

# *Knowledge Management System* untuk Meningkatkan Efektivitas Penyebaran Informasi

## Studi Kasus STMIK Antar Bangsa

Syarifuddin

*Abstract- Communication will occur if there is a sender and recipient, as well as information delivered using the media. Internal communication between leaders with staff, and students has run well, but not maximally, this is because the dissemination of information is less effective. Because of the rapid flow of information, and the lack of time for dissemination, there is a need for media to be used as a substitute for time and space. Therefore in this study the authors designed the Knowledge Management System as a medium to increase the effectiveness of information dissemination to all academic community members*

**Intisari-** Komunikasi akan terjadi jika ada pengirim dan penerima, serta informasi yang disampaikan menggunakan media. Komunikasi internal antar pimpinan dengan staff, maupun mahasiswa sudah berjalan baik, tapi belum maksimal, hal ini dikarenakan penyebaran informasi yang kurang efektif. Karena cepatnya arus informasi, dan kurangnya waktu untuk penyebaran, maka perlu ada media yang digunakan sebagai pengganti ruang dan waktu. Oleh karena itu pada penelitian ini penulis merancang Knowledge Management System sebagai media untuk meningkatkan efektivitas penyebaran informasi kepada seluruh sivitas akademik.

**Kata Kunci** - Efektivitas, Knowledge Management System, Komunikasi

### I. PENDAHULUAN

Menurut Gitosudarmo dalam Tahir [1] bahwa “komunikasi di definisikan sebagai penyampaian atau pertukaran informasi dari pengirim kepada penerima baik lisan, tertulis maupun menggunakan alat komunikasi.”

Menurut Nurrohim dan Anatan [2] dalam tulisannya yang berjudul Efektivitas Komunikasi Dalam Organisasi pada bagian penutup dijelaskan bahwa, organisasi akan dapat bersaing bahkan tetap bertahan jika komunikasi berjalan dengan baik. Dan untuk mengembangkan komunikasi yang baik, maka diperlukan kerjasama yang baik antara pimpinan dengan staff, dengan memanfaatkan teknologi kekinian.

Komunikasi akan terjadi jika ada pengirim dan penerima, serta informasi yang disampaikan menggunakan media. Informasi yang disajikan dapat berupa teks, gambar, suara, dan video. Jika informasi yang disampaikan diterima oleh penerima, maka akan ada pemberitahuan, baik dapat dipahami ataupun tidak. Kegagalan dalam proses pengiriman informasi dapat disebabkan karena adanya gangguan, sehingga isi informasi tidak dapat dipahami oleh penerima.

<sup>1</sup> Program Studi Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa, Kawasan Bisnis CBD Ciledug. Blok A5 No.22-28 Jl.HOS Cokroaminoto Karang Tengah. Tangerang (telp:021-73453000; e-mail : [sansyarif@gmail.com](mailto:sansyarif@gmail.com))

Dengan demikian dapat disimpulkan unsur-unsur utama dalam komunikasi adalah pengirim (*sender*), penyandian (*encoding*), pesan (*message*), saluran (*channel*), penerima (*receiver* atau *audience*), penafsiran (*decoding*), umpan balik (*feedback*), gangguan (*noise*), Tahir[1].

STMIK Antar Bangsa merupakan salah satu Sekolah Tinggi Ilmu Komputer di Tangerang, yang memiliki dua jurusan, yaitu, Sistem Informasi dan Teknik Informatika. Mahasiswa merupakan salah satu aset yang sangat berharga bagi STMIK Antar Bangsa, oleh karena itu memberikan pelayanan yang maksimal dan terbaik sangat diperlukan agar tidak terjadi kehilangan aset tersebut.

Komunikasi internal antar pimpinan dengan staff, maupun mahasiswa sudah berjalan baik, tapi belum maksimal, hal ini dikarenakan penyebaran informasi yang kurang efektif. Karena cepatnya arus informasi, dan kurangnya waktu untuk penyebaran, maka perlu ada media yang digunakan sebagai pengganti ruang dan waktu. Maka tujuan penulisan ini adalah untuk membangun sistem yang berfungsi untuk mengelola informasi dan sebagai media penyebaran informasi, dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Selain itu juga untuk meningkatkan efektivitas penyebaran informasi menggunakan Knowledge Management System (KMS).

### II. KAJIAN LITERATUR

#### A. Definisi Knowledge Management

Jika dilihat dari sudut pandang yang berbeda, maka *knowledge management* memiliki arti yang berbeda. dilihat dari sudut pandang bisnis, menurut Grey dalam Kimiz Dalkir [3] “*Knowledge management is a collaborative and integrated approach to the creation, capture, organization, access and use of an enterprise’s intellectual assets.*” Maksudnya adalah bahwa Manajemen pengetahuan adalah cara untuk dapat mengelola pengetahuan yang dimiliki organisasi secara terintegrasi, mulai dari membuat, mengambil, mengorganisasikan, mengakses, dan menggunakan pengetahuan tersebut.

Rodin[4] dalam penelitiannya menjelaskan bahwa Secara singkat manajemen pengetahuan dapat diartikan sebagai serangkaian pendekatan sistematis untuk mengelola pengetahuan, mengevaluasi serta berbagai semua asset-asset informasi, asset informasi tersebut bisa saja terdiri dari database, dokumen, peraturan-peraturan. Atau secara umum dapat disimpulkan bahwa *Knowledge Management* adalah teknik untuk mengelola pengetahuan dalam organisasi untuk menciptakan nilai dan meningkatkan keunggulan kompetitif

## B. Sistem

Semakin berkembangnya penelitian yang berkaitan dengan sistem, maka sistem memiliki banyak arti. Seperti halnya yang disampaikan oleh Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul “Konsep Sistem Informasi”, dijelaskan bahwa suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu himpunan atau kumpulan unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu.

Sedangkan menurut Mc Leod (2004) dalam Darmawan dan Fauzi [5] “Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan.” Oleh karena itu kita dapat memahami bahwa, sebuah sistem diciptakan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan, dengan menjalankan tugas dan fungsi masing-masing.

## C. Efektivitas

Amin Tunggul Widjaya[6] mengemukakan: “Efektivitas adalah hasil membuat keputusan yang mengarahkan melakukan sesuatu dengan benar, yang membantu memenuhi misi suatu perusahaan atau pencapaian tujuan”. Selanjutnya Sarwoto (1990:126) mengistilahkan efektivitas dengan “berhasil guna” yaitu pelayanan yang baik corak dan mutunya benar-benar sesuai kebutuhan dalam pencapaian tujuan organisasi. Oleh karena itu efektivitas merupakan suatu keadaan yang menunjukkan keberhasilan kerja yang ditetapkan.

## D. Unified Modeling Language (UML)

Menurut Dharwiyanti dan Wahono [7] “Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem.”

UML dikhususkan untuk analisa dan desain berbasis objek atau sering disebut OOP (*Object Oriented Programming*). Dalam penggambarannya UML menggunakan notasi, yaitu sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai macam diagram.

## E. Wordpress

WordPress adalah salah satu sistem manajemen konten (CMS) berbasis PHP dan MySQL, yang bersifat *open source*. WordPress digunakan oleh lebih dari 18,9 % dari 10 juta website pada Agustus 2013. WordPress adalah sistem *blogging* yang paling populer digunakan di Web, pada lebih dari 60 juta situs. WordPress pertama kali diperkenalkan oleh Matt Mullenweg dan Mike Little pada tanggal 27 Mei 2003 [8]. Saat ini wordpress digunakan diberbagai bidang, mulai dari pendidikan hingga bisnis. Sifatnya yang *open source* membuat WordPress memiliki banyak komunitas

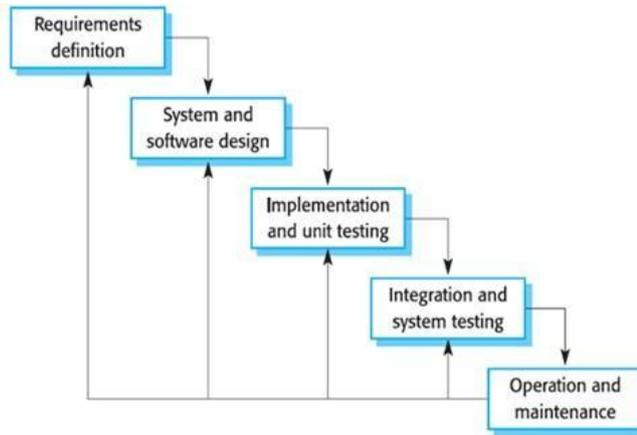
dan dukungan. Karenanya wordpress menjadi software paling mudah untuk membuat website atau blog yang kuat. Karena banyaknya komunitas yang mendukung membuat wordpress berkembang setiap harinya dan memiliki banyak fitur – fitur yang tidak kalah dengan website terkenal lainnya. Adapun beberapa fitur yang kita dapatkan pada wordpress diantaranya, Panel navigasi mudah digunakan, Sederhana dan fleksibel, Memiliki banyak plugin, Banyak pilihan widget. Untuk mengetahui perkembangan wordpress dan berbagai fitur dapat dilihat di laman <https://id.wordpress.org>.

## III. METODE PENELITIAN

Agar penelitian ini berjalan dengan baik, maka harus menggunakan metode atau cara yang sudah baku. Metode penelitian adalah langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam rangka mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan. Pada penelitian kali ini penulis menggunakan metode air terjun (*waterfall*)[9].

Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Metode *Waterfall* memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut :

- 1) *Requirements analysis and definition* Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
- 2) *System and software design* Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.
- 3) *Implementation and unit testing* Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.
- 4) *Integration and system testing* Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke customer
- 5) *Operation and maintenance* Biasanya (walaupun tidak selalu), tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. Maintenance melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.



Gbr 1 Metode *Waterfall*

Gambar 1 adalah bagan metode *waterfall* yang merupakan metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Definisi Kebutuhan

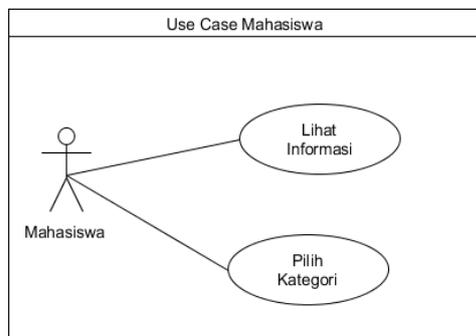
Dari hasil analisa, maka ada beberapa kebutuhan dalam membangun Knowledge Management System STMIK Antar Bangsa, yaitu:

1. Sistem Manajemen Pengetahuan ini harus dapat diakses oleh seluruh sivitas akademik.
2. Sistem ini harus mampu mempermudah dalam penyebaran informasi kepada seluruh sivitas akademik.
3. Sistem ini harus mampu menjadi media untuk mengelola informasi, sehingga berguna dalam pengambilan keputusan.
4. Sistem ini harus mampu untuk melakukan validasi terhadap user yang akan melakukan penyebaran informasi.

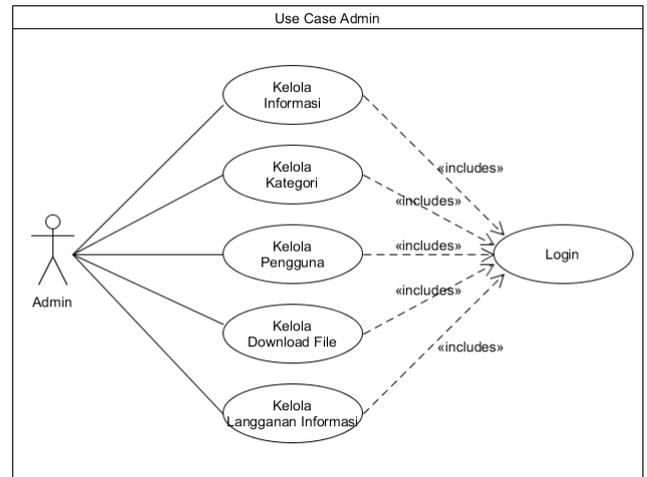
##### B. Desain Sistem

Untuk mendesain sistem yang sesuai dengan hasil analisa kebutuhan, maka berikut ini rancangan sistem dengan beberapa UML Diagram.

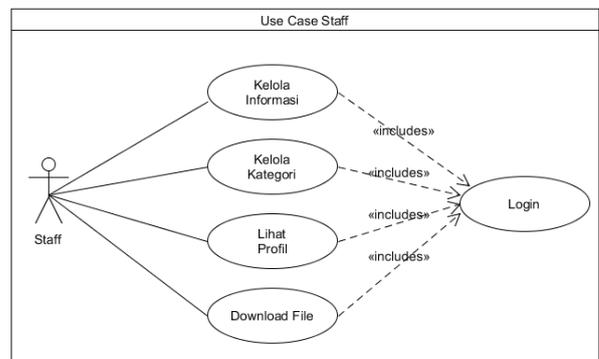
##### 1. Use Case Diagram



Gbr 2. Use Case Mahasiswa

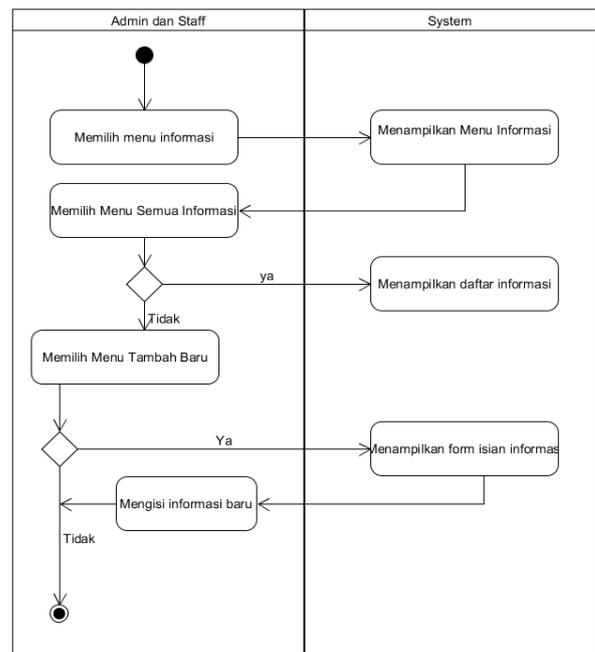


Gbr 3. Use Case Admin



Gbr 4. Use Case Staff

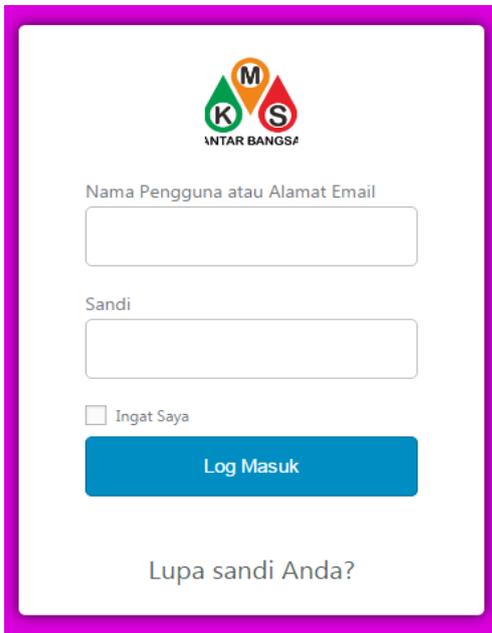
##### 2. Activity Diagram



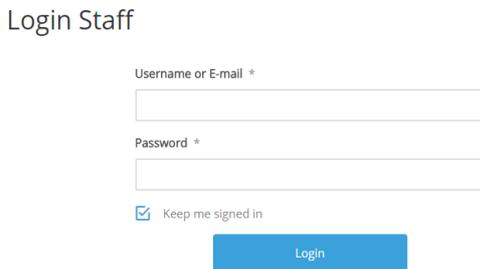
Gbr 5. Activity Diagram Kelola Informasi

C. Implementasi

Dibawah ini adalah beberapa tampilan implementasi dari hasil perancangan sebelumnya.



Gbr 6. Tampilan Login Admin



Gbr 7. Tampilan Login Staff



Gbr 8. Tampilan Utama Penyebaran Informasi

<input type="checkbox"/>	Judul	Penulis	Kategori	Tag	Tanggal
<input type="checkbox"/>	Seminar Android	Administrator	Kegiatan	android, antar bangsa, seminar, stmik	Telah Terbit 2018/08/12
<input type="checkbox"/>	Seminar dan Pelatihan Technopreneur "Jadi Pengusaha Di Era Digital"	Administrator	Marketing	antar, bangsa, pelatihan, seminar, stmik, technopreneur, training, workshop, yusuf mansour	Telah Terbit 2018/07/20
<input type="checkbox"/>	Diseminasi Bidikmis 2018	Administrator	Institusi, Sejarah	antar, bangsa, diseminasi, kogette & stmik	Telah Terbit 2018/07/20
<input type="checkbox"/>	Rencana Pengembangan STMIK Antar Bangsa	Administrator	Institusi, Renstra	antar, bangsa, pengembangan, rencana, stmik, yusuf mansour	Telah Terbit 2018/07/18
<input type="checkbox"/>	Tujuan dan Sasaran STMIK Antar Bangsa	Administrator	Institusi, Profil	antar, bangsa, sasaran, stmik, tujuan, yusuf mansour	Telah Terbit 2018/07/18
<input type="checkbox"/>	Visi dan Misi STMIK Antar Bangsa	Administrator	Institusi	antar, bangsa, misi, stmik, visi, yusuf mansour	Telah Terbit 2018/07/18
<input type="checkbox"/>	STMIK Antar Bangsa	Administrator	Institusi, Profil	antar, bangsa, stmik, yusuf mansour	Telah Terbit 2018/07/18
<input type="checkbox"/>	Judul	Penulis	Kategori	Tag	Tanggal

Gbr 9. Tampilan Daftar Informasi

D. Pengujian Sistem

Tahapan selanjutnya adalah pengujian sistem, berikut ini adalah hasil pengujian dengan Black Box Testing Sistem manajemen Pengetahuan pada STMIK Antar Bangsa.

TABEL 1.  
PENGUJIAN BLACK BOX TESTING LOGIN STAFF

Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
Username dan Password tidak diisi kemudian klik tombol untuk masuk sistem	Username: (Kosong) Password (Kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan "Silahkan masukan username atau email " dan "Passord Anda salah. Silahkan coba lagi"	Sesuai harapan
Username diisi dan Password tidak diisi kemudian klik tombol	Username: (sansyarif) Password: (Kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan "s ilahkan masukan password anda "	Sesuai harapan
Mengetikan Username dan password dengan benar kemudian klik tombol	Username: (diisi) Password: (diisi)	Sistem akan menerima akses dan masuk ke halaman utama staff	Sesuai harapan

E. Dukungan Sistem

Setelah melalui proses analisa, desain, implementasi, dan pengujian, maka agar sistem manajemen pengetahuan ini dapat digunakan oleh seluruh sivitas akademik, maka sistem ini harus diupload ke penyedia layanan domian dan hosting. Karena sistem ini bagian dari STMIK Antar Bangsa, maka sistem ini dapat diakses melalui laman <http://kms.antarbangsa.ac.id>.

Karena sistem manajemen pengetahuan ini berbasis web, maka untuk menggunakannya harus melalui web browser, dan terkoneksi dengan layanan internet, jika menggunakan PC, atau memiliki paket data jika menggunakan smartphone.

## V. KESIMPULAN

Setelah melalui beberapa tahapan dalam membangun sistem manajemen pengetahuan ini, maka penulis membuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Manajemen Pengatahuan ini dapat digunakan sebagai media untuk pendistribusian informasi kepada seluruh sivitas akademik
2. Dengan memanfaatkan teknologi internet, maka sistem manajemen pengathuan ini dapat diakses tanpa terhalang ruang dan waktu.
3. Sistem manajemen pengathuan ini masih dapat dikembangkan lagi, dengan memanfaatkan teknologi Bot Telegram, sehingga informasi terbaru akan langsung diterima melalui aplikasi Telegram.



Syarifuddin, M.Kom. Tahun 2005 lulus dari Program Strata Satu (S1) Proram Studi Sistem Informasi STMIK PGRI Tangerang. Tahun 2012 lulus dari Program Magister (S2) Program Studi Magister Ilmu Komputer STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Saat ini aktif sebagai Dosen Tetap di STMIK Antar Bangsa

## REFERENSI

- [1] Tahir, Arifin. (2014). Perilaku Organisasi. Yogyakarta: Deepublish.
- [2] Nurrohim, Hassa dan Anatan, Lina. (2009). Efektivitas Komunikasi Dalam Organisasi. Jurnal Manajemen, Vol. 7, No. 4, Mei 2009.
- [3] Dalkir, Kimiz. (1005). Knowledge Management In Theory And Practice. Burlington: Elsevier.
- [4] Rodin, Rhoni. (2013). Penerapan Knowledge Management Di Perpustakaan (Studi Kasus Di Perpustakaan STAIN Curup). Kizannah Al-Hikman, Vol. 1, No. 1, Januari-Juni 2013.
- [5] Darmawan, Deni dan Fauzi, Kunkun Nur. (2013). Sistem Informasi Manajemen. Bandung: Rosda.
- [6] <http://www.landasanteori.com/2015/10/pengertian-efektivitas-kerja-adalah.html>, 14-08-18.
- [7] Darwhiyanti, Sri dan Wahono, Romi Satria. (2003). Pengantar Unified Modeling Language (UML). [www.ilmukomputer.com](http://www.ilmukomputer.com).
- [8] <http://aribowo.net/wordpress-pengertian-fungsi-dan-kegunaannya/>, 14-08-18.
- [9] Sasmito, Ginanjar Wiro. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal. Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT), Vol. 2, No. 1, Januari 2017.