

KATALOG RENCANA

Anak Agung Gde Agung
mountagung@yahoo.com

ABSTRACT

The development of information technology offers various capabilities for us to exchange information more effectively and cheaper. This article discusses the development of planning catalog, i.e. a site in Internet where we can get access to various sources of planning information which are spread geographically and institutionally. The application of a catalog model that has succeeded in spreading the geographical information has become an alternative for information exchange among the governmental agencies and between the government and the general public.

I. PENDAHULUAN

Artikel ini mengulas gagasan untuk pengembangan katalog rencana yaitu satu lokasi di Internet di mana kita dapat mengakses berbagai informasi perencanaan yang berasal dari berbagai sumber informasi perencanaan yang tersebar baik secara geografis maupun institusional. Ada empat ciri utama dalam katalog rencana ini, yaitu Internet sebagai infrastruktur dasar, kolaborasi berbagai pihak yang terlibat, pencarian informasi yang efektif, dan pengelompokan informasi.

Konsep katalog rencana merupakan versi khusus dalam bidang informasi perencanaan dari berbagai konsep katalog, "data directory", "clearinghouse", dan sejenisnya yang saat ini menjadi salah satu topik penting dalam perkembangan sistem informasi di Internet. Dalam sistem informasi geografis, saat ini sedang dikembangkan sistem katalog dengan konsep yang serupa, yaitu berbasis pada sumber informasi yang tersebar, dan bertujuan yang sama yaitu cara terbaik untuk pencarian informasi.¹

¹ Lihat <http://www.geodata.gov> tentang implementasi sistem catalog untuk data spasial; <http://www.opengis.org/docs/99-113.pdf> dari OpenGIS consortium mengenai catalog services, <http://www.ga.gov.au/asdd> tentang Australian Spatial Data Directory, <http://www.fgdc.gov/clearinghouse/clearinghouse.html> dari FGDC tentang spatial data clearinghouse, serta <http://www.ec-gis.org/inspire> tentang "Infrastructure for SPatial InfoRmation in Europe"-INSPIRE

Gagasan ini dilatarbelakangi oleh pengalaman penulis sebagai salah satu anggota tim yang membangun sistem serupa untuk pemerintah Amerika Serikat (“geodata.gov”) dan implementasi sistem ini untuk negara-negara lain.

II. KONTEKS PERSOALAN

Perencanaan merupakan bagian penting dari kegiatan institusional pemerintah di berbagai tingkat maupun sektor. Sebagian besar rencana dari suatu instansi merupakan rencana yang bersifat terbuka dimana instansi lain dan masyarakat umum dapat dan perlu untuk mengetahuinya. Penyebaran informasi perencanaan kepada instansi dan masyarakat umum merupakan salah satu kunci bagi efektifitas rencana tersebut. Dengan latar belakang tersebut, menjadi semakin penting perlunya satu cara yang efektif untuk dapat menyebarkan informasi perencanaan antar instansi (“government-to-government”) dan kepada masyarakat (“government-to-public”). Artikel ini membahas lebih lanjut tentang kerangka praktis yang dapat menjadi fasilitas untuk mencapai tujuan ini.

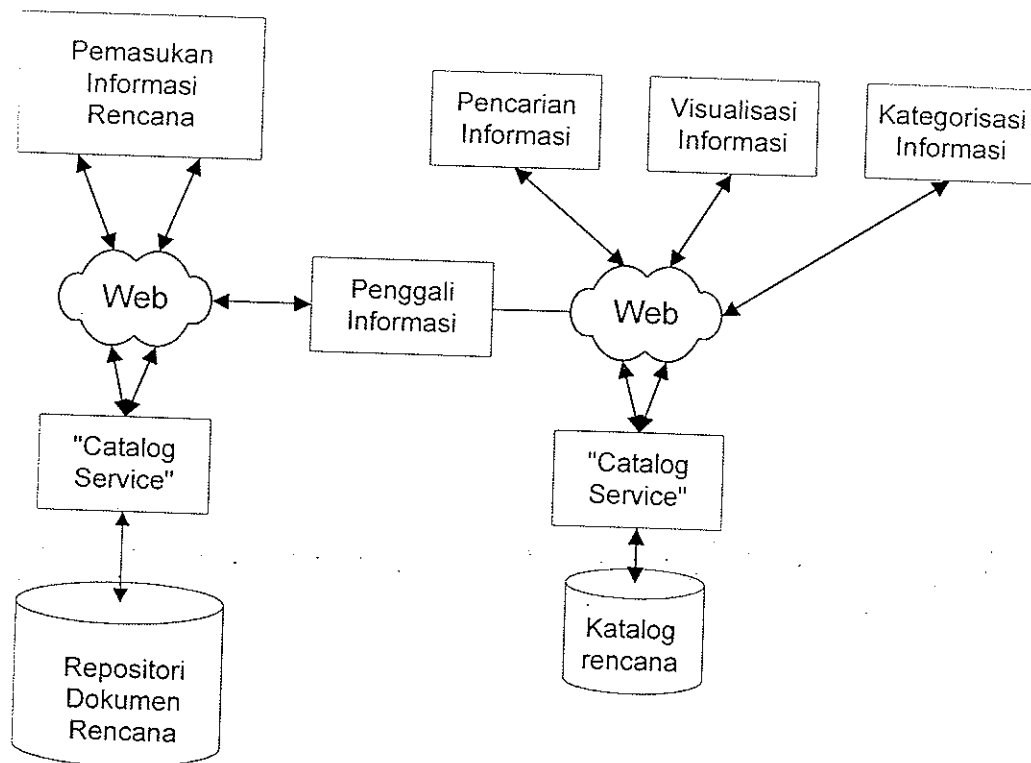
Ada dua tantangan utama dalam persoalan penyebaran informasi perencanaan. Pertama, tersebarnya informasi. Sumber-sumber informasi perencanaan tersebar baik secara geografis maupun sektoral. Rencana yang disusun oleh suatu instansi umumnya menjadi dokumen yang tersebar terbatas di dalam instansi yang bersangkutan, atau instansi lain yang menerima pemberitahuan tertulis. Tantangan ini bahkan menjadi lebih besar bagi masyarakat umum. Untuk mengetahui suatu rencana, masyarakat hanya akan mengetahuinya melalui media massa atau datang sendiri ke instansi yang bersangkutan.

Tantangan kedua menyangkut bervariasinya informasi perencanaan. Setiap instansi akan mencakup bidang perencanaan masing-masing. Penggabungan informasi yang bervariasi dari berbagai instansi akan menjadi suatu kumpulan informasi yang sangat kompleks dan rumit sehingga diperlukan metoda yang sistematis untuk menyusun informasi tersebut agar mudah dicari, divisualisasikan, dan dicarikan konteksnya dengan rencana-rencana yang lain. Secara keseluruhan ada berbagai kerangka yang akan dapat menghubungkan rencana satu instansi dengan instansi lainnya. Selain itu, masing-masing rencana jika diabstrasikan akan memiliki satu kumpulan variabel yang terbatas, yang selanjutnya dalam artikel ini akan dibahas sebagai data tentang rencana, atau katalog rencana.

III. KONSEP DASAR

Konsep dasar dari gagasan katalog rencana ini dapat digambarkan sebagai berikut (**gambar 1**).

Gambar 1
Konsep Dasar Katalog Rencana



Konsep katalog rencana ini terdiri dari dua bagian. Bagian pertama adalah repositori dokumen rencana, yaitu suatu database yang berada dalam sistem jaringan Internet yang menyimpan informasi lengkap dari berbagai dokumen rencana. Database untuk repositori dokumen rencana terdiri dari sekumpulan dokumen yang memiliki skema yang sama. Skema yang dimaksud merupakan dasar bagi pencatatan data tentang rencana atau katalog rencana. Setiap repositori dilengkapi dengan metoda pemasukan informasi rencana yaitu formulir elektronik untuk memasukkan informasi rencana atau aplikasi yang dapat menerima kiriman arsip elektronik. Data katalog rencana yang disimpan di dalam repositori kemudian disajikan sebagai "Catalog Service", yaitu "Web Service" yang siap menerima perintah dari pemakai internet dalam format yang standard, yaitu SOAP (WWW Consortium).

Dalam sistem yang telah berkembang, dapat diperkirakan adanya sejumlah repositori, misalnya repositori untuk setiap propinsi, dan repositori untuk setiap kementerian di pemerintah pusat. Setiap repositori akan menyimpan

katalog rencana yang dibuat oleh instansi-instansi di dalam kewenangan masing-masing.

Bagian kedua adalah katalog rencana, yaitu database yang menyimpan ringkasan informasi yang diperoleh dari repositori dokumen rencana. Analogi dari katalog ini adalah berbagai “search engines” di Internet, misalnya Google². Katalog rencana menyimpan informasi pokok yang digunakan sebagai sumber pencarian informasi. Katalog rencana disusun agar dapat mendukung metoda pencarian informasi yang paling efisien. Misalnya jika suatu rencana berkaitan dengan peta, maka peta rencana tersebut dapat divisualisasi berdasarkan parameter yang disimpan dalam katalog rencana. Dalam katalog rencana, juga terdapat kategorisasi, yaitu pengelompokan berbagai informasi yang diperoleh dari repositori. Komponen yang sangat penting dalam katalog rencana adalah penggali informasi. Penggali informasi adalah satu program yang dapat menggali informasi secara rutin dan otomatis dari berbagai repositori, kemudian mensarikan informasi yang digali dan menyimpannya di dalam database katalog rencana.³ (Open Archive Initiative).

Secara keseluruhan, sistem katalog rencana akan merupakan satu rangkaian dari berbagai sistem katalog dan repositori yang tersebar dalam Internet. Masing-masing katalog dilengkapi oleh program pengali informasi dan aplikasi bagi pemakai untuk mencari informasi yang disimpan dalam database. Semua aliran informasi dalam sistem ini bertumpu pada jaringan Internet.

IV. RINCIAN KATALOG

Rincian katalog merupakan spesifikasi dari berbagai variabel rencana yang bisa dimasukkan dalam database katalog. Rincian katalog memerlukan disain yang cermat untuk dapat mengakomodasi kebutuhan berbagai kepentingan yang akan berpartisipasi dalam sistem ini. Dalam persoalan yang lain, rincian katalog umumnya merupakan standard yang dianut oleh pemakainya. Misalnya ISO-19115 (International Organization for Standardization, 2003) merupakan rincian metadata untuk data geografis. Dublin-Core merupakan rincian katalog minimum yang umum digunakan (Dublin Core Metadata Initiative). OASIS adalah salah satu organisasi yang mengkoordinasi usaha-usaha penyeragaman skema untuk kemudahan pertukaran informasi⁴.

² Lihat <http://www.google.com>

³ Salah satu protocol standard yang umum digunakan dalam penggalian informasi adalah yang direkomendasikan oleh Open Archive Initiative. Informasi selengkapnya dapat dilihat di <http://www.openarchive.org>

⁴ Lihat <http://www.oasis-open.org/home/index.php>

Cara merepresentasikan informasi merupakan bidang yang saat ini sedang berkembang pesat, terutama dalam kaitan dengan perkembangan “semantic Web”. Metoda yang saat ini masih dalam proses pengembangan adalah RDF (“resource description framework”) (WWW Consortium). Walaupun masih dibutuhkan penelitian lebih lanjut se belum dapat diterapkan luas, RDF juga membuka peluang besar sebagai cara merepresentasikan informasi perencanaan, yaitu hubungan antara elemen informasi rencana, serta kaitannya dengan rencana-rencana lain.

V. KESIMPULAN

Perkembangan teknologi informasi menawarkan berbagai kemudahan bagi kita untuk dapat melakukan pertukaran dan pencarian informasi secara lebih efektif dan lebih murah. Pertukaran informasi rencana didasari oleh adanya kebutuhan dasar untuk menyebarkan informasi rencana dari suatu instansi ke instansi lain dan masyarakat umum. Penerapan model katalog yang telah dibuktikan berhasil untuk penyebaran informasi geografis menjadi alternatif untuk pertukaran informasi antar instansi pemerintah dan antara pemerintah dengan masyarakat umum.

VI. REFERENSI

- Dublin Core Metadata Initiative, “Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1: Reference Description”, <http://dublincore.org/documents/dces>
- International Organization for Standardization, “ISO 1911:2003, Geographic Information Metadata”, <http://www.iso.org>
- Open Archive Initiative, “The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting”, <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>
- World Wide Web Consortium, “Resource Description Framework (RDF)”, <http://www.w3.org/RDF>
- World Wide Web Consortium, “SOAP Version 1.2 Part 1: Messaging Framework”, <http://www.w3.org/TR/SOAP>