

Analisis Kebutuhan Sistem e-Deposit (Sistem Serah Simpan Karya Elektronik)¹

Agus Wahyudi², Teguh Gondomono³, Suci Indrawati Irwan⁴, Wijiyanto⁵, T. Syamsul Bahri⁶

Abstrak

Undang-undang nomor 4 tahun 1990 tentang serah simpan karya cetak dan karya rekam merupakan undang-undang deposit yang mengatur kewajiban bagi para penerbit atau pengusaha rekaman untuk menyerahkan karyanya, baik itu karya cetak maupun karya rekam kepada Perpustakaan Nasional Republik Indonesia dan perpustakaan daerah. Bidang yang bertugas untuk melaksanakan amanat undang-undang ini adalah Direktorat Deposit Bahan Pustaka. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan dan kebutuhan sistem e-deposit bagi Perpustakaan Nasional Republik Indonesia sampai dengan tahap permodelan bisnis proses (*requirement development*) perangkat lunak e-deposit yang meliputi pengumpulan, pengelolaan dan pelaporan. Data dihimpun melalui observasi lapangan, wawancara, FGD (*Focus Group Discussion*) dan penyebaran kuesioner ke penerbit. Data diolah dengan menggunakan analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) dan VORD (*Viewpoints Oriented Requirements Definition*) untuk pembuatan aplikasi e-deposit. Dari kajian ini diketahui bahwa Perpustakaan Nasional Republik Indonesia khususnya Direktorat Deposit Bahan Pustaka secara umum siap menjalankan sistem e-deposit. Hal ini didukung dengan dukungan infrastruktur teknologi informasi komunikasi yang dimiliki oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, dukungan peraturan dan penganggaran namun tetap memerlukan penambahan sarana perangkat keras seperti UPS dan server. Hasil analisis VORD dijabarkan berupa suatu uraian yang menyangkut perilaku dari sistem (aplikasi) yang akan dikembangkan.

Kata kunci: Karya elektronik; Perpustakaan Nasional Republik Indonesia; Undang-undang Nomor 4 tahun 1990; SWOT; VORD.

Pendahuluan

Latar belakang

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 4 tahun 1990 tentang Serah Simpan Karya Cetak Dan Karya Rekam (UU No.4/1990) merupakan undang-undang yang mengatur kewajiban bagi para penerbit atau pengusaha rekaman untuk menyerahkan karyanya, baik itu karya cetak maupun karya rekam kepada Perpustakaan Nasional Republik Indonesia (Perpusnas RI) dan perpustakaan daerah. Peraturan ini dibuat untuk mendukung tugas dan fungsi Perpusnas RI sebagai perpustakaan deposit. Perpusnas RI sebagai perpustakaan deposit mempunyai tugas dan fungsi melakukan pengumpulan, penyimpanan, pelestarian, dan pendayagunaan semua hasil karya atau terbitan baik karya

cetak dan karya rekam yang diterbitkan di Indonesia.

Salah satu dampak dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi adalah pertumbuhan karya elektronik saat ini semakin banyak serta munculnya ragam diversifikasi publikasi berbentuk elektronik misalnya *e-book, e-news, e-magazine, e-journal*. Berdasar UU no.4/1990 seluruh karya cetak harus diserahkan ke Perpusnas RI untuk kemudian disimpan. Perpusnas RI sejak akhir tahun 2016 sudah mulai mengusahakan pengumpulan terbitan elektronik di Indonesia. Hal ini dapat diketahui bahwa terdapat 759 judul (data sampai dengan bulan Juli 2017) karya elektronik yang diserahkan penerbit. Bila dibandingkan dengan jumlah terbitan yang

¹ Pemenang Lomba Kajian Bidang Kepustakawanan Lingkup Perpusnas Tahun 2017

² Pustakawan Ahli Pertama Perpustakaan Nasional Republik Indonesia

³ Pustakawan Ahli Pertama Perpustakaan Nasional Republik Indonesia

⁴ Pustakawan Ahli Muda Perpustakaan Nasional Republik Indonesia

⁵ Pustakawan Ahli Muda Perpustakaan Nasional Republik Indonesia

⁶ Pustakawan Ahli Utama Perpustakaan Nasional Republik Indonesia

dihasilkan penerbit, jumlah ini sangatlah sedikit. Salah satu faktor penyebab kondisi ini adalah Perpustakaan RI melalui Direktorat Deposit belum memiliki sistem e-deposit yang dapat mengefektifkan dokumentasi karya cetak dan karya rekam khususnya bentuk elektronik. Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukan kajian untuk mengetahui kebutuhan akan sistem e-deposit yang akan diterapkan oleh Perpustakaan RI.

Rumusan Masalah

- a) Sejauh mana kebutuhan akan sistem e-deposit di Perpustakaan RI sebagai wajib simpan dan bagi penerbit sebagai wajib serah?
- b) Bagaimana kesiapan Perpustakaan RI untuk melaksanakan e-deposit?

Tujuan Penelitian

- a) Mengetahui kebutuhan sistem e-deposit bagi Perpustakaan RI sampai dengan tahap permodelan bisnis proses (*requirement development*) perangkat lunak e-deposit yang meliputi penghimpunan, pengelolaan dan pelaporan.
- b) Mengetahui kesiapan Perpustakaan RI untuk melaksanakan e-deposit.

Perpustakaan Nasional Sebagai Perpustakaan Deposit

Menurut UU no.4/1990, Perpustakaan adalah perpustakaan yang berkedudukan di ibu kota negara yang mempunyai tugas untuk menghimpun, menyimpan, melestarikan dan mendayagunakan semua karya cetak dan karya rekam yang dihasilkan di wilayah Republik Indonesia. Menurut UU No.43/2007 Perpustakaan adalah Lembaga Pemerintah Non Departemen (LPND) yang melaksanakan tugas pemerintahan dalam bidang perpustakaan yang berfungsi sebagai perpustakaan pembina, perpustakaan rujukan, perpustakaan deposit, perpustakaan penelitian, perpustakaan pelestarian, dan pusat jejaring perpustakaan, serta berkedudukan di ibukota negara. Oleh karenanya, berdasar kedua undang-undang tersebut salah satu tugas dan

fungsi Perpustakaan RI adalah sebagai perpustakaan deposit.

Karya Elektronik

National Library of Australia mendefinisikan karya elektronik atau bahan perpustakaan elektronik (*electronic library material*) sebagai karya yang tersedia secara *online* dan *offline*. Karya elektronik *online* adalah karya dikomunikasikan di (atau melalui) internet. Karya elektronik yang dipublikasi *online* mencakup *e-books*, *e-journal*, dan *website*. Sedangkan karya elektronik *offline* adalah karya yang disebarkan melalui media fisik dan disampaikan kepada masyarakat. Ada beberapa karakteristik karya elektronik *offline*, seperti materi/publikasi yang nyata, tersedia pada operator data fisik seperti disket dan *CD-ROM*, dan karya yang diidentifikasi sebagai publikasi elektronik dikemas (*packaged electronic publications*).

Analisis Kebutuhan Sistem (*Requirement Analysis*)

Kebutuhan merupakan deskripsi pernyataan yang berasal dari *client*, *user*, atau stake holder yang mendefinisikan fitur-fitur yang dibutuhkan di dalam sebuah sistem (Yanti, 2011). Kebutuhan biasanya dinyatakan dengan pertanyaan "*what system will do?* (apa yang akan dilakukan sistem?) bukan *How it will do it?* (Bagaimana sistem akan melakukannya?).

Kebutuhan terbagi menjadi dua jenis :

- a) Kebutuhan fungsional, yaitu kebutuhan yang berhubungan langsung terhadap proses sistem.
- b) Kebutuhan non fungsional, yaitu yang berhubungan dengan properti-properti yang harus dimiliki sistem.

Analisis kebutuhan adalah tahapan penting dan perlu dilakukan ketika akan mengembangkan sebuah sistem. Rosmala (2011) mengemukakan bahwa :

"ada langkah-langkah yang dilakukan untuk menganalisis kebutuhan, dimulai dengan melakukan analisis masalah

yang ada, ekspektasi dari pengguna sistem dan menawarkan solusi berupa informasi persyaratan-persyaratan (*specification*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem. Persyaratan-persyaratan (*requirement*) meliputi fungsi dan layanan yang harus disediakan oleh sistem, infrastruktur teknologi informasi baik perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan lain- lainya.”

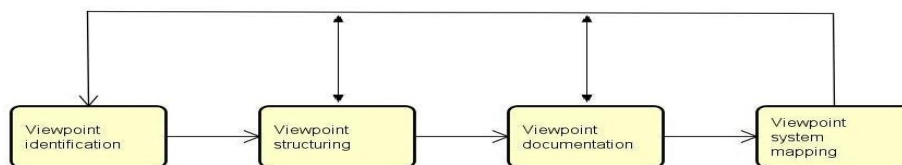
Menurut Al-Salem dan Samaha (2007), terdapat metode yang dapat digunakan untuk menganalisis kebutuhan sistem dari sisi pengguna atau sudut pandang (*viewpoint*) yaitu CORE, VOSE, VORD, PREview, dan

VROV.

The Viewpoints Oriented Requirements Definition (VORD)

Metode ini dikembangkan oleh Kotonya and Sommerville pada tahun 1996. VORD merupakan metode untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem perangkat lunak dengan menggunakan *viewpoint* atau sudut pandang pengguna sistem (Yanti, 2011). Analisis kebutuhan yang digunakan dalam model VORD meliputi tahap-tahap berikut ini:

- a) Tahap *Viewpoint identification and structuring*
- b) Tahap *Viewpoint Documentation*
- c) Tahap *Viewpoint requirements analysis, specification and validation*



Gambar 1. Metode VORD menurut Kotonya and Sommerville, 1996

Pembuatan Use Case Diagram

Use Case menurut Fowler (2005: 141) adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem. *Use Case* mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. *Use Case Diagram* menampilkan aktor mana yang menggunakan *use case* mana, *use case* mana yang memasukkan *use case* lain dan hubungan antara aktor dan *use case*. *Sequence Diagram* merupakan diagram yang menunjukkan aliran fungsionalitas dalam *use case*. *Sequence* adalah satu dari dua interaksi diagram yang mengilustrasikan objek-objek yang berhubungan dengan *use case* dan *message* atau pesan-pesannya. Komponen utama *sequence* diagram terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segi empat bernama. *Message* diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan *progress vertical* (Satzinger 2011: 26).

Analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)

Metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis. Keempat faktor itulah yang membentuk akronim SWOT. SWOT digunakan untuk menilai berbagai kekuatan dan kelemahan dari sumber-sumber daya yang dimiliki perusahaan dan kesempatan eksternal serta tantangan yang dihadapi (Jogiyanto, 2005).

Roadmap Penelitian

Kajian/penelitian mengenai e-deposit di Indonesia belum pernah dilakukan. Namun demikian penelitian mengenai analisis dan perancangan suatu sistem sudah banyak dilakukan. Nugroho (2014) yang melakukan analisis dan perancangan sistem perpustakaan. Suzanna et.all (2011) melakukan penelitian

mengenai analisis kebutuhan untuk pengembangan sistem informasi produksi di PT.Z dengan metode VORD.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan berbagai aspek dalam sistem e-deposit dan kesiapan Perpustakaan RI untuk melaksanakan e-deposit. Metode analisis yang digunakan adalah analisis SWOT dan VORD. Subjek penelitian ini adalah Pegawai Direktorat Deposit Bahan Pustaka Perpustakaan RI dan penerbit yang datang langsung ke Direktorat Deposit Bahan Pustaka untuk meminta nomor ISBN. Data diperoleh dengan teknik penyebaran kuesioner (bagi penerbit), wawancara, *Focus Group Discussion* (FGD) dan observasi lapangan.

Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai Direktorat Deposit Bahan Pustaka Perpustakaan RI dan penerbit yang datang langsung ke Direktorat Deposit Bahan Pustaka Perpustakaan RI untuk meminta nomor ISBN. Teknik sampel yang digunakan adalah sampel random purposive. Menurut Hadi (2004) sampel *random purposive* merupakan teknik pengambilan sampel dengan memperhatikan pertimbangan-pertimbangan yang dibuat oleh peneliti. Berbagai pertimbangan dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

- a) Pegawai Direktorat Deposit Bahan Pustaka Perpustakaan RI yang dijadikan sampel adalah mereka yang sudah berpengalaman kerja di kelompoknya minimal 2 tahun. Pemilihan responden berdasarkan rekomendasi dari ketua kelompoknya.
- b) Penerbit yang dijadikan sampel adalah penerbit yang mengajukan permintaan ISBN.
- c) Pejabat terkait yang diwawancarai adalah Kepala Sub Direktorat Deposit, Kepala Sub Direktorat Bibliografi, Kepala Bidang Otomasi dan Kerjasama Perpustakaan, dan Kepala Sub Bidang Otomasi.

Analisis data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan metode SWOT dan VORD. SWOT digunakan untuk menilai berbagai kekuatan dan kelemahan dari sumber-sumber daya yang dimiliki Direktorat Deposit Bahan Pustaka dan potensi kesempatan serta tantangan eksternal yang akan dihadapi di masa yang akan datang. Analisis VORD digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem perangkat lunak. Analisis kebutuhan yang digunakan dalam model VORD meliputi tahap-tahap berikut ini :

a) Tahap *Viewpoint identification and structuring*

Tahap ini dilakukan identifikasi awal, tujuannya untuk menemukan sudut dari penerima layanan sistem dan mengidentifikasi layanan yang diberikan dari masing-masing sudut pandang dan juga membuat pengelompokan sudut pandang terkait menjadi sebuah hirarki. Tahap ini dilakukan dengan dengan cara observasi dan studi literatur.

b) Tahap *Viewpoint Documentation*

Tahap ini dilakukan untuk menyaring gambaran dari identifikasi sudut pandang dan layanan. Kegiatan ini melibatkan Perpustakaan RI dan stakeholder untuk bersama-sama menuangkan kebutuhan yang diharapkan dari sistem. Setelah itu dokumentasi sudut pandang ini harus diperiksa untuk memastikan bahwa dokumen tersebut konsisten dan bahwa tidak ada bagian yang dihilangkan.

c) Tahap *Viewpoint requirements analysis, specification and validation*

Pada tahap ini dilakukan analisis dari dokumen yang sudah dibuat untuk dikaji ulang guna mengidentifikasi kesalahan dan inkonsistensi pada dokumentasi sudut pandang. Dokumen yang sudah ada dibandingkan dengan dokumen manual dan operasional lapangan untuk melihat apakah ada hal yang terlewatkan. Jika ada sudut pandang yang berbeda di lapangan maka dibuat bagaimana cara

penyelesaiannya. Tahap validasi dilakukan untuk memeriksa bahwa identifikasi persyaratan sistem yang dilakukan benar-benar sesuai dengan yang diinginkan oleh *client*.

Informasi dari wawancara, FGD, Observasi lapangan dan kuesioner kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis SWOT. Pada kajian ini, berbagai kekuatan, kelemahan, kesempatan dan tantangan tidak dilakukan pemeringkatan atau pembobotan, namun hanya ditampilkan dalam bentuk matriks TOWS.

Pembahasan Analisis SWOT

Tabel 1. Matrik SWOT

<p>Matrik SWOT</p> <p>e-deposit Perpusnas RI</p>	<p>Strengths</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dukungan pimpinan berupa penganggaran, peraturan terkait dan rencana perluasan struktur organisasi - Infrastruktur jaringan yang bagus - Dukungan ketersediaan standard pengelolaan - UU no.4/1990, PP no.70/1991, PP no.23/1999 	<p>Weaknesses</p> <ul style="list-style-type: none"> - SDM kurang - Hardware kurang (UPS, Server dan <i>Backup</i> server) - Ketidaktertiban pelaksanaan SOP
<p>Opportunities</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tingkat kepatuhan penerbit terhadap pelaksanaan UU Deposit menguat - Adanya revisi UU Deposit terutama menyangkut karya elektronik/digital - Kebutuhan dari penerbit akan ketersediaan suatu aplikasi yang dapat mempermudah pengiriman karya terbitan - Terjalannya kerja sama dengan stake holder 	<p>SO Strategi</p> <ul style="list-style-type: none"> - mempercepat perombakan struktur organisasi Direktorat Deposit - membuat grand design sistem e-deposit dengan menentukan skala prioritas pengembangan per tahun - Menjaga dan meningkatkan kerja sama dengan stake holder 	<p>WO Strategi</p> <ul style="list-style-type: none"> - optimalisasi kinerja pegawai dengan cara penambahan beban kerja - penambahan pegawai khususnya untuk pustakawan dan pranata komputer - harmonisasi <i>reward</i> dan saksi bagi pegawai dalam pelaksanaan SOP - Penambahan UPS dan Server di tahun pertama

Threats - Pemberian ISSN, ISRC oleh pihak lain mempersulit integrasi data - Ancaman Vandalisme Bahan Pustaka - Ancaman Cyber crime	TS Strategi - MoU dengan <i>stake holder</i> - Memperkuat tingkat keamanan IT (<i>IT Security</i>) oleh Bidang Otomasi	TW Strategi - pengadaan tenaga <i>outsourcing</i> - membentuk IT Security khusus e-deposit - penambahan <i>backup</i> server di tahun ke dua
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Analisis VORD

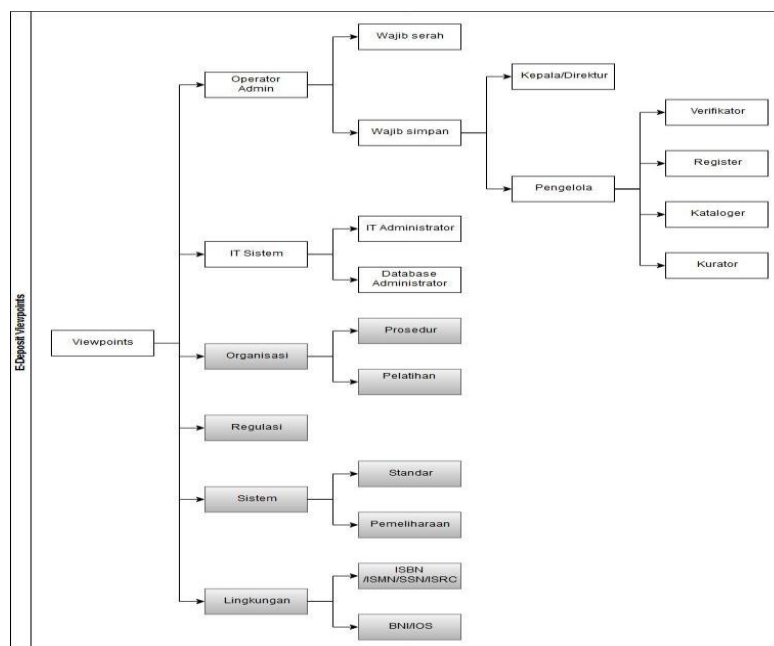
Analisis kebutuhan sistem e-deposit yang digunakan adalah model VORD. Metode VORD meliputi tahap-tahap berikut ini:

- Tahap Identifikasi dan Struktur *Viewpoint*
- Tahap *Viewpoint Documentation*
- Tahap *Viewpoints Mapping*
- Pembuatan *Use Case Diagram*

Identifikasi dan Struktur *Viewpoints*

Viewpoints dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu *Viewpoint* langsung (*direct viewpoints*) dan *Viewpoint* tidak langsung (*indirect viewpoints*). *Viewpoints* langsung adalah *stakeholder* yang terlibat atau berinteraksi langsung dengan sistem e-deposit. Pada sistem e-deposit, *viewpoint* langsung

dapat terbagi atas: Operator dan Sistem. Operator (*end user*) terdiri atas: admin, wajib serah, verifikator/penerima, register, kataloger, kurator, dan kepala/direktur. Sedangkan sistem meliputi administrator sistem informasi, dan administrator *database*. *Viewpoint* tidak langsung mengacu pada siapa saja yang terkait pada sistem e-deposit tetapi tidak terlibat langsung dengan sistem e-deposit. *Viewpoint* tidak langsung biasanya berupa kebutuhan-kebutuhan (*requirements*) apa saja yang dibutuhkan dalam memberikan layanan sistem e-deposit. *Viewpoint* tidak langsung sistem e-deposit mencakup organisasi, regulasi, prosedur, standar dan pemeliharaan, serta lingkungan. Skema hierarki *viewpoint* sistem e-deposit dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Skema hierarki *viewpoint* sistem e-deposit

Analisis dan pembahasan identifikasi *viewpoints* sistem e-deposit hanya dibatasi pada *direct viewpoints* yaitu operator. *Viewpoints* sebagai operator/user pada sistem e-deposit teridentifikasi sebanyak 7 (tujuh) *viewpoints* yang mencakup: admin, wajib

serah, verifikator, register, kataloger, dan kurator. Tabel 2 menggambarkan *viewpoints* sistem e-deposit sebagai operator/ *stakeholder* yang melakukan interaksi langsung (*direct viewpoints*).

Tabel 2. *Viewpoint Identification*

No. Viewpoint	Nama Viewpoint	Deskripsi
V1	Administrator	Pihak yang mengelola hak akses di dalam sistem e-deposit
V2	Wajib serah (Penerbit/pengusaha rekaman)	Pihak yang melakukan penyerahan karya elektronik pada sistem edeposit
V3	Kepala/Direktur	Pihak yang melakukan pengawasan dan menerima atau melihat pelaporan terhadap penghimpunan dan pengelolaan karya elektronik
V4	Verifikator	Pihak yang melakukan verifikasi atau melakukan cek file atau karya yang diserahkan.
V5	Register	Pihak yang melakukan registrasi KE (digital) pada sistem edeposit
V6	Kataloger	Pihak yang melakukan pengatalogan (deskriptif dan subyek) KE
V7	Kurator digital	Pihak yang melakukan kurasi digital (memberikan metadata teknis dalam rangka melakukan tindakan pelestarian terhadap karya elektronik/digital.

Tahap *Viewpoint Documentation*

Dokumentasi *viewpoint* meliputi cara untuk mendiskripsikan setiap *viewpoint* dan layanan yang telah ditentukan sebelumnya. Tujuan dari *viewpoint documentation* ini adalah untuk memetakan kebutuhan sistem atau layanan terhadap masing-masing *viewpoint* sesuai dengan

viewpoint structuring. Pemetaan kebutuhan tersebut meliputi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem. Hasil dari *viewpoint documentation* digunakan sebagai acuan pembuatan *use case*. Tabel 3 menyajikan dokumen *requirement* dan *mapping requirement* sistem e-deposit.

Tabel 3. *Requirement Documentation*

Req.No.	Description	Viewpoint Resources
R1	Pengaturan dan pemberian hak akses user/ akun, password sistem edeposit	V1
R2	Pengelolaan aduan laporan permasalahan terkait sistem edeposit	V1
R3	Pendaftaran wajib serah	V2
R4	Unggah file dan Melihat daftar karya elektronik yang sudah diserahkan	V2
R5	Penerimaan dan verifikasi file elektronik yang telah diserahkan.	V4
R6	Permintaan kembali karya elektronik apabila tidak sesuai kepada wajib serah	V4, V2
R7	Pembuatan ucapan terima kasih	V4, V2

R8	Registrasi karya elektronik	V5
R9	Pengolahan karya elekttronik (katalogisasi)	V6
R10	Pemberian data teknis (<i>technical metadata</i>) pada karya elektronik	V7
R11	Pelaporan pengelolaan karya elektronik	V3, V4, V5, V6, V7

Viewpoints Mapping

Berdasarkan analisis interaksi terhadap *viewpoints*, maka dapat ditentukan layanan sistem yang akan disediakan oleh

sistem e-deposit. Tabel 4 menjelaskan tentang layanan sistem secara umum bagi *viewpoints* sistem e-deposit.

Tabel 4. *Viewpoint system mapping*

Viewpoints		Requirements
Identifier	Label	Description
V1	Admin	<ul style="list-style-type: none"> a. Tersedia fasilitas masuk ke dalam sistem (login) b. Login menggunakan parameter <i>user name</i>, <i>password</i>, dan hak akses (<i>privilege</i>) c. Tersedia fasilitas untuk mengedit <i>password</i> pengguna d. Tersedia fasilitas untuk mengelola hak akses pengguna sistem
V2	Wajib serah (Penerbit/pengusaha rekaman)	<ul style="list-style-type: none"> a. Tersedia fasilitas untuk masuk ke dalam sistem e-deposit (login) b. Tersedia fasilitas untuk melakukan pendaftaran wajib serah. c. Tersedia fasilitas untuk mengedit password wajib serah d. Tersedia fasilitas untuk mengunggah karya elektronik. e. Tersedia fasilitas data wajib serah f. Tersedia fasilitas melihat daftar karya elektronik yang sudah diserahkan
V3	Kepala/Direktur	<ul style="list-style-type: none"> a. Tersedia fasilitas untuk masuk ke dalam sistem (login) b. Tersedia fasilitas untuk melihat laporan pengelolaan karya

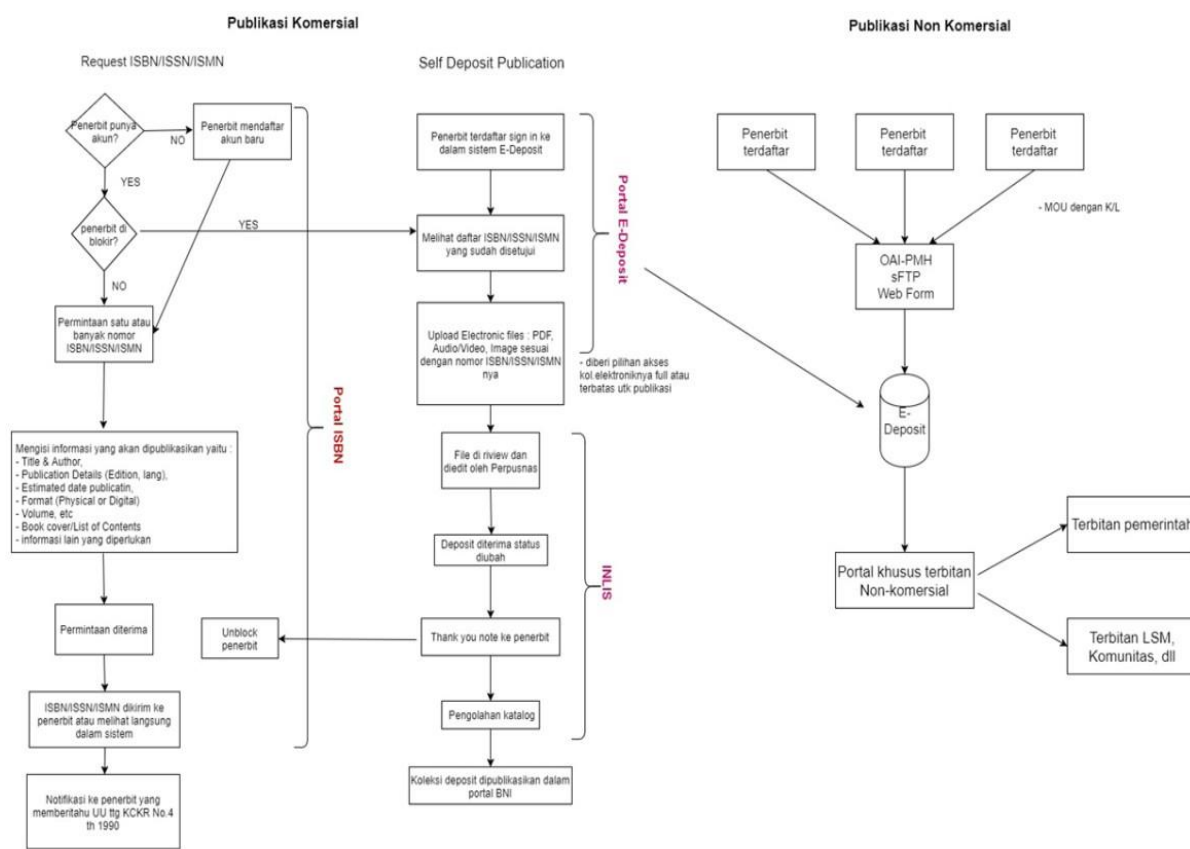
		elektronik, yang meliputi laporan penerimaan, registrasi, pengolahan, dan kurasi karya elektronik.
V4	Verifikator	<ul style="list-style-type: none"> a. Tersedia fasilitas untuk masuk ke dalam sistem (login) b. Tersedia fasilitas untuk melihat daftar penerimaan karya elektronik c. Tersedia fasilitas penelusuran terhadap karya elektronik d. Tersedia fasilitas melakukan verifikasi karya elektronik e. Tersedia fasilitas membuat ucapan terima kasih. f. Tersedia fasilitas melihat dan mengunduh laporan verifikasi karya elektronik
V5	Register	<ul style="list-style-type: none"> a. Tersedia fasilitas untuk masuk ke dalam sistem (login) b. Tersedia fasilitas untuk melihat daftar penerimaan karya elektronik c. Tersedia fasilitas penelusuran terhadap karya elektronik d. Tersedia fasilitas melakukan registrasi karya elektronik. e. Tersedia fasilitas untuk mengedit data registrasi karya elektronik. f. Tersedia fasilitas melihat dan mengunduh laporan registrasi karya elektronik.
V6	Kataloger	<ul style="list-style-type: none"> a. Tersedia fasilitas untuk masuk ke dalam sistem (login) b. Tersedia fasilitas untuk melihat daftar karya elektronik yang sudah diregistrasi c. Tersedia fasilitas penelusuran terhadap karya elektronik d. Tersedia fasilitas melakukan pencatatan deskripsi bibliografis dan membuat nomor klasifikasi, dan tajuk subje karya elektronik. g. Tersedia fasilitas untuk mengedit data pengolahan karya elektronik. e. Tersedia fasilitas melihat dan mengunduh laporan pengolahan karya elektronik.
V7	Kurator digital	<ul style="list-style-type: none"> a. Tersedia fasilitas untuk masuk ke dalam sistem (login) b. Tersedia fasilitas untuk melihat daftar karya elektronik yang sudah diregistrasi c. Tersedia fasilitas penelusuran terhadap karya elektronik d. Tersedia fasilitas melakukan pencatatan data teknik karya elektronik (<i>technical metadata</i>) dan melakukan kurasi terhadap karya elektronik untuk tindakan pelestarian dan akses terhadap karya elektronik.

		<p>e. Tersedia fasilitas untuk mengedit data kurasi karya elektronik</p> <p>f. Tersedia fasilitas melihat dan mengunduh laporan pengolahan karya elektronik.</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

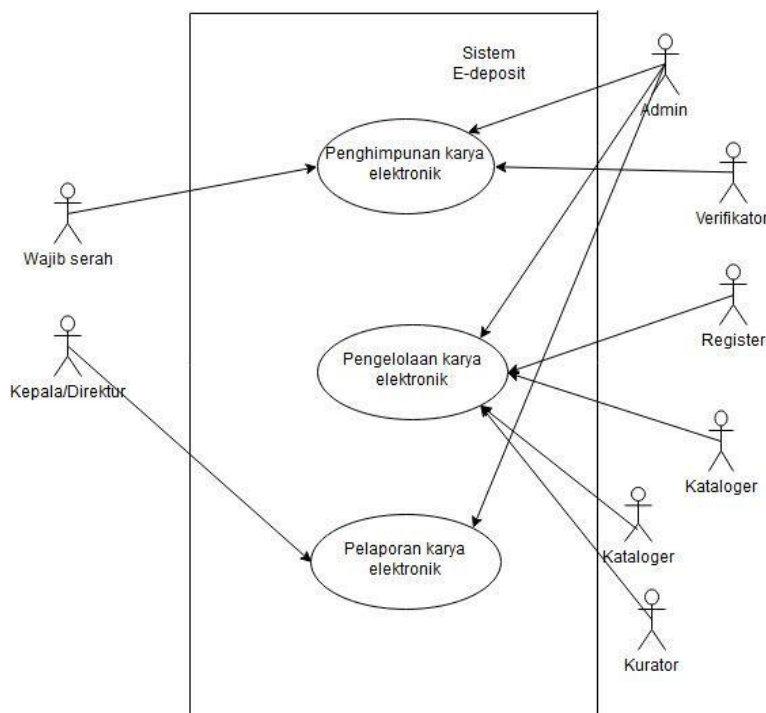
Pembuatan Use Case Diagram

E-deposit adalah sistem aplikasi yang dibuat untuk menghimpun dan mengelola karya elektronik sebagai koleksi deposit. Dari informasi yang diperoleh dapat digambarkan *use case* sistem e-

deposit. Proses bisnis pada sistem e-deposit meliputi tiga aspek yaitu penghimpunan, pengelolaan dan pelaporan. (lihat gambar 3). Sedangkan *use case* e-deposit dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 3. Proses bisnis sistem e-deposit



Gambar 4. Diagram Use Case Sistem e-Deposit

Kesimpulan

- Direktorat Deposit membutuhkan suatu sistem yang khusus mengelola karya elektronik mulai dari pengajuan dan pemberian e-ISBN sampai dengan pendayagunaan koleksi elektronik yang ada.
- Infrastruktur TI khususnya komputer, Direktorat Deposit siap menjalankan sistem e-deposit. Namun perlu penambahan perangkat keras UPS.
- Direktorat Deposit belum memiliki Standar Operasional Baku pengelolaan karya elektronik. Hal ini dapat menghambat pelaksanaan sistem e-deposit di masa yang akan datang.
- Belum terintegrasinya antara pemberian ISBN, ISSN dan ISRC menjadi potensi penghambat dalam pelaksanaan sistem e-deposit.

Saran

- Direktorat Deposit segera mungkin membentuk tim khusus e-deposit yang bertugas untuk membuat sistem e-deposit.
- Perpusnas RI melakukan koordinasi dan kerja sama dengan Pusat Dokumentasi

Ilmiah Indonesia-Lembaga Ilmu Penegtahuan Indonesia terkait masalah ISSN dan Asosiasi Industri Rekaman Indonesia terkait masalah ISRC.

- Direktorat Deposit perlu melakukan penambahan dan peningkatan *resources*
- terutama SDM dan sarana dan prasarana *hardware*.
- Membuat *grand design* dan *master plan* pengembangan e-deposit untuk jangka waktu 5 tahun ke depan.
- Hasil indentifikasi *viewpoints* sistem e-deposit diharapkan digunakan sebagai dasar (*baseline*) bagi pengembangan sistem e-deposit oleh tim pengembang

Daftar Pustaka

- Al-Salem L S dan Ala Abu Samaha. 2007. Eliciting web application requirement -an industrial case study. *The Journal os System and Software* 80 (2007) 294-313. Tersedia di <http://phannon.studentwebservice.co.uk>. Diakses tanggal 1 Desember 2017.
- Fowler, Martin. 2005. UML Distilled. Edisi 3. Andi. Yogyakarta Hadi,
- Sutrisno. 2004. Statistik. Penerbit Andi Offset. Yogyakarta.
- Indonesia. 2015. *Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1990 Tentang Serah Simpan Karya Cetak Karya Rekam*. Perpustakaan Nasional RI. Jakarta.
- Indonesia. 2015. Undang-Undang nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan. Perpusnas RI. Jakarta.
- Jogiyanto. 2005. *Sistem Informasi Strategik untuk Keunggulan Kompetitif*. Penerbit Andi Offset. Yogyakarta.
- Kotonya G and I. Sommerville. *Requirements Engineering with Viewpoints. Software Engineering Journal*. 11 (1): 5–18. USA.
- Nugroho, Fajar. 2014. Analisa dan perancangan sistem informasi perpustakaan. *Jurnal SIMETRIS vol.5 no.1 April 2014*. Tersedia di jurnal.umk.ac.id. diakses tanggal 11 Agustus 2017.
- Rosmala, Dewi dan Suprpto. 2013. Requirement analysis using extended vord method *The second international conference on digital enterprise and information systems (DEIS)*, Kuala Lumpur, Malaysia. Hlm. 144-150. The Society of Digital Information and Wireless Communication. USA.
- Satzinger, John dan Robert B. Jackson dan Stephen D. Burd. 2011. *System Analysis And Design in A Changing World*. Boston, MA: Course Technology.
- Suzanna, Mahendrawati dan Achmad Holil Noor Ali. 2011. Analisis kebutuhan untuk pengembangan sistem informasi produksi di pt.z dengan metode vord (viewpoints oriented requirements definition). *Prosiding seminar nasional manajemen teknologi program studi MMT-ITS, Surabaya 23 juli 2011*. ITS. Surabaya.
- Yanti, Nurma Prita, 2011. *Pemetaan vord ke dalam cmmi untuk meningkatkan kualitas analisis kebutuhan perangkat lunak (studi kasus sistem penjualan supermarket sakinah)*. ITS. Surabaya.
- <http://www.nla.gov.au/legal-deposit>. diakses tanggal 10 Agustus 2017.