

PEMANFAATAN APLIKASI WHATSAPP DALAM MEDIA PEMBELAJARAN DI UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

Andika Prajana

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Ar-Raniry Banda Aceh – Indonesia, 23111
Email: andikaprajana@ar-raniry.ac.id

Abstract

How to make use of ICT as a medium of learning is suspected to have been able to create an effective learning because it provides better and faster learning opportunities for students to loading material taught, displaying tasks to discussion between students and guidance with teachers can be done entirely outside formal teaching hours. Many applications were developed and web-based. One of the applications that are developed and become popular, now is a WhatsApp. WhatsApp is one of the mobile phone application and web-based social network that integrates with various applications used to communicate with other users, ranging from education, business, entertainment many developed this social networking site. The applications being developed today are expected to function from social networking sites like chatting or broadcasting messages, but more to the collaboration applications (collaboration applications) and information sharing (information sharing) more will find that the purpose of e-learning really can be exploited.

Keywords: *Web, WhatsApp, Internet*

Abstrak

Pemanfaatan TIK sebagai media pembelajaran ditengarai telah mampu menciptakan suasana belajar yang efektif karena memberikan kesempatan belajar lebih baik dan lebih cepat bagi siswa karena memuat materi yang diajarkan, menampilkan tugas hingga diskusi antar siswa maupun bimbingan dengan pengajar seluruhnya dapat dikerjakan di luar jam pengajaran formal. Banyak aplikasi mulai dikembangkan dan berbasis mobile phone dan web. Salah satu dari aplikasi yang berkembang dan banyak diminati sekarang adalah WhatsApp. WhatsApp merupakan aplikasi berbasis mobile phone dan web yang terintegrasi dengan berbagai aplikasi yang digunakan untuk berkomunikasi dengan pengguna lainnya, mulai dari pendidikan, bisnis, entertainment banyak dikembangkan pada aplikasi ini. Aplikasi yang terus dikembangkan sekarang diharapkan fungsi dari aplikasi jejaring sosial seperti WhatsApp tidak hanya untuk chatting (obralan teks) dan broadcast pesan berantai saja, melainkan lebih ke kolaborasi aplikasi (*collaboration applications*) dan berbagi informasi (*information sharing*) lebih ditonjolkan sehingga tujuan dari e-learning benar-benar bisa dimanfaatkan.

Kata kunci: *Web, WhatsApp, Internet*

1. Pendahuluan

Pertumbuhan penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada bidang perangkat lunak pembelajaran di negara-negara maju khususnya pada institusi pendidikan tinggi yang dimulai sejak akhir tahun 90-an [1] telah menunjukkan pertumbuhan sebesar 20% pada tahun 2002 hingga 2012 dan diperkirakan akan menanjak mendekati 50% hanya dalam kurun waktu tiga tahun kemudian [2].

Kemajuan TIK yang menghadirkan cara baru dalam proses distribusi ilmu pengetahuan telah menggeser fungsi pengajar yang berperan sebagai “*sage on the stage*” menjadi “*guide on the side*” [3]. Bentuk teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang pendidikan yang

mampu mendigitalisasikan isi maupun sistem belajar mengajar konvensional [4] dikenal sebagai *Learning Management System* atau yang lebih populer dengan sebutan LMS.

Penggunaan LMS juga dimungkinkan untuk mendukung penerapan model-model pembelajaran, salah satunya adalah model pembelajaran kolaboratif yang menitikberatkan pada kerja sama siswa dalam membangun pengetahuan serta merubah peran seorang guru dari subjek utama pembelajaran di kelas menjadi seorang yang mewedahi keingintahuan siswanya, yang pada akhirnya siswa-lah yang diharapkan untuk lebih aktif dan berperan dalam mencari ilmu pengetahuannya secara mandiri.

Pembelajaran kolaboratif memiliki kelebihan pada proses pengembangan cara berfikir siswa yang lebih kritis dan rasional, selain itu pembelajaran kolaboratif dapat menumbuhkan kepekaan dalam berkerjasama, bermusyawarah, dan rasa menghargai antar siswa. Tapi memiliki beberapa kelemahan yakni, pendapat serta pertanyaan siswa terkadang menyimpang dari pokok persoalan yang dibahas, adanya sifat pribadi yang ingin menonjolkan diri atau sebaliknya ada siswa yang merasa rendah diri dan bergantung pada siswa lainnya, dan membutuhkan waktu yang cukup banyak pada saat penerapannya [5].

Kelemahan-kelemahan pengajaran kolaboratif di atas sejalan dengan beberapa kendala yang sering dirasakan oleh dosen di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada saat melakukan proses pengajaran di kelas, diantaranya: (1) pertemuan tatap muka di kelas dirasa masih kurang, sehingga diperlukan pembelajaran tambahan, (2) penggunaan alat bantu dan metode pengajaran di kelas dirasa masih kurang maksimal, dan (3) pemahaman mahasiswa terhadap matakuliah lain yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari masih lemah, hal ini mengharuskan dosen menjelaskan ulang matakuliah tersebut, sehingga banyak menyita waktu perkuliahan.

Dibutuhkan strategi yang tepat untuk mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut, salah satunya adalah dengan memanfaatkan penerapan teknologi LMS untuk pembelajaran yang dikombinasikan dengan proses belajar tatap muka di kelas yang dikenal dengan istilah *blended learning*. Istilah ini dipergunakan untuk menjelaskan situasi pembelajaran yang menggabungkan beberapa metode penyampaian yang bertujuan untuk memberikan pengalaman yang paling efektif dan efisien (Harriman, 2004; Williams, 2003)⁶. Sehingga dengan kombinasi pola pembelajaran ini, mahasiswa tidak hanya dapat belajar secara mandiri diluar jam perkuliahan wajib, tetapi dosen juga dapat mengawasi perkembangan kemampuan belajar siswanya langsung melalui pengajaran tatap muka di kelas, yang pada akhirnya mahasiswa dapat meningkatkan kualitas pemahaman terhadap matakuliah yang sedang di pelajarnya.

Pada penelitian ini, akan diterapkan kombinasi pembelajaran tatap muka di kelas dengan pembelajaran dalam jaringan (daring) memanfaatkan salah satu aplikasi WhatsApp dengan pendekatan model pembelajaran kolaboratif. Aplikasi WhatsApp dipilih karena menurut data yang dipublikasikan oleh <http://infomuria.umk.ac.id>, aplikasi-aplikasi instant atau mobile messenger telah berhasil merengkuh pasar dan di ‘gandrungi’ oleh penduduk dunia tak terkecuali oleh remaja Indonesia. Indonesia masuk dalam pengguna mobile internet dengan rentan usia paling muda se-Asia Tenggara yaitu dengan persentase 21% pengguna mobile internet di Indonesia berada di rentang usia di bawah 18 tahun, diikuti dengan 32% pengguna di usia 18-24 tahun, 33% di rentang usia 25-35 tahun, dan terakhir sebanyak 14% pengguna mobile internet di Indonesia berada di rentang usia lebih dari 35 tahun.

Penyajian e-learning berbasis web ini bisa menjadi lebih interaktif. Informasi-informasi perkuliahan juga dapat disajikan secara *up-to-date* dan *real-time*. Begitu pula dengan komunikasinya, meskipun tidak dapat secara langsung tatap muka, tetapi forum diskusi perkuliahan dapat dilakukan secara online sehingga pembelajaran yang tidak terbatas dengan tempat dan waktu (*time and place flexibility*) benar-benar terjadi. Sistem e-learning ini tidak

memiliki batasan akses, inilah yang dimungkinkan perkuliahan bisa dilakukan lebih banyak waktu.

Sistem e-learning seiring perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi terus dikembangkan sejumlah orang, bahkan beberapa pakar atau sebagian ahli sependapat dengan adanya e-learning seperti sekarang yang banyak bermunculan, dapat juga dikatakan sebagai ciri dari generasi teknologi web sekarang yang merupakan bagian dari karakteristik dari web 2.0.

Web 2.0 lebih menonjolkan ide kolaborasi dan berbagi informasi (*collaborating and sharing*), yang tidak dimiliki generasi web sebelumnya seperti web 1.0 dengan tampilan yang statis. Karakteristik kolaborasi dan berbagi informasi inilah yang sekarang melekat dan banyak dimiliki beberapa situs jejaring sosial seperti ebody, twitter, facebook, myspace dan jejaring sosial yang lainnya.

Permasalahan

Dari latar belakang yang dikemukakan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi jejaring sosial WhatsApp untuk media pembelajaran (e-learning).
2. Setelah aplikasi diimplementasikan, bagaimana cara mengelola aplikasi untuk media pembelajaran.

Ruang Lingkup Penelitian

1. Aplikasi yang dibangun adalah aplikasi yang diintegrasikan melalui sistem WhatsApp.
2. Beberapa aplikasi yang terintegrasi diantaranya adalah Facebook, Google Drive, Aplikasi Video Call.

Tinjauan Pustaka

Jejaring sosial (*social networking*) menjadi fenomena yang cukup menarik untuk diteliti, karena dengan seiring perkembangannya segala macam aktifitas dan kegiatan dapat diterapkan, salah satunya sebagai media pendidikan. Social networking memiliki pengertian: pranata sosial yang terdiri dari beberapa elemen baik individu maupun organisasi. Jejaring ini merupakan suatu jalan dimana setiap individu maupun organisasi berhubungan baik kesamaan hobi dan sosial, jejaring sosial ini diperkenalkan oleh Prof. Barnes pada tahun 1954, menurut beliau jejaring sosial adalah suatu struktur sosial yang dibentuk dari simpul-simpul (yang umumnya adalah individu atau organisasi) yang diikat dengan satu atau lebih tipe relasi spesifik seperti nilai, visi, ide, teman, keturunan, dll. Jejaring sosial yang banyak bermunculan yang dapat ditemui diantaranya friendster, twitter, facebook, myspace, ebody.

Penelitian tentang standar yang berfokus pada pembelajaran e-learning, salah satunya pemanfaatannya melalui jejaring social facebook telah banyak dilakukan. Dengan menggunakan konsep e-learning sebagai infrastruktur pembelajaran berbasis content, dimungkinkan materi yang disajikan dapat disesuaikan (*flexibility*) dengan kebutuhan pengguna [5], sedangkan istilah e-learning sama dengan komunikasi dalam suatu lingkungan dimana komunikasi merupakan salah satu hal paling penting [1]. Dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, komunikasi dapat dilakukan berbagai berbagai cara, salah satunya yang sekarang berkembang adalah melalui aplikasi WhatsApp.

Persamaan dari penelitian sebelumnya adalah menggunakan teknologi berbasis web untuk membangun sistem pembelajaran (e-learning) sebagai media komunikasi antar pengguna atau komunitas, sedangkan perbedaannya terletak pada domain dan metode sistem yang digunakan,

dalam hal ini penulis menambahkan/ memanfaatkan sebuah aplikasi yang diintegrasikan ke dalam sistem sebagai infrastruktur utama bagi berjalannya aplikasi WhatsApp.

E-learning sendiri dapat diartikan sebagai pembelajaran jarak jauh tetapi dalam hal ini e-learning yang akan diteliti adalah “bagaimana cara mengupload/ meletakkan materi kuliah pada aplikasi whatsapp yang dapat didownload/ diambil mahasiswa setiap saat dan dimana saja”. Ini merupakan bagian dasar dari definisi e-learning itu sendiri. Jadi dosen dalam hal ini tidak perlu menuliskan semua materi dipapan tulis, cukup dengan memanfaatkan beberapa aplikasi yang ada di jejaring sosial whatsapp, fungsi dari whatsapp sudah berubah yang tadinya hanya sekedar media berbagi informasi (*sharing information*) berubah menjadi kolaborasi aplikasi (*collaboration application*).

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk memanfaatkan aplikasi yang dapat diintegrasikan melalui aplikasi WhatsApp sebagai infrastruktur utama bagi berjalannya sistem untuk media pembelajaran (e-learning).

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian yang berjudul Pemanfaatan Aplikasi Whatsapp untuk Media Pembelajaran dalam Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan agar tercapai sasaran dan tujuan penelitian, maka penulis melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

A. Identifikasi Sistem

Menganalisa secara keseluruhan terhadap kekurangan dan kelebihan sistem yang ada di WhatsApp.

B. Desain sistem e-learning

Rekayasa sistem, pengembangan dari sistem lama menjadi sistem baru melalui pemanfaatan konten dari aplikasi whatsapp yang dapat diintegrasikan. Adapun konten tersebut diantaranya:

- Chat Group, konten ini digunakan untuk integrasi antara dosen dengan mahasiswa yang berlangsung dalam waktu nyata.
- Fasilitas Share Dokumen, konten ini digunakan untuk membantu kelompok belajar mengirim dokumen dalam bentuk file
- Kamera, konten ini digunakan untuk membagi beberapa kegiatan untuk membutuhkan gambar yang diambil pada sebuah kegiatan.
- Galeri, konten ini digunakan untuk membagi atau mengirimkan gambar/video yang telah tersimpan sebelumnya.
- Audio, konten ini digunakan untuk membagi file berbentuk suara.
- Youtube Video Box, aplikasi yang digunakan untuk berbagi koleksi dan sharing video di WhatsApp.
- Dropbox, aplikasi yang digunakan adalah untuk berbagi file perkuliahan

C. Penerapan Aplikasi

Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam integrasi aplikasi, diantaranya:

- Browsing aplikasi
- Pencarian aplikasi
- Install aplikasi
- Uji coba aplikasi

D. Uji Coba

Menguji coba masing-masing dari aplikasi yang diintegrasikan di sistem (WhatsApp) apakah berjalan sesuai yang diharapkan, melalui menu-menu yang disediakan oleh aplikasi.

E. Kesimpulan

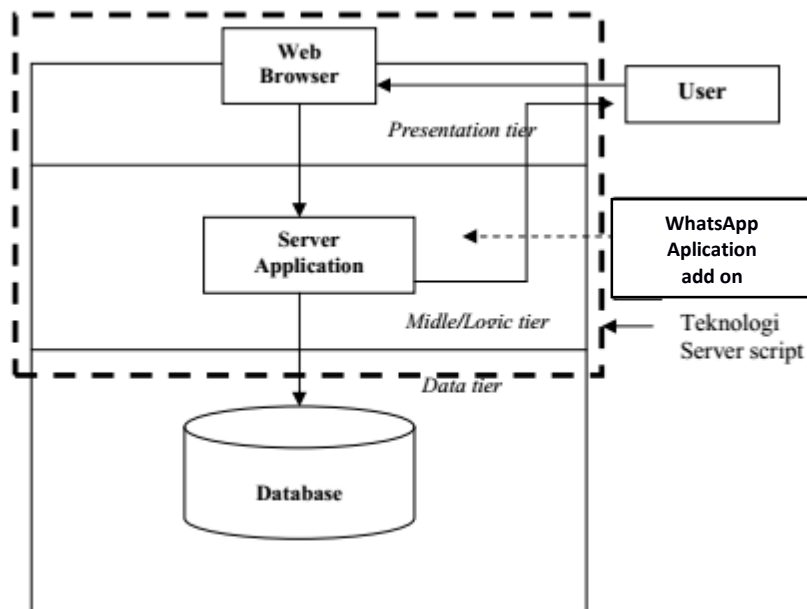
Memberikan sejumlah jawaban terhadap permasalahan-permasalahan diawal yang dikemukakan

3. Hasil dan Pembahasan

A. Integrasi Aplikasi

Sistem yang dibangun didalam penelitian ini bersifat rekayasa, artinya sistem sebelumnya sudah ada tetapi dikembangkan dengan sistem baru melalui penambahan beberapa aplikasi yang dapat diintegrasikan melalui sistem lama tersebut.

Rancangan dari sistem dapat disajikan pada gambar 1, yang terdiri dari beberapa bagian yang saling bekerjasama diantaranya, web browser, web server, user, database server dan facebook application. Detail dari rancangan sistem tersebut adalah:



Gambar 1 Perencanaan Pengembangan Sistem

Dari gambar 1, dapat dijelaskan bahwa:

- Web browser digunakan untuk memperoleh informasi dengan format *hypertext*.
- Web browser mengirimkan (*request*) ke web server, dan menampilkan ke pengguna.
- Web server memberikan jawaban (*response*) dari permintaan (*request*) web browser. Web server melayani *request* dari web browser.
- User sebagai pengguna atau pelaku sistem
- Database server sebagai media untuk menyimpan informasi atau data yang ingin ditampilkan ke user
- WhatsApp *application* sebagai aplikasi yang diintegrasikan melalui sistem (Web.WhatsApp)

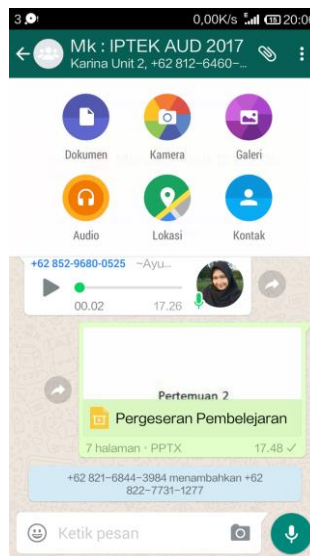
Adapun jenis konten WhatsApp yang digunakan antara lain:

- Chat Group
Konten ini digunakan untuk integrasi antara dosen dengan mahasiswa yang berlangsung dalam waktu nyata.
- Fasilitas Share Dokumen
Konten ini digunakan untuk membantu kelompok belajar mengirim dokumen dalam bentuk file
- Kamera
Konten ini digunakan untuk membagi beberapa kegiatan untuk membutuhkan gambar yang diambil pada sebuah kegiatan
- Galeri
Konten ini digunakan untuk membagi atau mengirimkan gambar/video yang telah tersimpan sebelumnya.
- Audio
Konten ini digunakan untuk membagi file berbentuk suara.
- Youtube Video Box
Aplikasi yang digunakan untuk berbagi koleksi dan sharing video di WhatsApp.
- Dropbox
Aplikasi yang digunakan adalah untuk berbagi file perkuliahan

B. Langkah-langkah Integrasi Aplikasi

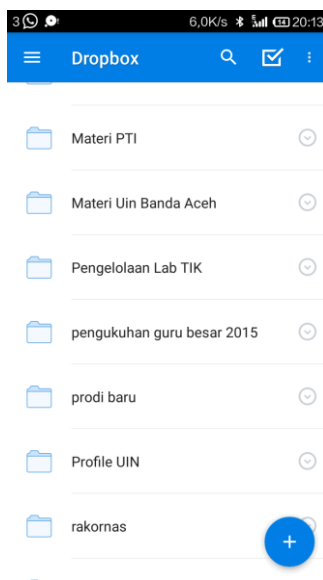
Mekanisme yang ditempuh didalam mengintegrasikan aplikasi, diantaranya:

- View Aplikasi
 1. Melihat atau menampilkan konten-konten yang ada dan yang telah disertifikasi WhatsApp.



Gambar 2 cara untuk melihat konten yang telah ada dan yang digunakan

2. Menginstal melalui fasilitas *play store* aplikasi Dropbox



Gambar 3 Aplikasi Dropbox yang telah dipasang melalui aplikasi Playstore

- Ujicoba Aplikasi
Ujicoba aplikasi adalah serangkaian kegiatan untuk menerapkan atau mengimplementasikan sistem melalui sejumlah aktifitas. Dari ujicoba ini diharapkan kelemahan dan kelebihan sistem dapat diketahui.
- Implementasi Sistem
Setelah sistem diimplementasikan melalui aplikasi yang diintegrasikan, maka dari hasil analisa kebutuhan dapat ditentukan bahwa kebutuhan untuk aplikasi whatsapp untuk e-learning adalah dapat menangani proses sebagai berikut:
 1. Manajemen Profil
Sistem dapat menangani kegiatan yang berkaitan dengan profil pengguna WhatsApp, mulai mengedit profile, mengubah foto profile, menambahkan link dan lain-lain.
 2. Manajemen Berita
Sistem dapat menangani kegiatan yang terkait dengan penyajian informasi kepada user, contoh: update status, mengirim pesan, memberikan komentar, membalas komentar dan lain-lain.
 3. Manajemen Aplikasi
Sistem dapat diintegrasikan dengan aplikasi yang ada, seperti aplikasi membuat kuis, aplikasi berbagi informasi, aplikasi membuat jadwal didalam kelompok belajar dan lain-lain.
 4. Manajemen Jadwal
Sistem dapat membuat jadwal dari sebuah kegiatan, misalnya kelompok belajar, diskusi, event dan lain-lain.
 5. Manajemen Grup
Sistem dapat membuat atau menambahkan sebuah kelompok/ grup seperti jaringan sosial sesama anggota, seperti grup unit belajar yang lain, grup pemrograman PHP, grup pengguna kamera DSLR.

C. Uji Coba Sistem

- Konten Chat Group

Konten ini digunakan untuk integrasi antara dosen dengan mahasiswa yang berlangsung dalam waktu nyata.



Gambar 4 Chat Group pada kelompok mata kuliah

- Fasilitas Share Dokumen

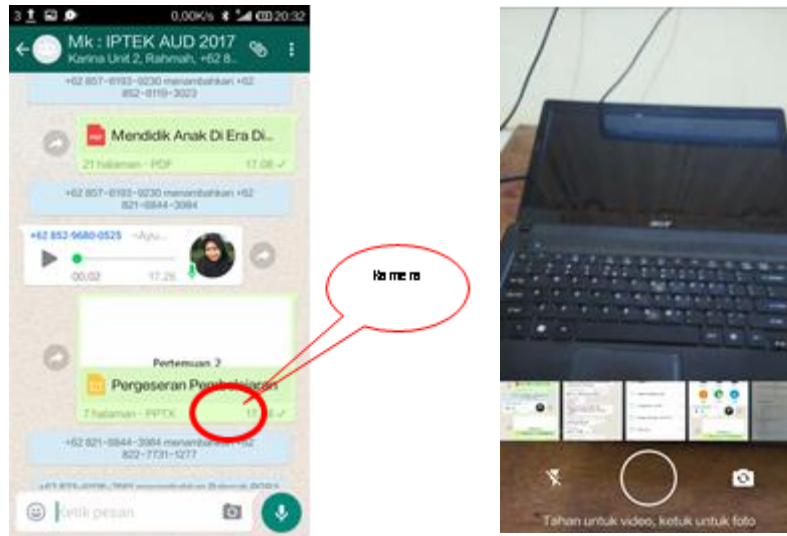
Konten ini digunakan untuk membantu kelompok belajar mengirim dokumen dalam bentuk file.



Gambar 5 Share Document pada kelompok mata kuliah

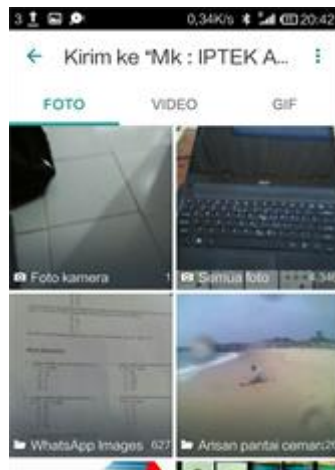
PEMANFAATAN APLIKASI WHATSAPP DALAM MEDIA PEMBELAJARAN
DI UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Kamera
Konten ini digunakan untuk membagi beberapa kegiatan untuk membutuhkan gambar yang diambil pada sebuah kegiatan.



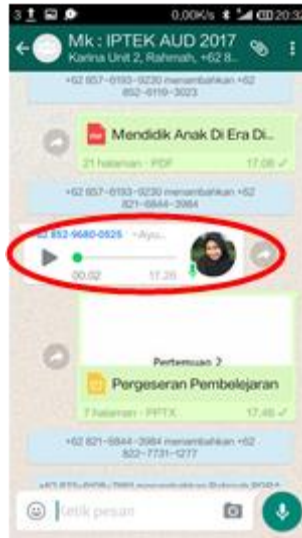
Gambar 6 Konten Kamera WhatsApp pada group WA mata kuliah

- Galeri
Konten ini digunakan untuk membagi atau mengirimkan gambar/video/gif yang telah tersimpan sebelumnya.



Gambar 7 Konten Galeri WhatsApp pada group WA mata kuliah

- Audio
Konten ini digunakan untuk membagi file berbentuk suara.



Gambar 8 Konten Audio WhatsApp pada group WA mata kuliah

- Youtube Video Box
Aplikasi yang digunakan untuk berbagi koleksi dan sharing video di WhatsApp.



Gambar 9 Aplikasi YouTube pada group WA mata kuliah

- Dropbox
Aplikasi yang digunakan adalah untuk berbagi file perkuliahan.



Gambar 10 Aplikasi Dropbox pada group WA mata kuliah

4. Kesimpulan

Permasalahan yang diselesaikan didalam penelitian ini adalah bagaimana memanfaatkan konten dan aplikasi yang telah ada untuk diintegrasikan melalui aplikasi sosial media WhatsApp. Dari hasil implementasi dan uji coba yang dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Teknologi Server dan jaringan saat ini berkembang sangat pesat, salah satunya adalah WhatsApp.
- Model teknologi yang digunakan dalam jaringan Server-Client (WhatsApp) beragam diantaranya, halaman web dengan HTML Statis, Teknologi CGI Script, Teknologi Serverside Script (ASP, PHP, JSP).
- Aplikasi jejaring sosial yang sekarang berkembang salah satunya seperti WhatsApp dapat dimanfaatkan sebagai e-learning yang merupakan salah satu karakteristik dari generasi teknologi web 2.0, *collaborating and sharing*.
- Dengan memanfaatkan beberapa aplikasi yang ada difacebook, interaktifitas system kepada pengguna dapat ditingkatkan.
- Tidak semua aplikasi WhatsApp dapat diintegrasikan ke dalam sistem (WhatsApp), kebanyakan aplikasi yang berhasil diintegrasikan adalah aplikasi yang telah disertifikasi oleh facebook.

Referensi

- [1] Hambali, Dwi Ashariady, 2008. Aplikasi Penyebaran Tugas Kerja Berbasis Jejaring Sosial Facebook, Program Studi Ilmu Komputer FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia, Jakarta
- [2] Kazeniac, Andy. Social Networks: Facebook Takes Over Top Spot, Twitter Climbs.2009.[http://blog.compete.com/2009/02/09 facebookmyspacetwitter/socialnetwork/](http://blog.compete.com/2009/02/09/facebookmyspacetwitter/socialnetwork/) (4 April 2010).

- [3] Nugroho, Wardo Adi. 2007. E-learning VS I-Learning “Penyempitan Makna E-learning dan penggunaan istilah “Internet Learning”.www.ilmukomputer.com.
- [4] Permana, Wim, 2005, Pemanfaatan e-learning sebagai Pendukung Kegiatan Belajar Mengajar Universitas Terbuka di Indonesia: Studi Perangkat Lunak, Program Studi Ilmu Komputer, FMIPA, UGM, Yogyakarta.
- [5] Pressman, Roger, S, 2001. Software Engineering - A Practitioner's Approach, McGraw-Hill Companies, Inc.
- [6] Arsitektur Client Server Pada Jaringan Internet, 2009. available: <http://www.unsri.ac.id/webdevelopment/arsitektur-client-server-pada-jaringan-internet/mrdetail/615/>