

Prototipe Penerapan *Knowledge Management System* pada Sistem Informasi Kebudayaan Islam

Iis Afrianty¹, Ismail marzuki²

^{1,2}Teknik Informatika

^{1,2}UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia

Email : ¹iis.afrianty@uin-suska.ac.id, ²ismail.mz@uin-suska.ac.id

Abstrak

Penelitian ini mengusulkan sebuah prototipe penerapan Knowledge Management System (KMS) untuk menyediakan informasi kebudayaan Islam di Provinsi Riau dengan menggunakan zona pemetaan interaktif. Salah satu penyebab kebudayaan Islam di Indonesia memudar adalah karena masyarakat Indonesia cenderung lebih mengapresiasi kebudayaan negara lain dibandingkan dengan karya seni dan budaya sendiri. Selain itu, kurangnya informasi yang menarik tentang kebudayaan Islam dan ketersediaan informasi itu sendiri juga menjadi penyebab lain isu ini. Oleh sebab itu, ketersediaan sebuah sistem informasi yang baik yang bisa menyediakan informasi yang lengkap sangat dibutuhkan. Sistem informasi ini bisa dikembangkan dengan menerapkan Knowledge Management System yang dapat mengatur, menyimpan, memelihara pengetahuan keanekaragaman kebudayaan Islam, serta meningkatkan budaya Sharing Knowledge (berbagi pengetahuan) secara interactive berdasarkan zona pemetaannya (interactive mapping zone). Berdasarkan hal-hal tersebut, maka penelitian ini mencoba untuk mengusulkan sebuah prototipe sistem informasi berbasis KMS berdasarkan zona pemetaan interaktif untuk informasi kebudayaan Islam di Provinsi Riau.

Kata kunci: *Kebudayaan Islam, Knowledge Management System, Sistem Informasi, Zona Pemetaan Interaktif*

Abstract

This paper proposes a prototype of the Knowledge Management System (KMS) to provide the Islamic culture information in Riau Province by utilizing an interactive mapping zone. One of the causes of the fading Islamic culture in Indonesia is due to people tend to appreciate the cultures of other countries rather than cultures and artworks own country. Moreover, the Islamic culture information is still difficult to be found or is not accessible. Hence, it is highly required to develop a good system providing complete information to potential people who need information regarding the Islamic culture in Indonesia, especially in Riau Province. This information system can be developed by employing the KMS-based. It can organize, store, preserve the diversity of Islamic culture knowledge, and even foster the sharing knowledge practices interactively according to its mapping zone. Accordingly, this paper proposes a prototype of KMS-based for Islamic culture information in Riau Province.

Keywords: *Information Systems, Interactive Mapping zone, Islamic Culture, Knowledge Management System*

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara Islam terbesar di dunia yang memiliki keanekaragaman kebudayaan, yaitu baik dalam bentuk nilai atau ide, perilaku, maupun materi peninggalan budaya dari masa lalu ataupun sekarang. Dapat dibayangkan lebih dari 200 juta penduduk yang tersebar di sekitar 17 ribu pulau, membuktikan Indonesia sebagai negara pluralisme dengan keanekaragaman seni dan budaya dari lebih 470 suku bangsa dan 19 daerah hukum adat dengan tidak kurang dari 700 bahasa yang digunakan kelompok masyarakat [1]. Hal tersebut belum lagi diperkuat dengan masing-masing suku bangsa memiliki keanekaragaman kesenian serta peninggalan budaya pada masa lalu. Hal ini membuktikan Indonesia memang memiliki aset budaya luar biasa sebagai identitas bangsa besar. Kekayaan akan karya seni dan budaya Indonesia merupakan salah satu kekuatan sekaligus peluang yang tidak dimiliki oleh negara lain. Selain itu, Indonesia juga termasuk salah satu negara yang memiliki kebudayaan Islam yang tertua di dunia.

Riau merupakan sebuah provinsi di Indonesia yang terletak di tengah Pulau Sumatera. Riau dengan ibu kota Pekanbaru memiliki luas wilayah 87.023,66 kilometer persegi dan

memiliki 12 kabupaten atau kota, yaitu Kota Pekanbaru, Kota Dumai, Kabupaten Bengkalis, Kabupaten Indragiri Hilir, Kabupaten Indragiri Hulu, Kabupaten Siak, Kabupaten Kampar, Kabupaten Pelalawan, Kabupaten Rokan Hilir, Kabupaten Rokan Hulu, Kabupaten Kuantan Singingi dan Kabupaten Kepulauan Meranti. Kedua belas kota atau kabupaten tersebut memiliki keanekaragaman budaya dan seni yang mana memiliki makna dan sejarah yang sangat erat kaitannya dengan budaya dan sejarah Islam [2].

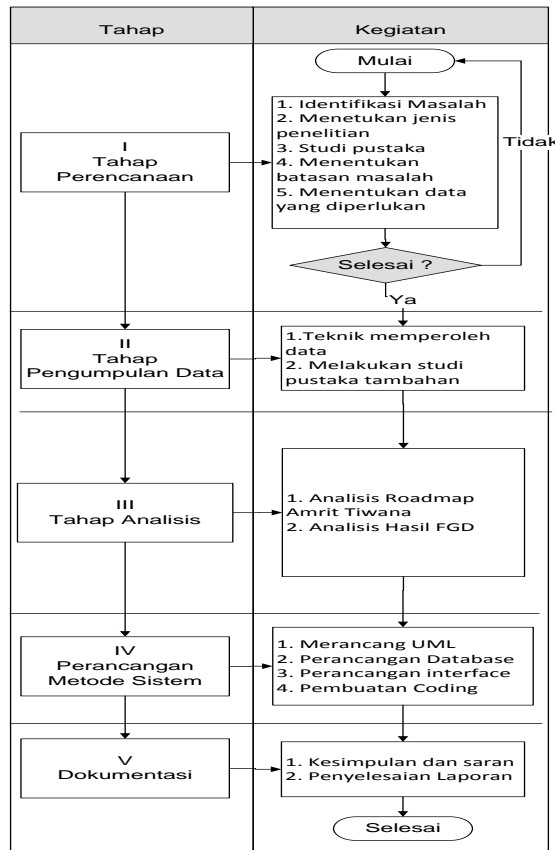
Namun sayangnya di era globalisasi saat ini, kebudayaan Islam semakin memudar, dan anak bangsa tidak mengetahui keanekaragaman budaya Islam tersebut. Hal ini disebabkan karena semakin membanjirnya budaya luar yang masuk ke Indonesia dan menjadi bagian dari budaya bangsa. Padahal, banyak negara lain yang iri dengan kekayaan seni dan budaya yang ada di Indonesia, khususnya di Provinsi Riau. Hal ini menyebabkan negara lain berani mengklaim kesenian dan kebudayaan milik Indonesia. Salah satu penyebabnya adalah bahwa bangsa Indonesia belum sepenuhnya menghargai dan mengapresiasi karya seni dan budaya sendiri, bahkan cenderung lebih menyukai produk dan budaya negara lain. Kesenian tradisional dianggap tidak modern, kuno, dan tidak ikut zaman. Hal-hal tersebut menjadi pemahaman sebagian besar masyarakat Indonesia yang lupa bahwa keanekaragaman seni dan budaya modern yang ada lahir dari seni budaya tradisional. Selain itu, masyarakat Indonesia juga lupa bahwa Indonesia memiliki seni budaya sebagai aset utama yang apabila dikelola dengan baik, mampu menguatkan identitas dan jati diri bangsa, dan sekaligus dapat bermanfaat untuk kepentingan pembangunan nasional.

Hal lain yang menjadi dampak dari kurangnya minat yang dimiliki umat muslim untuk mempelajari sejarah tentang dunia Islam adalah kurangnya pengetahuan mengenai sejarah peradaban Islam. Salah satu penyebabnya adalah kurang menariknya informasi yang tersedia, serta informasi masih tidak mudah untuk diperoleh. Jika hal ini terus terjadi, maka sangat tidak baik bagi negara Indonesia yang pada dasarnya menjadi negara dengan penduduk muslim terbesar: yaitu dalam proses pengembangan maupun dalam pemeliharaan budaya-budaya Islam itu sendiri.

Oleh karena itu, pihak pemerintahan (dalam hal ini pemerintah yang bergerak di bidang Dinas Pariwisata dan Kebudayaan) perlu mengembangkan sebuah sistem informasi untuk memelihara kebudayaan Islam. Sistem informasi ini dapat dikembangkan dengan menerapkan *Knowledge Management System (KMS)*. KMS dapat diterapkan dengan cara memaksimalkan budaya *sharing knowlege* yang berasal dari individu dan kemudian dapat menjadi *asset* dalam sebuah organisasi. KMS itu sendiri merupakan mekanisme dan proses yang terpadu dalam penyimpanan, pemeliharaan, pengorganisasian informasi yang berhubungan dengan penciptaan berbagai informasi menjadi *asset* intelektual organisasi yang permanen [3-7]. Dengan adanya sistem informasi kebudayaan Islam ini, diharapkan dapat mengatur, menyimpan, dan memelihara pengetahuan yang berkaitan dengan keanekaragaman budaya Indonesia khususnya kebudayaan Islam serta pengembangan terhadap budaya Islam Indonesia dan pengenalan kepada anak-anak bangsa, juga kepada negara lain dengan tampilan yang dilengkapi oleh zona pemetaan interaktif.

2. Metodologi Penelitian

Pengetahuan yang dikelola pada KMS yaitu pengetahuan tentang budaya Indonesia yang difokuskan pada kebudayaan Islam. Sebagai catatan bahwa penelitian ini hanya akan mengusulkan sebuah prototipe penerapan KMS pada Sistem Informasi Kebudayaan Islam Indonesia berdasarkan Zona Pemetaan Interaktif. Perancangan KMS pada penelitian ini mengikuti *Roadmap* Amrit Tiwana [8], yaitu pada fase satu dan fase dua. Tahapan penelitian ini dapat dijelaskan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Gambar 1, penelitian yang dilakukan dalam membangun Sistem Informasi dengan menerapkan *Knowledge Management System* (KMS) dibagi ke dalam 5 tahap, yaitu:

1) Perencanaan

Sebelum suatu sistem informasi dikembangkan, terlebih dahulu dimulai dengan adanya suatu kebijakan dan perencanaan untuk pengembangan sistem itu sendiri. Pertama, dilakukan indentifikasi masalah, dimana pada penelitian ini peneliti menentukan permasalahan tentang KMS serta menentukan jenis penelitian, menentukan metode pengumpulan data, studi pustaka yang terkait, dan berdasarkan tahapan yang ada selanjutnya peneliti menetapkan Penerapan *Knowledge Management* dalam Sistem Informasi Kebudayaan Islam di Indonesia, khususnya di Provinsi Riau berdasarkan Zona Pemetaan Interaktif.

2) Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, yaitu pengamatan langsung terhadap infrastruktur teknologi dan perangkat yang digunakan oleh pihak Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Pekanbaru, mengamati *knowledge culture* yang ada, dan mengamati secara langsung bentuk dan tata letak ruangan penyimpanan dokumen kebudayaan Islam yang ada di kota Pekanbaru. Kemudian melakukan studi pustaka tambahan yang berkaitan dengan penelitian.

3) Analisis

Tahap analisis dilakukan setelah data terkumpul. Kerangka kerja utama dalam analisa penelitian ini berdasarkan pada Framework *Roadmap* Amrit Tiwana. Dalam penelitian ini, dua fase yaitu fase 1 dan fase 2 akan digunakan. Tahap analisis adalah tahapan yang dilakukan sebelum tahapan perancangan. Pada tahapan analisis yang dilakukan adalah menganalisis data-data yang dikumpulkan dari tahap-tahapan sebelumnya. Adapun dua fase analisis yang digunakan pada protoipe penerapan *Knowledge Management System* berdasarkan Roadmap Amrit ini adalah [8]:

Fase 1: Evaluasi infrastruktur, yang terdiri dari:

- a. Menganalisa infrastruktur yang tersedia.
- b. Menyelaraskan manajemen pengetahuan dengan strategi bisnis.

Fase 2: KM system analysis, design, and development

- a. Mendesain infrastruktur manajemen pengetahuan
- b. Melakukan audit terhadap aset pengetahuan dan sistem yang tersedia
- c. Mendesain manajemen tim pengetahuan
- d. Membuat cetak biru KMS
- e. Membangun KMS

4) Perancangan Metode Sistem

Dalam membangun aplikasi ini, metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu prototipe model. Model ini dapat di gambarkan sebagai proses pembuatan model dari system yang akan di kembangkan. Dengan menggunakan metode ini aplikasi (*developer*) dan user dapat saling berinteraksi selama pembuatan aplikasi. Keuntungan yang didapat dengan menggunakan metode ini adalah pengguna dapat mengetahui kesesuaian antara sistem yang di hasilkan dengan kebutuhan tanpa harus menunggu sampai sistem diimplementasikan

5) Dokumentasi

Pembuatan dokumentasi laporan sesuai dengan format penyusunan laporan yang telah ditentukan. Proses dokumentasi ini di lakukan berdasarkan hasil yang telah dilakukan selama penelitian dilakukan mulai dari tahap perencanaan hingga tahap terakhir.

3. Knowledge Management System (KMS) dan Peta Interaktif

Pada bagian ini, teori-teori pendukung *Knowledge Management System (KMS)* akan dijelaskan secara detail sebagai berikut:

3.1 Knowledge Management System (KMS)

Knowledge adalah sesuatu yang berasal dari informasi menggunakan data dan pengalaman campuran, nilai, informasi kontekstual, wawasan ahli, dan intuisi yang menyediakan lingkungan dan kerangka untuk mengevaluasi dan memasukan informasi dan pengalaman baru [9-11]. *Knowledge Management (KM)* adalah suatu proses mengumpulkan, mengatur, dan membagi pengetahuan [9-11]. KMS bertujuan untuk membantu organisasi dalam menciptakan, membagi, dan menggunakan pengetahuan [3, 9-11]. Faktor yang mempengaruhi penerimaan KMS yang telah diidentifikasi dalam sebuah literature adalah kepemimpinan manajemen dan dukungan, budaya, teknologi informasi, strategi dan tujuan, pengukuran, infrastruktur organisasi, motivasi, alat bantu, sumber daya, pelatihan, manajemen sumber daya manusia studi ini, dan proses dan aktivitas [12].

Dalam merumuskan kerangka konseptual serta kerangka penerapan manajemen pengetahuan secara umum pada perusahaan. Tiwana [8] menjelaskan bahwa dibutuhkan sepuluh langkah peta perjalanan dari penerapan manajemen pengetahuan. Sepuluh langkah itu mencakup identifikasi pengetahuan apa yang dibutuhkan organisasi, mendesain, mengembangkan, dan menata sebuah sistem manajemen pengetahuan yang terpadu dengan strategi bisnis diatas kapabilitas infrastruktur yang sudah ada, memilih dan melakukan perubahan kultural dan organisasional yang menjadikan manajemen pengetahuan berfungsi dengan baik dalam sebuah organisasi, serta mengevaluasi efektivitas peranan penerapan manajemen pengetahuan dan sumbangannya terhadap *Return Of Investment (ROI)* suatu perusahaan.

Dari kesepuluh langkah yang ada dalam *road map Knowledge Management (KM)* pada penelitian yang dilakukan akan menggunakan fase satu dan dua yang terdiri dari [8]:

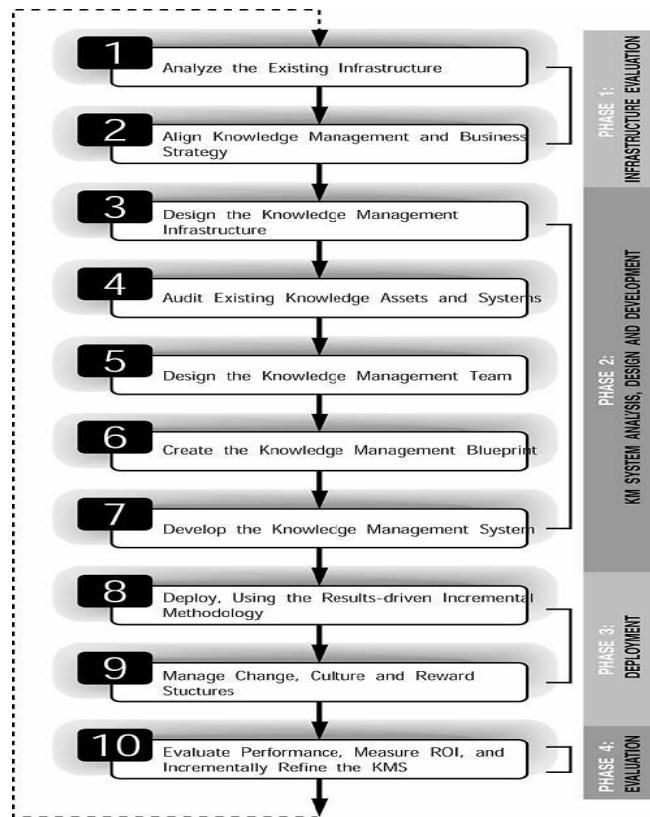
Fase 1: Evaluasi infrastruktur:

1. Menganalisa infrastruktur yang tersedia.
2. Menyelaraskan manajemen pengetahuan dengan strategi bisnis.

Fase 2: KM system analysis, design, and development

1. Mendesain infrastruktur manajemen pengetahuan
2. Melakukan audit terhadap aset pengetahuan dan sistem yang tersedia
3. Mendesain manajemen tim pengetahuan

4. Membuat cetak biru KMS
5. Membangun KMS



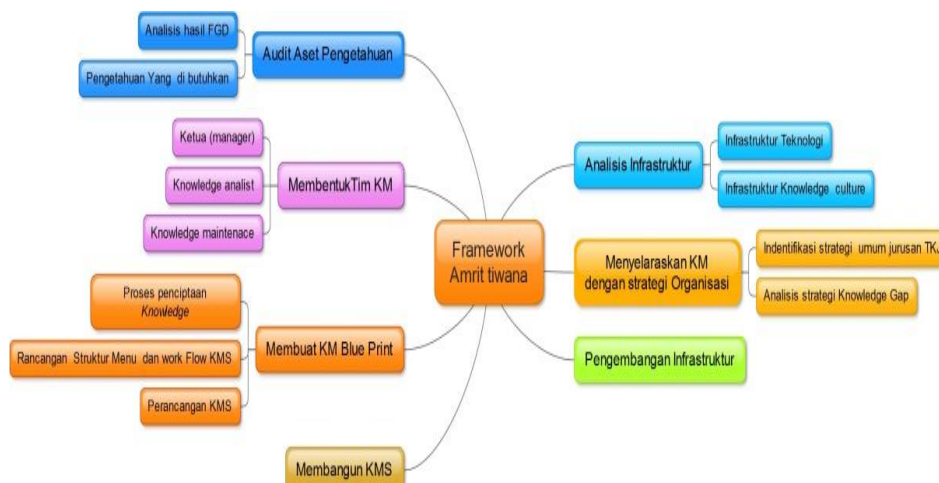
Gambar 2. Step Knowledge Management Roadmap [8]

3.2 Peta Interaktif

Peta interaktif dapat berupa peta *flash* yang digunakan untuk memberikan informasi yang diinginkan *user*. Peta dalam format digital mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan peta analog. Keunggulan yang utama adalah kebutuhan ruang penyimpanan peta yang tidak sebanyak yang dibutuhkan oleh peta analog, karena peta digital dapat disimpan dalam sebuah media berupa *hardisk*, *flash disk*, *memory card* dan berbagai jenis media penyimpanan digital lainnya [13]. Data peta dapat menggunakan basis data XML (*eXtensible Markup Language*). Peta interaktif berasal dari peta asli yang dikonversi dengan *flash* menjadi peta berformat *swf* (*server web feature*) yaitu ekstensi file peta hasil olahan *flash* atau suatu modul yang mengimplementasikan *interface* standar untuk operasi data spasial yang berada dalam suatu *datastore*. *Datastore* tersebut dapat berupa general SQL *database*, flat XML file, spasial *database* dan manipulasi terhadap datanya dapat dilakukan melalui Web.

4. Analisa dan Perancangan *Prototype*

Kerangka kerja utama dalam penelitian ini berdasarkan pada Framework *Roadmap* Amrit Tiwana. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan dua fase yaitu fase 1 dan fase 2, seperti Gambar 3.



Gambar 3. Kerangka Kerja Penelitian berdasarkan *Framework* Amrit Tiwana [7]

4.1 Analisis Infrastruktur

Tujuan mengidentifikasi infrastruktur teknologi informasi ini adalah agar dapat memahami peran dari infrastruktur yang ada. Kemudian menganalisis dan memanfaatkan infrastruktur tersebut dalam pembuatan *knowledge management system* di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Riau. Dalam analisis infrastruktur yang berjalan, peneliti membagi pembahasan menjadi dua topik utama, yaitu mengenai infrastruktur teknologi yang sedang berjalan dan analisis infrastruktur dari *knowledge culture* yang berjalan.

Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Riau telah memiliki jaringan internet yang terhubung kesetiap komputer yang ada di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Riau. Oleh sebab itu, infrastruktur yang ada dapat membantu dalam penerapan *Knowledge Management System* (KMS). Namun, fungsi dari infrastruktur yang ada harus dimanfaatkan dan ditingkatkan penggunaannya sehingga dapat maksimal dalam mendukung penerapan KMS. Selain itu, budaya *sharing knowledge* di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Riau juga sudah tersedia, yaitu melalui penyuluhan dan pendataan kebudayaan yang sudah dikenal maupun masih baru dikenal. Kekurangan dari budaya *sharing knowledge* yang tersedia adalah bahwa dalam prosesnya penyuluhan, budaya ini tidak memiliki alat yang dapat digunakan untuk mendokumentasikan *knowledge* yang ada pada setiap individu. Dengan demikian, data yang ada tidak dapat tersimpan secara keseluruhan, jika ditemukan suatu kebudayaan yang baru.

4.2 Menyelaraskan KM dengan Strategi Organisasi Analisis

Dalam hal ini, peneliti menggunakan model Zack untuk melakukan analisis mengenai *strategic knowledge gap* (strategi kesenjangan pengetahuan) yang ada pada organisasi, dalam melakukan analisa ini maka diperlukan jawaban dari 4 pertanyaan sebagai berikut:

1. Apa yang diketahui organisasi?
2. Apa yang harus diketahui oleh organisasi?
3. Apa yang dapat dilakukan organisasi?
4. Apa yang harus dilakukan organisasi?

Gap (kesenjangan) antara apa yang seharusnya diketahui organisasi dengan apa yang sudah diketahui organisasi sekarang akan menjadi *knowledge gap* (kesenjangan pengetahuan). Begitu juga perbedaan antara apa yang seharusnya organisasi lakukan dengan yang dilakukan oleh organisasi sekarang akan menjadi suatu *strategy gap* (kesenjangan strategi). Setelah mengetahui apa yang seharusnya dilakukan, kemudian organisasi dapat mengidentifikasi pengetahuan atau cara apa saja yang diperlukan agar dapat melakukan hal-hal yang seharusnya dan menjalankan strateginya (*strategy-knowledge link*). Demikian pula apa yang diketahui sekarang oleh organisasi menentukan hal-hal apa saja yang dapat dilakukan oleh organisasi dengan *knowledge* (pengetahuan) yang dimilikinya.

4.3 Pengembangan Infrastruktur

Dari hasil observasi dan pengumpulan informasi terhadap infrastruktur yang berjalan pada tahap pertama, maka dapat digunakan teknologi berbasis portal web. Setelah mengetahui teknologi yang digunakan, maka kriteria yang bisa diperhatikan dalam pengembangan infrastruktur manajemen pengetahuan menurut Tiwana [5] yaitu:

1. Tampilan *prototype* aplikasi berupa *website*, sehingga *user* sudah terbiasa dalam menggunakannya dan lebih mudah untuk diakses oleh semua *user*.
2. *Prototype* aplikasi KM tidak digunakan untuk memproses transaksi yang rumit, hanya digunakan untuk menyimpan dan menyediakan informasi sesuai kebutuhan *user*, sehingga tidak membutuhkan *timeout* yang besar.
3. *Efficient protocols*: memungkinkan *knowledge* dibagikan dengan aman dan cepat.
4. *Portable operation*: dapat berjalan pada semua sistem operasi yang berbeda.
5. *Consistent and easy-to-use client interface*: mudah digunakan oleh *user*.
6. *Scalability*: pada saat *user* bertambah banyak, *platform* harus dapat memenuhi permintaan seluruh *user* tanpa mengurangi performa.
7. *Legacy integration*: harus dapat mengintegritaskan data ke *final interface*.
8. *Security*: harus mempunyai pengamanan terhadap data.
9. *Flexibility and customizability*: mudah untuk diubah sesuai dengan kebutuhan *user*.

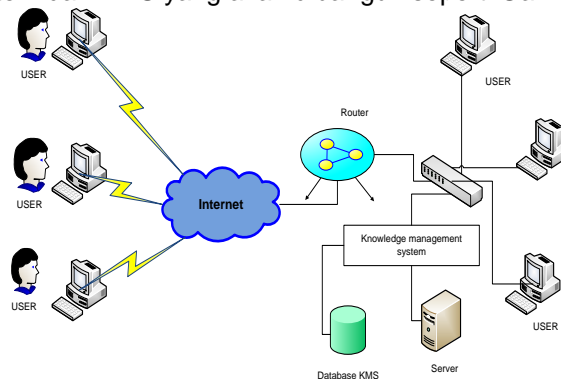
4.4 Audit

Berdasarkan hasil *Focus Group Discussion*(FGD) diperoleh analisa sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil FGD yang dilakukan bahwa di dinas kebudayaan dan pariwisata provinsi riau sudah memiliki standar pengarsipan, tetapi belum terlaksana dengan baik.
2. Adapun Proses *sharing knowledge* di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata sudah ada namun belum berjalan secara maksimal karena proses *sharing* hanya dilakukan pada saat dibutuhkan saja.
3. Minimnya pengetahuan petugas dan masyarakat tentang kebudayaan Islam di Indonesia, khususnya Provinsi Pekanbaru.

4.5 Membangun KMS

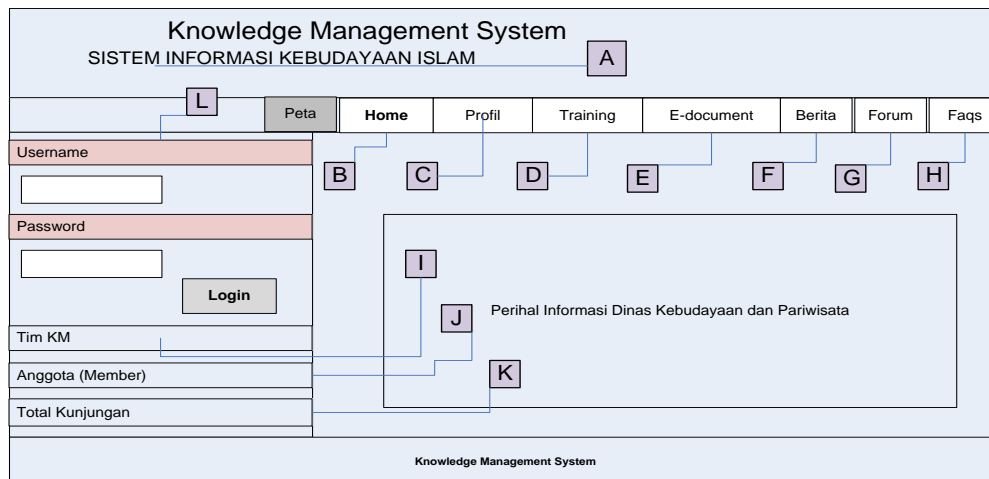
Dalam membangun KMS dilakukan perancangan arsitektur sistem *Knowledge Management System* yang dikembangkan dengan sistem berbasis web. Berikut adalah gambaran arsitektur sistem dari KMS yang akan dibangun seperti Gambar 4.



Gambar 4. Arsitektur Sistem dari KMS [8]

4.6 Rancangan (Prototype)

Setelah dilakukan tahapan analisa, maka tahapan selanjutnya adalah merancang. Rancangan yang dibangun disesuaikan dengan tujuan yang diinginkan, yaitu membangun sistem informasi kebudayaan Islam khususnya di Provinsi Riau dengan menerapkan KMS. Sistem yang akan dibangun sebatas hanya pada *prototype*-nya saja. *Knowledge Management System* ini dikembangkan dengan berbasis Web dan, perancangan ini menggunakan tool diagram UML yang dilakukan dalam bentuk pembuatan Diagram. Diagram yang dirancang adalah *Use case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Rancangan (*prototype*) menu utama sistem informasi seperti Gambar 5.



Gambar 5. Rancangan Halaman Utama

5. Kesimpulan

Pada penelitian ini, sebuah prototipe penerapan *Knowledge Management System* (KMS) pada Sistem Informasi Kebudayaan Islam berdasarkan Zona Pemetaan Interaktif diusulkan. Secara umum, prototipe sistem informasi yang diusulkan pada penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan pendekatan *roadmap* Amrit untuk penerapan *KMS-based*. *KMS-based* yang akan dilakukan terdiri dari dua fase yaitu: Fase 1: Evaluasi infrastruktur dan Fase 2: *KM system analysis, design, and development*. Sebagai tindak lanjut dari penelitian ini, prototipe yang sudah diteliti ini untuk selanjutnya akan diimplementasikan. Dengan adanya sistem informasi kebudayaan Islam ini, diharapkan dapat mengatur, menyimpan, dan memelihara pengetahuan, khususnya dalam berbagi informasi yang berkaitan dengan keanekaragaman budaya Indonesia, khususnya kebudayaan Islam di Provinsi Riau.

Referensi

- [1] Hanafi, Nurahman. Bahasa dan Sastra dalam Konteks Kebangsaan. Kantor Bahasa Provinsi Nusa Tenggara Barat. 2010.
- [2] www.budpar.riau.go.id // diakses pada tanggal 23 Oktober 2015.
- [3] Gallupe RB. Knowledge Management Systems Surveying the Landscape. 2000.
- [4] Sari WK, Tania KD. Penerapan Knowledge Management System (KMS) Berbasis Web Studi Kasus Bagian Teknisi dan Jaringan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya. Jurnal Sistem Informasi (JSI) 2014;6.
- [5] Hartono ED. Penerapan Knowledge Management Pada Perusahaan Authorized Distributor UPS GE PT. Best Energy System. Seminar Nasional Inovasi dan Tren (SNIT) 2015 2015.
- [6] Tobing, "Knowledge management Konsep, arsitektur dan Implementasi", Edisi pertama, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta. 2007.
- [7] G. B. Knowledge Management: Why Do We Need It For Corporates. Malaysian Journal of Library & Information Science 2005;10:37-50.
- [8] Tiwana. "The Knowledge Management Toolkit". Second edition Prentice Hall PTR. 2002.
- [9] Wulantika L. Knowledge Management Dalam Meningkatkan Kreasi Dan Inovasi Perusahaan. Majalah Ilmiah UNIKOM;10:263-70.
- [10] Abdullah R, Selamat MH, Sahibudin S, Rose Alinda Alias. A Framework For Knowledge Management System Implementation In Collaborative Environment For Higher Learning Institution. Journal of Knowledge Management Practice, 2005.
- [11] Saade R, Nebebe F, Mak T. Knowledge Management Systems Development: Theory and Practice. Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management 2011; 6.
- [12] Judge R. The influence of Information linkage on User Acceptance of a Knowledge Management System (KMS) in Small to Mid-size Enterprises (SME). Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences 2007.
- [13] Adhitya, Brainca Tri "Inventarisasi Wisata Kesenian Dan Budaya Kota Cirebon Dengan Sistem Informasi Geografis". 2011