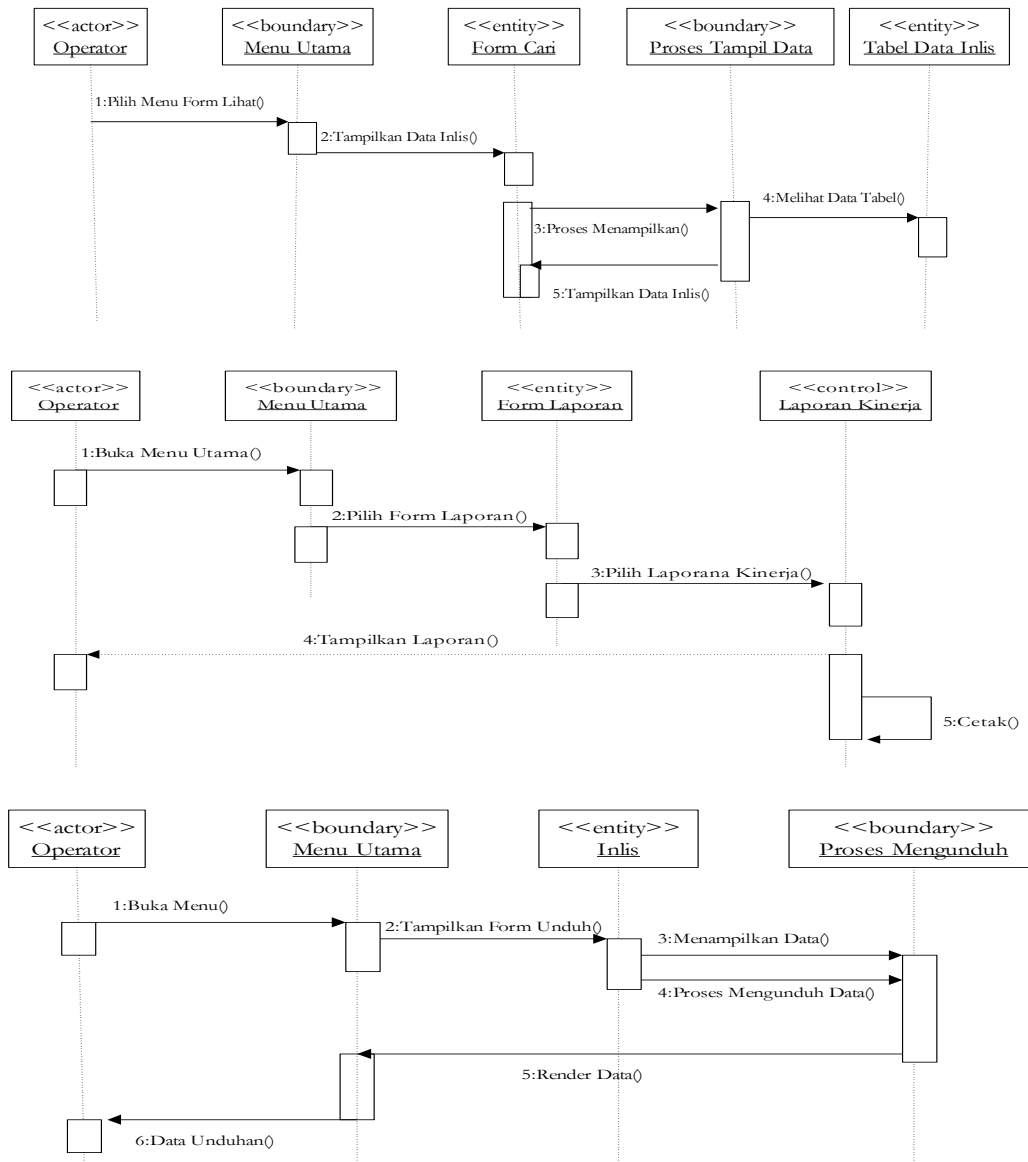
koleksi dan sirkulasi, *class diagram* modul kunjungan, dan *class diagram* modul lingkungan dan sarana prasarana. Model *class diagram* modul koleksi dan sirkulasi (Gambar 6).



Gambar 6 Model *Class Diagram* Modul Koleksi dan Sirkulasi

Sequence diagram digunakan untuk melihat jalannya komunikasi antar objek. Sequence diagram yang dihasilkan yaitu sequence diagram untuk melihat, mencetak dan mengunduh tabel dari sistem lama, sequence diagram untuk mengunggah file, menginput data baru, memperbarui dan

menghapus data, dan sequence diagram untuk mengolah data menjadi informasi kinerja. Salah satu model sequence diagram untuk melihat, mencetak dan mengunduh tabel dari sistem lama (Gambar 7).

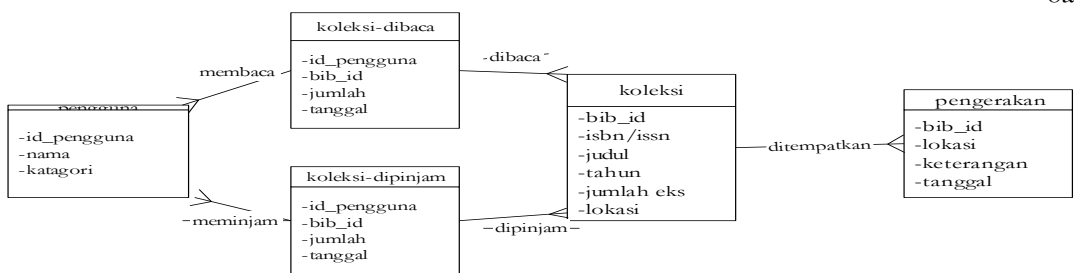
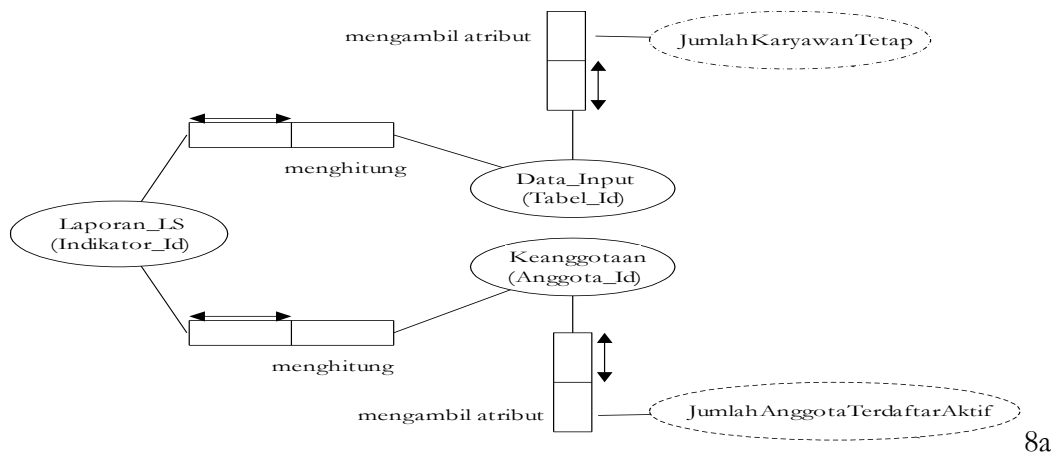


Gambar 7 Sequence Diagram untuk Melihat, Mencetak dan Mengunduh Tabel dari Sistem Lama

Perancangan basis data direpresentasikan dengan menggunakan Entity Relational Diagram (ERD). Untuk mempermudah konversi dari objek ke relasional dibutuhkan Object Relational/Role Mapping (ORM) yang merupakan salah satu tool framework

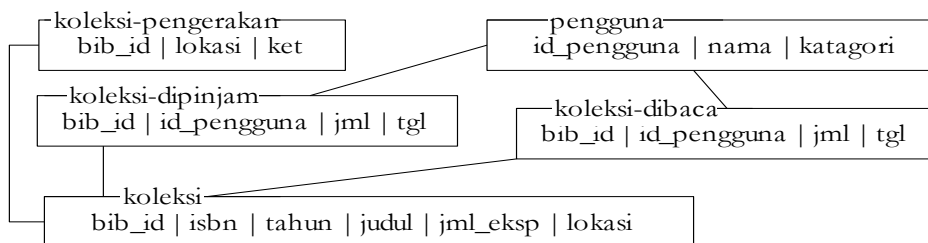
berfungsi untuk mempermudah programmer dalam memetakan tabel-tabel yang digunakan dalam aplikasi pada basis data relasional ERD. Salah satu ORM Diagram ORM untuk memetakan data yang digunakan tabel “indikator LS” (Gambar 8a) Salah satu model ERD

modul koleksi dan sirkulasi (Gambar 8b).



Gambar 8 (a) ORM (b) ERD Modul Koleksi dan Sirkulasi

Perancangan *logic* basis data relasional. Salah satu model relasional direpresentasikan menggunakan model modul koleksi dan sirkulasi (Gambar 10).



Gambar 9 Model Relasional Modul Koleksi dan Sirkulasi

Perancangan fisik basis data modul koleksi dan sirkulasi tabel koleksi disajikan dalam bentuk deskripsi tabel. Salah satu perancangan fisik basis data (Tabel 3).

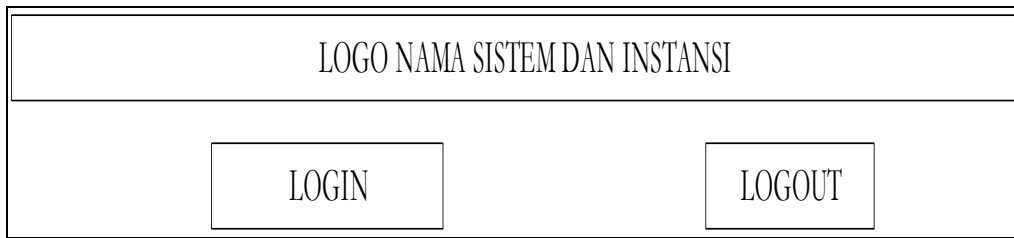
Tabel 3 Perancangan Fisik Basis Data Modul Koleksi dan Sirkulasi Tabel Koleksi

No.	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	Bib_id	Varchar	18	Primary Key
2	Isbn/issn	Varchar	14	
3	Judul	Varchar	200	
4	Tahun	Year	6	
5	Jum_eks	Int	4	
6	Lokasi	Varchar	3	

Rancangan tampilan sistem penilaian login (Gambar 10), rancangan menu kinerja layanan terbuka, rancangan menu utama (Gambar 11), rancangan menu

laporan (Gambar 12), rancangan menu laporan (Gambar 13).

Rancangan Login



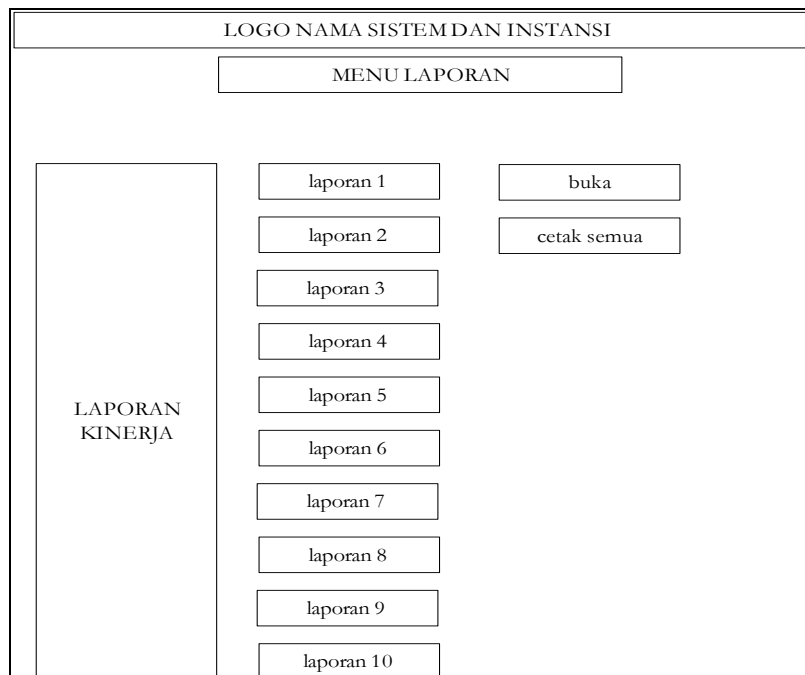
Gambar 10 Rancangan Menu Login Sistem Penilaian Kinerja. Rancangan ini Digunakan untuk Membatasi Hak Akses

Rancangan Menu Utama



Gambar 11 Rancangan Menu Utama

Rancangan Menu Laporan



Gambar 12 Rancangan Menu untuk Meampilkan Informasi Hasil Pencapaian Kinerja Layanan Terbuka yang Terdiri atas 10 Informasi

Rancangan isi laporan

LOGO NAMA SISTEM DAN INSTANSI				
DETAIL LAPORAN 1				
Mulai Tanggal	Terakhir Tanggal	Harian	Bulanan	Tahunan
LAPORAN 1 adalah laporan kinerja terkait.....	jumlah judul			Cetak
	jumlah koleksi			
	jumlah anggota terdaftar			
	jumlah karyawan			
	jumlah koleksi dipinjam			
	jumlah petugas layanan			
	jumlah pengunjung			
	jumlah koleksi dibaca			
	jumlah anggota aktif			
	jumlah sirkulasi			
	informasi kinerja berdasarkan ISO 11620:2008			

Gambar 13 Rancangan Isi Laporan

Implementasi rancangan diterapkan pada unit kerja Layanan Terbuka Perpustakaan RI. Hasil penelitian ini berbentuk prototipe rancangan sistem sehingga sistem secara nyata belum bisa direalisasikan, maka untuk membuat sistem bisa digunakan perlu kajian

pengembangan sistem dari prototipe menjadi sistem jadi.

Pengujian sistem bertujuan untuk memastikan bahwa rancangan sistem telah memenuhi kebutuhan pengguna. Model pengujian dengan *black box testing* (Tabel 4).

Tabel 4 Model Uji dengan *Black Box Testing*

No	Aplikasi	Deskripsi Uji	Kondisi Awal	Skenario Uji	Diharapkan
1	Halaman Utama	Melihat halaman utama	Halaman utama belum tampil	Menulis alamat untuk mengakses	Muncul Halaman home sistem
2	Login	Melakukan <i>login</i>	Menu <i>Login</i> masih kosong	Input nama & sandi	<i>Login</i> berhasil
3	Menu Tabel	Melihat informasi	Tabel dan data belum tampil	Memilih salah satu tabel/data	Muncul data/tabel
4	Informasi Hasil Kinerja	Melihat informasi	Belum menampilkan informasi	Memilih informasi yang diinginkan	Muncul informasi kinerja
5	Cetak File	Mencetak laporan	Belum tercetak	Memilih <i>file</i> untuk dicetak	Data/informasi tercetak

Fase *deployment delivery and feedback* merupakan fase pemindahan sistem dari lingkup pengembangan ke lingkup penggunaan. Pada fase ini sistem prototipe telah selesai melewati fase *construction*. *Delivery* proses instalasi/ penyerahan hasil rancangan sistem di lingkungan pengguna. *Feedback* proses pengaduan pengguna kepada pengembang jika model sistem tidak sesuai.

Rekomendasi Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini terdapat beberapa kendala diantaranya data bibliografi, data administrasi dan data terstruktur yang terdapat di Perpustakaan RI secara umum kurang rapi dan kurang sistematis sehingga sulit dalam menghimpun, menganalisis dan menyimpulkan. Kondisi seperti ini akan

menghambat kinerja sistem baru yang dikembangkan jika sistem ini sudah tahap implementasi. Berdasarkan temuan ini maka direkomendasikan perlu perubahan-perbaikan dalam manajemen sarana prasarana, penge-lolaan pangkalan data yang ada, dan perubahan struktur data.

Simpulan dan Saran

Penelitian ini menghasilkan sistem penghitungan kinerja yang berisi laporan pengukuran kinerja perpustakaan (*library performance*) sesuai standar untuk pengukuran kinerja perpustakaan dalam hal ini Layanan Terbuka Perpustakaan RI. Laporan yang disajikan adalah laporan persentase judul koleksi yang dibutuhkan (RTC), ketepatan pengerakkan (SA), staf perpustakaan perkapita (LS), perputaran koleksi (CT), peminjaman perkapita (LPC), bahan perpustakaan yang digunakan dalam perpustakaan perkapita (IUC), kunjungan perkapita (LVC), persentase target pemustaka yang dicapai (PTPR), kepuasan pemustaka (AUS), dan persentase staf layanan terhadap total staf (USSPTS). Rancangan sistem penghitungan kinerja ini meliputi kebutuhan fungsional, kebutuhan nonfungsional, definisi *use case*, *use case description*, *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, *object-relational mapping* dan rancangan fisik. Rancangan sistem yang dikembangkan saat ini sampai dengan model ORM oleh karena itu hasil rancangan ini belum bisa diterapkan secara nyata pada unit kerja tersebut.

Dari kajian ini ada beberapa saran yang harus disampaikan untuk memenuhi laporan kinerja perpustakaan yang memadai, yaitu: pertama, pengembangan sistem perlu dilanjutkan dengan mengacu pada rancangan yang sudah dikembangkan sehingga menjadi sistem yang sempurna sampai dalam bentuk RDBMS; kedua, rancangan basis data saat ini menggunakan RDMBS untuk waktu mendatang menggunakan OODBMS; ketiga, cakupan indikator

yang diukur saat ini terbatas pada 10 indikator untuk waktu mendatang pengukuran dengan indikator lainnya; keempat, acuan standar yang digunakan saat ini ISO 11620:2008 untuk waktu mendatang menggunakan ISO 11620:2014.

Daftar Pustaka

- Bawden, D. & Robinson, L (2012) *Introduction to Information Science*. Facet Publishing.
- Davis, CH. & Shaw, D (2011) *Introduction to Information Science and Technology*. Information Today, Inc.
- [ISO] International Standardization of Organization (2008) *Information and Documentation Library Performance Indicators*. ISO.
- [KEMENPAN] Kementrian Pendayagunaan Aparatur Negara (2008) *Pedoman Penyusunan Indikator Kinerja Utama*. PNRI.
- Pressmann, RS (2010) *Software Engineering a Practioner's Approach*. 7nd ed. McGraw-Hill.
- Saleh, AR (2013) *Indikator Kinerja Perpustakaan Menurut ISO 11620: 2008: Information and Documentation-Library Performance Indicators*. 1th ed. PNRI.
- Saur, KG (2007) *Measuring Quality, Performance Measurement in Libraries*. 2nd ed. IFLA Publication.
- Sugiyono, M (2012) *Metode Penelitian Kuantitatif R&D*. Alfabeta.
- Sunyoto, D (2011) *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis*. Caps.