

Membangun Inovasi di Perpustakaan PPNS dengan Mengintegrasikan SIM Dosen dan Student Portal Melalui Knowledge Management System

Ryandito Dwi Cahyo, Afif Zuhri Arfianto, Fifin Widya Prasti, Dina Pusparani

Program Studi Manajemen Bisnis, Jurusan Teknik Bangunan Kapal Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya
Jalan Teknik Kimia Kampus ITS Sukolilo Surabaya Jawa Timur
ryanditodwicahyo@gmail.com

Abstrak

Keberadaan Perpustakaan di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya berpengaruh dalam menunjang proses kegiatan perkuliahan, namun sistem dalam perpustakaan masih belum maksimal dalam memanfaatkan teknologi seperti pencarian, peminjaman, pengembalian, serta penambahan koleksi buku. Proyek ini bertujuan untuk mempermudah dosen dan mahasiswa dalam mengakses peminjaman maupun pengembalian buku di perpustakaan.

Dalam studi ini, Metode Konversi Paralel yang merupakan suatu pendekatan dimana baik sistem lama dan sistem baru beroperasi secara bersama-sama untuk beberapa periode waktu digunakan mempercepat informasi secara terintegrasi. Untuk itu perlu adanya *Knowledge Management System* baru yang dapat mempermudah proses kerja Perpustakaan di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya (PPNS). Dengan pengembangan dalam bidang Teknologi Informasi, hasil yang diharapkan dapat membantu dosen dan mahasiswa PPNS dalam proses pencarian, peminjaman, pengembalian atau melihat daftar koleksi buku di Perpustakaan PPNS.

Kata kunci: *Knowledge Management, Inovasi, Sistem Informasi Perpustakaan*

1. PENDAHULUAN

Perubahan dalam dunia teknologi informasi berjalan begitu cepat. Arus informasi dalam kehidupan manusia menjadi modern dan tidak mungkin untuk dibatasi saat ini telah menapaki jaman baru yang bercirikan ledakan informasi (*information explosion*), yaitu adanya perubahan dari masyarakat industri ke masyarakat informasi. John Naisbit, (1982) dimana perkembangan dan peredaran informasi berlangsung sangat cepat yang ditandai dengan kemajuan pengetahuan dan teknologi. Kondisi ini berpengaruh terhadap kecepatan perputaran informasi di segala bidang. Proses siklus perputaran *knowledge* sangat cepat sekali, apalagi didukung dengan teknologi informasi seperti internet-platform kolaborasi untuk transfer *tacit knowledge*, *digital library* untuk *management explicit knowledge* dan kemampuan analisis dalam mengolah data menjadi *knowledge* menjadi terasa sebagai sebuah kesatuan terpadu dibantu teknologi informasi yang berfokus pada konsep *knowledge management* (Sukirno, 2008: 88). Teknologi website juga digunakan untuk kepentingan maritim dan nelayan dalam komunikasi dan monitoring (Arfianto and Affandi, 2010)

Perkembangan Teknologi Komunikasi dan Informasi sekarang juga berpengaruh bagi dunia pendidikan. Teknologi ini banyak di aplikasikan untuk menunjang berbagai aktifitas-aktifitas di bidang pendidikan diantaranya bidang informasi perpustakaan, pada awalnya perpustakaan masih menggunakan sistem konvensional atau katalog manual yang berbentuk buku dan kartu-kartu. Sistem konvensional ini sudah dianggap kurang efisien lagi, mengingat untuk saat ini perpustakaan dituntut dapat melakukan manajemen dan mampu memberikan informasi yang cepat dan akurat. Perpustakaan adalah tempat paling penting dalam sebuah perguruan tinggi maupun politeknik. Dalam hal ini, perpustakaan terus berkembang tidak hanya sebagai tempat peminjaman buku, namun kita juga bisa mendapatkan informasi dari berbagai media, terutama media internet. Permasalahan tersebut juga terjadi di perpustakaan Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya (PPNS). Untuk mengatasi permasalahan tersebut penulis menginovasikan dengan memasukkan menu Perpustakaan dalam SIM Dosen dan Student Portal Mahasiswa melalui *Knowledge Management System*.

Untuk memfasilitasi dosen maupun mahasiswa agar dapat mengakses perpustakaan Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya secara online. Di era globalisasi ini, pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan sangat penting, dengan *knowledge management* dalam perpustakaan tentunya dapat membantu dalam memajukan kualitas sumber daya manusia. Pemanfaatan *knowledge management* dalam sistem informasi perpustakaan akan berguna untuk mengembangkan suatu jaringan perpustakaan yang dapat menyediakan akses informasi dan pengetahuan 24 jam/7 hari seminggu, dapat diakses kapan saja, dan di mana saja, atau dengan kata lain sistem informasi perpustakaan dapat menawarkan layanan perpustakaan yang menembus ruang dan waktu.

Sistem Perpustakaan ini menggunakan pendekatan konversi (*metode konversi*) yang merupakan pendekatan dimana sistem lama dioperasikan secara bersama sama dengan sistem baru. Diharapkan dengan sistem ini mampu membantu pustakawan dalam manajemen dan mampu memberikan informasi tentang buku – buku yang ada di perpustakaan dengan mudah melalui media SIM Dosen dan Student Portal.

Adapun batasan masalah dalam penulisan paper ini meliputi beberapa hal yaitu : a) Pemanfaatan *knowledge management* dalam sistem informasi perpustakaan dapat menunjang jaringan perpustakaan dalam Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya. b) Penulisan jurnal ini tidak mencakup dalam perancangan sistem informasi perpustakaan Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya. c) Penulisan ini berfokus pada analisa model *knowledge management* pada perpustakaan Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, tidak pada desain sistem.

Tujuan dari penulisan paper ini adalah untuk menganalisis *knowledge management* dalam tata kelola perpustakaan Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, mengkaji teknologi yang diterapkan dalam sistem informasi perpustakaan dan mengkaji hubungan *knowledge management* dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya yang berkelanjutan.

Manfaat dari penulisan paper ini adalah untuk memahami pentingnya *knowledge management* dalam tata kelola pengetahuan yang berpotensi dalam institusi pendidikan (Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya) dan mendapatkan suatu informasi peran teknologi dalam Integrasi *knowledge management* dengan sistem informasi perpustakaan sehingga mampu menunjang jaringan perpustakaan Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penyusunan paper ini, metodologi penelitian yang digunakan penulis adalah Konversi Paralel (*Parallel Conversion*) dan menggunakan beberapa referensi sumber yang diperoleh dari internet, buku, maupun jurnal untuk memperoleh data yang akurat dan informasi yang memadai dalam kajian penulisan paper ini.

Knowledge Management

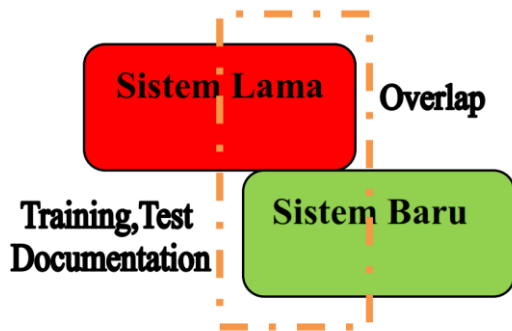
Menurut Gilbert Probst(2001, pp.24) dalam bukunya *Managing Knowledge Building Block for Success* mengemukakan bahwa *knowledge* adalah keseluruhan bagian dari pengetahuan yang ada dan keterampilan individu yang digunakan untuk memecahkan masalah. *Knowledge* tersebut terbagi dalam teori dan praktek yang pada umumnya berupa aturan dan petunjuk untuk mengambil keputusan. *Knowledge* bergantung pada data dan informasi yang dimiliki oleh suatu personal yang merefleksikan tentang suatu pendapat.

Menurut Garner Group (Koina, 2004), manajemen pengetahuan adalah suatu disiplin yang mempromosikan suatu pendekatan terintegrasi terhadap pengidentifikasian, pengelolaan dan pendistribusian semua asset informasi suatu organisasi. Selanjutnya disebutkan bahwa informasi yang dimaksud meliputi database, dokumen, kebijakan, dan prosedur dan juga keahlian dan pengalaman yang sebelumnya tidak terartikulasi yang terdapat pada pekerja perorangan.

Budaya pengetahuan dalam dunia pendidikan sekarang ini tidak hanya mencakup pada pengetahuan buku secara fisik, banyak jendela informasi yang dapat digali secara elektronik. Hal tersebut tidak lepas dari peranan universitas maupun politeknik sebagai institusi pencetak sumber daya manusia berkualitas dan sebagai tempat yang mudah dimasuki teknologi terkini. Hal terpenting saat ini adalah kemudahan memperoleh dan akses. Dalam suatu institusi pendidikan, penyediaan akses informasi 24 jam memang pantas untuk diterapkan. Teknologi komunikasi dan informasi yang ada sekarang akan terus berkembang dan semakin memungkinkan peserta didik untuk mengakses berbagai bahan pengetahuan dari sumber lain yang dapat menguatkan suatu bahan pengetahuan. Untuk itu user dalam hal ini adalah mahasiswa harus mampu mencari informasi dari sumber yang dapat dipercaya kemudian menyaring, mengolah, dan menggunakan informasi tersebut untuk memunculkan suatu ide pemikiran yang baru. Sejalan dengan hal itu fasilitas perpustakaan harus dimaksimalkan sebagai pintu pengaksesan pengetahuan baik yang tercetak maupun non cetak. Tugas Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya beserta dengan pustakawan harus mendorong minat mahasiswa untuk menggali informasi yang tersedia secara maksimal tanpa terhambat waktu dan ruang.

Metode Konversi Paralel

Merupakan suatu pendekatan dimana baik sistem lama dan baru beroperasi secara serentak untuk beberapa periode waktu. Pada konversi ini, sistem baru dan sistem lama sama-sama dijalankan. Kedua sistem memproses semua aktifitas dan hasilnya dibandingkan. Cara ini merupakan pendekatan untuk pembiasaan dalam menggunakan sistem baru. Jika sistem baru telah bisa diterima untuk menggantikan sistem lama, maka sistem lama segera dihentikan. Dalam hal ini, kami membuat inovasi baru antara di perpustakaan ppns dengan mengintegrasikan sim dosen dan student portal melalui *knowledge management system*. Berikut dibawah ini merupakan gambaran metode konversi paralel dalam penerapan sistem informasi perpustakaan PPNS.



Gambar 1. Metode Konversi Paralel

Tabel 2.1 : Kelebihan dan Kelemahan Metode Konversi Paralel

Kelebihan	Kelemahan
Menyediakan proteksi yang tinggi kepada organisasi terhadap kegagalan sistem baru	Biaya yang dikeluarkan sangat besar karena terdiri dari biaya operasi dua buah sistem

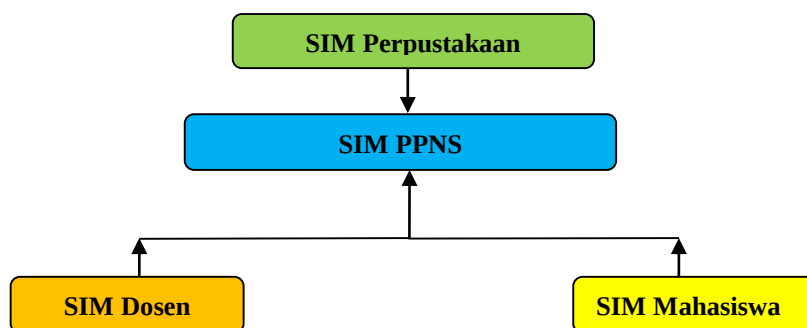
Ketika proses konversi suatu sistem yang menggunakan metode paralel, maka pengembang sistem harus merencanakan untuk melakukan peninjauan berkala dengan personel operasi dan pengguna sistem tersebut untuk mengetahui kinerja dari sistem paralel tersebut. Mereka harus menentukan tanggal atau waktu penerimaan dalam tempo yang wajar dan menghentikan sistem lama.

Sistem Informasi Perpustakaan

Kepentingan untuk mengakses jurnal dan buku di perpustakaan Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya tanpa harus hadir secara fisik menjadi bagian dari pelayanan perpustakaan Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya. Keuntungan dari adanya pusat data dan jaringan terintegrasi ini adalah teknologi semua data masuk ke dalam database dan tinggal menghubungkan antar database SIM PPNS dan proses peminjaman di perpustakaan PPNS dapat terlaksana dengan baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum sistem informasi perpustakaan Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya untuk koleksi noncetak dalam bentuk database, jurnal-jurnal elektronik dapat akses lewat SIM masing-masing pengguna. Untuk menu perpustakaan PPNS, mahasiswa, dosen masuk ke web SIM masing-masing. Kemudian, mahasiswa, dosen diharapkan bisa langsung mengakses dan mendapat jurnal. Rancangan ini dibuat agar dapat melihat koleksi perpustakaan PPNS secara *on-line* melalui web yang terintegrasi. Dibawah ini merupakan struktur jaringan SIM Terpadu di PPNS.

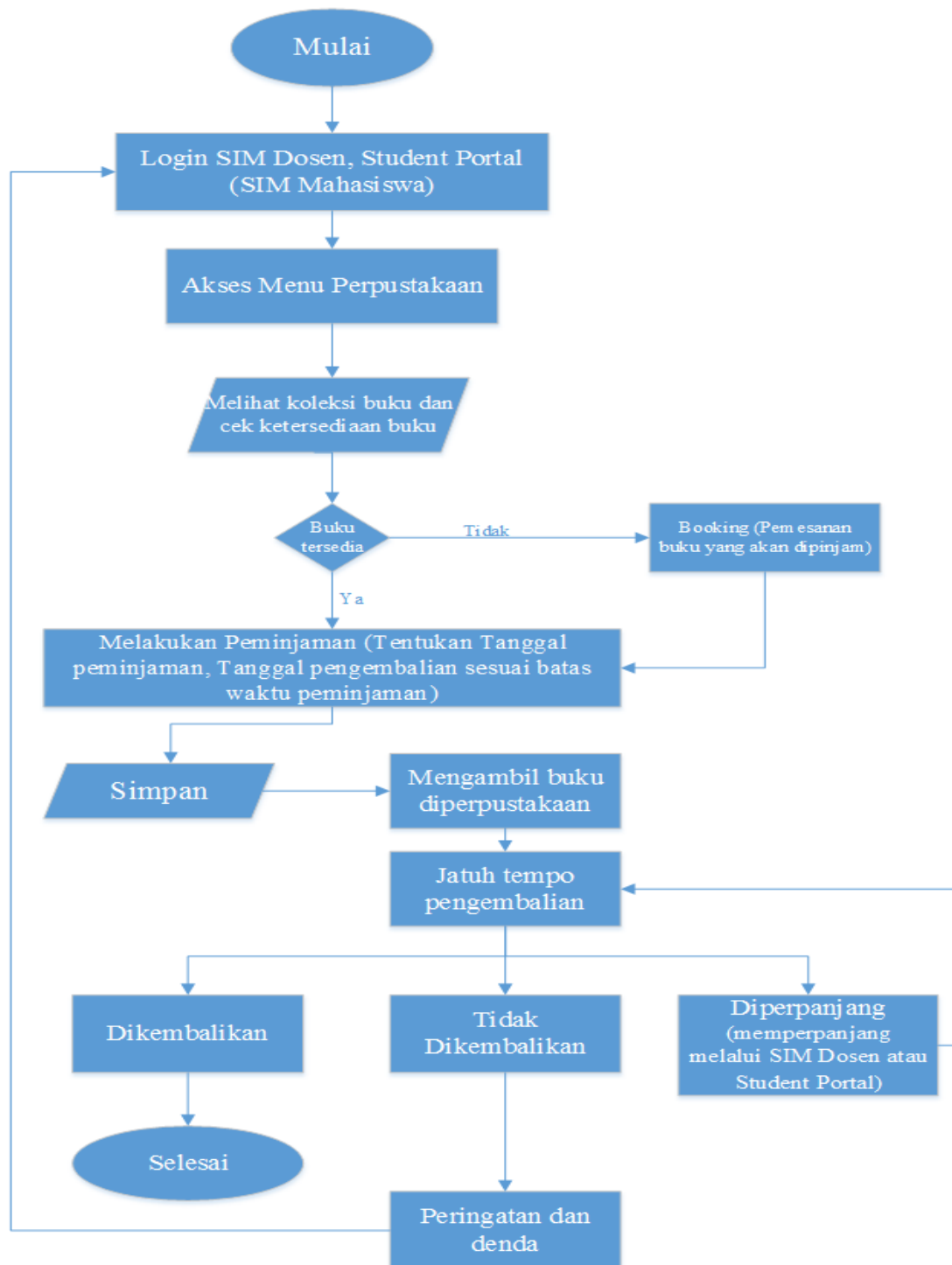


Gambar 2. Struktur jaringan SIM Terpadu di PPNS

Gambaran umum arsitektur jaringan SIM Terpadu PPNS saling terhubung. Pertama adalah SIM Perpustakaan terhubung dengan SIM PPNS, kedua SIM Dosen, ketiga SIM Mahasiswa. Keseluruhan SIM tersebut dapat digunakan oleh user untuk terhubung ke internet melalui local network. Sistem ini sudah mengintegrasikan semua database terkait sistem perpustakaan ke SIM PPNS.

Apabila dosen dan mahasiswa hendak melihat koleksi yang tersedia di perpustakaan (buku, e-book, jurnal, katalog), meminjam buku, mengembalikan buku, serta memperpanjang waktu peminjaman buku, dapat mengakses ke portal perpustakaan. Dosen dapat login melalui SIM Dosen dan mahasiswa login melalui Student Portal (SIM Mahasiswa). Kedua SIM tersebut langsung terhubung dengan SIM Perpustakaan. Sehingga perpustakaan PPNS dapat diakses dengan mudah oleh dosen maupun mahasiswa secara *online* tanpa harus pergi

ke perpustakaan PPNS. Berikut adalah flowchart sistem kerja atau kegunaan SIM Perpustakaan didalam SIM Dosen dan Student Portal :



Gambar 3. Flowchart sistem kerja atau kegunaan SIM Perpustakaan didalam SIM Dosen dan Student Portal

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kajian di atas, dapat ditarik kesimpulan pada penerapan sistem informasi perpustakaan di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya dalam membuat inovasi dengan mengintegrasikan SIM Dosen dan Student Portal Mahasiswa di perpustakaan PPNS dapat mempermudah pengguna dalam mengakses peminjaman maupun pengembalian buku. Selain itu, perpustakaan Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya dapat memaksimalkan perannya dalam mengembangkan mutu sumber daya di kampus dan sebagai tempat pengembangan ideologi pengetahuan yang berkelanjutan serta Knowledge Management yang terintegrasi dengan

sistem teknologi informasi dapat mendukung dalam menciptakan sumber daya yang berkualitas dan mengelola berbagai ilmu pengetahuan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Almah, Hildawan, 2013. Knowledge Management. *Membangun Inovasi Di Perpustakaan Perguruan Tinggi Melalui Konsep Km (Knowledge Management)*, 1 (2), ISSN : 2354-9629.
- Arfianto, Afif Zuhri and Affandi, Achmad. 2010. Rancang Bangun Layanan Website Interaktif Pada Sistem Komunikasi Vessel Messaging System (VMeS). ITS Surabaya.
- Manual Book, PPNS, 2015. *Sistem Informasi Manajemen (SIM) Terpadu*. Edisi 1. Surabaya: Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya.
- Purwantoro, 2014. Makalah Publikasi: *Metode Konversi Sistim Informasi*, Program Studi Pascasarjana Magister Manajemen Bisnis, Institut Pertanian Bogor.
- Rhoni, Rodin, 2013. Knowledge Management. *Penerapan Knowledge Management Di Perpustakaan (Studi Kasus Di Perpustakaan STAIN Curup)*, 1 (1), ISSN: 2354-9629.
- Septiantoro, Duwi, 2012. Naskah Publikasi: *Analisis Dan Perancangan Sistem Perpustakaan Berbasis Web Di Stikes Guna Bangsa Yogyakarta*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer AMIKOM, Jurusan Teknik Informatika: Yogyakarta.
- Saputri, Devy Listisari, 2010. Jurnal Publikasi: Knowledge Management. *Knowledge Management Bagi Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Gadjah Mada*. Binus University: Jakarta.