

# Evaluasi Implementasi *Knowledge Management System* Penerapan *E-Learning* di Sekolah Menengah Atas

Adelia Alvi Yana<sup>1</sup>, Astrilyana<sup>2</sup>, Nunung Hidayatun<sup>3</sup>, Sinta Nurhayati<sup>4</sup>

**Abstract**— *Knowledge Management system is an organization of knowledge that is owned by individuals in an organization. With Knowledge Management, an individual's knowledge will become an organization's knowledge so that it is beneficial for an organization. With the many Knowledge Management systems that have been implemented in several organizations in Indonesia, the researchers want to evaluate the implementation of Knowledge Management systems in the learning process by e-learning in public high schools. The background of this study is to analyze the evaluation of learning outcomes in e-learning as a medium in the learning process in public high schools. In this study, using the model applied by Tiwana regarding the implementation of knowledge management by referring to the evaluation phase based on the measurement of performance evaluation. The research method used is quantitative evaluative with purposive sampling technique.*

**Intisari**— *Knowledge Management system adalah suatu pengorganisasian pengetahuan yang dimiliki oleh individu dalam sebuah organisasi. Dengan Knowledge Management suatu pengetahuan yang dimiliki individu akan dapat menjadi pengetahuan organisasi sehingga bermanfaat bagi suatu organisasi. Dengan banyaknya sistem Knowledge Management yang telah diterapkan di beberapa organisasi di Indonesia, maka peneliti ingin mengevaluasi implementasi Knowledge Management system proses belajar mengajar secara e-learning di sekolah menengah umum. Latar belakang penelitian ini adalah menganalisa evaluasi hasil pembelajaran dalam e-learning sebagai media dalam proses belajar mengajar di sekolah menengah atas (SMA PGRI Bekasi). Dalam penelitian ini, menggunakan model yang diterapkan Tiwana mengenai implementasi knowledge management dengan mengacu pada tahap evaluasi yang berdasarkan pada pengukuran evaluasi kinerja. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif evaluative dengan teknik pengambilan sampel purposive.*

**Kata Kunci** — *E-learning, Evaluasi, Knowledge Management system*

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting yang ada di masyarakat, mulai dari sekolah dasar, menengah pertama, menengah atas hingga perguruan tinggi. Berbagai kebijakan pemerintah pun sudah dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Namun nyatanya ternyata masih banyak kekurangan dalam sistem disekolah yang seharusnya bisa lebih berkembang. Selain karena sistem pendidikannya, masih banyak juga siswa yang menggunakan sistem model pembelajaran tradisional seperti terpusat pada guru dan

terfokus pada pembelajaran di kelas dimana siswa hanya mendengar dan mencatat dengan batas waktu tertentu yang menyebabkan siswa selalu tergantung pada pembelajaran di kelas. Oleh sebab itu, dibutuhkan sebuah fasilitas pembelajaran yang bisa diakses dimana saja dan kapan saja seperti *e-learning*. Dengan menciptakan sistem belajar yang inovatif, maka pembelajaran berbasis TIK sangat berperan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Namun, perkembangan pembelajaran berbasis teknologi informasi komputer dalam meningkatkan mutu harus seimbang dengan pendidikan dini.

*E-learning* atau yang lebih dikenal dengan sebutan *E-learning* merupakan salah satu cara yang digunakan untuk melakukan proses belajar mengajar. *E-learning* merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan pembelajaran dan kumpulan dari metode belajar yang menggunakan teknologi digital yang mampu memberdayakan, mendistribusikan dan meningkatkan hasil belajar [1].

Dengan adanya sistem *E-learning* ini, diharapkan mampu membangun semangat proses belajar mengajar bagi para siswa dan guru, dengan adanya sistem *E-learning* ini juga, dapat terbentuk sebuah knowledge management dimana sebuah organisasi melakukan proses yang terkait dengan proses penciptaan, penyebaran, dan penggunaan knowledge [2].

*E-Learning* di sekolah digunakan untuk menunjang pembelajaran tanpa tatap muka di kelas, atau bisa juga kita sebut dengan media pembelajaran. Pembelajaran dalam mengakses materi pelajaran tidak terbatas jarak, ruang, dan waktu, bisa dimana saja dan kapan saja [3]. Pengimplementasian management sistem belajar *e-learning* adalah sebuah tindakan strategis untuk meningkatkan proses pembelajaran dan interaksi antara siswa dan guru di sekolah. Sistem *e-learning* ini sendiri berfungsi sebagai alat untuk mendukung manajemen pembelajaran dan membuat interaksi antara guru dan siswa menjadi lebih mudah. Dengan menggunakan sistem belajar *e-learning*, guru dan siswa dapat berinteraksi satu sama lain kapan saja dan dimana saja [4].

Knowledge dapat dibedakan dengan data dan informasi. Data adalah informasi yang akurat dan nyata. Informasi adalah data yang di olah dalam bentuk yang lebih berguna bagi penggunaannya, sedangkan arti knowledge yaitu sebuah pengetahuan berdasarkan berbagai sumber pengetahuan yang sebenarnya dari informasi yang juga merupakan hasil dari pengolahan data.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan sistem *e-learning* dan untuk mengevaluasi bagaimana penerapan implementasi knowledge management sistem *e-learning* di Sekolah Menengah Atas. Mengumpulkan informasi mengenai objek evaluasi dan menilai objek evaluasi dengan membandingkannya pada standar evaluasi [5]. Hasil

<sup>1</sup>STMIK Nusa Mandiri Jakarta, Jl. Kramat Raya No.18 Jakarta Pusat. Telp. (021) 31908575; email: [adelia.aav@bsi.ac.id](mailto:adelia.aav@bsi.ac.id)

<sup>2,3,4</sup>Universitas Bina Sarana Informatika, Jln. Kamal Raya No. 18 Ringroad barat, Cengkareng, Jak-Bar (telp: 021-54376398); e-mail: [astrilyana.aail@bsi.ac.id](mailto:astrilyana.aail@bsi.ac.id), [nunung.ntn@bsi.ac.id](mailto:nunung.ntn@bsi.ac.id), [sinta.stn@bsi.ac.id](mailto:sinta.stn@bsi.ac.id)

penelitian ini adalah mengevaluasi suatu sistem e-learning berbasis knowledge management yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar sesuai dengan kebutuhan di sekolah.

## II. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan studi kasus evaluasi penerapan knowledge management dalam sistem belajar *e-learning* di sekolah. Penelitian kuantitatif adalah definisi pengukuran data kuantitatif dan statistic objektif melalui perhitungan ilmiah yang berasal dari sampel orang – orang yang di minta menjawab atas sejumlah pertanyaan tentang survei untuk menentukan frekuensi dan presentase tanggapan responden [6].

*Sample* adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Dalam pemilihan sampel digunakan metode non random sampling dengan teknik dimana sampel dipilih sesuai ketersediaan anggota yang mudah diperoleh.

Penerapan sistem *knowledge management* dalam proses belajar mengajar *e-learning* dapat membantu tugas guru-guru dan siswa dalam pengelolaan pengetahuan di lingkungan sekolah, khususnya sekolah menengah atas, dapat mendiskusikan dan memanfaatkan teknologi sistem informasi demi efisiensi dan efektifitas proses belajar mengajar.

Dalam membangun sebuah perangkat lunak dibutuhkan sebuah cara atau metodologi sebagai panduan untuk mendapatkan perangkat lunak yang diharapkan, oleh karena itu digunakan sebuah model yang diterapkan Tiwana mengenai implementasi *knowledge management* dan metode pengumpulan data untuk menunjang kebutuhan yang mengacu pada evaluasi sistem pembelajaran *e-learning*. *Knowledge management* adalah proses pengelolaan knowledge yang dimiliki organisasi agar knowledge tersebut dapat bernilai bagi penggunaanya dalam melakukan kegiatan dan juga berguna bagi organisasi [7]. Berikut adalah tahap kerja knowledge management yang dibagi menjadi 4 fase dengan 10 langkah sebagai berikut :

### 1. Tahap Evaluasi Infrastruktur

Tahap yang terdiri dari dua langkah yaitu menganalisis infrastruktur yang ada dan menyelaraskan manajemen pengetahuan dan strategi. Langkah awalnya memahami tentang berbagai komponen yang membentuk kerangka kerja manajemen pengetahuan strategi dan teknologi, dengan menganalisis apa yang telah di terapkan oleh pihak sekolah sehingga dapat mengevaluasi hasil dari sistem *e-learning* yang sudah ada. Langkah kedua adalah menyelaraskan manajemen pengetahuan dan strategi pembelajaran.

### 2. Tahap Analisis Sistem Knowledge Management, Desain dan Pengembangan

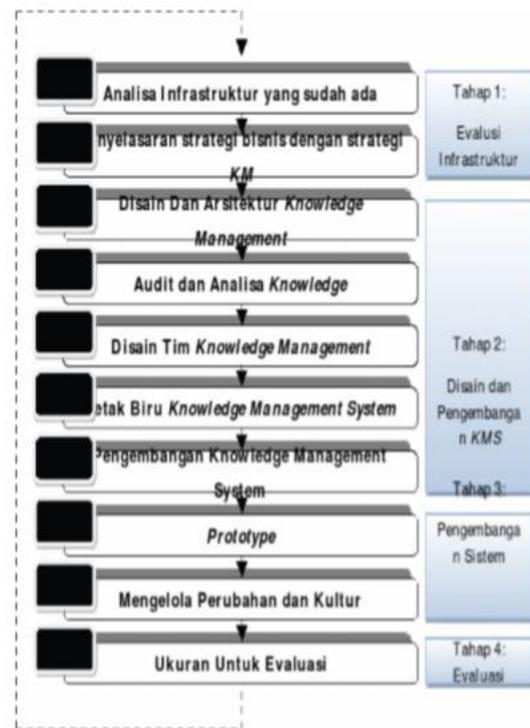
Menganalisis dalam beberapa tahap yaitu, desain arsitektur manajemen pengetahuan, analisis pengetahuan, merancang tim manajemen pengetahuan, membuat dan mengembangkan sistem manajemen pengetahuan dengan proses pembelajaran *e-learning* disekolah, dan menganalisis hasil evaluasi dari sistem manajemen pengetahuan yang sudah berkembang.

### 3. Tahap Penerapan Sistem

Pada tahap ini sistem yang telah dianalisis dan dirancang mulai diterapkan program *e-learning*. Dilakukan percobaan dan penyebaran kepada pengguna. Penerapan sistem ini sudah berjalan dengan baik oleh siswa dan guru dan sistem ini diterapkan guna untuk memotivasi para siswa dan guru disekolah.

### 4. Tahap Evaluasi

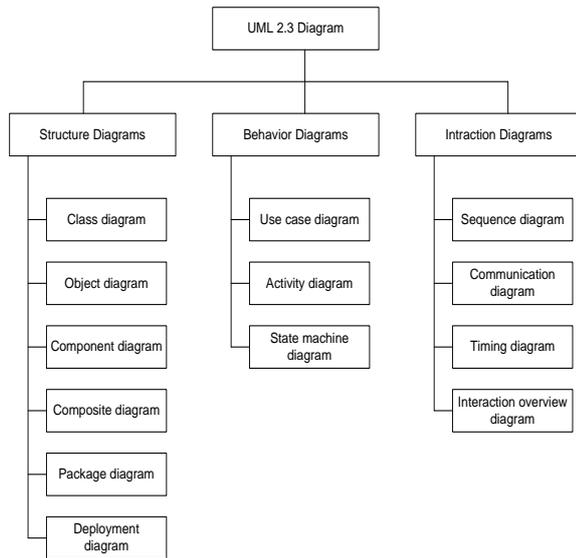
Pada tahap yang terakhir ini terdiri dari satu langkah yaitu melakukan evaluasi kinerja baik dari kinerja guru yang berkaitan dengan pengguna di program *e-learning* tersebut juga evaluasi untuk siswa yang belajar menggunakan sistem *e-learning*.



Gbr 1. Kerangka Kerja Knowledge Management Tiwana

Implementasi *Knowledge Management System e-learning* ini menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*. *Unified Modelling Language (UML)* merupakan bahasa standar untuk visualisasi, spesifikasi, konstruksi dan pendokumentasian dari sebuah software dan dapat digunakan untuk semua tahapan dalam proses pengembangan sistem mulai dari analisis, perancangan, sampai implementasi [8].

*UML* hanya berfungsi untuk melakukan permodelan. Pada *UML* terdiri dari 13 macam diagram yang dikelompokkan dalam tiga kategori [9]. Adapun diagram-diagram tersebut pada gambar di bawah ini :



Gbr 2. Diagram UML

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisa Data

Hasil yang diperoleh dari pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### 1. Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap Bapak Kepala Sekolah , Koordinator pengasuh sistem mata kuliah *e-learning* , Beberapa guru yang terkait dalam proses pengguna belajar *e-learning*, juga beberapa siswa dari masing-masing kelas yang terkait dengan proses *e-learning* tersebut. Dari hasil wawancara diperoleh informasi beberapa jumlah kelas yang terkait pembelajaran *e-learning* diantaranya kelas XI dan XII. Setiap selesai kegiatan belajar mengajar, diadakan diskusi antar guru untuk membahas kegiatan belajar mengajar pada hari ini dan rencana kegiatan belajar mengajar untuk esok harinya ( merupakan bagian kegiatan *knowledge sharing*).

2. Obsevasi, melakukan kegiatan obsevasi pada setiap kelas yang terkait dalam proses belajar mengajar *e-learning* , mengamati mulai dari sarana prasarana, sarana pendukung serta Infrastruktur teknik informasi dari sekolah tersebut yang menghasilkan sudah cukup memadai untuk mengimplementasikan belajar *e-learning*.

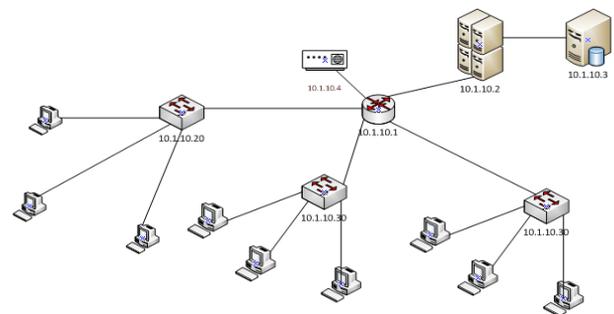
3. Penyebaran Kuisisioner dilakukan tiap kelas yang berkaitan dengan kegiatan belajar *e-learning* di antaranya kuisisioner dibagikan untuk kelas XI dan XII. Tujuannya untuk memperoleh data yang digunakan untuk menguji validalitas dan reliabilitas instrument penelitian dengan skala interval dimana skala ini berisikan skala yang di buat antara 1 sampai dengan 5 untuk mengukur variabel dan responden memilih jawaban dari pernyataan dengan 5 alternatif. Kuisisioner di berikan dan di isi oleh 5 guru dan 30 siswa dari masing –masing kelas yang berbeda sesuai dengan kelas dan mata pelajaran yang di *e-learning*kan. Kemudian hasil dari pengisian kuisisioner tersebut di hitung melalui

software SPSS Statistik untuk menentukan hasil dari perhitungan kuisisioner yang sudah di isi.

#### B. Analisis Infrastruktur Teknologi Informasi

Pada proses analisa data, berdasarkan 10 step *knowledge management system* dilakukan analisa infrastruktur teknologi informasi. Hal ini dilakukan untuk dapat memahami peran dari infrastruktur yang ada, kemudian dapat dilakukan analisa infrastruktur tersebut kedalam hasil evaluasi dari *knowledge management*. Saat ini, Sekolah SMA PGRI Bekasi memiliki suatu jaringan komputer yang menghubungkan antara setiap PC (*personal computer*) di setiap ruangan, diantaranya PC untuk ruangan bagian teknis /server, ruangan kepala sekolah, wakil kepala sekolah, ruang guru dan ruang tata usaha. Jaringan komputer tersebut dimanfaatkan sebagian untuk intranet dan internet. Jaringan intranet digunakan untuk absensi, dan keperluan-keperluan di sekolah. Sedangkan jaringan internet diperlukan untuk kegiatan belajar mengajar sistem *e-learning*. Struktur jaringan komputer tersebut terdapat pada gambar, skema tersebut menjelaskan topologi jaringan komputer atau keterhubungan antar komputer yang termasuk dalam jaringan saat ini.

Berikut adalah skema dari topologi jaringan sekolah SMA PGRI 1 Bekasi :



Gbr 3. Topologi Jaringan SMA PGRI 1 Bekasi

Dari skema tersebut dapat dilihat bahwa jaringan komputer yang ada sudah terintegrasi dengan baik antara setiap PC server dan juga proses transfer data yang sudah berjalan pun sudah baik. Keamanan data terkelola dengan baik. Infrastruktur teknologi informasi di sekolah SMA PGRI Bekasi diantaranya jenis perangkat untuk server berupa *router*, sedangkan untuk ruangan lab, ruangan kepala sekolah dan ruangan guru menggunakan *switch* dan masing-masing mempunyai IP tersendiri. Untuk kendala yang ada di infrastruktur jaringan ini adalah sering tidak terkoneksi, tetapi masih bisa diatasi oleh bagian teknis.

#### C. Analisis Aktivitas Organisasi

Kegiatan- kegiatan yang ada di SMA PGRI Bekasi adalah sebagai berikut :

1. Guru, adapun tugasnya menyusun materi pengajaran, , melakukan diskusi setiap selesai jam pelajaran dengan guru lain, dan melakukan diskusi dengan siswa sebelum jam pelajaran berakhir.
2. Siswa, adapun tugasnya melakukan kegiatan belajar, berdiskusi dengan siswa lain ketika jam istirahat dan

ketika selesai belajar, melakukan diskusi dengan guru terkait materi *e-learning* yang di ajarkan.

**D. Analisis Kebutuhan Knowledge Organisasi**

Untuk mengetahui kebutuhan knowledge yang di Sekolah Menengah Atas (SMA PGRI Bekasi), dari data yang terkumpul dilakukan analisis untuk mengetahui kebutuhan data, informasi dan knowledge yang ada sebagai berikut :

TABEL 1.  
KEBUTUHAN DATA, INFORMASI DAN KNOWLEDGE

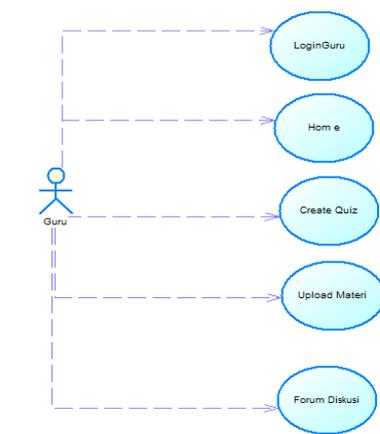
No	Data	Informasi	Knowledge
1	Data guru dan siswa	Informasi data diri guru dan siswa	Knowledge data guru dan siswa, <i>filling document</i>
2	Data Kehadiran guru dan siswa	Informasi jumlah kehadiran guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar <i>e-learning</i>	Knowledge data kehadiran guru dan siswa, <i>filling document</i>
3	Kegiatan belajar mengajar	Informasi kegiatan belajar mengajar dengan sistem yang sudah diterapkan	Knowledge kegiatan dan metode pembelajaran <i>e-learning</i> di sekolah
4	Materi Pelajaran	Informasi materi pelajaran di sekolah yang di <i>e-learning</i> kan	Knowledge materi pelajaran <i>e-learning</i> di sekolah
5	Evaluasi hasil belajar mengajar	Informasi evaluasi hasil belajar mengajar dengan sistem <i>e-learning</i>	Knowledge evaluasi nilai dari proses belajar mengajar <i>e-learning</i>

**E. Desain**

1. Use case Diagram

Use case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Use case juga menggambarkan interaksi yang terjadi dalam sistem, interaksi itu antara sistem di dalam dengan sistem di luar dan *user* atau *actor*, yang member gambaran user atau actor yang berhubungan dengan sistem dan hal –hal yang berhubungan dengan user di dalam sistem [10].

a. Use Case Diagram Fungsi Utama Guru

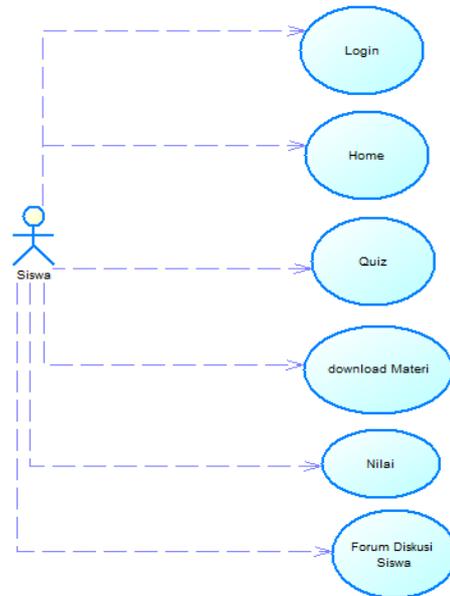


Gbr 4. Use Case Diagram Fungsi Utama Guru

Gambar 4 merupakan *use case diagram knowledge management*, adalah guru, dimana guru berfungsi sebagai

aktor pengguna dalam sistem pembelajaran *e-learning* melakukan login, kemudian membuat soal kuis, mengupload materi dan melakukan forum diskusi kepada siswa..

b. Use Case Diagram Fungsi Utama Siswa

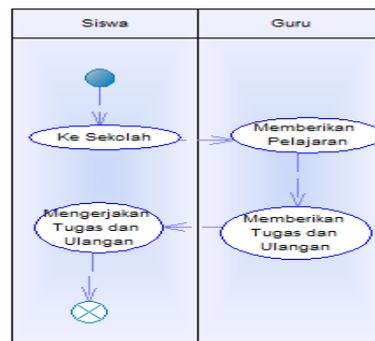


Gbr 5. Use Case Diagram Fungsi Utama Siswa

Gambar 5 merupakan *use case diagram knowledge management* siswa, dimana siswa berfungsi juga sebagai aktor pengguna dalam pembelajaran *e-learning* dimana siswa melakukan login, melihat soal latihan dan kuis yang diberikan oleh gurunya, dapat mendownload materi, melihat langsung nilainya ketika mengerjakan soal, dan sama seperti guru, bisa melakukan forum diskusi untuk pelajaran *e-learning*.

2. Activity Diagram Siswa dan Guru

Activity Diagram merupakan model analisis yang digunakan atau menggambarkan sebuah proses aktivitas. Diagram ini dapat dipakai untuk berbagi model proses. Adapun beberapa kegunaan dari *activity diagram* yaitu memodelkan suatu proses, untuk menggambarkan sebuah fungsi sistem, dalam sebuah operasi yang spesifik menggambarkan logika dari sebuah proses[11].



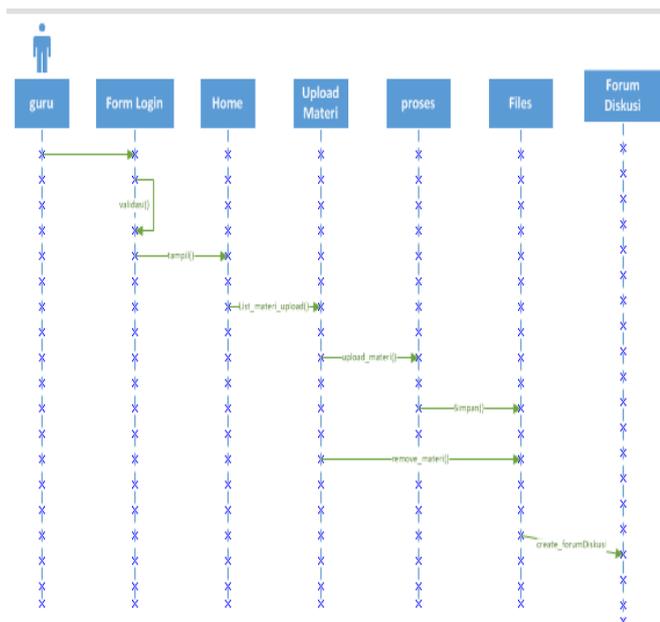
Gbr 6. Activity Diagram Siswa dan Guru

Gambar 6 merupakan *diagram activity* knowledge management dimana setiap pengguna baik guru maupun siswa sama-sama melakukan interaksi dalam proses pembelajaran *e-learning*. Untuk guru, memberikan materi dan soal latihan dan kuis serta tugas yang nantinya akan dikerjakan oleh siswa. Sedangkan siswa mengerjakan soal dan tugas yang diberikan oleh guru.

3. *Diagram Sequence*

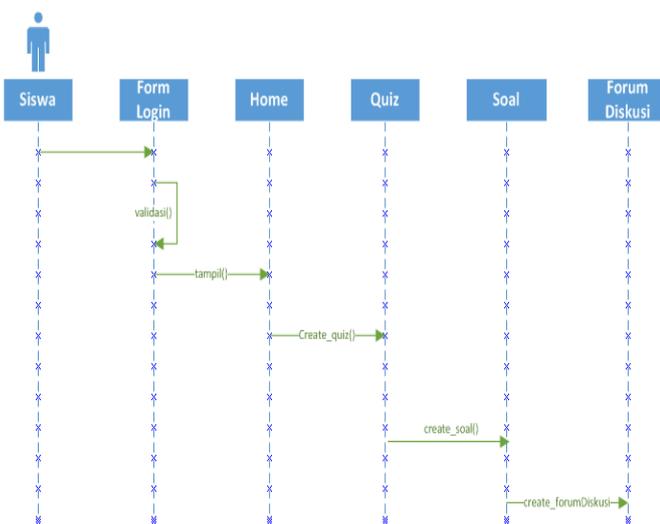
*Diagram Sequence* menggambarkan objek yang di dalam *use case*. *Diagram* ini juga menggambarkan objek dan relasinya.

a. *Diagram Sequence Guru*



Gbr 7. *Diagram Sequence* Guru

b. *Diagram Sequence* siswa



Gbr 8. *Diagram Sequence* Siswa

Setiap user yang ingin berinteraksi dengan sistem harus melakukan login dengan memasukkan username dan password lalu jika benar username dan passwordnya, maka user bisa masuk kedalam tampilan *e-learning*. Guru mengupload materi dan juga soal-soal agar bisa dikerjakan oleh siswa. Sedangkan siswa mendownload materi dan soal. Guru dan siswa bisa saling melakukan sharing dengan membuka forum diskusi.

F. Implementasi dan Hasil Analisis

Pada penelitian ini, dilakukan penyebaran kuisioner sebanyak 90 lembar kuisioner untuk siswa dimana dari ketiga kelas mengisi sample sebanyak 30 lembar pada masing-masing kelas, sedangkan kuisioner untuk guru sesuai dengan mata pelajaran yang di *e-learning*kan sebanyak 4 lembar. Adapun mata pelajaran yang di *e-learning*kan yaitu Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Geografi dan Sosiologi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana hasil dari pembelajaran *e-learning* tersebut di sekolah SMA PGRI Bekasi.

Dari keseluruhan data yang diolah dapat disimpulkan bahwa sistem pembelajaran *e-learning* di sekolah itu perlu lebih dikembangkan. Hasil data yang diolah berdasarkan hasil pengisian kuisioner dari guru dan siswa rata-rata nilai berada di skala 4. Dimana sebelumnya, peneliti menggunakan skala likert untuk nilai kuisionernya. Artinya, rancangan aplikasi evaluasi pembelajaran *e-learning* ini sudah baik.

Dari hasil kuisioner siswa, siswa yang lebih banyak mengakses pelajaran *e-learning* ini adalah siswa perempuan sebanyak 65 frekuensi 54,2 persen, sedangkan siswa laki-laki sebanyak 55 frekuensi 45,8 persen dari siswa perempuan. Para siswa lebih banyak menggunakan fasilitas *smartphone* daripada komputer/laptop ataupun tablet, diketahui untuk jumlah frekuensi *smartphone* sebanyak 107 dan 89,2 persen menggunakan *smartphone* untuk mengakses pembelajaran *e-learning*. Hasil yang diperoleh oleh siswa dari pembelajaran *e-learning* ini lebih banyak memilih cukup memuaskan dengan jumlah frekuensi 65 dan 54,2 persen. Dari ketiga kelas diantaranya kelas XI IPS 2, XII IPA1, dan XII IPS 2, lebih banyak kelas XI IPS 2 dengan jumlah frekuensi 53 dan 44,2 persen menggunakan akses pembelajaran *e-learning*.

Demikian juga dengan hasil kuisioner guru, guru lebih banyak mengakses *e-learning* dengan menggunakan komputer/laptop dengan frekuensi 3 dan 75 persen dari *smartphone* juga tablet. Berdasarkan hasil dari kecepatan jaringan internet, para guru memilih cukup memuaskan dengan frekuensi 2 dan 50 persen. Ini artinya, bisa dikatakan sebagai kendala yang dialami oleh sekolah, tetapi dari pihak sekolah selalu meningkatkan sistem pembelajaran ini dan menjadikan evaluasi ini untuk menjadi lebih baik lagi sistem pembelajaran *e-learning* di sekolah.

Berikut tabel frekuensi hasil kuisioner dari guru dan siswa:

TABEL 2.  
HASIL EVALUASI E-LEARNING DARI KUISIONER GURU

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Cukup Memuaskan	2	50.0	50.0	50.0
Kurang Memuaskan	1	25.0	25.0	75.0
Memuaskan	1	25.0	25.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

TABEL 3.  
MATA PELAJARAN E-LEARNING  
Mata Pelajaran

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Bahasa Indonesia	30	25.0	25.0	25.0
Bahasa Inggris	30	25.0	25.0	50.0
Geografi	30	25.0	25.0	75.0
Sosiologi	30	25.0	25.0	100.0
Total	120	100.0	100.0	

TABEL 4.  
BERDASARKAN JENIS KELAMIN SISWA  
Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	55	45.8	45.8	45.8
Perempuan	65	54.2	54.2	100.0
Total	120	100.0	100.0	

TABEL 5.  
BERDASARKAN FASILITAS YANG DIGUNAKAN SISWA  
Fasilitas Yang Digunakan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Komputer/Laptop	8	6.7	6.7	6.7
Smartphone	107	89.2	89.2	95.8
Tablet	5	4.2	4.2	100.0
Total	120	100.0	100.0	

TABEL 6.  
BERDASARKAN KELAS  
Kelas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid XI IPS 2	53	44.2	44.2	44.2
XII IPA 1	37	30.8	30.8	75.0
XII IPS 2	30	25.0	25.0	100.0
Total	120	100.0	100.0	

TABEL 7.  
BERDASARKAN HASIL PEMBELAJARAN SISWA  
Hasil Pembelajaran 1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	1	.8	.8	.8
3	14	11.7	11.7	12.5
4	91	75.8	75.8	88.3
5	14	11.7	11.7	100.0
Total	120	100.0	100.0	

### G. Evaluasi Implementasi *Knowledge Management*

Evaluasi hasil sistem proses belajar mengajar *e-learning* di sekolah dalam evaluasi implementasi *knowledge management* digunakan untuk menilai hasil belajar mengajar dan melakukan berbagi pengetahuan di dalam kegiatan tersebut. Dalam pengukuran evaluasi ini terdapat beberapa hasil diantaranya mengukur kinerja para guru, mengembangkan pengetahuan siswa dalam belajar, kegunaan pengetahuan proses belajar mengajar *e-learning* disekolah, serta memberikan motivasi untuk siswa agar belajar lebih giat lagi.

Pada penelitian ini, dilakukan penyebaran kuisioner sebanyak 90 lembar kuisioner untuk siswa dimana dari ketiga kelas mengisi sample sebanyak 30 lembar pada masing-masing kelas, sedangkan kuisioner untuk guru sesuai dengan mata pelajaran yang di e-learningkan sebanyak 4 lembar. Adapun mata pelajaran yang di e-learningkan yaitu Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Geografi dan Sosiologi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana hasil dari pembelajaran e-learning tersebut di sekolah.

Dari keseluruhan data yang diolah dapat disimpulkan bahwa sistem pembelajaran *e-learning* di sekolah itu perlu lebih dikembangkan. Hasil data yang diolah berdasarkan hasil pengisian kuisioner dari guru dan siswa rata-rata nilai berada di skala 4. Dimana sebelumnya, peneliti menggunakan skala likert untuk nilai kuisionernya. Artinya, rancangan aplikasi evaluasi pembelajaran e-learning ini sudah baik.

Berdasarkan uji sistem dimana sistem di ukur menggunakan kriteria dan di dapat hasil setelah dilakukan survey terhadap responden yang terkait yaitu sebanyak 34 responden, hasil rata-rata yang dihasilkan adalah 88,3, sedangkan nilai optimal untuk sebuah perangkat lunak yang memenuhi standar kualitas adalah 80. Dengan demikian, evaluasi implementasi *knowledge management* sistem *e-learning* sudah memenuhi standard dan layak untuk terus di implementasikan di sekolah.

## IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, evaluasi implementasi *knowledge management* sistem penerapan *e-learning* disekolah, maka kesimpulan yang dapat diambil, antara lain:

1. *Performance Expectancy* berpengaruh signifikan terhadap minat pemanfaatan *Behavioral Intention*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *e-learning* sangat membantu siswa dan guru dalam proses belajar mengajar *e-learning*.
2. *Effort Expectancy* berpengaruh signifikan terhadap minat pemanfaatan *Behavioral Intention*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa memiliki interaksi yang jelas dalam memahami pelajaran *e-learning*.
3. *Social Influence* berpengaruh signifikan terhadap minat pemanfaatan *behavioral intention*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran *e-learning* siswa dapat lebih mudah dalam mengerjakan tugas dari guru dan hasil nilainya bisa lebih cepat diketahui dan bisa diperbaiki.
4. *Facilitating* berpengaruh signifikan terhadap minat pemanfaatan *Use Behavior*. Hasil tersebut menunjukkan

- bahwa siswa menyukai pembelajaran *e-learning* disekolah.
5. Dengan menggunakan fasilitas-fasilitas dari sistem *e-learning*, dapat membantu siswa dengan pembelajaran yang efektif melalui *e-learning*.
  6. Adanya hasil berdasarkan model Tiwana pada evaluasi implementasi *knowledge management*, sudah cukup bagus dan layak untuk di kembangkan agar bisa lebih baik lagi penerepan sistem belajar mengajar secara *e-learning* guna bertujuan juga untuk kinerja pengetahuan guru dan siswa disekolah.
  7. Diperoleh hasil untuk memanfaatkan perkembangan teknologi, mendiskusikan pengetahuan, memudahkan kegiatan belajar mengajar dalam menggunakan sistem *e-learning*.
  8. Knowledge management sistem dapat mengoptimalkan pemanfaatan teknologi sistem informasi pada manajemen pengetahuan, demi efisiensi dan efektifitas proses belajar mengajar di lingkungan sekolah.
  9. Membantu guru dan juga siswa dalam proses belajar mengajar terutama mengenai ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan mata pelajaran yang di *e-learningkan*.
  10. Agar penerapan sistem e-learning berbasis knowledge management dapat berjalan dengan baik, di harapkan sekolah melakukan upgrade server dan perangkat keras lain yang dibutuhkan sesuai dengan standar minimal kebutuhan sistem untuk mempercepat proses pengaksesan data dan informasi serta semua software yang terkait dengan sistem seperti web browser sehingga memudahkan dalam penggunaan sistem knowledge management.
  11. Pengadaan infrastruktur jaringan yang sudah baik, perlu dikembangkan lagi agar dapat menyimpan data dengan lebih baik lagi.

#### REFERENSI

- [1] Brian Newman dan Kurt W. Conrad. 1999. *The Knowledge Management Theory, Papers, Washington University*.
- [2] Dennis, Alan, at.al., “*Systems Analysis and Design with UML – 3rd Edition*”, John Wiley & Sons, Inc, 2009.
- [3] Ismantohadi, E., Nugroho, L. E., Kusumawardani, S. S., “Prototipe Sistem E-Learning dengan Pendekatan Gaya Belajar VARK (Kasus: Politeknik Indramayu)”. JNTETI, Vol. 4, No. 3, Agustus 2015.
- [4] Kuryanti, S.J., & Kom, M. (2016). Rancang Bangun Sistem E-Learning sebagai Sarana Pembelajaran. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*. <https://doi.org/10.1089/pho.2010.2784>.
- [5] R. S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak Untuk Pendekatan Praktisi*, Yogyakarta: Andi, 2015.
- [6] Rosa, A.S dan M. Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika.
- [7] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 6th ed., Alfabeta, Bandung, 2009.

- [8] Sukamto, Rosa A. dan M. Salahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak, Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- [9] Suyanto, A. H. (2005). *Mengenal E-Learning sebagai salah satu bentuk kegiatan pembelajaran*. *Technology*.
- [10] Tim Penyusun, *Rencana Strategis 2012*, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, 2012.
- [11] Tiwana, Amrit. *The Knowledge Management Toolkit*. 1999. USA : Prentice Hall PTR.



Adelia Alvi Yana. Medan, 19 Juli 1989. Tahun 2010 lulus Diploma Tiga (DIII) Program Studi Komputerisasi Akuntansi AMIK BSI Jakarta. Tahun 2012 lulus dari Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Tahun 2015 lulus Program Strata Dua (S2) Program Studi Magister Ilmu Komputer STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Sebagai Dosen di STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Publikasi artikel dalam jurnal Antarbangsa, Jurnal IJNS.



Astrilyana, Jakarta, 10 Juni 1989. Tahun 2010 lulus Diploma Tiga (DIII) Program Studi Komputerisasi Akuntansi AMIK BSI Jakarta. Tahun 2012 lulus dari Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Tahun 2015 lulus Program Strata Dua (S2) Program Studi Magister Ilmu Komputer STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Sebagai Dosen di Universitas BSI Jakarta. Publikasi Artikel dalam Jurnal Bianglala, Jurnal JITK.



Nunung Hidayatun. Jakarta, 26 Januari 1985. Tahun 2006 lulus Diploma Tiga (DIII) Program Studi Manajemen Informatika AMIK BSI Jakarta. Tahun 2010 lulus dari Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Tahun 2013 lulus Program Strata Dua (S2) Program Studi Magister Ilmu Komputer STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Sebagai Dosen di Universitas BSI Jakarta. Publikasi Artikel dalam Jurnal Pilar STMIK Nusa Mandiri, Jurnal Speed, Jurnal Paradigma, Jurnal Techno, Jurnal IJCIT.



M. Sinta Nurhayati, Medan, 26 April 1973. Tahun 2012 lulus dari Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi STMIK Budi Luhur Jakarta. Tahun 2015 lulus Program Strata Dua (S2) Program Studi Magister Ilmu Komputer STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Sebagai Dosen di Universitas BSI Jakarta. Publikasi Artikel dalam Jurnal IJNS, Jurnal Semnas UNIPMA (Universitas Madiun).