Jurnal Sistem Informasi (JSI), VOL. 4, NO. 1, April 2012, Halaman 425-436

 ISSN Print
 : 2085-1588

 ISSN Online
 : 2355-4614

http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index

# PENGEMBANGAN MODEL SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS WIRELESS APLICATION PROTOCOL (WAP) PADA UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Mira Afrina<sup>1</sup>, Ali Ibrahim<sup>2</sup>

1,2</sup>Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya

lemail: mira\_a@yahoo.com

<sup>2</sup>email: aliibrahim210784@gmail.com

#### Abstrak

Wireless Application Protocol (WAP) merupakan suatu protocol yang memungkinkan internet dapat diakses dengan perangkat mobile seperti ponsel atau handphone dan perangkat wireless lainnya. WAP membawa informasi secara online melalui internet langsung menuju Ponsel atau Handphone. Dengan adanya WAP, berbagai informasi dapat diakses setiap saat dengan menggunakan ponsel atau handphone. Berdasarkan data sebanyak 70% dari total seluruh penduduk di Indonesia menggunakan handphone seluler. Sedangkan menurut catatan Asosiasi Telepon Seluler (ATSI), yang disampaikan oleh Sarwoto Atmosutarno sebagai ketua Umum ATSI, di pembukaan FKI dan ICS 2010 Jakarta Convention Center, 14 Juli 2010 mengatakan bahwa sekitar 180 juta penduduk Indonesia sudah menjadi pelanggan seluler. Perpustakaan merupakan gudang ilmu, dengan adanya perpustakaan masyarakat, dosen, mahasiswa dan siswa dapat membaca. Dengan adanya perpustakaan dosen dapat mencari literatur untuk mendukung tri dharma seperti penelitian, pangabdian dan pengajaran. Untuk memaksimalkan fungsi dari perpustakaan, maka harus dibuat manajemen dan strategi yang baik, sehingga informasi di perpustakaan mudah untuk diakses oleh masyrakat. Dengan hasil penelitian ini, dan dengan mengaplikasikan hasil penelitian ini maka fungsi dari perpustakaan dapat dimaksimalkan. Seperti user lebih mudah mengakses katalog yang ada di perpustakaan dengan menggunakan Handphone ataupun Iphone, Proses pengaksesan dengan handphone dan Iphone dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun tanpa terbatas dengan ruang dan waktu. Misalnya dosen dalam kendaraan, sambil menunggu sampai tujuan, dosen dapat memanfaatkan handphone atau Iphonenya untuk membaca di perpustakaan atau mencari literatur yang dibutuhkan. Selain itu perpustakaan berbasis digital dapat menciptakan kerjasama dengan perpustakaan universitas lain atau perpustakaan nasional, tentunya hal ini sangat menguntungkan.

Kata Kunci: WAP, Sistem Informasi, Perpustakaan Digital

## I. LATAR BELAKANG

Wireless Application Protocol (WAP) merupakan suatu protocol yang memungkinkan internet dapat diakses dengan perangkat mobile seperti ponsel atau handphone dan perangkat wireless lainnya. WAP membawa informasi secara online melalui internet langsung menuju Ponsel atau Handphone. Dengan adanya WAP, berbagai informasi dapat diakses setiap saat dengan menggunakan ponsel atau handphone [1]. Perkembangan ini sangatlah membantu dalam menyajikan informasi yang cepat dan efisien dengan pengaksesan internet melalui perangkat mobile. Meski perangkat mobile merupakan small device dengan layar penyajian yang terbatas, tetapi penyajian informasi tidak kalah optimal layaknya informasi yang diakses dari personal computer.

Dengan adanya aplikasi WAP untuk memperluas akses katalog *online* agar dapat diakses secara *mobile* seperti *ponsel* atau *handphone*. Berdasarkan data sebanyak 70% dari total seluruh penduduk di Indonesia menggunakan *handphone seluler* [2] atau sekitar 150 juta penduduk Indonesia menggunakan handphone seluler. Sedangkan menurut catatan *Asosiasi Telepon Seluler* (ATSI), yang disampaikan oleh Sarwoto Atmosutarno sebagai ketua Umum ATSI, di pembukaan FKI dan ICS 2010 Jakarta *Convention Center*, 14 Juli 2010 mengatakan bahwa sekitar 180 juta penduduk Indonesia sudah menjadi pelanggan *seluler*. Sedangkan menurut Muhammad Chandrataruna (2011) yang disampaikan di VIVAnews secara *continue* terjadi pertumbuhan penjualan *handphone seluler* terus meningkat pada akhir 2010, seperti terlihat pada tabel 1.1.

http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index

Tabel I.I Penjualan Handphone Seluler

Top Five Smartphone vendors, Snipments, and Market Snare, Q4 2010 (Units in Millions)					
Vendor	4Q10 Units Shipped	4Q10 Market Share	4Q09 Units Shipped	4Q09 Market Share	Year-over-year growth
Nokia	28.3	28.0%	20.8	38.6%	36.1%
Apple	16.2	16.1%	8.7	16.1%	86.2%
Research In Motion	14.6	14.5%	10.7	19.9%	36.4%
Samsung	9.7	9.6%	1.8	3.3%	438.9%
HTC	8.6	8.5%	2.4	4.5%	258.3%
Others	23.5	23.3%	9.5	17.6%	147.4%
Total	100.9	100.0%	53.9	100.0%	87.2%

Source: IDC Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker, January 27, 2011.

www.GSMArena.cor

Note: Vendor shipments are branded shipments and exclude OEM sales for all vendors.

Kenyataan ini dapat menjadi peluang bagi Institusi Pendidikan untuk menyelenggarakan proses *transfer* atau penyampaian informasi. Dengan memanfaatkan *mobile*. Perpustakaan adalah bagian yang tidak terlepas dari mahasiswa, dimana sebagai tempat menyediakan *literatur-literatur* yang mendukung kegiatan perkuliahan. Selain mahasiswa, dosen sangat membutuhkan perpustakaan yang menyediakan *literatur-literatur* untuk mendukung pengajaran, penelitian dan pengabdian dosen terhadap masyarakat. Oleh karena itu, dosen dan mahasiswa yang merupakan bagian dari dunia pendidikan akan menggunakan layanan perpustakaan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ali Ibrahim dan Mira Afrina [3] perpustakaan pada umumnya seperti gudang buku, di mana buku-buku, jurnal, hasil penelitian dan majalah berada di rak-rak yang tertata dengan sangat rapi. Sehingga untuk membacanya harus datang ke perpustakaan dan mencari buku yang diinginkan. Sedangkan menurut Imam Yuasi dalam [3] sudah dikembangkan perpustakaan digital, paradigma, konsep dan teknologi informasi yang digunakan bahwa *libarary initiative* menggambarkan perpustakaan *digital* sebagai lingkungan yang bersama-sama memberi koleksi, pelayanan dan manusia untuk menunjang kreasi, diseminasi, penggunaa dan pelestarian data, informasi dan pengetahuan. Pada penelitian tersebut masih ada kekurangan yaitu belum terintegrasi dengan ICT sehingga masih bersifat semi digital.

Menurut peneliti Perpustakaan pada Universitas Sriwijaya masih tergolong *semi digital*, sehingga sering membuat kecewa dari pengunjung perpustakaan karena buku, jurnal atau majalah yang dibutuhkan tidak ada atau sedang di pinjam. Selaian itu untuk mengaksesnya masih keterbatasan, Sehingga tidak semua pengguna perpustakaan dapat mengakses, karena tidak memiliki akses internet pribadi, maupun karena sedang berada dalam perjalanan.

Dari permasalahan tersebut sangat dibutuhkan suatu model baru untuk memberikan layanan perpustakaan yang ideal yaitu dapat memberikan informasi kepada pengguna dengan lebih *efisien, efekti*f sehingga pengguna tidak merasa kecewa. Menurut peneliti hal ini sangat cocok sekali jika perpustakaan sudah menerapkan teknologi WAP dalam memberikan layanan kepada pengguna, sehingga semua akses perpustakaan dapat dilakukan di manapun dengan teknologi WAP (*Ipad* dan *Ponsel* atau *Handphone*).

Dengan latar belakang tersebut peneliti menyusulkan penelitian dengan judul "Pengembangan Model Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Teknologi Informasi Berbasis *Wireless Aplication Protocol* (Wap) Pada Universitas Sriwijaya". Sehingga dengan penelitian ini, nantinya akan menghasilkan suatu perangkat lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Teknologi Informasi Berbasis *Wireless Aplication Protocol* (Wap) dan dapat memberikan layanan yang maksimal kepada pengguna perpustakaan.

ISSN Print : 2085-1588 ISSN Online : 2355-4614

http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index

## II. KAJIAN PUSTAKA

# 2.1 Perpustakaan dan Teknologi Informasi

Perpustakaan yang ada masih berorientasi pada penyediaan informasi dalam bentuk fisik seperti dokumen tercetak. Dalam penelitian yang berjudul pengembangan model perpustakan berbasis teknologi informasi berbasis digital bukan berarti dokumen tercetak harus di tinggalkan. Ada stretegi untuk pemanfaatan dokumen tersebut, yaitu dengan pengemasan informasi produk tercetak menjadi produk informasi berbasis teknologi. Pengemasan informasi adalah kegiatan yang dimulai menyeleksi berbagai informasi dari sumber yang berbeda, mendata informasi yang relavan, menganalisis dan menyajikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pemakai [4].

Informasi yang dikemas kembali memberi kemudahan dalam penyebaran informasi dan temu kembali informasi [5]. Menurut Webster's New World College Dictionary "Repackaging is to package again in or as in a better or more attactive package". Jadi pengemasan merupakan sebuah usaha mengemas kembali dalam bentuk yang lebih baik dan menarik. Betapapun lengkapnya suatu koleksi informasi, tidak akan memberikan manfaat bila tidak dikemas kembali dan dikomunikasikan ke pengguna aktual maupun potensial. Harus diakui bahwa kualitas barang atau jasa adalah besar sekali pengaruhnya terhadap pemanfaatn informasi tersebut, sehingga kemasan yang menarik akan mempercepat pemanfaatn informasi.

Dengan berkembangnya teknologi, perpustakaan dituntut menyediakan sumbersumber informasi dalam bentuk elektronik. Pemanfaatan informasi dalam bentuk elektronik saat ini sudah menjadi bagian dari gaya hidup modern dalam masyarakat. Hal ini harus dilakukan untuk memenuhi tuntutan terhadap jumlah dan mutu layanan perpustakaan, resource sharing, mengefektifkan SDM, efisiensi waktu, dan keragaman informasi yang dikelola [4]. Adapun pengemasan produk berbasis teknologi ini bisa dilakukan dengan membangun sebuah digital library, dimana isi dari perpustakaan digital berada dalam suatu komputer server yang bisa ditempatkan secara lokal, maupun di lokasi yang jauh, namun dapat diakses dengan cepat dan mudah lewat jaringan komputer.

Penerapan teknologi informasi di perpustakaan dapat difungsikan dalam dua bentu yaitu: (1) penerapan teknologi informasi digunakan sebagai sistem informasi manajeman perpustakaan, mulai dari pengadaan, inventarisasi, katalogisasi, sirkulasi bahan pustaka, pengelolaan anggota, statistik dan lain sebaginya, (2) penerapan teknologi informasi sebagai sarana untuk menyimpan, mendapatkan dan menyebarluaskan informasi ilmu pengetahuan dalam format digital [3].

Menurut peneliti penggunaan eletronik pada perpustakaan tidaklah cukup, karena layanan dan informasi masih terbatas. Model sistem informasi perpustakaan dengan teknologi informasi berbasis Wireless Aplication Protocol (WAP), merupakan solusi yang baru untuk memberikan layanan perpustakaan yang ideal sehingga menjadi lebih efektif, efisien, karena dengan sistem yang dikembangan oleh peneliti, menjadikan user lebih mudah mengakses perpustakaan seperti katalgo, buku, jurnal, majalah. Hal ini karena pengaksesan bisa dilakukan di manapun dan kapapun dengan menggunakan ponsel atau handphone.

## 2.2 Perpustakaan

Perpustakaan atau library didefinisikan sebagai tempat buku-buku yang diatur untuk dibaca dan dipelajari atau dipakai sebagai bahan rujukan (The Oxford English Dictionary). Istilah perpustakaan juga diartikan sebagai pusat media, pusat belajar, sumber

Halaman 425-436

http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index

pendidikan, pusat informasi, pusat dokumentasi dan pusat rujukan (The American Library Association dalam [6].

Perpustakaan adalah salah satu unit kerja yang beruapa tempat untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola dan mengatur koleksi bahan pustaka secara sistematis untuk digunakan oleh pemakai sebagai sumber informasi sekaligus sebagai sarana belajar yang menyenangkan [7]. Menurut Yusuf dan Suhendar [8]menyatakan bahwa perpustakaan adalah suatu tempat yang didalamnya terdapat kegiatan penghimpunan, pengelolaan, dan penyebarluasan (pelayanan) segala macam informasi, baik yang tercetak maupun yang terekam dalam berbagai media seperti buku, majalah, surat kabar, film, kaset, tape recorder, video.

Perpustakaan adalah suatu unit kerja dari suatu badan atau lembaga tertentu yang mengelola bahan-bahan pustaka, baik beruapa buku-buku maupun bukan beruapa buku (non book material) yang diatur secara sistematis menurut aturan tertentu sehingga dapat digunakkan sebagai sumber informasi oleh pemakainya [9]. Sedangkan menurut Presiden RI nomor 11, disebutkan bahwa " perpustakaan merupakan salah satu sarana pelestarian bahan pustaka sebagai hasil budaya dan mempunyai fungsi sebagai sumber informasi ilmu pengetahuan, teknologi dann kebudayaan dalam rangka mencerdaskan kebihidupan bangsa dan menunjang pelaksanaan pembangunan nasional [10].

Dari berbagai pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa perpustakaan adalah suatu organisasi yang bertugas mengumpulkan informasi, mengolah, menyajikan, dan melayani kebutuhan informasi bagi pemakai perpustakaan. Dari pengertian tersebut terlihat bahwa perpustakaan adalah suatu organisasi, artinya perpustakaan merupakan suatu badan yang di dalamnya terdapat sekelompok orang yang bertanggung jawab mengatur, dan mengendalikan perpustakaan.

Tugas utama perpustakaan adalah mengumpulkan informasi, mengolah, mengajikan, dan melayani kebutuhan informasi bagi pemakai perpustakaan. Informasi tersebut berupa koleksi buku dan majalah, jurnal, hasil penelitian dan karya-karya ilmiah. Menurut Widiasa [11] tugas pokok perpustakaan adalah: (1) menghimpun bahan pustaka yang meliputi buku dan non buku sebagai sumber informasi, (2) mengolah dan merawat bahan pustaka, (3) memberikan layanan bahan pustaka.

Secara umum, perpustakaan mengemban beberapa fungsi, yaitu: (1) fungsi informasi sebagai penyedia berbagai informasi yang meliputi bahan cetak, terekam, maupun koleksi lainnya agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat, (2) fungsi pendidikan yaitu, sebagai sarana untuk meningkatkan mutu pendidikan dan menerapan tujuan pendidikan, (3) fungsi kebudayaan yaitu, sebagai sarana peningkatan mutu kehidupan dan menumbuhkan budaya membaca, (4) fungsi rekreasi yaitu, sebagai sarana untuk pemanfaatan waktu lenggang dengan bacaaan yang bersifat rekreatif dan hiburan yang positif, (5) fungsi penelitian, yaitu sebagai sarana untuk menunjang kegiatan penelitian, (6) fungsi deposit, yaitu untuk menyimpan dan melestarikan karya-karya, baik cetak maupun noncetak, yang diterbitkan.

Perpustakaan dikatakan ideal apabila memenuhi syarat-syarat sebagai berikut: (1) berani memantapkan keberadaan lembaga perpustakaan sesuai dengan jenisnya,dan berbasis teknologi informasi dan komunikasi atau ICT seperti perpustakaan digital, (2) selalu meningkatkan mutu melalui pelatihan-pelatihan bagi tenaga pustakawan, (3) melakukan promosi dan menyelenggarakan jaringan kerja sama baik dalam negeri maupun luar negeri, (4) melakukan upaya-upaya pengembangan secara continue dan pembinaan perpustakaan dengan sistem teknologi informasi dan komunikasi ICT sehingga perpustakaan mudah diakses, efektif, efisien [12].

# 2.3 Teknologi WAP

http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index

# 2.3.1 Pengertian WAP (Wireles Aplication Protocol)

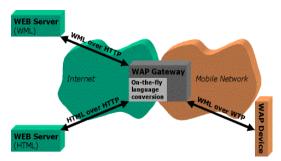
WAP adalah suatu protocol aplikasi yang memungkinkan internet dapat di akses oleh ponsel dan perangkat wireless lainya. WAP membawa informasi secara online melalui internet langsung menuju ponsel atau klien WAP lainya. Dengan adanya WAP, berbagai informasi dapat di askes setiap saat dengan menggunakan ponsel [1]. WAP merupakan himpunan protocol yang di desain secara khusus untuk komuniksi internet dengan devais bergerak yang memiliki layar kecil dan bandwidth yang rendah. WAP juga dimaksudkan untuk meningkatkan fungsionalitas telepon genggam untuk layananlayanan real time, seperti informasi indexs saham, lalu-lintas, dan cuaca. Dengan WAP kita di beri peluang untuk membuat aplikasi-apalikasi dan layanan-layanan tersebut. Protokol-protokol, standar, dan spresifikasi WAP di tentukan oleh suatu badan yang disebut WAP Forum [1].

## 2.3.2 Cara Kerja WAP

Terdapat tiga bagian dalam akses WAP yaitu, perangkat wireles yang mendukung WAP, WAP gateway sebagai perantara, dan web server sebagai sumber Dokumen yang berada di dalam web server dapat berupa document html atau document wml. Document wml khusus ditampilkan melalui browser dari perangkat WAP. Sedangkan documen html yang seharusnya akan ditampilkan melalui web browser, sebelum di baca melalui browser WAP diterjemahkan lebih dahulu oleh gateway agar dapat menyesuaikan dengan perangkat WAP [1]

Jika seseorang pengguna ponsel menginginkan melihat suatu halaman web dengan format html, gateway akan menterjemahkan halaman tersebut ke dalam format wml. Namun, meskipun documen Html bisa saja diakses lewat ponsel. Dokumen wml lebih disesuaikan dengan layanan ponsel yang kecil. Sehingga beberapa perusahaan telah mulai menyiapkan WAPsite disamping website yang telah ada.

Untuk menampilkan halaman WAP di butuhkan browser. Dalam bahasa ponsel, ini disebut *microbroser*. Seperti halnya mengetikan URL untuk mengakses website, kita juga akan melakukan hal yang sama untuk mengakses WAPsite di ponsel dengan mengakses web server melalui ISP dan login ke internet, maka halaman WAP akan di kirimkan dan dimunculkan dilayar ponsel. Bagi pengguna PC, juga disediakan browser *emulator* yang bisa di gunakan untuk mengakses situs ini.



Gambar 3. 3.1. Ilustrasi Kerja WAP

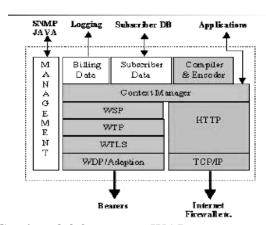
Untuk melihat kemampuan gateway dalam menerjemahkan document sehingga dapat dibaca oleh *microbrowser*. Berikut diagram yang berisi semua dari WAP gateway terlihat pada gambar 3.3.2

Halaman 425-436

 ISSN Print
 : 2085-1588

 ISSN Online
 : 2355-4614

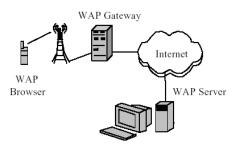
http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index



Gambar 3.3.2. susunan WAP gateway

## 2.3.3. Arsitektur WAP

Sistem WAP dibangun oleh beberapa elemen tertentu dalam suatu arsitektur yang khas seperti yang terlihat pada gambar 3.3.3 (Tysno Nurhadi 2003)



Gambar 2.3.3 Arsitektur WAP

Dalam sistem WAP ponsel merupakna ujung rantai jaringan, yang sekaligus berperan sebagai sistem disebut WAP client. Ponsel ini terhubung pada WAP gateway melalui gelombang radio frekeunsi 900/1800/1900 mhz Gsm (Global sistem For Mobile Communication).

## III. METODE PENELITIAN

## 3.1 Analisis Sistem

Seperti yang sudah dijelaskan pada bagian pendahuluan, bahwa sistem yang terjadi pada perpustakaan Universitas Sriwijaya masih bersifat *Semi Digital*. Untuk melakukan proses pencarian informasi tentang koleksi terkadang masih manual yaitu di mana pengguna untuk mengakses atau mencari *referensi* harus datang ke perpustakaan atau bisa dengan *internet*, tetapi masih terbatas untuk proses pencarian *referensi*. Tentunya hal itu sangat tidak *efektif*. Dengan perkembangan ICT, dan perkembangan kepemilikkan tekonolgi *mobile* (*Ipad, Ponsel* atau *Handphone*) sudah saatnya perpustakaan dapat diakses di manapun dan kapanpun sehingga proses pencarian *referensi* di perpustkan bisa dilakukan dengan mudah, cepat dan efisien dan pengguna tidak harus datang ke perpustakaan karena semuanya sudah bisa di akses melalui teknolig *mobile*.

## 3.2. Desain Sistem

Dalam melakukan perancangan sistem beberapa tahapan yang harus dilakukan, agar aplikasi yang dibuat dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pada sistem,

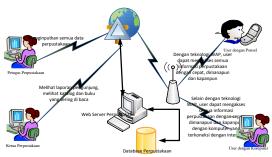
Halaman 425-436

 ISSN Print
 : 2085-1588

 ISSN Online
 : 2355-4614

http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index

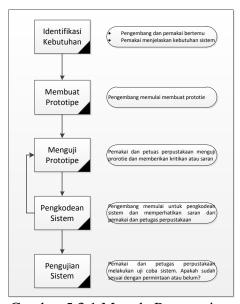
petugas akan input data seperti buku, jurnal, makalah dan hasil penelitian. Setelah di input maka akan masuk ke dalam database melalui web server. Pemakai atau user dengan mudah, cepat, efisien dan efektif untuk mendapatkan referensi, informasi. Seperti yang terlihat pada gambar 5.2.1



Gambar 5.2.1 Desain Sistem Informasi Perpustakaan

# 3.3. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam merancang dan pengembangan perangkat lunak perpustakaan dengan teknologi WAP peneliti menggunakan metode *prototyping*, merupakan metode pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai. Berikut tahapan-tahapan dalam metode *prototyping* seperti terlihat pada gambar 5.3.1



Gambar 5.3.1 Metode Prototyping

## IV. HASIL

# 4.1 Identifikasi kebutuhan Pemakai

Tahap ini adalah tahap awal yaitu mengidentifikasi kebutuhan pemakai. Pada tahap ini akan dilakukan kumunikasi antara pengembang, pemakai dan petugas perpustakaan untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk membangun sistem, dari kebutuhan data, baik data primer maupun data sekunder.

# 4.2 Membangun Prototyping

http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index

Setelah mendapatkan data dari berbagai sumber, langkah selanjutnya membangun prototyping awal, sebagai gambar sistem yang akan di bangun.

# 4.3 Menguji Prototyping

Setelah membangun prototyping, maka gambaran sistem yang akan dibangun dievaluasi dengan tujuan untuk mendapatkan saran dan masukan dari pemakai, petugas perpustakaan. Jika pada tahap ini masih ada revisi maka harus dilakukan perbaikan.

# 4.4 pengkodean sistem

dalam tahap ini prototyping yang sudah disepakati selanjutnya diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai yaitu PHP, WAP dan database menggunkan MySQL.

# 4.5 Pengujian sistem

Setelah selesai di bangun dengan pemrograman, selanjutnya dilakukan proses pengujian sistem, dilakukan oleh pemakai dan petugas perpustakaan. Berikut hasil dari penelitian ini:

## a. Berbasis Internet.

Berbasis internet merupakan aplikasi yg dihasilkan dan dapat diakses dengan internet. Mahasiswa, dosen atau masyarakat dapat mengakses katalog buku dengan via internt. Sehingga proses pencarian buku lebih mudah dan lebih efektif.

## b. Berbasis IPhone

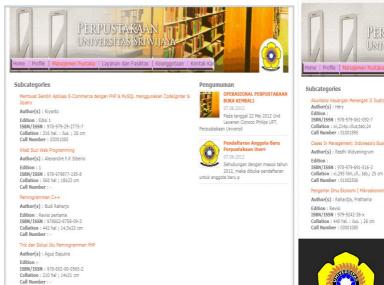
## c. Berbasis WAP

Berbasis WAP artinya aplikasi yang dihasilkan dapat diakses dengan handphone, dan harga pulsanya sangat murah. Aplikasi ya dapat diakses dengan handphone merupkan aplikasi yang memberikan kemudaha kepada mahasiswa, dosen atau masyarakat dalam mencari katalog buku. Dengan berbasi WAP maka aplikasi ini dapat diakses di manapun, kapanpun tanpa terbatas dengan waktu. Sehingga proses pengaksesan lebih mudah, dan lebih banyak dilakukan.





http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index



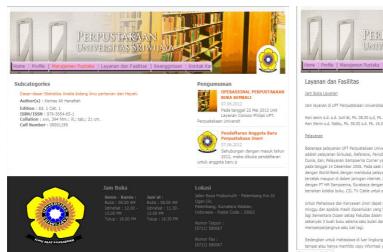






ISSN Print : 2085-1588 ISSN Online : 2355-4614

http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index













http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index





### 4. KESIMPUAN

Perpustakaan merupakan gudang ilmu, dengan adanya perpustakaan masyarakat, dosen, mahasiswa dan siswa dapat membaca. Dengan adanya perpustakaan dosen dapat mencari literatur untuk mendukung tri dharma seperti penelitian, pangabdian dan pengajaran. Untuk memaksimalkan fungsi dari perpustakaan, maka harus dibuat manajemen dan strategi yang baik, sehingga informasi di perpustakaan mudah untuk diakses oleh masyrakat. Dengan hasil penelitian ini, dan dengan mengaplikasikan hasil penelitian ini maka fungsi dari perpustakaan dapat dimaksimalkan. Seperti user lebih mudah mengakses katalog yang ada di perpustakaan dengan menggunakan *Handphone* ataupun *Iphone*. Proses pengaksesan dengan *handphone* dan *Iphone* dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun tanpa terbatas dengan ruang dan waktu. Misalnya dosen dalam kendaraan, sambil menunggu sampai tujuan, dosen dapat memanfaatkan handphone atau Iphonenya untuk membaca di perpustakaan atau mencari literatur yang dibutuhkan. Selain itu perpustakaan berbasis digital dapat menciptakan kerjasama dengan perpustakaan universitas lain atau perpustakaan nasional, tentunya hal ini sangat menguntungkan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] A. Ibrahim, "Sistem Pemesanan Kamar Hotel Berbasis WAP," *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, vol. 2, no. 2, pp. 189-205, April 2010.
- [2] G. [Online]. Available: http://www.majalahindonesia.com/ divakar\_goswami.htm.
- [3] A. Ibrahim and M. Afrina, "Pengembangan Model Perpustakaan Berbasis Teknologi Informasi untuk meningkatkan kinerja layanan perpustakaan dan mewujudkan perpustakaan ideal berbasis digital di Fasilkom Unsri," in *Prosiding Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Aplikasinya*, Palembang, 2011.
- [4] J. Djatin and S. Hartinah, 2008. [Online]. Available: http://www.universe.net/Website?CREATI~.html. [Accessed 15 April 2012].
- [5] J. Santoso, 2008. [Online]. Available: www.pnri.go.id. [Accessed 12 Maret 2012].

Halaman 425-436

 ISSN Print
 : 2085-1588

 ISSN Online
 : 2355-4614

http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index

- [6] M. [Online]. Available: http://www.ipi.or.id/unpas/materio-07-06-unpas-rev.doc. [Accessed 2011 Desember 21].
- [7] D. "Manajemen dan Tata Kerja Perpustakaan Sekolah," Jakarta, Gramedia Widasarana Indonesia.
- [8] M. P. Yusuf and Y. Suhendra, "Pedoman Penyelenggaraan Perpustakaan Sekolah," Jakarta, Media Prenada Media Group, 2007.
- [9] S. [Online]. Available: http://mkpd.wordpress.com/2008/09/08/kupas-buku-manajemen-perpustakaan- digital. [Accessed 21 Desember 2010].
- [10] R. "Fungsi dan Peranan Perpustakaan Sekolah," 2000. [Online]. Available: http://www.ipi.or.id/Rohanda.doc. [Accessed 21 Desember 2011].
- [11] Widiasa and K. I, "Manajemen Perpustakaan Sekolah. Perpustakaan Sekolah: Kajian, Metode, Praktik, dan Evaluasi Perpustakaan Sekolah," vol. 1, no. 1, pp. 8-18, April 2007.
- [12] G. Subrata, Perpustakaan Digital. Pustakawan Perpustakaan UM, 2009.