



Knowledge Sharing System Dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Guru Di SMA Negeri 1 Ciwaru

Knowledge Sharing System In An Effort To Improve Teacher Performance In State High School 1 Of Ciwaru

Dyah Puteria Wati¹, Yoyo Zakaria²

¹Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, STKIP Muhammadiyah Kuningan

² Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, STKIP Muhammadiyah Kuningan

Email: [1.d.puteriawati@gmail.com](mailto:d.puteriawati@gmail.com), [2.yoyo_zakaria@gmail.com](mailto:yoyo_zakaria@gmail.com)

Abstrak

Penelitian ini didasarkan pada pandangan bahwa lembaga pendidikan sekolah tinggi yang kompetitif saat ini mampu untuk mengeksploitasi pengetahuan yang ada pada setiap sumber daya manusia dengan tujuan mencapai keunggulan dan kemampuan bersaing pada level paling optimal. Berdasarkan alasan tersebut, studi ini bertujuan menganalisis pengaruh dari penerapan sistem berbagi pengetahuan dalam upaya membentuk budaya berbagi pengetahuan antar guru sehingga dapat meningkatkan kinerja guru di SMA Negeri 1 Ciwaru. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah SECI yang dikembangkan oleh Nonaka, dikombinasikan dengan integrasi pengetahuan dan teknik-teknik pengujian kualitas perangkat lunak yang diuji dengan menerapkan empat karakteristik kualitas perangkat lunak menurut model ISO 9126, yaitu fungsionalitas, keandalan, kebergunaan dan efisiensi. Berdasarkan hasil-hasil studi ini, sistem berbagi pengetahuan yang diterapkan telah memberikan hasil uji yang bagus sebesar 89,46%. Sehingga solusi untuk meningkatkan performa guru di SMA Negeri 1 adalah dengan memudahkan dalam memperoleh pengetahuan yang tersirat maupun tersurat.

Kata kunci: pengetahuan, berbagi, SECI9126, guru

Abstract

This research is based on a view that today's competitive high school education institutions are able to exploit existing knowledge in every human resource with the aim of achieving excellence and competitiveness at the most optimal level. For this reason, this study aims to analyze the influence of knowledge sharing system implementation in order to form knowledge sharing culture among teachers so as to improve teacher performance in SMA Negeri 1 Ciwaru. The methodology used in this research is referred to the SECI model developed by Nonaka combined with knowledge integration, and software quality testing techniques are tested by adapting the four characteristics of software quality of the ISO 9126 model of functionality, reliability, usability, and efficiency. Based on the results of this study the knowledge sharing system applied has excellent quality testing with 89.46% presentage. So be the right solution to improve the performance of SMA Negeri 1 Ciwaru teachers to be able to easily obtain tacit knowledge and explicit knowledge.

Keywords: knowledge, sharing, SECI9126, teacher

1. PENDAHULUAN

Lembaga pendidikan mempunyai peran untuk memproduksi *knowledge*. *Knowledge* merupakan kebiasaan, keterampilan, pemahaman tentang sesuatu atau pemahaman yang datang dari pengalaman, keahlian seseorang yang diperoleh dari proses latihan belajar atau bakat. Dan pada lembaga pendidikan *knowledge sharing* menjadi proses penting yang harus dilakukan untuk menjaga kelestarian dan mencapai keunggulan kompetitif dalam perannya sebagai pusat *knowledge*^[1].

Knowledge sharing dalam organisasi sangat menarik bagi peneliti dan praktisi. *Knowledge sharing* dapat meningkatkan kinerja organisasi, meningkatkan keunggulan kompetitif, pembelajaran organisasi, inovasi, dan kelangsungan hidup organisasi^[2]. *Knowledge sharing* sangat penting untuk sebuah lembaga pendidikan dimana dapat menciptakan, menyalurkan *knowledge* dan mengaplikasikan pada organisasi tersebut^[3].

Sebab organisasi yang dianggap unggul dan kompetitif saat ini ialah organisasi yang mampu mengeksploitasi *knowledge* yang ada pada setiap sumber daya manusia-nya dan menggabungkannya menjadi *organization knowledge*, dengan tujuan untuk mencapai keunggulan dan daya saing pada tingkat yang paling optimal^[4]. Pendapat lain dari Slade & Albert menyatakan *knowledge sharing* merupakan suatu pendekatan yang diperlukan untuk memfasilitasi pencatatan *knowledge* dan mendorong efektivitas untuk *sharing* dengan rekan, untuk mendukung semua ini, maka diperlukan alat yang memiliki intuitif dan mudah digunakan^[5].

Beberapa penelitian mengemukakan bahwa masalah yang sering muncul dalam mengelola *knowledge* di lembaga pendidikan adalah *knowledge sharing* yang belum menjadi kebiasaan dan kemauan^[6], dan juga belum adanya alat atau sistem yang dapat memfasilitasi *sharing knowledge* serta menjamin keberlangsungan pengelolaan *knowledge*^[7]. Padahal aktivitas *knowledge sharing* dengan rekan kerja pada suatu perusahaan atau institusi terbukti mampu mengakselerasi peningkatan *knowledge* individu dan semakin meningkatkan kemampuan individu untuk menghasilkan produk atau *knowledge* baru yang berguna bagi perusahaan atau institusi tersebut^[8].

Adanya perbedaan *knowledge* disetiap individu yang terdapat didalam suatu lembaga pendidikan SMA khususnya guru yang menciptakan *knowledge* tersebut, menyebabkan perbedaan bobot materi yang disampaikan. Hal ini disebabkan karena budaya *sharing* antara guru tidak berjalan dengan baik sehingga *knowledge* yang dimiliki guru khususnya yang mengajar mata pelajaran yang sama menjadi kurang berkembang.

Berdasarkan pendapat diatas maka penulis menyimpulkan masalah yang terjadi saat ini adalah budaya *sharing* antara guru yang tidak berjalan dengan baik menyebabkan perbedaan materi guru saat melakukan proses mengajar, pada saat itu pula menyebabkan skill dan *knowledge* yang berbeda bagi guru yang mengampu mata pelajaran yang sama sehingga menyebabkan perbedaan bobot materi yang disampaikan kepada siswa.

Rumusan masalah yang harus dijawab yaitu bagaimana model prototipe *knowledge sharing system* yang sesuai untuk mendukung komunikasi *knowledge sharing* antara guru sehingga dapat meningkatkan kinerja guru.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah model *knowledge sharing system* dengan memanfaatkan teknologi informasi yang ada saat ini yang berbasis website di SMA Negeri 1 Ciwaru untuk meningkatkan kinerja guru.

2. METODOLOGI PENELITIAN

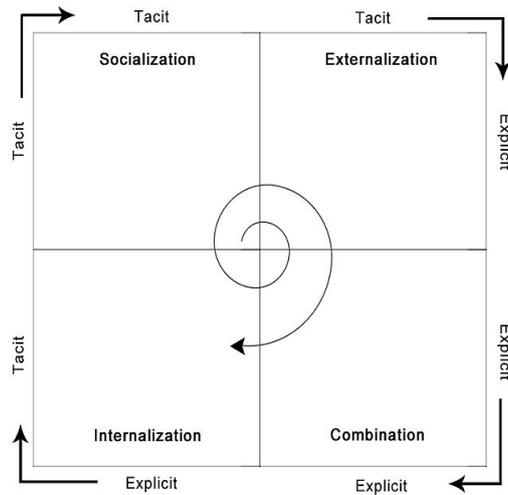
Metodologi yang digunakan pada penelitian ini dirujuk kedalam model SECI yang dikembangkan oleh Nonaka yang di kombinasikan dengan *knowledge integration*.

Nonaka mengemukakan konversi *knowledge* terbagi menjadi empat cara^[9]. Adapun gambar model SECI Nonaka adalah seperti pada gambar 1.

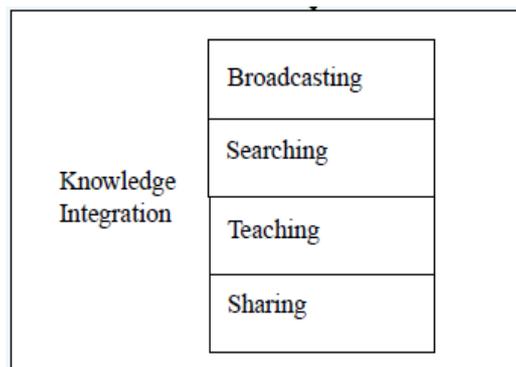
Knowledge integration merupakan proses dimana suatu organisasi memperkenalkan *knowledge* baru kedalam lingkungan organisasi itu sendiri. *Knowledge integration* terbagi menjadi empat cara^[10] sebagaimana dalam gambar 2.

Pengumpulan data penulis menggunakan penyebaran kuisioner dimana proses pemilihan sampel yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan purpose sampling atau yang lebih dikenal dengan memilih koresponden dalam penelitian ini adalah beberapa guru di SMA Negeri 1 Ciwaru.

Gambar 1:
Model Konversi *Knowledge* (Nonaka et.al, 2000)

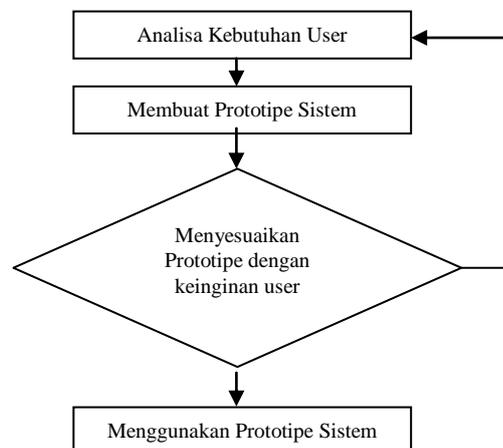


Gambar 2:
Knowledge Integration (McElroy, 2000)



Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu model prototipe evolusioner. Prototipe evolusioner adalah prototipe yang secara terus menerus di kembangkan hingga prototipe tersebut memenuhi fungsi dan prosedur yang di butuhkan oleh sistem. Berikut ini merupakan gambar dari alur *evolutionary prototype*.

Gambar 3:
Alur Evolutionary Prototype (McElroy, 2000)



Dan teknik pengujian kualitas perangkat lunak diuji dengan mengadaptasi empat karakteristik kualitas perangkat lunak model ISO 9126 yaitu *functionality*, *reliability*, *usability*, dan *efficiency*.

Pengujian kualitas ISO 9126 ini terdiri dari dua bagian, yaitu tingkat kualitas masing-masing aspek yang mengadaptasi empat karakteristik ISO 9126 dan tingkat kualitas secara keseluruhan dari empat karakteristik ISO 9126. Dari 14 responden yang mengisi angket kuesioner ini, tanggapan dari masing-masing responden terhadap indikator kualitas software dengan mengadaptasi ISO 9126 dapat diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\% \text{ Skor Aktual} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan :

- Skor Aktual merupakan jawaban dari seluruh responden atas angket kuesioner yang telah diajukan,
- Skor Ideal merupakan nilai tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi.

Selanjutnya, hasil tersebut diolah dan dihitung dengan kriteria yang telah ditetapkan dalam rancangan penelitian, yaitu :

Tabel 1:
Kriteria Presentase Tanggapan Responden Terhadap Skor Ideal

% Jumlah Skor	Kriteria
20,00 – 36,00	Tidak Baik
36,01 – 52,00	Kurang Baik
52,01 – 68,00	Cukup
68,01 – 84,00	Baik
84,01 - 100	Sangat Baik

3. PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

3.1. Analisa Pengembangan Sistem

Teknik pengembangan system pada *knowledge sharing system* ini menggunakan tahapan pengembangan *prototype evolutionary*. Penjelasan langkah-langkah pengembangan system adalah sebagai berikut

1. Analisa kebutuhan; pada tahap ini penulis akan mengumpulkan tinjauan pustaka dari beberapa penelitian sebelumnya, selanjutnya mengumpulkan data di objek penelitian. Pada tahapan ini penulis melakukan Analisa kebutuhan fungsional dan non fungsional yang kemudian digambarkan menggunakan *diagram UML*.
2. Merancang *Knowledge Sharing System*; berdasarkan hasil analisa kebutuhan, langkah selanjutnya adalah merancang model *knowledge sharing*, dan tampilan *prototype knowledge sharing system*.
3. Menyesuaikan *Knowledge Sharing System*; pada tahapan ini merupakan tahapan untuk menyesuaikan keinginan *user* dan *validasi* ahli. Sehingga memungkinkan adanya revisi pada *knowledge sharing system*.
4. Menerapkan *Knowledge Sharing System*; tahap terakhir yaitu penerapan *knowledge sharing system* yang sebelumnya melakukan Teknik pengujian kualitas system dengan mengadopsi empat karakteristik kualitas system pada ISO 9126.

3.2. Analisa Knowledge Sharing System

Untuk merumuskan sebuah model *knowledge sharing* pada dasarnya adalah memerlukan proses *knowledge management cycle* yang terdiri dari empat tahapan yang sesuai dengan model SECI Nonaka. Berikut ini adalah hubungan antara membuat, merumuskan dan menyebarkan sebuah *knowledge*.

Tabel 2:
Analisa KSS

No.	Bagian Proses	Kegiatan	Pelaksanaan
1.	Sosialisasi	Menyusun rencana kerja, dan merencanakan proses belajar mengajar	▪ Rapat guru
2.	Eksternalisasi	Menyusun perangkat pembelajaran	▪ Adanya RPP, Bahan Ajar, Prota, Prosem, IPK, Silabus, Kompetensi Dasar
3.	Kombinasi	Mencari bahan perangkat pembelajaran baik itu dari hasil diskusi maupun sumber lainnya	▪ Forum diskusi
4.	Internalisasi	Adanya kegiatan sekolah yang diperuntukan bagi guru	▪ Agenda Kegiatan ▪ Pengumuman

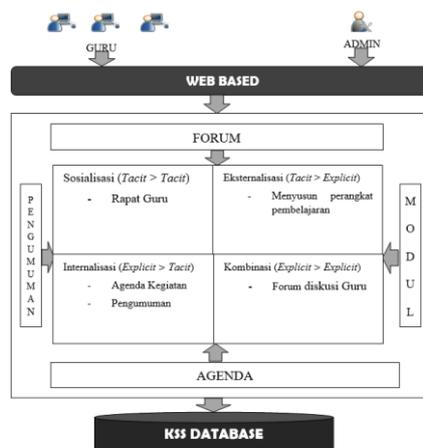
Berdasarkan analisa yang didapat maka dibentuk skenario *knowledge sharing system* untuk mendukung aktifitas dan meningkatkan kinerja serta budaya *sharing* materi perkuliahan dosen yang merupakan hasil dari SECI Model. Berikut merupakan proses model SECI :

Gambar 4:
Model SECI KSS

Sosialisasi (<i>Tacit > Tacit</i>) - Rapat Guru	Eksternalisasi (<i>Tacit > Explicit</i>) - Menyusun perangkat pembelajaran
Internalisasi (<i>Explicit > Tacit</i>) - Agenda kegiatan - Pengumuman	Kombinasi (<i>Explicit > Explicit</i>) - Forum diskusi

Jika dilihat dari analisa *knowledge sharing system* mata kuliah menggunakan model SECI diatas, jika dikombinasikan dengan teknologi yang ada saat ini dan *knowledge integration* karena terdiri dari empat komponen dasar maka penulis menggambarkan *research model* dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

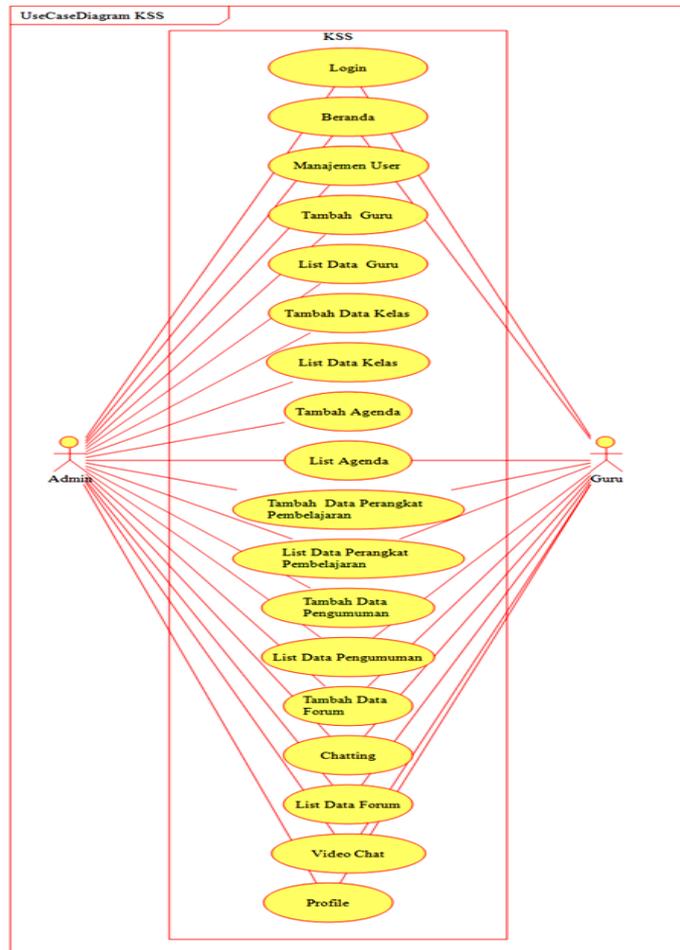
Gambar 5:
Research KSS Model



3.3. Rancangan Sistem

Di bawah ini merupakan *use case diagram* yang menggambarkan rancangan sistem usulan *knowledge sharing system*.

Gambar 6:
Use Case Diagram KSS



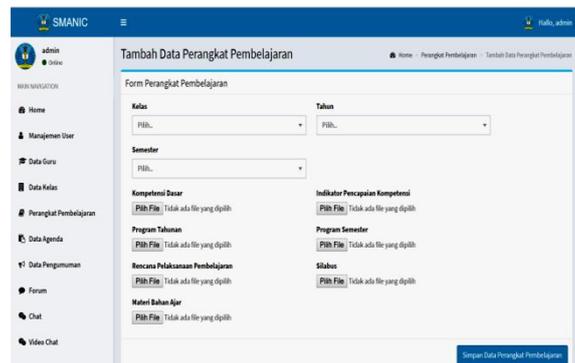
3.3. Tampilan Layar

Di bawah ini merupakan tampilan layar *knowledge sharing system* SMA Negeri 1 Ciawaru.

1. Tampilan layar Tambah Data Perangkat pembelajaran.

Pada halaman *web* ini guru dapat menambahkan data perangkat pembelajaran berupa Kompetensi Dasar, Indeks Pencapaian Kinerja, program semester, program tahunan, Silabus, RPP, dan materi bahan ajar.

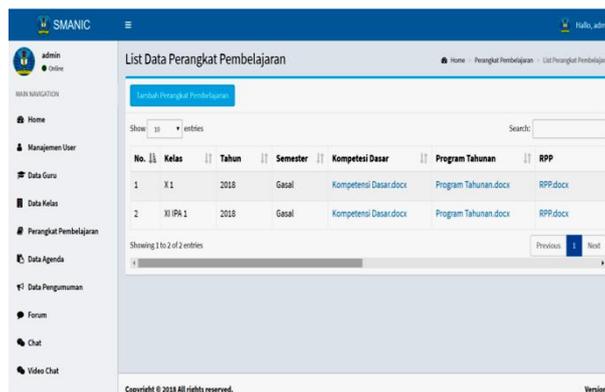
Gambar 7:
Tampilan Layar Tambah Data Perangkat Pembelajaran



2. Tampilan layar List Data Perangkat Pembelajaran

Pada halaman web ini guru dapat melihat list perangkat pembelajaran yang sebelumnya sudah tersimpan, dapat mengubah dan menghapus serta mengunduh perangkat pelajaran tersebut.

Gambar 8:
Tampilan Layar List Data Perangkat Pembelajaran



3.4. Pengujian Kualitas

Berikut ini merupakan perhitungan kuesioner uji model ISO 9126.

1. Tanggapan responden *functionality* (fungsionalitas).

Di bawah ini table yang menjelaskan kualitas dari fungsionalitas system *knowledge sharing system*.

Tabel 3.
Tanggapan *Functionality*

Kriteria Jawaban	Bobot	<i>Functionality</i>						Total
		<i>Suitability</i>		<i>Accuracy</i>		<i>Security</i>	<i>Interoperability</i>	
		1	2	3	4	5	6	
Sangat Setuju	5	8	6	4	9	4	12	215
Setuju	4	4	7	5	5	10	2	132
Ragu-ragu	3	2	1	4	0	0	0	21
Tidak Setuju	2	0	0	1	0	0	0	2
Sangat Tidak Setuju	1	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah Responden		14	14	14	14	14	14	-
Skor aktual		62	61	54	65	68	68	378
Skor Ideal		70	70	70	70	70	70	420

2. Tanggapan responden *reliability* (keandalan)
Berikut tabel yang menjelaskan kualitas kehandalan dari *knowledge sharing system*.

Tabel 4:
Tanggapan *Reliability*

Kriteria Jawaban	Bobot	<i>Reliability</i>						Total
		<i>Suitability</i>			<i>Fault Tolerance</i>	<i>Recoverability</i>		
		1	2	3	4	5	6	
Sangat Setuju	5	0	7	1	10	10	12	200
Setuju	4	9	5	9	4	4	2	132
Ragu-ragu	3	5	2	2	0	0	0	27
Tidak Setuju	2	0	0	2	0	0	0	4
Sangat Tidak Setuju	1	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah Responden		14	14	14	14	14	14	-
Skor aktual		51	61	51	66	68	68	365
Skor Ideal		70	70	70	70	70	70	420

3. Tanggapan responden *usability* (kebergunaan)
Di bawah ini tabel yang menjelaskan kualitas dari kebergunaan *system knowledge sharing system*.

Tabel 5.
Tanggapan *Usability*

Kriteria Jawaban	Bobot	<i>Usability</i>						Total
		<i>Understandability</i>		<i>Learnability</i>		<i>Operability</i>		
		1	2	3	4	5	6	
Sangat Setuju	5	9	3	3	8	4	8	175
Setuju	4	5	8	8	4	8	4	148
Ragu-ragu	3	0	3	2	2	2	2	33
Tidak Setuju	2	0	0	1	0	0	0	2
Sangat Tidak Setuju	1	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah Responden		14	14	14	14	14	14	-
Skor aktual		65	56	55	62	62	62	362
Skor Ideal		70	70	70	70	70	70	420

4. Tanggapan responden *efficiency* (efisiensi)
Di bawah ini tabel yang menjelaskan kualitas dari efisiensi *knowledge sharing system*.

Tabel 6:
Tanggapan *Efficiency*

Kriteria Jawaban	Bobot	<i>Efficiency</i>			Total
		<i>Team Behaviour</i>		<i>Resource Behaviour</i>	
		1	2	3	
Sangat Setuju	5	11	11	10	160
Setuju	4	3	3	3	36
Ragu-ragu	3	0	0	1	3
Tidak Setuju	2	0	0	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0	0	0
Jumlah Responden		14	14	14	-
Skor aktual		67	67	65	199
Skor Ideal		70	70	70	210

Berikut ini merupakan hasil rekapitulasi perhitungan tanggapan responden dari berdasarkan kriteria *functionality*, *reliability*, *usability*, dan *efficiency*.

Tabel 7:
Rekapitulasi Hasil Pengujian

Aspek	Skor Aktual	Skor Ideal	% Skor Aktual	Kriteria
Functionality	378	420	90.00	Sangat Baik
Realibility	365	420	86.90	Sangat Baik
Usability	362	420	86.19	Sangat Baik
Efficiency	199	210	94.76	Sangat Baik
Total	1304	1470		
Rata- Rata			89.46	Sangat Baik

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil pengujian kualitas kelayakan sistem 89,46% dan dapat disimpulkan *knowledge sharing system* ini dapat digunakan oleh guru sebagai media *knowledge sharing* sehingga memudahkan dalam pencarian *tacit* maupun *explicit knowledge* sehingga meningkatkan kinerja guru di SMA Negeri 1 Ciwaru.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] SHABRINA, VINA. et. al, 2015. *Factors Analysis on Knowledge Sharing at Telkom Economic and Business School (TEBS) Telkom University Bandung*, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 169 : 198-206.
- [2] ALONY, WHYMARK DAN JONES. 2007. *Sharing Tacit Knowledge: A Case Study in the Australian Film Industrty*, *The International Journal of an Emerging Transdiciphone*, Vol. 10 : 41-59,.
- [3] CHENG, MING YU., JESSICA, DAN PEI, 2009. *Knowledge Sharing In Academic Institutions : A Study Of Multimedia University Malaysia*, *Electronic Journal of Knowledge Management*, Vol. 7 : 313-324.
- [4] SUHARTI, LIELI DAN IRWIN HARTANTO, 2009. *Identifikasi Kesiapan Penerapan Knowledge Management*, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Vol. 15 : 181-196.
- [5] ANDREW, J. SLADE, DAN ALBERT, 2001. *Conceptual Approaches for Personal and Corporate Information and Knowledge Management*, *Proceedings of the Hawaii International Conference on System Science*, Vol. 2 : 1-8 IEEE.
- [6] Elizabeth, Triana., *Analisis Knowledge Sharing pada Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika STMIK GI MDP*, *Citec Journal*, Vol. 1 : 296-305, 2014.
- [7] SARI, WINDA. et al, 2014. *Penerapan Knowledge Management System (KMS) Berbasis Web Studi Kasus Bagian Teknisi dan Jaringan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya*, *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 6.
- [8] AULAWI, HILMI. et. al, 2009. *Hubungan Knowledge Sharing Behavior dan Individual Innovation Capability*, *Jurnal Teknik Industri*, Vol. 11 : 174-187.
- [9] NONAKA, IKUJIRO, et. al, 2000. *SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation*, *Long Range Planning*, Vol. 33 : 5-34.
- [10] MARK W. MCELROY. 2000. *Knowledge and Innovation: Journal of the KMCI*, Vol. 1 : 43-67.