

EVALUASI KEBUTUHAN PENGEMBANGAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* (KMS) SEBAGAI MEDIA PENINGKATAN *SKILL* BAGI PROGRAM STUDI

Ramadhan Rakhmat Sani^{1*}, Titien S. Sukamto², Richard Emmerig³

¹Program Studi Sistem Informasi, Universitas Dian Nuswantoro,
Jalan Imam Bonjol 207, Semarang

*Korespondensi Penulis. E-mail: Ramadhan_rs@dsn.dinus.ac.id, Telp: +6285640989018

Abstrak

Pengetahuan merupakan aset terpenting dalam sebuah organisasi dimana hal tersebut merupakan dasar dari pengambilan keputusan guna menunjang proses bisnis yang efektif. Untuk dapat mengelola pengetahuan yang ada pada Program Studi, diperlukan sebuah sistem pengelolaan pengetahuan. Hal ini sangat bermanfaat sekali untuk proses penciptaan, peralihan, dan penerapan pengetahuan dalam keahlian yang dimiliki oleh mahasiswa maupun dosen di dalam lingkup program studi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan pengguna dalam perancangan *knowledge management system* di lingkungan perguruan tinggi, dengan studi kasus pada Program Studi Sistem Informasi di Perguruan Tinggi Swasta. KMS dikembangkan dengan metode *user experience research*, dimana proses perancangan berpusat pada pengguna dan berbasis pada pengalaman dalam menggunakan suatu teknologi, yang mampu menjawab kebutuhan, kesan dan harapan mereka dalam proses pengembangannya. Hasil penelitian ini adalah fitur yang wajib ada pada *knowledge management system*, yaitu forum diskusi, bisa melakukan posting artikel, memberikan tanggapan dalam bentuk komentar, dan juga kostumisasi profil pengguna. Dengan adanya fitur-fitur tersebut diharapkan dapat diimplementasikan dalam sebuah sistem yang mampu berdampak pada peningkatan keahlian yang dimiliki oleh civitas prodi sistem informasi.

Kata kunci: *Pengetahuan, Knowledge mangement, User Experience, sharing knowledge*

Abstract

Knowledge is the most important asset in an organization, because it is the basis of decision making to support effective business processes, especially in a study program at a university. To be able to manage the existing knowledge in the Study Program, a knowledge management system is needed. This is very useful in the process of creating, transferring, and applying knowledge to improve the skills possessed by students and lecturers in the study program. This study aims to determine user needs in the design of KMS in a university environment, with a case study on the Information Systems Study Program in Private Universities. KMS was developed using the user experience research method, where the design process is user-centered and based on experience in using a technology, which is able to answer the needs, impressions and expectations of users in the development process. The results of this study are features that must exist in the knowledge management system, namely discussion forums, being able to post articles, provide responses in the form of comments, and also customize user profiles. With these features, it is hoped that they can be implemented in a system that can have an impact on increasing the expertise possessed by the information system study program community.

Keyword: Knowledge, Knowledge management, User Experience, Skill

PENDAHULUAN

Pengetahuan saat ini menjadi aset yang berharga dalam pengelolaan organisasi, karena dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan dan kebijakan, serta merupakan kebutuhan utama bagi organisasi untuk menunjang proses bisnis yang efektif (Sari, 2018) melalui peningkatan *skill* pegawai. Pengetahuan perlu dikelola sebagai aset organisasi. Manajemen pengetahuan diperlukan untuk mencegah hilangnya pengetahuan yang disebabkan oleh kesibukan pegawai, keragaman cara berkomunikasi, serta kurangnya rasa tanggung jawab untuk berbagi di antara entitas organisasi (Sari, 2018). Tujuan manajemen pengetahuan adalah untuk mendukung proses penciptaan, peralihan, dan

penerapan pengetahuan di dalam lingkup organisasi (Faradillah, 2017). Manajemen pengetahuan dapat dilakukan dengan memanfaatkan sistem informasi, yang disebut dengan Knowledge Management System (KMS). KMS sendiri merupakan integrasi antara teknologi dan mekanisme yang dibangun untuk mendukung proses manajemen pengetahuan, yang secara umum terdiri dari 4 jenis, yaitu, *knowledge discovery*, *knowledge capture*, *knowledge sharing*, dan *knowledge application* (Fernandez et al., 2014).

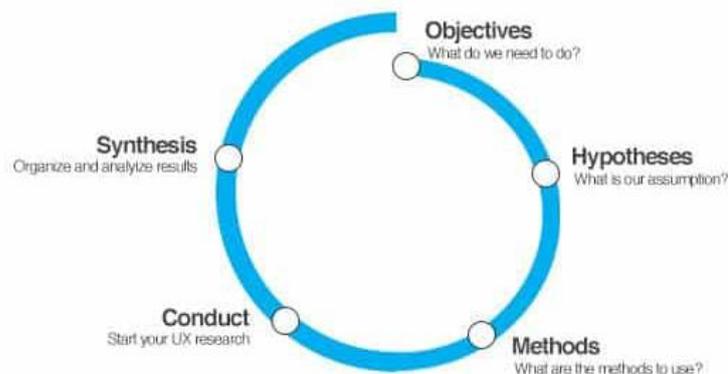
Program Studi merupakan entitas penting dari sebuah perguruan tinggi. Manajemen pengetahuan pada program studi bermanfaat untuk meningkatkan kinerja dan pengetahuan terhadap aset sumber daya manusia (Kaniawulan et al., 2020), terutama Dosen dan Mahasiswa. Studi kasus yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebuah program studi pada perguruan tinggi swasta, saat ini belum memanfaatkan KMS sebagai media berbagi pengetahuan di kalangan Dosen dan Mahasiswa. Akses pengetahuan yang terbatas, tidak adanya forum diskusi terbuka mengenai topik penelitian dan perkembangan teori-teori ilmu pengetahuan, menjadi hambatan dalam meningkatkan kemampuan individu.

Pengembangan KMS sebagai media berbagi pengetahuan di kalangan Dosen dan Mahasiswa program studi sangat diperlukan. Karena selama ini, proses mendapatkan, menyimpan dan membagikan pengetahuan di kalangan Dosen dan Mahasiswa hanya sebatas mulut ke mulut, tatap muka terbatas, dan faktor kedekatan personal. Dengan adanya KMS, dapat memberikan wadah yang memungkinkan Dosen dan Mahasiswa untuk melakukan aktivitas menangkap (*capture*), menyimpan, membagi dan mengelola pengetahuan dengan lebih mudah dan cepat.

Dalam pengembangannya perancangan pengguna atau user experience (UX) sangat diperlukan karena merupakan hal yang penting dalam membangun sebuah sistem (Setiawansyah et al., 2021)

METODE

KMS yang dikembangkan pada penelitian ini, menggunakan metode *user experience research* proses, dengan fokus pada keterlibatan calon pengguna untuk memahami kebutuhan, kesan dan harapan pengguna tentang suatu produk (Isadora et al., 2021).



Gambar 1. Tahapan UX Research

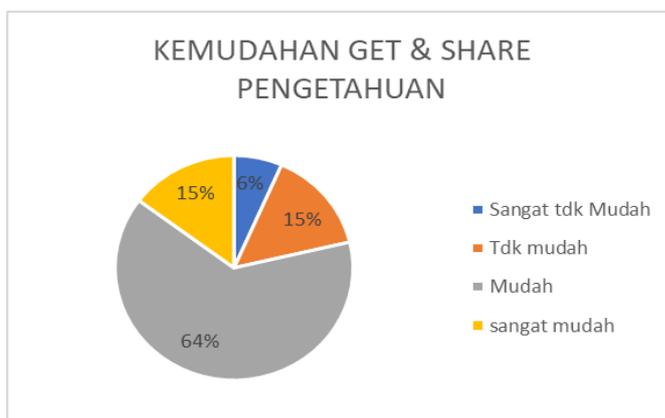
Berikut pada gambar 1 merupakan tahapan yang digunakan untuk mengetahui *user experience* dari pengguna yang akan dituju. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan meliputi :

1. *Objectives*, pada langkah ini untuk memahami kesan penggunaan untuk memahami masalah yang diharapkan dapat diselesaikan oleh KMS. Sehingga dapat menambah nilai bisnis dengan pemahaman yg baik bagi tentang pengguna. Dan menenpatkan Dosen, mahasiswa dan alumni sebagai aktor utamanya.
2. *Hypoteses*, tahapan ini memfokuskan pada sikap, perilaku dan fitur produk KMS sebagai bahan panduan untuk mengurangi pilihan yang tidak relevan dan bisa terhadap pilihan spesifik yang telah ditentukan sebelumnya.

3. *Methods*, data yang dikumpulkan pada penelitian ini menggunakan data kualitatif yang berfokus pada pendapat, pengalaman dan informasi dari para pengguna
4. *Conduct*, mengumpulkan data mentah yang sudah dibuat dengan menggunakan google form yang kemudian akan dianalisis pada tahapan berikutnya.
5. *Synthesis*, menganalisa data dari hasil kuisisioner yang sudah disebar dengan google form untuk mengetahui sejauhmana kebutuhan yang diinginkan

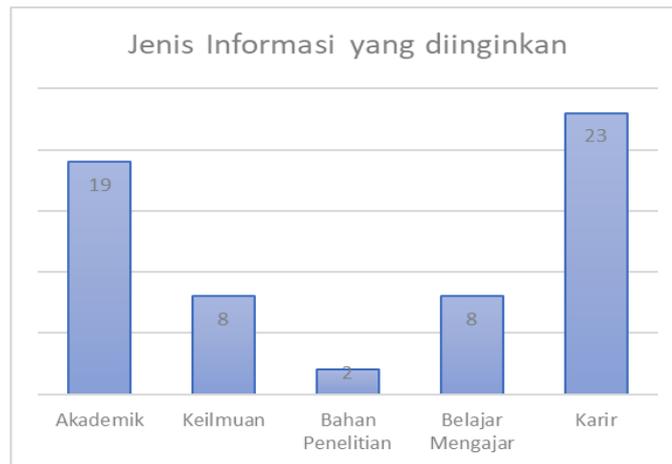
HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa dilakukan dengan menganalisis data dari hasil kuisisioner yang diperoleh dan tampak pada gambar 2 hingga 5 sehingga dapat dijadikan sebagai bahan perancangan knowledge management system. Terdapat 61 responden yang terdiri dari dosen dan juga mahasiswa. Dari pertanyaan pertama mengenai aktifitas sharing knowledge (berbagi pengetahuan saat ini) yang tertuang pada gambar 2 mayoritas sebesar 64 persen menjawab mudah dalam memperoleh informasi yang di lingkungan prodi sistem informasi, akan tetapi masih saja ada yang merasa sangat tidak mudah dalam mendapatkan informasi. Dari 6 persen tersebut ada responden yang beralasan kesulitan dalam memperoleh repositori mengenai jurnal, tugas akhir mahasiswa, penelitian dan sejenisnya yang dibuat oleh mahasiswa maupun dosen uдинus, yang nantinya dapat dijadikan sebagai referensi. Serta informasi mengenai karir berdasarkan pengalaman dari alumni uдинus khususnya prodi SI.



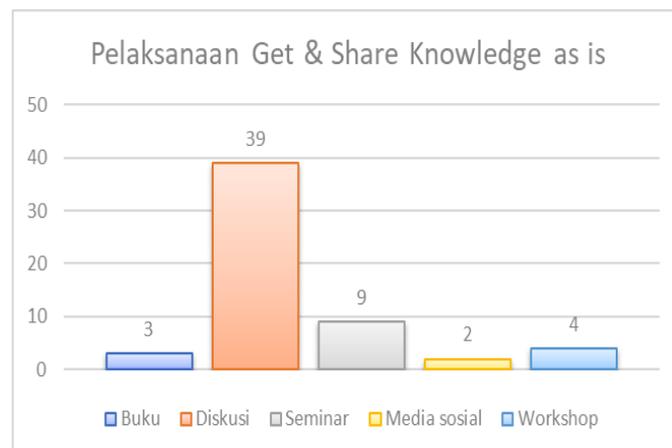
Gambar 2. Hasil Kuisisioner kemudahan saat ini

Berdasarkan dari cara kemudahan tersebut, peneliti mendapati jenis informasi akademik dan karir yang paling banyak diinginkan oleh para responden seperti pada gambar 3. Mengindikasikan bahwa informasi dari website resmi Universitas saja tidak cukup karena sifatnya mungkin umum untuk semua mahasiswa. Namun walaupun hanya sedikit yang menginginkan informasi penelitian, hal ini sangat diperlukan dalam perancangan pembuatan kms, seperti pembahasan pada pertanyaan sebelumnya yang masih kesulitan dalam memperoleh informasi mengenai penelitian.



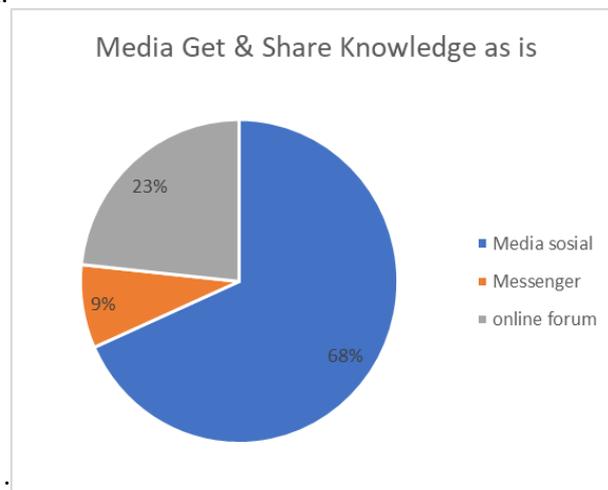
Gambar 3. Hasil kuisisioner jenis informasi yang diinginkan

Selama ini responden lebih senang dengan cara diskusi untuk berbagi pengetahuan di lingkungan Prodi SI Udinus baik dengan dosen secara langsung ataupun dengan teman satu kelas bahkan dengan kakak tingkat. Hal ini tertuang dari hasil yang sudah didapat pada saat melakukan pengisian kuisisioner pada gambar 4. Sehingga dalam pengembangan kms forum diskusi merupakan fitur yang wajib ada. Dari beberapa alasan responden salahsatunya yaitu bahwa dengan adanya forum diskusi kita dapat saling bertanya dan menjawab apa saja hal yang berkaitan dengan mata kuliah maupun yang lainnya dengan begitu mungkin kita dapat menyelesaikan persoalan yang kita hadapi.



Gambar 4. Hasil kuisisioner cara *get & share knowledge as is*

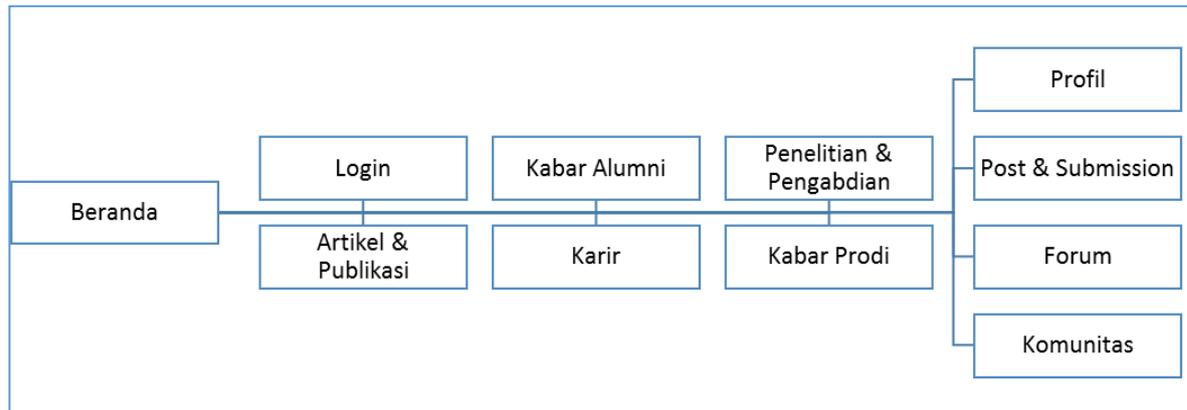
Kemudian dari pertanyaan yang terakhir adalah mengenai media ataupun platform yang digunakan untuk berbagi pengetahuan. Sebanyak 68 persen responden memilih melalui media sosial seperti pada gambar 5 ini.



Gambar 5. Hasil kuisisioner media get & share knowledge as is

Dari beberapa persepsi hasil wawancara yang sudah didapatkan sampailah pada perancangan site map mengenai fitur- fitur knowledge managemen sistem dan halaman-halaman yang nantinya akan dibuat menjadi sebuah sistem beserta dengan desain tampilannya.

Pada gambar 6 dan tabel 1 merupakan site map dan fitur yang akan dikembangkan dalam perancangan sistemnya. Dimana dalam desain KMS terdapat halaman beranda yang merupakan tampilan awal saat user berkunjung ke dalam KMS dan informasi dasar mengenai deskripsi KMS, Profil singkat program studi, Slide foto/poster event, dan juga help desk. Halaman login berfungsi untuk mengidentifikasi user KMS. Pada halaman artikel dan publikasi berisikan informasi mengenai artikel mengenai topik-topik pengetahuan yang menarik, yang diunggah oleh user. Halaman kabar alumni menyediakan informasi yang ditulis oleh Alumni, dapat berupa pengalaman perkuliahan (tips), pengalaman kerja (sharing skill yang dibutuhkan di industri saat ini). Halaman karir memuat informasi mengenai lowongan magang, seminar, workshop, pelatihan, serta pengembangan diri lainnya. Halaman kabar prodi memuat informasi mengenai pengumuman kegiatan belajar mengajar, merdeka belajar kampus merdeka (MBKM) dan juga kegiatan prodi. Halaman penelitian dan pengabdian memuat informasi mengenai kegiatan penelitian dan pengabdian yang sedang/akan dilakukan, rekrutmen anggota penelitian dan pengabdian, serta diskusi topik-topik penelitian. Halaman profil dibutuhkan agar *user* KMS dapat mengelola profil mereka. Kemudian terdapat fitur untuk posting atau submission yang bertujuan untuk memberikan ruang bagi user mengunggah postingan informasi, berupa artikel/topik diskusi/ jurnal, dll. Kemudian halaman forum dimana fitur ini berfungsi sebagai media komunikasi antar user dalam KMS. *User* dapat memberikan tanggapan atas sebuah postingan, berupa pertanyaan atau jawaban atau hanya respon terhadap postingan. Disinilah fungsi KMS yang sangat penting. Karena ini dapat berfungsi ebagai media diskusi untuk menambah pemahaman user terhadap informasi yang dipublikasikan. Dan yang terakhir adalah halaman atau fitur komunitas yang merupakan merupakan fitur pilihan bagi *user*, dimana *user* dapat membentuk kelompok dengan interest pengetahuan yang sama, sehingga mereka dapat memiliki ruang yang lebih privat untuk berdiskusi.



Gambar 6. Site Map KMS

Tabel 1. Deskripsi Fitur KMS

No.	Nama Fitur	Deskripsi
1	Beranda	<ul style="list-style-type: none"> Halaman ini merupakan tampilan awal saat user berkunjung ke dalam KMS Halaman ini memuat informasi dasar mengenai: 1) deskripsi KMS, 2) Profil singkat Prodi
2	Artikel/ Publikasi	<ul style="list-style-type: none"> Halaman ini berisi informasi mengenai artikel mengenai topik-topik pengetahuan yang menarik, yang diunggah oleh user. User dapat membaca artikel yang ada tanpa perlu login, namun butuh untuk login apabila ingin memberi komentar/chat dengan penulis/ memasuki forum yang dibuka oleh penulis
3	Kabar Alumni	<ul style="list-style-type: none"> Fitur ini menyediakan informasi yang ditulis oleh Alumni Prodi Sistem Informasi. Semua user dapat mengakses dan membaca postingan pada fitur ini, namun perlu Login untuk dapat berkomunikasi (chat) dengan alumni yang bersangkutan.
4	Karir	<ul style="list-style-type: none"> Halaman ini memuat informasi mengenai: 1) lowongan magang, 2) seminar, 3) workshop, 4) pelatihan, 5) serta pengembangan diri lainnya.
5	Kabar Prodi	<ul style="list-style-type: none"> Halaman ini memuat informasi mengenai : 1) Pengumuman KBM, 2) MBKM, 3) Kegiatan Prodi.
6	Penelitian dan Pengabdian	<ul style="list-style-type: none"> Halaman ini memuat informasi mengenai :1) Kegiatan penelitian an pengabdian yang sedang/ akan dilakukan, 2) rekrutmen anggota penelitian dan pengabdian, 3) diskusi topik2 penelitian
7	Login	<ul style="list-style-type: none"> Fitur ini berfungsi untuk mengidentifikasi user KMS, mencatat log book aktivitas user, menyaring, dan granted permission
8	Profil	<ul style="list-style-type: none"> Fitur ini bertujuan agar User KMS dapat mengelola profil mereka Fitur ini memberikan ruang bagi user untuk menyusun profil yang dapat ditampilkan sbg CV.
9	Post/ Submission	<ul style="list-style-type: none"> Fitur ini bertujuan untuk memberikan ruang bagi user mengunggah postingan informasi, berupa artikel/topik diskusi/ jurnal, dll. Di dalam fitur ini, user dapat mengatur jenis postinggannya apakah, opini/ hasil penelitian/ jurnal/ hasil seminar/ event dll
10	Forum	<ul style="list-style-type: none"> Fitur ini berfungsi sebagai media komunikasi antar user dalam KMS User dapat memberikan tanggapan atas sebuah postingan, berupa

No.	Nama Fitur	Deskripsi
11	Grup / Komunitas	<p>pertanyaan atau jawaban atau hanya respon terhadap postingan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fitur ini merupakan fitur pilihan bagi user, dimana user dapat membentuk kelompok dengan interest pengetahuan yang sama, sehingga mereka dapat memiliki ruang yang lebih privat untuk berdiskusi. • Fitur ini dapat dibuat oleh user secara mandiri. Tidak ada batasan anggota minimal untuk membentuk komunitas.

SIMPULAN

Penggunaan user experience yang berpusat pada pengguna diharapkan mampu memberikan masukan yang baik dalam perencanaan pengembangan knowledge management system. Berdasarkan hasil analisis dari tanggapan pengalaman pengguna bahwa Fitur-fitur yang wajib ada pada knowledge managemen system yaitu adanya forum diskusi, bisa melakukan posting artikel, memberikan tanggapan dalam bentuk komentar, dan juga kostumisasi profil pengguna. Dengan adanya fitur-fitur tersebut diharapkan dapat diimplementasikan dalam sebuah sistem yang mampu berdampak pada peningkatan skil yang dimiliki oleh civitas prodi sistem informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Faradillah. (2017). BCOR Analysis Affect The Adoption of Knowledge Management System (KMS). *Jatisi*, 4(1), 57–56.
- Fernandez, Becerra, I., & Sabherwal, R. (2014). *Knowledge Management: Systems and Processes, 2nd Ed* (Second). <https://doi.org/10.4324/9781315715117>
- Isadora, F. R., Hanggara, B. T., Mursityo, Y. T., Malang, U. B., Korespondensi, P., Thinking, D., Questionnaire, U. E., & Mobile, A. (2021). Perancangan User Experience Pada Aplikasi Mobile Homecare Rumah Sakit Semen Gresik Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 8(5), 1057–1066. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202184550>
- Kaniawulan, I., Muttaqin, M. R., & Ulhaq, D. (2020). Sistem Manajemen Pengetahuan Forum Diskusi Dosen Sebagai Sumber Pustaka Kolaborasi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 7(1), 51–58. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202071258>
- Sari, Y. S. (2018). *Prototype of Knowledge Management System (KMS) E-Procurement Web Based: Case Study at PT. SIGMA PRO 77*. 5(06), 331–341.
- Setiawansyah, S., Adrian, Q. J., & Devija, R. N. (2021). Penerapan Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Menggunakan Model Desain User Experience. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 11(1), 24–36. <https://doi.org/10.34010/jamika.v11i1.3710>