



PERDAGANGAN ELEKTRONIK



MODUL - Sesi 7

Mobile Commerce and Pervasive Computing

M Hanif Jusuf ST MKOM

2022



DAFTAR ISI

<i>DAFTAR ISI</i>	2
<i>DAFTAR GAMBAR</i>	3
<i>DAFTAR TABEL</i>	4
<i>PERTEMUAN 7 Mobile Commerce and Pervasive Computing</i>	6
<i>DAFTAR PUSTAKA</i>	<u>16</u>

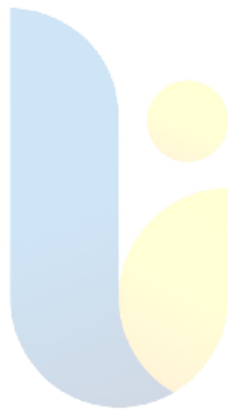


UNIVERSITAS
INABA



DAFTAR GAMBAR

No table of figures entries found.

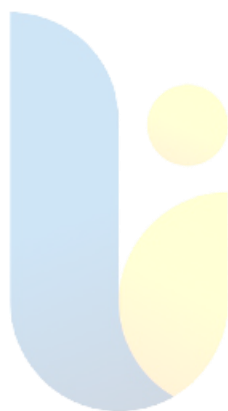


UNIVERSITAS
INABA



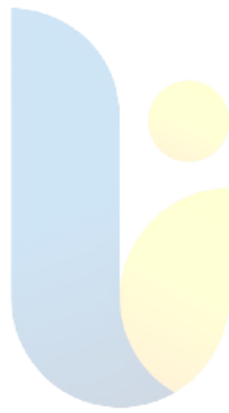
DAFTAR TABEL

No table of figures entries found.



UNIVERSITAS
INABA





UNIVERSITAS
INABA



PERTEMUAN

Mobile Commerce

Kemampuan yang diharapkan (Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah / Sub-CPMK):

- Mahasiswa mampu menjelaskan kembali konsep dasar mobile commerce
- Mahasiswa mampu mendiskusikan isu-isu dalam implementasi mobile commerce dari aspek keamanan dan privasi pengguna.

Bahan kajian :

Mobile Commerce:

- Konsep, atribut, dan keuntungan mobile commerce
- Infrastruktur mobile commerce
- Aplikasi mobile untuk finansial
- Aplikasi mobile hiburan dengan konsep perdagangan elektronik
- Location based mobile commerce
- Isu dalam implementasi mobile commerce: keamanan dan privasi pengguna.

BAB I MOBILE COMMERCE

Definisi Mobile Devices Mobile Devices adalah device yang digunakan untuk menghubungkan layanan mobile. Wireless devices yang beredar sekarang ini meliputi: 1 telepon wireless

2 komputer handheld wireless-enabled (juga disebut pocket, palmtop, dan komputer tablet)

3 laptop

4 teknologi-teknologi vehicle-mounted

5 Pesan pribadi pager devices Mobile ecommerce dapat juga terselenggara dengan menggunakan mobile devices yang bukan wireless yang mudah dibawa-bawa (portable) seperti:

1 personal digital assistants (PDA)

2 laptop Definisi M-Commerce Mobile Commerce Lab (<http://mcom.cs.cmu.edu/>), sebuah lab riset yang mengkhususkan pengkajiannya tentang Mobile Commerce (M-Commerce), memberikan definisi mengenai M-Commerce sebagai sebuah bentuk ekspansi dan pengembangan dari ecommerce ke ranah mobile, yang mana memiliki proses bisnis, teknologi-teknologi terbaru, barang dan jasa dapat dilakukan secara mobile. Proses penjualan dan penawaran barang dan jasa secara mobile. Proses pembayaran transaksi online pun juga dapat dilakukan secara online melalui internet dan layanan bank, sehingga

meminimalkan penggunaan secara tunai. Bahkan proses pemesanan, penentuan lokasi dan sebagainya dapat dilakukan didalamnya. Menurut Corry Jansen, menyatakan bahwa M-Commerce merupakan bentuk transaksi elektronik transaksi berbasis jaringan wireless sebagaimana halnya ecommerce, namun lebih mengkhusus kepada perangkat mobile (smartphone, handphone, tablets) maupun komputer jinjing (notebook, netbook) Menurut Christiane Morris, M-Commerce merupakan perkembangan dari ecommerce yang memberikan kemudahan kepada konsumen melalui perangkat mobile yang dimilikinya dan jaringan wireless.

Mobile Commerce

5 Mobile commerce adalah pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui wireless hand-held devices seperti telephone mobile, PDA, mp3 player, kamera digital, handheld gaming dan komputer [Sojen Pradhan] Mobile commerce digambarkan sebagai transaksi apapun dengan nilai moneter yang diselenggarakan via jaringan telekomunikasi mobile [Xiaolin dan Deren] M-commerce menggunakan mobile handheld devices untuk berkomunikasi, berinteraksi, dan melakukan interaksi via mobile atau jaringan wireless [Mylini dan Leang]. Beberapa contoh mCommerce menurut Harsh:

- 1 Pembayaran tagihan menggunakan mobile phones atau handheld devices
- 2 Menggunakan pengenalan suara pada mobile phones untuk membeli karcis bioskop (pengenalan suara untuk memulai transaksi pada jaringan data wireless).
- 3 Pembayaran untuk file MP3 yang didownload melalui mobile phones dan handheld devices.
- 4 Pembelian stok menggunakan mobile phones atau handheld devices dan memulai permintaan untuk mentransfer uang dari rekening bank.
- 5 Pemesanan dan pembelian pada handheld devices atau laptop melalui jaringan wireless yang dihubungkan ke internet penyalur. Gambar Contoh sebuah M-Commerce Mobile internet akan membawa revolusi terhadap cara bergaul dengan keluarga dan tetangga, cara berbisnis, cara memperoleh hiburan, cara mengelola keuangan dan lain-lain. Mobile internet dipandang dari sisi bisnis dikenal dengan terminologi mobile business (mbusiness) dan dari m-business ini lahirlah mobile commerce (m-commerce). Mobile Commerce 6 Menurut Siemens (<http://siemens.com>), sistematika m-business dibagi ke dalam enam kategori yaitu:

- 1 Mobile Commerce yang terdiri dari perbankan, perdagangan, pembelian, ticketing, pelelangan, travel management dan lain-lain.
- 2 Mobile Info-service yang terdiri dari informasi cuaca, pasar modal, berita akses internet, jasa penetapan lokasi dan lain sebagainya.
- 3 Mobile service yang terdiri dari jasa perbaikan, emergency, pengontrolan, serta jasa telematika lainnya
- 4 Mobile communication yang terdiri dari komunikasi suara, pesan-pesan, SMS, mobile multimedia dan lain-lain.
- 5 Mobile Entertainment yang terdiri dari hiburan musik, video, games, dan lain-lain.
- 6 Mobile office yang terdiri dari email, penjadwalan dan direktori. Latar Belakang Munculnya M-Commerce Setidaknya terdapat 5 point utama yang melatarbelakangi munculnya M-Commerce, yaitu:



1 Perkembangan teknologi komputer, baik pada perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software) maupun keduanya yang makin pesat.

2 Evolusi jaringan komputer dari waktu ke waktu

3 Dukungan berbagai vendor yang menyediakan beragam produk

4 Kemudahan yang diberikan oleh teknologi Mobile Commerce kepada konsumen dan penjual, jika dibandingkan dengan ecommerce umumnya (berbasis web pada komputer).

5 Dukungan pihak bank, baik di Indonesia maupun di seluruh dunia beserta dengan para penyedia layanan transaksi online (misalkan Paypal), sehingga makin menambah jumlah pilihan layanan M-Commerce yang tersedia saat ini di seluruh dunia secara online. Nilai Penting M-Commerce Lima buah nilai penting yang diberikan oleh M-Commerce meliputi:

1 Fleksibilitas. Konsumen cukup menggunakan perangkat mobile (misal smartphone, tablet, handphone) dan koneksi mereka untuk dapat mengakses layanan M-Commerce, mencari produk yang Mobile Commerce diinginkan, melalui pembayaran, dan menerima (menunggu) barang pesanan terkirim ke alamat tujuan.

2 Kemudahan untuk terkoneksi ke dalam jaringan komputer (internet).

3 Hemat waktu dengan proses yang lebih cepat.

4 Peningkatan produktifitas.

5 Transparansi yang lebih baik untuk transaksi antara penjual dan pembeli. Keuntungan dan Kerugian M-Commerce
Keuntungan M-Commerce:

1 kepuasan pelanggan, penghematan biaya dan peluang bisnis baru

2 menggunakan m-commerce setiap waktu di mana saja dengan light-weighted device

3 pemilik tunggal mempunyai pengendalian atas data sedangkan mobile device dapat diselaraskan

4 m-commerce dapat membawa penjual dan pembeli bersama-sama dengan mudah sehingga memungkinkan untuk mendapatkan laba yang lebih besar dan hubungan dengan pelanggan menjadi semakin dekat.

Kerugian m-commerce:

1 Mobile devices tidak biasanya menawarkan grafik atau daya proses suatu PC.

2 Layar yang kecil dari mobile devices membatasi kompleksitas aplikasi.

3 Masing-masing jaringan mempunyai pendekatan yang berbeda terhadap pemahaman mcommerce. Isu Teknologi Mobile E-Commerce
Persoalan teknologi mobile ecommerce dapat dikategorikan dalam hal yang berhubungan dengan :

1. mobile clients

2. infrastruktur komunikasi



3. teknologi lainnya Isu mobile Client

1. Apa bentuk fisik atau bentuk-bentuk yang akan menjadi mobile devices yang akhirnya diambil?
2. Bagaimana cara memperkenalkan informasi personalisasi ke pengguna pada suatu mobile client
3. Apakah rancangan yang optimal dari antarmuka pengguna pada devices dengan pembatasan fisik?
4. Bagaimana kita merancang aplikasi-aplikasi pada mobile devices yang berbeda?
5. Bagaimana kita dapat membuat software klien untuk mobile devices, seperti sistem operasi, browser dan software email dengan meningkatkan kemampuannya? Alur Transaksi Pada M-Commerce Sebuah M-Commerce memiliki alur yang melibatkan pengguna M-Commerce, vendor telekomunikasi, vendor layanan M-Commerce, pihak bank dan vendor transaksi online, hingga pihak-pihak lainnya yang dalam beberapa hal juga turut terlibat (misalkan pemerintah, pengembang aplikasi, pihak ketiga, pihak vendor perangkat mobile dan sebagainya). Alur dimulai dari bagaimana sebuah perangkat mobile sudah tersedia layanan untuk koneksi ke internet (baik melalui WiFi maupun vendor telekomunikasi), beserta dengan aplikasi client yang diperlukan ataupun aplikasi web browser. Kemudian pengguna melalui perangkat mobilyenya dapat segera mengakses layanan M-Commerce untuk memperoleh informasi produk yang diinginkannya. Info ini tentu saja disediakan oleh pelaku ecommerce di sisi penjual (yang juga dapat melakukannya melalui M-Commerce). Gambar Alur transaksi pada M-Commerce (studi kasus Mobile Vision Suite) Sistem Kerja M-Commerce Sebuah aplikasi dan layanan M-Commerce memiliki sistem kerja sebagai berikut: 1. Pengguna mengakses aplikasi dan layanan M-Commerce dari perangkat mobile dengan koneksi internet. Pengguna mengakses toko online yang diinginkan dan mencari produk yang diinginkannya, memasukkan ke keranjang belanja virtual, kemudian melanjutkan ke proses pembayaran secara online. 2. Semua proses berbasiskan koneksi internet secara online dan mobile.



Gambar Alur Sistem Kerja M-Commerce Vendor-vendor Dunia Penyedia Layanan M-Commerce Sejumlah pihak penyedia layanan (vendor) pun mulai bermunculan memberikan layanan M-Commerce untuk mendukung kemudahan proses transaksi jual beli secara online dan mobile. Beberapa diantaranya adalah: 1. Google mengeluarkan produk dan layanan Gpay atau disebut juga dengan Google Wallet

(<https://wallet.google.com/>). Layanan dari google ini terhubung dengan akun email Google anda. 2. Bank HSBC dari Hongkong menyediakan layanan Mobile Payment yang dimasukkan ke dalam jenis layanan Mobile Commerce. 3. PayPal menyediakan layanan M-Commerce untuk memudahkan para pengguna mereka di dalam melakukan transaksi jual beli secara online. 4. Amazone menyediakan layanan M-Commerce untuk memudahkan konsumen melakukan pembelian dan transaksi dengan cepat dan mudah melalui perangkat mobile. 5. Visa dan Master Card sebagai penyedia layanan dan produk kartu kredit kelas dunia, menyediakan layanan M-Commerce untuk penggunanya.



UNIVERSITAS INABA

BAB 2 SMART CITY DAN ARSITEKTUR SISTEM M-COMMERCE ECOMMERCE, M-COMMERCE DAN SMART CITY

Sekilas Mengenai Smart City Smart city (kota pintar) merupakan sebuah konsep untuk pengembangan, penerapan dan implementasi teknologi yang diterapkan untuk suatu wilayah (khususnya perkotaan) sebagai sebuah interaksi yang kompleks di antara berbagai sistem di dalamnya. Kata City (kota) untuk merujuk kepada kota sebagai pusat dari sebuah negara atau wilayah, dimana semua pusat kehidupan berada. Konsep Smart City awalnya diterapkan di negara Amerika Serikat dan Uni Eropa. Kini Smart City sudah diterapkan di banyak negara belahan lain. Penerapan Smart City mencakup berbagai bidang, antara lain pendidikan, kesehatan, pariwisata, pemerintahan dan lainnya. Smart City dapat dikatakan menjadi konsep masa depan suatu kota untuk kualitas hidup yang lebih baik, dengan berbasiskan teknologi komputer dan komunikasi. Smart City di Bidang Ekonomi (Smart Economic) Smart City di bidang ekonomi diharapkan mampu memberikan solusi terhadap beberapa buah masalah berikut: 1. Jumlah pengangguran dan kejahatan sosial yang meningkat akibat kurangnya tenaga kerja, penyerapan



tenaga kerja dan pengelolaan sumber daya manusia. 2. Potensi-potensi di wilayah bersangkutan yang belum terkelola dengan baik serta tingkat ekonomi masyarakat yang masih rendah. 3. Masuknya produk-produk luar negeri yang membanjiri pasaran lokal dan mematikan industri lokal. Dari ketiga permasalahan yang ingin diselesaikan melalui Smart City di bidang ekonomi tersebut dengan berbasiskan teknologi informasi, maka diharapkan akan terwujud dan tercapai sebagai berikut: 1. Pemanfaatan teknologi informasi secara bijak dan optimal untuk kesejahteraan masyarakat, pendidikan masyarakat dan kemandirian masyarakat di bidang ekonomi. 2. Menciptakan sebanyak mungkin wirausaha berbasis teknologi informasi.

3. Penyerapan banyak tenaga kerja dari terciptanya para wirausaha tersebut, sehingga diharapkan dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat dan menghapus jumlah pengangguran maupun dampak sosial (masalah sosial) yang ada.

4. Pengelolaan potensi-potensi daerah secara lebih baik berbasiskan teknologi informasi, untuk pemasukan masyarakat dan daerah secara lebih baik. Peranan Ecommerce, dan M-Commerce Pada Smart City Setidaknya terdapat 4 peranan penting Ecommerce dan M-Commerce terhadap smart City, khususnya Smart City di bidang ekonomi (Smart Economic), meliputi: 1. Membantu terciptanya sebanyak mungkin para wirausaha berbasis Teknologi Informasi (Technopreneur). 2. Terciptanya para wirausaha tersebut diharapkan dapat turut membuka lapangan kerja, sehingga banyak tenaga kerja yang terserap. 3. Membantu pertumbuhan ekonomi suatu daerah atau bangsa, bergantung kepada bagaimana implementasi ecommerce dan M-Commerce, yaitu apakah oleh masyarakat suatu daerah saja atau secara keseluruhan pada suatu negara. 4. Mendorong kolaborasi sejumlah teknologi lainnya, penciptaan serta pengembangan teknologi baru. Misalkan saja Big Data dan Internet Of Things (IoT) atau Machine to Machine (M2M). Teknologi Big Data diperlukan untuk pengelolaan data skala sangat besar, yang mana banyak terdapat pada layanan ecommerce dan MCommerce dengan jumlah transaksi tinggi.

Arsitektur Sistem M-Commerce Pada awal 1990-an Internet telah digunakan, sebagian besar untuk email, perpindahan file, dan pengaksesan komputer remote (telnet). Web browser, bersama dengan protokol HTTP, adalah killer application yang mendorong pertumbuhan internet pada perkembangbiakan ecommerce dan untuk penetapan dari banyak perusahaan dot.com. Sesuatu yang terjadi serupa akan terjadi untuk internet wireless.

Gambar Arsitektur Sistem M-Commerce

Membuat Arsitektur M-Commerce Tujuan dari M-Commerce adalah untuk menyediakan sarana “ngumpul bareng” antara pelanggan, inter-department dalam commerce dan pemain bisnis, sementara semuanya tetap dapat melaksanakan aktivitas lainnya di tempat yang berbeda bahkan dalam keadaan bepergian sekalipun. Diharapkan m-commerce menyediakan infrastruktur untuk bertukar layanan dan informasi secara elektronik. Kategori Aplikasi yang Sukses Sebagai contoh, seorang pemilik toko menjual produk melalui situs WAP aplikasi mcommerce harus menyediakan kemudahan untuk mengakses informasi secara online melalui ponsel atau PDA, menyediakan sarana untuk menghubungkan transaksi secara online dan menjamin keamanan selama transaksi. Sebagai seorang Eksekutif dari sebuah perusahaan yang menggunakan m-Commerce, fleksibilitas merupakan kunci. Fleksibilitas akan memudahkan dalam adaptasi bisnis terhadap perubahan bisnis yang terjadi dalam perusahaan. Kemampuan aplikasi m-commerce untuk berintegrasi dengan aplikasi yang telah ada sebelumnya dalam perusahaan merupakan kunci utama. Fleksibilitas, keamanan (security) dan kemampuan integrasi merupakan tiga kunci utama yang memberikan kontribusi terhadap aplikasi m-commerce.

Persyaratan Untuk Toko Bergerak WAP Ketika membangun sebuah toko tradisional, produk disusun pada beberapa rak. Seorang pelanggan mengunjungi toko tersebut, melihat-lihat produk yang ada pada rak, mencari sebuah produk yang



diinginkan dan meletakkan barang tersebut ke keranjang belanja. Jika pelanggan tidak menemukan produk yang diinginkan pada rak, pelanggan akan meminta bantuan penjaga untuk menemukan rak dimana produk yang mereka inginkan berada, selanjutnya pelanggan menambahkan barang tersebut ke dalam keranjang belanja. Proses tersebut terjadi secara berulang sampai pelanggan memilih produk dan membayar produk yang dipilih. Pelanggan kemudian memeriksa dan membayar untuk belanja dengan kartu kredit atau debit, cek atau uang tunai. Lalu pelanggan membawa pulang barang-barang telah dibeli atau meminta toko untuk mengantarkan barang yang telah dibeli sesuai alamat yang diberikan. Toko bergerak yang akan dibangun harus dapat memfasilitasi semua aktivitas tersebut. . Menikmati Belanja di Toko Bergerak Prosedur untuk membuat sebuah toko bergerak dan mengoperasikannya mengikuti analogi dari skenario di atas. Ketika membuat situs WAP untuk toko, ada beberapa hal yang harus diperhatikan: 1. produk di situs 2. kereta belanja atau gerobak belanja 3. pilihan pembayaran 4. pengiriman Tugas sebagai developer adalah menyediakan fungsionalitas dalam toko bergerak, tetapi tetap dengan memperhatikan kesederhanaan dan kecepatan proses belanja bagi pelanggan. Akan lebih baik lagi jika produk yang dijual jenisnya sangat banyak, yang ditampilkan di toko bergerak adalah produk-produk spesial dan produk terbaru yang sebelumnya diberitakan melalui pengiriman pesan yang ditekan (push) dari perusahaan. Sedangkan untuk produk regular dapat ditampilkan di toko online atau di outlet perusahaan. Arsitektur Toko Bergerak Sebuah toko web biasanya terdiri dari beberapa lapisan (multiple tier). Toko bergerak juga mengikuti persis apa yang telah ada dalam toko web. - Lapisan tengah (middle tier) toko anda, yakni tempat dimana halaman situs berupa Halaman XHTML MP, CSS, PHP, ASP, JSP atau citra Anda berada, dan juga mengandung logika bisnis (business logic) yang biasanya diimplementasikan di dalam beberapa file cgi script, ASP, servlet atau JavaBean. - Lapisan database di bagian ujung belakang memegang inventarisasi dari produk dan ujung depan menyediakan antarmuka bagi pengguna. Database juga menyimpan informasi lain seperti informasi pelanggan atau informasi lainnya.

*Java Servlet adalah program aplikasi kecil yang dapat memproses permintaan HTTP (HTTP request) dan membangun respon HTTP (HTTP Response) secara programatik. Komponen web sejenis diluar Java yang memiliki fungsionalitas seperti Servlet misalnya CGI. JSP juga didasarkan pada servlet, namun JSP lebih berupa naskah saja, bukan program, misalnya HTML, XHTML, atau XML, dengan tambahan bahasa dan tag-tag JSP yang membangun isi halaman secara dinamis. *JavaBean adalah komponen-komponen terdistribusi pada Java, berfungsi sebagai komponen yang dapat dipergunakan ulang oleh program/software lain dan bebas dari platform yang digunakan. Javabeen memiliki fungsionalitas serupa seperti komponen COM (misalnya file *.dll) yang digunakan dalam pemrograman berbasis windows. Selanjutnya Servlet, JSP atau JavaBean mengakses Database dan membangun sebuah katalog dari semua Produk yang ada untuk ditampilkan kepada pelanggan. Pelanggan melihat katalog tersebut sebagai halaman XHTML MP. Pelanggan dapat membuat pilihan mereka dan menambahkan produk yang telah dipilihnya ke dalam keranjang belanja. Ketika suatu pembelian telah dikonfirmasi, admin harus meyakinkan bahwa data inventarisasi di dalam database telah diperbaharui.. Elemen logika bisnis memonitor setiap produk yang telah terjual untuk membuat pesanan secara online untuk pemasok ketika stok telah jatuh di bawah titik kritis yang ditentukan. Logika bisnis juga dibuat untuk menentukan produk yang terjual dengan baik dan barang yang tidak laku. Logika bisnis juga dapat digunakan untuk merekam kebiasaan pelanggan yang sering mengunjungi situs



BAB 3

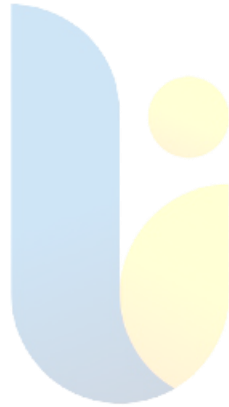
SEKILAS TENTANG WAP (Wireless Application Protocol)

WAP (kependekan dari Wireless Application Protocol) dan merupakan terminal wireless, mobile devices: GSM, IS-136, CDMA, PDC dan lain-lain, juga didukung semua sistem operasi seperti PalmOS, EPOC, Windows CE, FLEXOS, OS/9 dan Java OS. WAP adalah suatu arsitektur komunikasi yang dirancang untuk jaringan wireless. Dengan WAP, seseorang yang mempunyai mobile devices dapat melakukan transaksi, seperti berbelanja, memesan lewat internet dll. -WAP adalah standar industri yang dikembangkan oleh sekelompok pabrik telekomunikasi (seperti Nokia, Ericson, Motorola), operator telekomunikasi (seperti Deutsche Telecom, France Telecom, AT&T...), perusahaan-perusahaan software dan penyedia layanan (seperti Microsoft, IBM, RSA, Unwired Planet, Symbian) - WAP merupakan suatu standar protokol yang dibuat untuk mengatasi keterbatasan dari wireless devices seperti telepon selular dan PDA. Arsitektur WAP Ketika mobile devices ingin dikoneksikan ke internet, semua komunikasi melalui WAP gateway. WAP gateway ini akan menerjemahkan semua protokol yang digunakan pada WAP untuk protokol yang digunakan di Internet. Wireless Markup Language (WML) adalah suatu Bagian integral arsitektur WAP. Arsitektur WAP menyediakan suatu lingkungan yang dapat diperluas dan scalable untuk pengembangan aplikasi pada perangkat komunikasi mobile. Gambar Arsitektur WAP Tahapan-tahapan dalam arsitektur WAP terdiri atas:

1. Wireless Application Environment (WAE) ini memiliki fungsi dasar untuk menggabungkan World Wide Web (WWW) dengan teknologi telepon selular.
2. Wireless Session Protocol (WSP) berfungsi memeriksa format data, konversi data dan atau pengkodean yang akan ditransmisikan, misalnya
 - a. memeriksa kebenaran data antar user
 - b. memeriksa nomer pesan yang dikirim
 - c. menyinkronkan data transaksi
3. Wireless Transport Layer Security (WTSL) adalah protokol untuk keamanan data yang disesuaikan oleh standar industri Transport Layer Security (TLS) yang mendukung Secure Socket Layer (SSL).
4. Wireless Datagram Protocol (WDP) merupakan kelanjutan dari WTSL yang mampu berkomunikasi dengan bearer.
5. Bearer terdiri atas switch, pesan pendek (short message) dan paket data (data packet) yang berfungsi untuk melakukan transfer data dari suatu unit informasi yang berisi alamat ke unit lain dan melakukan pemeriksaan kesalahan serta penundaan transfer hingga proses benar.
6. Aplikasi pendukung, biasanya merupakan program aplikasi jaringan, seperti email, notepad, buku telepon, kalender, ecommerce, mobile banking dan lain-lain. Model pemrograman WAP terdiri atas 3 bagian yaitu WAP Client yang mengirim permintaan informasi, gateway sebagai penterjemah antara



WAP dan HTTP serta server yang memproses permintaan dan gateway untuk kemudian menjawabnya. Jawaban yang merupakan proses dari CGI script ini akan dikirim ke klien melalui gateway sebagai perantara. Hasil konversi yang dilakukan oleh WAP Gateway mampu memperkecil ukuran dan informasi yang akan dikirimkan ke klien. Gambar Model Pemrograman WAP 1 Gambar Model Pemrograman WAP 2 WAP Server WAP Server yang sederhana merupakan kombinasi dari web server dan web gateway. Salah satu tujuan dari pengombinasian tersebut adalah keamanan. Ketika mengakses keamanan suatu layanan (menggunakan WTLS) yang dikirim dienkripsi pada WAP gateway. Gateway tersebut akan dideskripsi dan akan dienkripsi sebelum masuk ke web server. Konfigurasi WAP Server Konfigurasi untuk mengatur cara menangani dokumen Server yang diminta oleh browser disebut dengan MIME (Multipurpose Internet Mail Extension). Beberapa tipe MIME yang biasa digunakan: "text/html" untuk dokumen HTML, "image/gif" untuk dokumen GIF, "image/jpg" untuk dokumen JPG. WAP juga mempunyai tipe MIME khusus yang harus ditambahkan dalam konfigurasi MIME, sehingga telepon selular dapat mengakses dokumen WAP di server.



UNIVERSITAS
INABA

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mc Leod, Pearson, Sistem Informasi Manajemen, Salemba, Jakarta, 2008. pp. 59 [2]



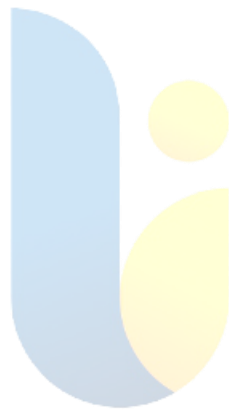
Chasman, Shelly, Discovering Computers, Salemba, Jakarta. pp. 83 [3]

Wong, Jony, Internet Marketer for Beginner. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2010. pp. 33 [4]

Ceri S., Designing Data-Intensive Web Applications,

Kaufman M., <http://www.webml.org/webml>, 2002 [5] Milano, Poltecnico in. The Web Modeling Language. <http://webml.org>, 2013 [6]

Nugroho, Adi, ST, MMSI. E-Commerce Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya. 2006



UNIVERSITAS
INABA

