

PEMODELAN KNOWLEDGE MANAGEMEN PENGUATAN KARAKTER KERJA SISWA SMK PADA INDUSTRI BERBASIS WEB

Suwarto¹, Dedy Prasetya Kristiadi², Putri Rahayu³

¹Dosen STMIK Raharja Jurusan Sistem Informasi, ²Dosen STMIK Raharja Jurusan Sistem Komputer, ³Mahasiswa STMIK Raharja Jurusan Sistem Informasi

^{1,2,3}Jl.Jendral Sudirman No.40, Modern Cikokol, Tangerang

e-mail: ¹*suwarto@raharja.info*, ²*dedy.prasetya@raharja.info*, ³*putri.rahayu@raharja.info*

Abstraksi

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan karakter kerja berbasis industry bagi siswa smk dengan metode knowledge management. Knowledge management adalah manajemen suatu organisasi dengan fokus khusus terhadap knowledge. Penerapan knowledge management dengan menitikberatkan pada penguatan karakter kerja berbasis industry menggunakan web, diharapkan dapat menjadi solusi dari kebutuhan pendidikan karakter bagi para siswa di sekolah menengah kejuruan untuk diterima bekerja sesuai bidangnya. Penelitian ini akan mengembangkan model knowledge management system dan merancang prototype dari model yang dikembangkan pada karakter kerja industry untuk dishare kepada para guru. Metodologi yang digunakan adalah dengan melakukan analisis faktor kontingensi untuk mendapatkan model knowledge management system tersebut. Model knowledge management system yang dihasilkan mendukung proses Sosialisasi, Eksternalisasi, Kombinasi, Internalisasi (SECI).

Kata Kunci : Knowledge management, penguatan karakter kerja, SMK

ABSTRACTION

This study aims to improve the character of industry-based work for vocational school with knowledge management methods. Knowledge management is an attempt to increase the knowledge that is useful in the team at the organization. Knowledge management is the management of an organization with a special focus on knowledge. Implementation of knowledge management with emphasis on strengthening the character of industry-based work using the web, is expected to be a solution of the character education needs for students in vocational high schools to be accepted to work according to their fields. This research will develop the model of knowledge management system and design prototype of model developed on the character of industry work to be shared to the teachers. The methodology used is to perform contingency factor analysis to get the knowledge management system model. The resulting knowledge management system model supports the Socialization, Externalization, Combination, Internalization (SECI) process.

Keywords: Knowledge management, strengthening work character, Vocational school

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat mendukung adanya pertumbuhan bisnis dengan kebutuhan sumberdaya manusia yang sangat tinggi. Hal ini mengindikasikan bertambahnya permintaan sumber daya yang sesuai dengan yang diharapkan oleh industry yang membutuhkan. Sekolah kejuruan adalah institusi pendidikan menengah yang menyediakan lulusan kerja sebagai sumber daya manusia dalam dunia industri. Dalam menjalankan proses belajarnya institusi ini melakukan pelatihan kerja dan teori kerja yang dibutuhkan oleh industri. Sejalan dengan PP no.29 tahun 1990 pasal 3 ayat 2 dinyatakan bahwa pendidikan menengah kejuruan mengutamakan menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesionalitas. Sedangkan menurut UU RI no.20 th.2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 18 adalah : Pendidikan Kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuuk bekerja pada bidang tertentu [1]. Pembinaan karakter kerja berbasis industri pada lulusan sekolah kejuruan adalah salah satu fator penunjang keterserapan lulusan. Pembinaan karakter terdiri dari pembangun rasa percaya diri, bertanggung jawab terhadap pekerjaan yang sedang dilakukan sampai tuntas; berdisiplin dengan waktu, memiliki daya juang yang tinggi. Knowledge sharing adalah model yang dapat digunakan oleh institusi pendidikan kejuruan untuk membantu mendapatkan informasi tentang karakter yang dibutuhkan dalam dunia kerja sekaligus alat untuk membantu menyelaraskan kebijakan sekolah dengan tuntutan karakter dalam dunia industry.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan utama yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana mengidentifikasi *knowledge management* berkaitan karakter kerja yang diharapkan oleh industry ? (2) Bagaimana pengembangan model *knowledge management system* dan prototype *knowledge management system* yang sesuai bagi para guru yang berbasis web ?.

1.3. Manfaat

1. Manfaat dari penelitian ini adalah membangun suatu *knowledge management system* berbasis *web* sebagai sarana *knowledge sharing* yang diharapkan dapat membantu para penyelenggara pendidikan untuk mengatasi permasalahan yang ada khususnya pengembangan karakter kerja pada industri.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Pengertian Knowledge

Knowledge didefinisikan sebagai campuran dari pengalaman, nilai, informasi kontekstual, pandangan pakar dan intuisi mendasar yang memberikan suatu lingkungan dan kerangka untuk mengevaluasi dan menyatukan pengalaman baru dengan informasi[2]. Rutinitas, proses, praktek dan norma kerja perusahaan menjadi titik kajian *knowledge* disamping dokumentasi pada perusahaan.[3]. *Knowledge* dibagi menjadi dua jenis yaitu *Explicit knowledge* dan *Tacit Knowledge*, yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. *Explicit Knowledge* merupakan pengetahuan yang dapat ditemukan secara fisik, mudah dikomunikasikan dan mudah dipelajari orang lain. 2. *Tacit Knowledge* dapat berupa Pengalaman seseorang, percakapan antar individu, dialog, diskusi formal maupun informal, intelegensia individu, mekanisme pengambilan keputusan, pemikiran-pemikiran. *Tacit knowledge* dapat juga diartikan *Declarative knowledge* yang menceritakan keterkaitan atau hubungan antara beberapa variable .

2.2 Pengertian Knowledge Management

Knowledge management adalah proses-proses organisasi yang meliputi proses identifikasi *knowledge asset* yang ada di organisasi, merefleksikan apa saja yang diketahui dan tidak diketahui organisasi, membagi *knowledge* kepada yang membutuhkan[4]. Pengelolaan asset pengetahuan yang dimiliki organisasi baik yang berada di SDM (*tacit*) ataupun document (*explicit*) agar pengetahuan tersebut dapat bernilai bagi penggunaannya dalam melakukan tugas pada organisasi. Dengan *knowledge management* ini memungkinkan terjadinya pembuatan, komunikasi, dan pengaplikasiannya berbagai pengetahuan untuk mencapai tujuan organisasi 5]. *Knowledge* juga dapat diartikan sebagai kegiatan atau aktifitas untuk menciptakan, menangkap, menyebarkan, dan menggunakan *knowledge* agar dapat dipakai untuk pencapaian tujuan

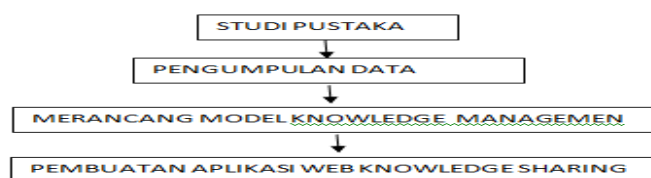
organisasi [6]. Berdasar beberapa definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *knowledge management* mempunyai arti yang sama yaitu merupakan kegiatan untuk mengelola *knowledge* dalam mengupayakan kemajuan pada organisasi.

2.3 Daur Knowledge Management

Knowledge Management memiliki 4 tahapan dengan nama SECI yaitu : 1. *Socialization* (Sosialisasi) adalah tahap pemindahan pengetahuan yang berbentuk *tacit* ke orang lain. 2. *Externalization* (Eksternalisasi) adalah interpretasi pengetahuan yang ada di pemikiran orang menjadi sebuah bentuk umum yang mudah dimengerti oleh orang lain..3. *Determination Combination* (Kombinasi) Pengetahuan yang berbentuk *explicit* dibagi pada orang lain dan memungkinkan semakin baiknya pengetahuan ini dengan adanya masukan dari orang lain. 4. *Internalization* (Internalisasi) Pengetahuan yang telah terdokumentasi dapat diambil dan digunakan oleh orang lain untuk menambah pengetahuannya [7]. Ketika orang lain mendapat pengetahuan itu maka pengetahuan tersebut dinamakan *tacit*.

2.4 Karakter

“ Pendidikan karakter adalah suatu penanaman nilai-nilai perilaku (karakter) kepada warga sekolah atau kampus yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran atau kemauan dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut [8]. Karakter merupakan nilai-nilai yang hidup dalam diri seseorang yang dibentuk melalui proses; pendidikan, pengalaman, percobaan, pengorbanan dan pengaruh lingkungan, menjadi nilai intrinsik yang melandasi sikap dan perilaku seseorang [4]. Kriteria pendidikan kejuruan yang berhasil diantaranya: (a) persamaan alat pelatihan dan cara penggunaan alat seperti yang diperlukan dalam pekerjaan itu; (b) efektif jika melatih kebiasaan berpikir dan bekerja seperti di DU-DI; (c) efektif jika membentuk kebiasaan kerja dan kebiasaan berfikir yang benar; dan (d) perhatian pada permintaan pasar[8]. Pendidikan kejuruan memiliki tujuan utamanya yaitu menyiapkan lulusannya untuk bekerja, maka pendekatan *demand driven* atau pendidikan yang berbasis permintaan ini telah cukup bukti efektif dan efisien untuk dilaksanakan. Melalui pengalaman empirik, kajian teori, dan observasi, maka strategi yang digunakan adalah dengan mengadopsi sistem kerja di industri dalam pembelajaran praktik di SMK.



Gbr. 2.1 Mekanisme Penelitian

2.5 Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya adalah naskah akademik kajian kebijakan kurikulum smk oleh pusat kurikulum badan penelitian dan pengembangan departemen pendidikan nasional 2007.

Peneliti	Judul	Hasil
Musazdin Said (2010)	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Knowledge sharing Karyawan Perum BULOOS Divisi Regional DKI Jakarta	Hasil analisis Uji-t men unjukkan bahwa hanya variabel Budaya yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap Efektivitas Knowledge sharing Karyawan sedangkan Indikator Hubungan Kerja dan Otoritas merupakan indikator yang berpengaruh dominan terhadap efektivitas knowledge sharing karyawan. Indikator menunjang penyelesaian tugas sehari-hari merupakan indikator yang dominan dipengaruhi oleh knowledge sharing yang efektif
Yenni Roeslinda, (2011)	Trust Sebagai Prediktor Positif Bagi Intensitas Knowledge sharing pada karyawan	Dari hasil penelitian ini diperoleh $rx = 0.734$, $R\ square = 0.538$ ($p < 0.05$) yang berarti trust pada karyawan terbukti menjadi prediktor positif bagi intensitas knowledge sharing dengan sumbangan efektif sebesar 53.8% dan garis regresi yang diperoleh $Y = 17.225 + 0.843X$. Hasil penelitian juga menunjukkan mayoritas subjek penelitian memiliki intensitas knowledge sharing dan trust yang tergolong tinggi.
Saiful, (2006)	Analisis faktor-faktor utama yang mempengaruhi keinginan Untuk Sharing Pengetahuan Studi Kasus PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk	Hasil pengujian menunjukkan bahwa attitude toward knowledge sharing dan dimensi subjective norm berpengaruh positif terhadap intention to share knowledge. Hasil pengujian tersebut juga membuktikan bahwa subjective norm selain berpengaruh secara langsung juga berpengaruh secara tidak langsung terhadap intention to share knowledge melalui attitude toward knowledge sharing. Dimensi organizational climate juga berpengaruh tidak langsung terhadap intention to share knowledge melalui subjective norm, dan transformational leadership berpengaruh pada organizational climate. Meskipun demikian, hasil pengujian tersebut juga menunjukkan bahwa sense of urgency tidak memiliki pengaruh positif terhadap intention to share knowledge sekalipun dimensi tersebut dipengaruhi secara positif oleh transformational leadership

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1 Metode Pengumpulan Data

Tahap 1 Penulis mengumpulkan data penelitian dengan wawancara dilakukan kepada siswa prakerin meliputi *Hardskill dan softskill*. Berikutnya wawancara dengan Guru berkaitan tentang materi bekal prakerin dan hasil prakerin berupa laporan. Tahap 2 Wawancara dan observasi di industry mitra sebagai tempat pelatihan kerja untuk mengetahui standar kompetensi permintaan tenaga kerja berdasar kebutuhan. Tahap 3 Pembuatan framework dan aplikasi web guna *mensharing* hasil temuan kepada team pengajar agar dapat menyusun standar kurikulum berbasis industry pada sekolah. Strategi kegiatan penelitian ini akan dilakukan dengan mekanisme seperti terlihat dalam struktur diagram berikut

3.2 Analisis Karakteristik Organisasi

Hasil analisa menunjukkan beberapa kesimpulan di antaranya :

- a. Ukuran Organisasi, Jumlah siswa yang mengikuti prakerin adalah 234 siswa dengan guru pendamping sebanyak 25 orang. Pembinaan yang akan dilakukan pada peserta didik termasuk kedalam jenis organisasi yang kecil atau *small*[9].
- b. Strategi bisnis dari sekolah kejuruan ini mengacu pada visi dan misi dan tujuan organisasi. Tujuan utama organisasi ini adalah mencetak manusia yang unggul dalam intelektual dan terampil serta terpuji dalam moral
- c. *Environment Uncertainty*, Sekolah menengah kejuruan ini memiliki struktur organisasi yang jelas dan tingkat environmental uncertainty pada sekolah kejuruan bersifat rendah atau *low*

3.2 Analisis Karakteristik Knowledge Organisasi

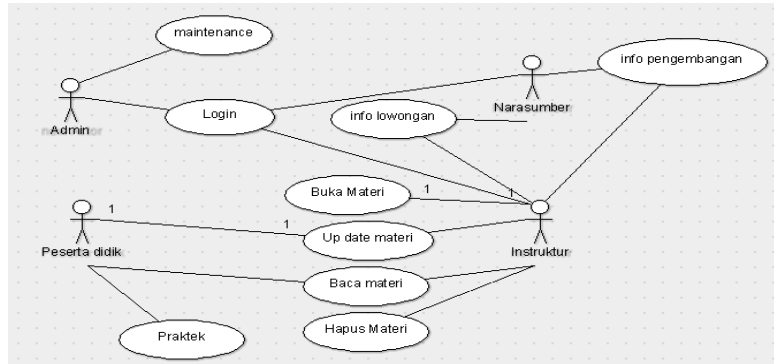
Analisa terhadap *knowledge* pada sekolah menengah kejuruan ini adalah bentuk pendidikan karakter yang ada. Metode yang digunakan adalah dengan melakukan wawancara dan membaca tupoksi. Analisis *knowledge* ini akan melihat karakteristik *knowledge* yang bersifat *tacit, explicit, procedural* dan *declarative* [10]. *Tacit knowledge* yang ada pada sekolah ini adalah berupa laporan pengalaman selama mengikuti praktek kerja industry dan solusi permasalahan yang diberikan guru pendamping. Sedangkan *explicit knowledge* yang ada di sekolah kejuruan ini berupa data, informasi dan dokumen baik yang belum maupun yang sudah terdokumentasi secara elektronik, misalnya dokumen materi kerja.

3.3 Analisis proses KM yang sudah ada di organisasi

Analisa terhadap proses-proses *knowledge management* yang sudah ada di Sekolah menengah kejuruan. Hasil dari analisa ini berupa *existing KM process*. Kemudian akan dibandingkan dengan hasil dari analisis faktor kontigensi. Analisa ini dilakukan melalui proses wawancara yang

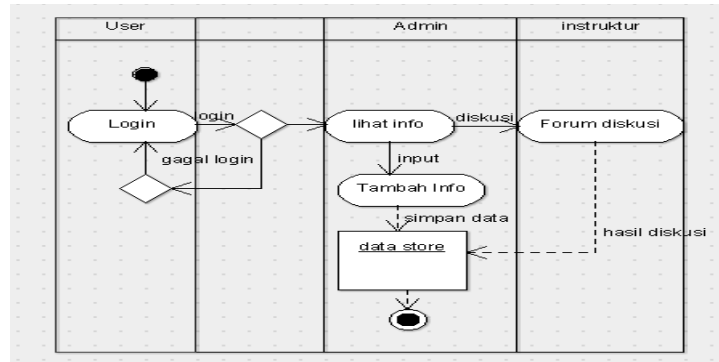
dilakukan dengan pihak guru dan siswa prakerin. Dengan adanya komunikasi antar para pengajar melalui diskusi maka sudah terjadi perpindahan *tacit knowledge* ke dalam bentuk *tacit knowledge*.

3.4. *Kebutuhan Fungsional Knowledge Management System*



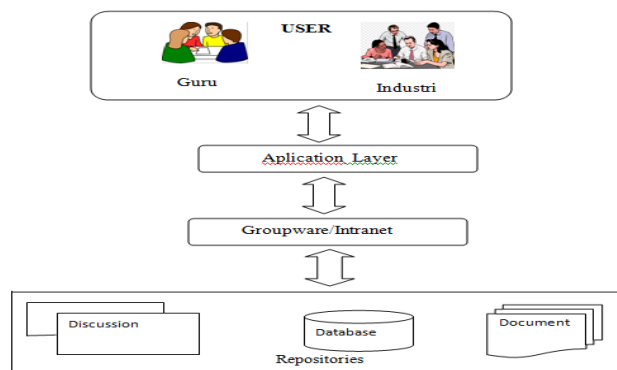
Gbr. 3.1 Use Case Diagram

3.5 *Activity Diagram*



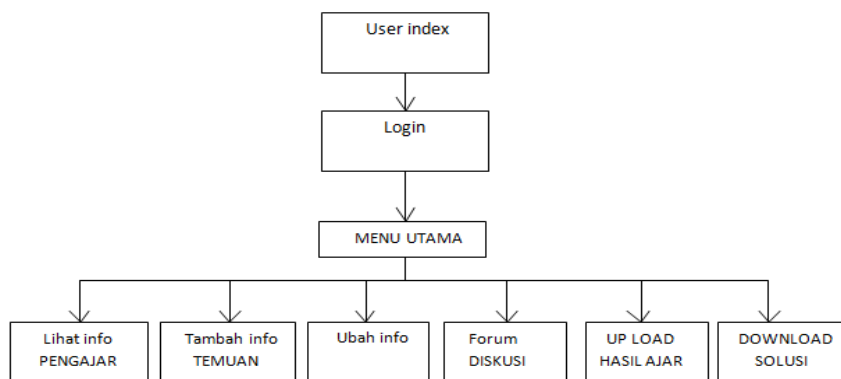
Gbr.3.2 Activity Diagram

3.6 *Rancangan Arsitektur Model KMS*

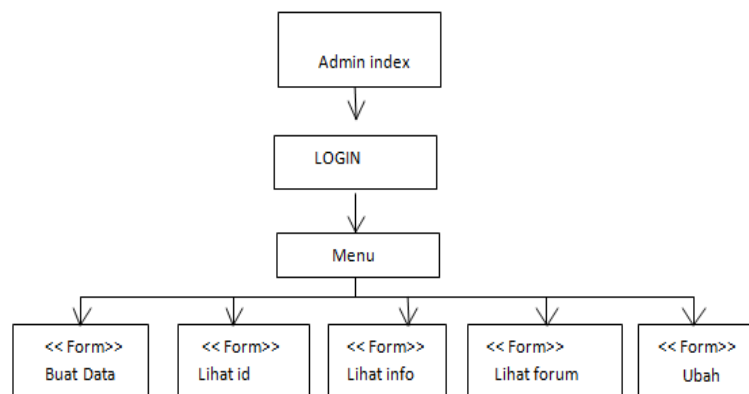


Gbr. 3.3 Rancangan Arsitektur Model KMS

3.7 *Prototipe Tampilan Knowledge managemen*



Gbr. 3.4 Prototipe Tampilan navigasi User

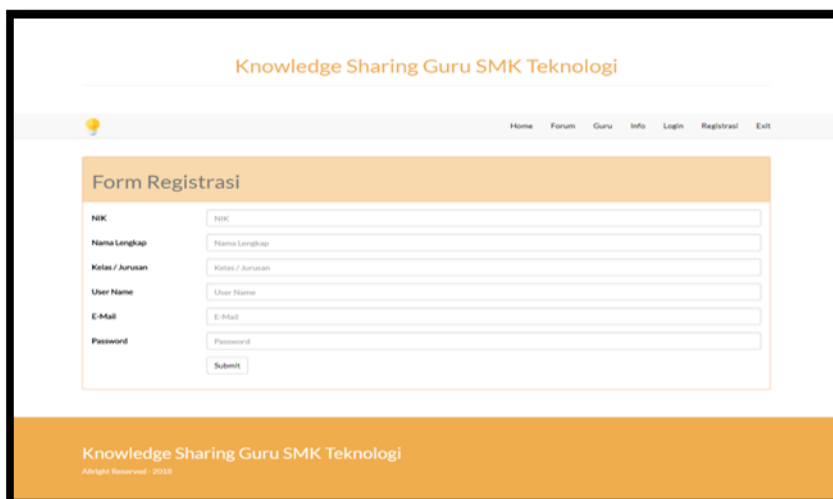


Gbr.3.5 Prototipe tampilan navigasi Admin

3.8. *Rancangan Tampilan*

a. *Menu Registrasi*

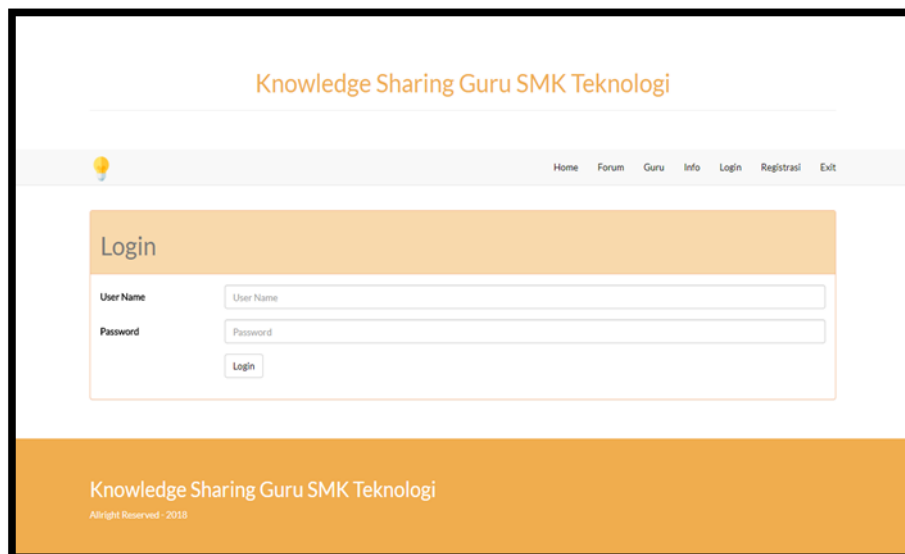
Menu Registrasi digunakan untuk mendaftar sebagai pengguna aplikasi.



Gbr.3.6 Menu Registrasi

b. Menu Login

Menu login digunakan untuk masuk dalam anggota pengguna yang memiliki hak untuk menggunakan fasilitas web sesuai kapasitasnya.



The screenshot shows the 'Login' page of the 'Knowledge Sharing Guru SMK Teknologi' web application. The page has a white background with an orange header and footer. The header contains the site title and a navigation menu with links for Home, Forum, Guru, Info, Login, Registrasi, and Exit. The main content area features a 'Login' form with two input fields: 'User Name' and 'Password', and a 'Login' button. The footer contains the site title and the text 'Allright Reserved - 2018'.

Gbr.3.7 Menu Login

c. Menu Input Temuan

Menu Input temuan digunakan oleh guru untuk memberikan masukan tentang hal-hal yang ditemukan dalam kaitannya dengan pengembangan karakter.

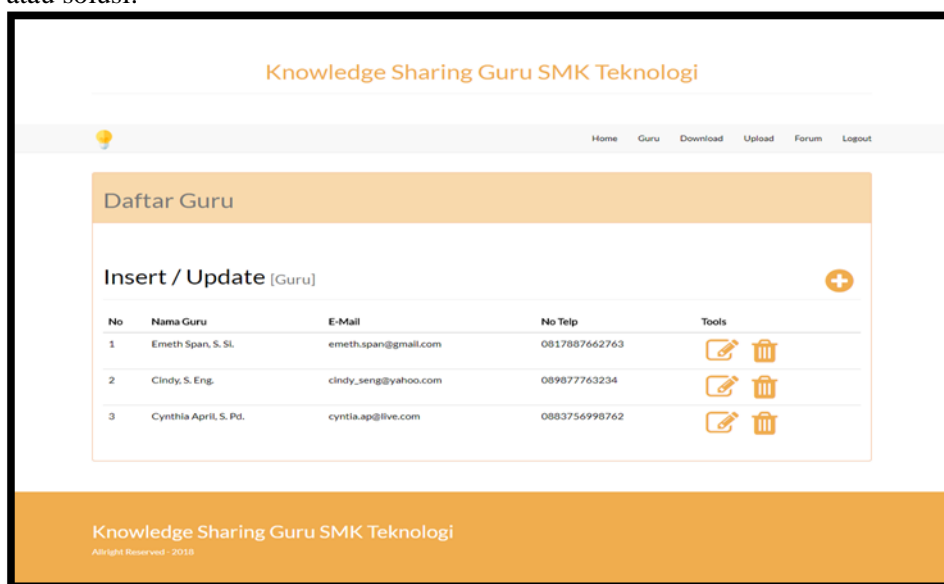


The screenshot shows the 'Input Temuan' page of the 'Knowledge Sharing Guru SMK Teknologi' web application. The page has a white background with an orange header and footer. The header contains the site title and a navigation menu with links for Home, Guru, Download, Upload, Forum, and Logout. The main content area features a 'Temuan' form with a 'Title' input field, a 'Content' text area with a rich text editor toolbar, and an 'Image' section with a 'Choose File' button and a 'Submit' button. The footer contains the site title and the text 'Allright Reserved - 2018'.

Gbr.3.8 Menu Input Temuan

d. Menu Download Temuan

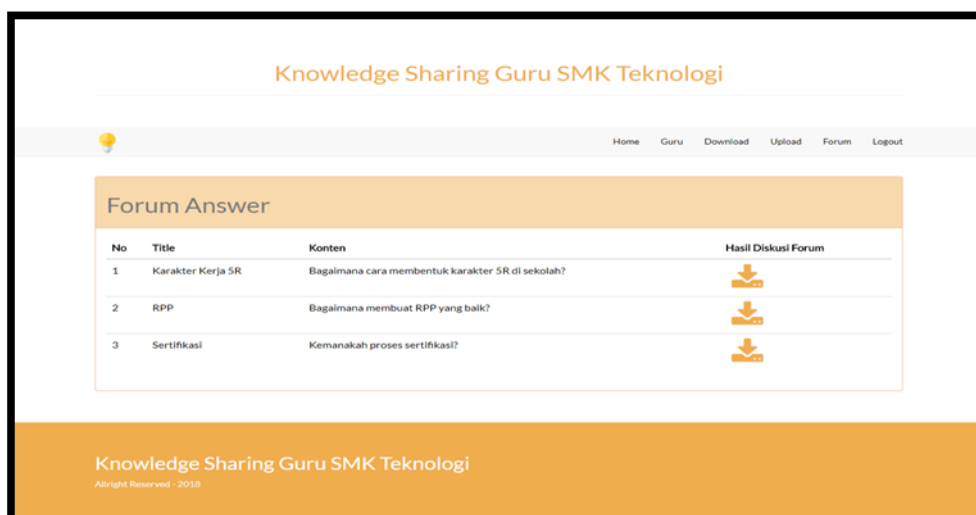
Adalah menu pengambilan data temuan untuk ditindaklanjuti dalam forum. Data temuan dapat didownload untuk dipelajari oleh team guru sebelum menghasilkan kesepakatan atau solusi.



Gbr.3.9 Menu download Temuan

e. Menu Forum

Adalah menu diskusi antar guru berdasar hasil temuan yang ditanggapi oleh para guru.



Gbr. 3.10 Forum Diskusi

4. KESIMPULAN

Berdasar penelitian, *Knowledge Management (Knowledge Sharing)* berbasis *Web SMK*, industri dapat menjadi narasumber pengembangan karakter yang dapat di infokan kepada guru untuk ditransfer antar guru dan peserta didik. Penerapan knowledge sharring berbasis web adalah salah satu bentuk peningkatan kualitas instruktur dalam memberikan materi yang up to date. Knowledge sharing juga mampu memberikan manfaat berupa kedekatan antara stakeholder dan organisasi yang saling menguntungkan. Dengan adanya knowledge sharing maka sumber daya

manusia yang berkualitas pada sekolah kejuruan dapat disalurkan pada industry yang membutuhkan.

5. SARAN

Dari alasan di atas maka SMK perlu menerapkan *knowledge managment system* berbasis *Web* ke arah yang lebih baik. *Transfer knowledge* antar guru atau instruktur harus menjadi budaya bagi organisasi agar tidak tertinggal dalam hal inovasi dan kesamaan misi dalam strategi pengembangan. *Transfer knowledge* bagi instruktur juga akan menghasilkan kualitas yang baik bagi instruktur dan peserta didik. Dengan adanya peningkatan kualitas tersebut maka diharapkan mampu memberikan kontribusi yang besar bagi pengembangan karakter kerja pada industri.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta
- [2] Honeycutt, J. (2005). *Knowledge Management Strategies*. New Jersey: Prentice-Hall
- [3] Dhote, Prajakta C., and Chandrakant N. Dhote., “ *Application Of Knowledge Management in Education Industry*” , International Journal of Information Technology and Knowledge Management, January-June 2012, Volume 5, No. 1, pp. 37-39, 2012.
- [4] Dharma Kesuma, Cepi Triatna, Johar Permana. 2011. *Pendidikan Karakter Kajian Teori dan Praktik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- [5] Thomas D. 2010. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston:Harvard Business School Press

- [6] Beccera F. 2004. *Knowledge Management : Challenges, Solutions and Technologies*. Prentice Hall
- [7] Carl D. 2003. *Knowledge Management An Introduction to creating competitive advantage from intellectual capital*. New Delhi: Vision Book.
- [8] Masnur Muslich.2011. *Pendidikan Karakter Menjawab Tantangan Krisis Multidimensional*. Jakarta: Sinar Grafika Offset
- [9] Davenport, T.H., Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How organizations manage that they know*, Harvard Busi-ness School Press, Boston, MA.
- [10] Kansal, Daisy, and Deepak Sengar, “ *Knowledge Management with Information Technology*” , International Journal of Information Technology and Knowledge Management, January-Jue 2011, Volume 4, No. 1, pp 201-204, 2011