

PERANCANGAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS ANDROID PADA PT PEGADAIAN (PERSERO)

Catra Butu Winardi¹, Eka Dewi Sistri Listianti², Muhammad Aldena Herdiputra³
Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

catrabutuwinardi@upnvj.ac.id¹, ekadewisisril@gmail.com², muhammadaldena@upnvj.ac.id³

Abstrak. *Knowledge management* memiliki beberapa tujuan, yaitu untuk penggunaan kembali pengetahuan yang sudah ada, mempercepat proses penciptaan pengetahuan baru dari pengetahuan yang ada, serta menjaga pergerakan organisasi tetap stabil meskipun terdapat arus keluar-masuk karyawan. Perancangan KMS untuk PT Pegadaian berfokus kepada 5 metode penerapan yaitu *e-learning*, forum diskusi untuk diskusi dan mewedahi karyawan untuk berbagi pengalaman, *restropect* yaitu peninjauan kembali permasalahan karyawan, dan bank ide yang digunakan untuk menyalurkan ide-ide inovatif setiap karyawan. Model arsitektur yang digunakan adalah model arsitektur hasil modifikasi dari *Architecture of centralized KMS*. Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya sebuah gagasan untuk membangun *knowledge management system* bagi PT Pegadaian yang dapat menjadi wadah untuk mengumpulkan pengetahuan-pengetahuan setiap karyawan dan ditransformasikan sehingga dapat dipelajari oleh pegawai di cabang yang lain. Dengan adanya KMS, pembelajaran untuk pegawai menjadi lebih terstruktur dan terkendali, dengan begitu pengontrolan yang dilakukan oleh pimpinan dan bagian HRD menjadi efektif dan efisien.

Kata Kunci: *elearning, knowledge management system*

1 Pendahuluan

PT Pegadaian merupakan perusahaan besar yang termasuk ke dalam Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang menjadi pemain utama pada sektor usaha jasa gadai di Indonesia. Dilihat dari banyaknya jumlah cabang di seluruh Indonesia, yaitu sebanyak kurang lebih 4.500 cabang dengan jumlah karyawan lebih dari 25.000 orang, PT Pegadaian dinilai mampu bersaing dengan banyak pesaing lain yang ada di sektor jasa gadai. Sebagai perusahaan pemimpin di sektor jasa gadai, PT Pegadaian tentu harus meningkatkan kualitas perusahaannya mulai dari inovasi produk dan layanan sampai kualitas sumber daya manusia. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas SDM pada PT Pegadaian adalah dengan menumbuhkan budaya pembelajaran yang efektif bagi pegawai. Karena banyaknya jumlah cabang yang dimiliki PT Pegadaian, maka pengetahuan-pengetahuan yang ada pun tersebar dan belum terdokumentasi dengan baik.

2 Tinjauan Pustaka.

2.1 Knowledge Management

Menurut [1] *knowledge management* adalah kerangka kerja untuk merancang tujuan, struktur, dan proses organisasi sehingga organisasi dapat menggunakan apa yang diketahui untuk dipelajari dan untuk menciptakan nilai bagi pelanggan dan komunitasnya. Dengan begitu *knowledge management* adalah usaha untuk meningkatkan pengetahuan dengan kerangka kerja dengan merancang tujuan, struktur, dan proses organisasi guna menciptakan dan mempertahankan peningkatan nilai organisasi menggunakan apa yang diketahui untuk dipelajari dengan memanfaatkan teknologi informasi yang ada. Berikut penjelasan untuk analisis konseptual model serta analisis perbandingan model konseptual dan realitas

Tabel 1. Konseptual Model.

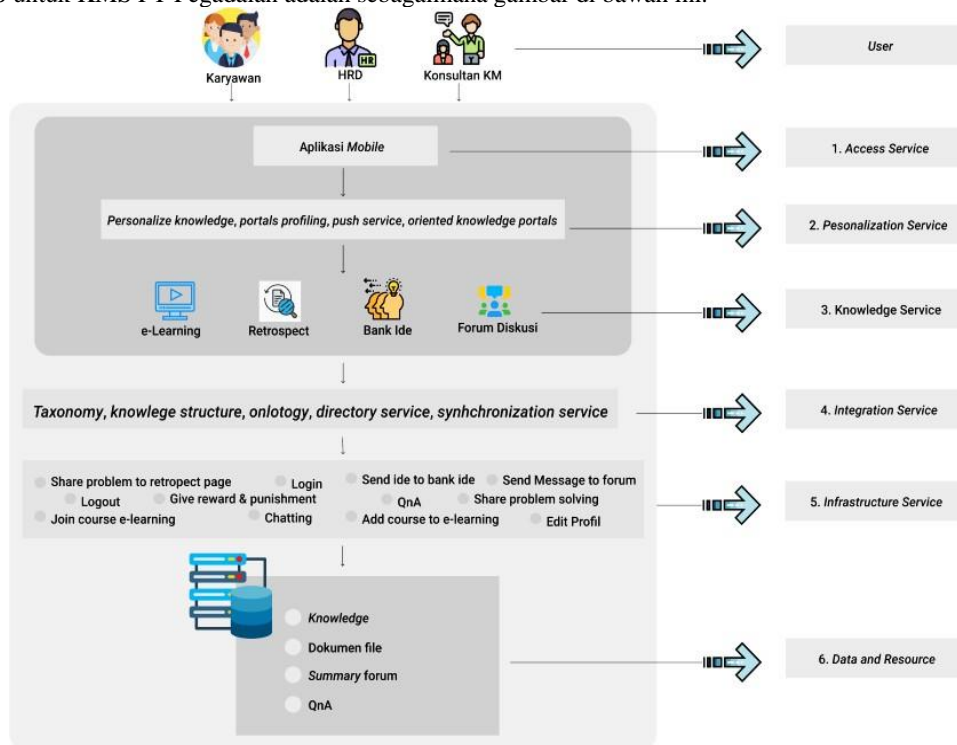
| No | Aktivitas/ Tahapan | Definisi |
|----|------------------------------|--|
| 1 | <i>Knowledge acquisition</i> | Suatu cara untuk memahami, merumuskan, dan mentransfer pengetahuan yang didapat dari sumber pengetahuan ke dalam basis pengetahuan yang akan dipakai di dalam sistem komputer |
| 2 | <i>Knowledge extraction</i> | Penciptaan pengetahuan dari sumber terstruktur (basis data relasional, XML) dan tidak terstruktur (teks, dokumen, gambar). Pengetahuan yang dihasilkan harus dalam format yang dapat dibaca mesin dan dapat ditafsirkan mesin dan harus mewakili pengetahuan dengan cara yang memfasilitasi penarikan kesimpulan. |
| 3 | <i>Knowledge storage</i> | Setelah <i>knowledge</i> yang diinginkan telah diperoleh, maka <i>knowledge</i> tersebut harus disimpan agar dapat digunakan di kemudian hari |
| 4 | <i>Knowledge sharing</i> | Proses komunikasi terhadap <i>knowledge explicit</i> dan <i>tacit</i> antar individu. Proses ini melibatkan dua sub proses yaitu <i>socialization</i> dan <i>exchange</i> . <i>Socialization</i> berfokus pada pembagian <i>tacit knowledge</i> , sementara <i>exchange</i> berfokus pada pembagian <i>explicit knowledge</i> . |
| 5 | <i>Knowledge update</i> | Suatu tahap dimana suatu pengetahuan yang baru dibentuk ataupun dikembangkan di dalam suatu organisasi atau perusahaan, melakukan sebuah kegiatan untuk memilih, menyimpan dan memperharui pengetahuan tersebut. Dimana tahap ini akan memiliki banyak nilai serta kemampuan yang sangat berharga bagi organisasi atau perusahaan kedepannya, yang mampu melakukannya secara maksimal. |

Tabel 2. Perbandingan Model Konseptual dan Realitas.

| No | Aktivitas | Kondisi saat ini | Daftar Perubahan |
|----|------------------------------|---|--|
| 1 | <i>Knowledge Acquisition</i> | Proses <i>knowledge acquisition</i> yang ada saat ini hanya dilakukan antar karyawan tanpa didokumentasikan ke dalam sistem komputer. | <ul style="list-style-type: none"> Mendokumentasikan pengetahuan yang dimiliki kedalam KMS. Dengan Retrospect Karyawan dapat menuliskan pengalaman/pengetahuannya dalam permasalahan yang dialami, sehingga karyawan lain dapat mengatasi masalah yang sama. |
| 2 | <i>Knowledge Extraction</i> | Proses pengambilan pengetahuan saat ini melalui dokumen, teks, dll. | <ul style="list-style-type: none"> Mengambil pengetahuan dari sistem KMS saja. Pengetahuan-pengetahuan yang di-extract dapat dijadikan modul dan dibagikan di <i>e-Learning</i> untuk karyawan. |
| 3 | <i>Knowledge Storage</i> | Penyimpanan pengetahuan saat ini hanya diarsip yang terpisah-pisah. | Menyimpan pengetahuan dalam <i>database</i> KMS. |
| 4. | <i>Knowledge Sharing</i> | Proses <i>knowledge sharing</i> saat ini hanya terbatas cakap antar muka tanpa adanya dokumentasi. | <ul style="list-style-type: none"> Melakukan diskusi pengetahuan dari jarak jauh tanpa antarmuka dengan media daring. Dengan forum diskusi karyawan dapat berbagi pengetahuan satu sama lain. Karyawan juga dapat menyalurkan ide-ide inovatif seputar kegiatan operasional melalui Bank Ide. |

| | | | |
|----|-------------------------|--|---|
| 5. | <i>Knowledge Update</i> | Pengetahuan yang baru yang didapat hanya terbatas untuk beberapa individu. | Pengetahuan baru diberikan ke seluruh karyawan dengan sistem KMS. |
|----|-------------------------|--|---|

Menurut [2], dari hasil perbandingan antara model konsep dengan realita serta beberapa penyesuaian maka terdapat rekomendasi sebuah Arsitektur KMS yang dibangun berdasarkan hasil analisis terhadap permasalahan dan kebutuhan organisasi. Penerapan rekomendasi Arsitektur *Knowledge Management System* ini merupakan hasil modifikasi *Architecture of centralized KMS* untuk KMS PT Pegadaian adalah sebagaimana gambar di bawah ini.



Gambar. 1. Model Arsitektur [3]

Menurut Mier dalam [4], adapun uraian arsitektur KMS adalah sebagai berikut:

1. *Access Service*

Saat karyawan, HRD, dan konsultan KM mengakses KMS kompetensi pedagogik, mereka dapat menggunakan berbagai layanan, dan layanan tersebut akan melakukan proses penterjemahan, merubah konten dan terjadinya komunikasi dari dan ke berbagai aplikasi yang heterogen dengan beragam peralatan. Untuk itu, dibutuhkan *authentication* dan *authorization* untuk menghindari penggunaan tidak sah atas konten KMS.

2. *Personalization Services*

Untuk menyediakan akses yang lebih efektif oleh user terhadap elemen *knowledge* dalam jumlah yang besar, maka dibutuhkan *personalization services*. Pengelola KMS dapat mengorganisasikan sebagian dari konten KMS dan layanan secara spesifik melalui *push services*. Selain itu, portal dan layanan dapat dipersonalisasi dengan bantuan *personalizable portals*. Dengan profiling yang sudah terotomatisasi dapat membantu fungsi dari personalisasi, konten, dan layanan.

3. *Knowledge Services*

Merupakan layanan inti dari proses *knowledge*. Data dan *knowledge* yang telah diintegrasikan untuk karyawan, HRD, dan konsultan KM dapat melakukan proses *knowledge* yaitu melakukan proses pencarian, pengambilan kembali (retrieval), publikasi, melakukan kolaborasi dan learning yang didukung oleh *knowledge services*. Komponen kunci dari arsitektur KMS kompetensi pedagogik ini dijelaskan dengan *discovery, publication, collaboration, dan learning*.

4. *Integration Services*

Integration services dibutuhkan untuk mengatur meta data elemen *knowledge* dan *user* yang bekerja dengan KMS. Data dan *knowledge* yang berasal dari sumber yang beraneka ragam diorganisasikan melalui taksonomi dan ontologi sehingga dapat memiliki makna dan saling terhubung. Selain itu, juga digunakan untuk menganalisis secara semantik dari *knowledge base* organisasi. Terdapat pula layanan sinkronisasi yang dapat mengekspor sebagian dari *knowledge workspace* untuk bekerja selesai secara *offline* dan mengintegrasikannya kembali setelah hasil kerja elemen *knowledge* yang telah selesai.

5. *Infrastruktur Service*

Pada bagian yang menyangkut teknologi, metode dan mekanisme yang digunakan sebagai pondasi dasar dari KMS dan tidak dilakukan modifikasi. *Infrastruktur service* adalah layanan yang berfungsi sebagai komunikasi *synchronous* dan *asynchronous*, sharing data dan dokumen. Dengan adanya layanan *extract*, transformasi dan *loading tools*, dimungkinkan tersedianya akses terhadap sumber data dan *knowledge* kompetensi pedagogik guru. Selain itu, dibutuhkan sebuah *inspection service (viewer)* untuk data yang heterogen dengan berbagai format dokumen.

6. *Data dan Knowledge Source*

Pada arsitektur Mier, *Data dan Knowledge source* digambarkan secara umum. Sehingga sumber data dan *knowledge source* adalah *knowledge*, dokumen *file*, *summary forum*, dan *QnA*. Sumber data dan *knowledge* inilah yang nantinya akan disebar dalam organisasi. Data dan *knowledge* dapat diperoleh dari hasil akuisisi tacit *knowledge* maupun *explicit knowledge* baik yang berasal dari internal maupun *external* organisasi yang dilakukan melalui proses kolaborasi internal antara karyawan, HRD, dan konsultan KM maupun melalui proses pengembangan kompetensi pedagogik guru dalam kinerja dan sharing *knowledge*. Jenis data dan *knowledge* tentunya adalah yang telah dikodifikasi/ditransfer dan direkam ke dalam basis data dalam bentuk teks, suara, video maupun gambar.

2.2 *Metode Waterfall*

Metode yang akan digunakan pada Perancangan dan Pembangunan *Knowledge Management System* pada PT Pegadaian ini yaitu menggunakan metode SDLC *Waterfall* yang terdiri dari beberapa tahapan:

1. Identifikasi Kebutuhan, dengan melakukan wawancara kepada perusahaan dan ahli untuk membuat daftar kebutuhan dan perbaikan untuk sistem yang ada saat ini.
2. Membangun Prototipe
3. Evaluasi Prototipe
4. Perancangan dan Pembuatan Sistem
5. Pengujian Sistem

3 Analisis dan Perancangan

3.1 Analisis Sistem

Knowledge merupakan aset bagi organisasi atau perusahaan. Sehingga organisasi atau perusahaan tersebut perlu mengelola *knowledge* karyawannya dengan baik. Pengelolaan *knowledge* memiliki beberapa tujuan, yaitu untuk mengetahui kekuatan dan penempatan seluruh SDM, penggunaan kembali pengetahuan yang sudah ada agar tidak perlu mengulang proses kegagalan, mempercepat proses penciptaan pengetahuan baru dari pengetahuan yang ada, serta menjaga pergerakan organisasi tetap stabil meskipun terjadi arus keluar-masuk karyawan. Menurut Nonaka dan Takeuchi dalam [1], pengelolaan *knowledge* membutuhkan suatu sistem yang dinamakan dengan *knowledge management system*, yang terdiri dari 4 unsur yang berkaitan dengan transformasi pengetahuan yaitu proses *socialization (tacit-tacit)*, *externalization (tacit-explicit)*, *combination (explicit-explicit)*, dan *internalization (explicit-tacit)*.

Menurut [5], Sistem Manajemen Pengetahuan dan Pembelajaran Organisasional yang sudah diterapkan oleh PT Pegadaian (Persero) dirasa kurang maksimal dalam memberikan kontribusi kepada kinerja karyawan. Dari hasil wawancara terhadap beberapa karyawan diperoleh fakta bahwa kinerja karyawan masih terpacu kepada hasil kerja karyawan sesuai pencapaian kinerja cabang/unit yang dikelola sehingga belum memberikan nilai tambah secara maksimal terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia pada masing-masing karyawan.

Kelemahan dari PT Pegadaian saat ini adalah *Knowledge* tersebut belum terdokumentasi dengan baik dan perusahaan belum memiliki konsep yang baik dan benar tentang KM, pembelajaran untuk pegawai masih belum terstruktur dan terkendali, dengan begitu pengontrolan yang dilakukan oleh pimpinan dan bagian HRD kurang efektif dan efisien. Oleh karena itu, perlu dibangun suatu *Knowledge Management* untuk memelihara aset informasi dan mengontrol SDM agar pengetahuannya tetap terjaga.

Mengingat banyaknya cabang yang dimiliki oleh PT Pegadaian, maka besar kemungkinan pengetahuan yang ada sangat banyak, sehingga perlu adanya suatu sistem yang dapat menjadi wadah untuk mengumpulkan pengetahuan-pengetahuan tersebut sebelum akhirnya ditransformasi sehingga dapat dipelajari oleh pegawai di cabang yang lain. Bisa jadi, masalah yang dihadapi satu cabang tidak jauh berbeda dengan cabang lain. Oleh karena itu, *knowledge management system* menjadi hal yang penting untuk menghemat waktu penyelesaian masalah.

Masalah lain yaitu berkaitan dengan pegawai yang harus pensiun ataupun pindah bekerja. Pegawai yang pensiun ataupun pindah bekerja harus memberikan pengajaran pada pegawai yang akan menggantikan posisinya. Dengan minimnya waktu yang tersedia, seringkali proses transfer pengetahuan tidak berjalan dengan baik. Akhirnya, pegawai baru harus mempelajari pekerjaan tersebut dari awal untuk menyesuaikan diri. Dengan adanya *knowledge management system*, proses transfer pengetahuan tidak perlu dilakukan secara langsung karena pegawai baru dapat mempelajarinya melalui sistem. Pegawai yang akan pensiun ataupun pindah bekerja juga tidak khawatir akan pegawai yang menggantikannya nanti karena pengetahuan yang dibutuhkan sudah tersedia pada sistem.

Tabel 3. Analisis CATWOE.

| CATWOE | Hasil Definisi Sistem Permasalahan |
|---|--|
| <i>Customer</i> (Penerima manfaat ataupun akibat dari sistem atau proses transformasi) | Seluruh karyawan PT Pegadaian yang menggunakan KMS. |
| <i>Actors</i> (Orang-orang yang melakukan proses transformasi) | Tim pengembang <i>knowledge management system</i> , Karyawan PT Pegadaian yang melakukan <i>knowledge sharing</i> , dan bagian HRD. |
| <i>Transformation</i> (Konversi dari <i>input</i> ke <i>output</i>) | Pengelolaan <i>knowledge management</i> belum optimal → Mengoptimalkan KM perusahaan dalam bentuk Modul yang telah dituangkan ke dalam <i>unified modelling language</i> (UML) dan <i>prototype</i> dari KMS yang akan dibangun. |
| <i>Worldview</i> (Perspektif atau cara pandang yang membuat transformasi menjadi berarti) | Tingkat kesadaran karyawan PT Pegadaian dalam <i>sharing knowledge</i> secara berkelanjutan ke dalam <i>Knowledge management system</i> . |
| <i>Owners</i> (Orang/ kelompok yang bertanggung jawab yang dapat menghentikan transformasi) | Para pemangku kepentingan atau <i>stakeholder</i> di PT Pegadaian |
| <i>Environment</i> (Lingkungan di luar sistem yang diberikan) | <ul style="list-style-type: none"> • UU RI No. 19 Tahun 2003 Tentang BUMN • UU RI No. 40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas • Anggaran Dasar PT Pegadaian |

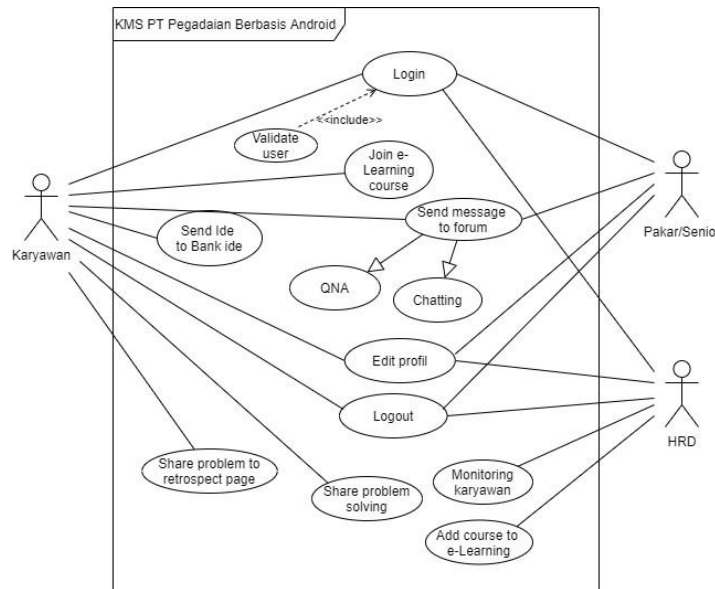
3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem KMS PT Pegadaian dibuat dengan menggunakan *UML* (*Unified Modelling Language*) di antaranya menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Setelah permodelan tersebut dibuat, akan dirancang desain basis data yang akan digunakan. Baru setelah itu proses pembuatan prototipe

dilakukan. Kemudian, prototipe yang telah ada digunakan sebagai dasar pengembangan perangkat lunak dengan melakukan *coding* pada sistem.

1. Use Case Diagram

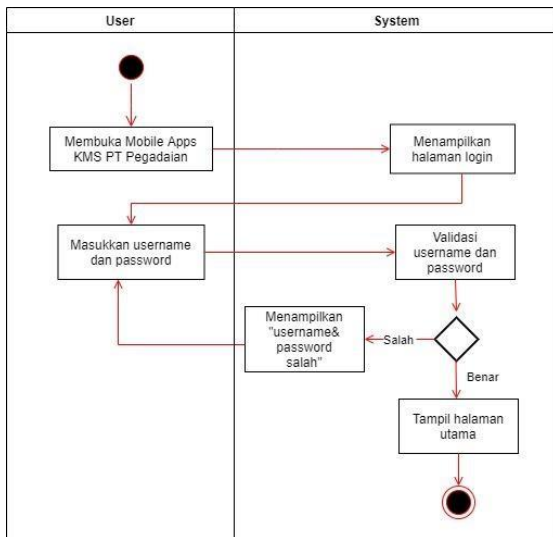
Gambar. 2. Use Case Diagram



Dari penggambaran konsep melalui *use case diagram* terdapat 3 aktor yaitu karyawan, pakar, dan HRD. Dalam aplikasi ini memiliki fitur *e-learning*, forum diskusi karyawan, *retrospect*, dan bank ide karyawan. Karyawan dapat melakukan *login*, kemudian *join e-learning course*, melakukan *chatting* dan *QnA* di dalam forum, memberikan ide untuk perusahaan melalui bank ide, melakukan edit profil, *logout*, melakukan *share problem solving*, dan melakukan *share problem to retrospect page*. Kemudian untuk aktor pakar dapat melakukan *login*, *chatting* dan *QnA* di dalam forum, melakukan edit profil, dan *logout*. Serta untuk aktor HRD dapat melakukan *login*, edit profil, *monitoring* karyawan, dan *add course to e-learning*.

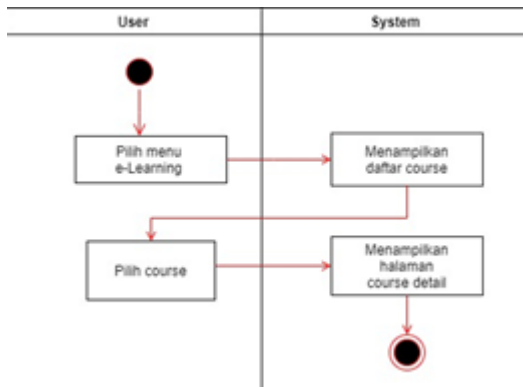
2. Activity Diagram

Gambar. 3. Login Activity Diagram



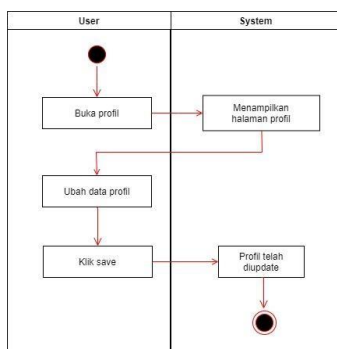
Dari gambar 3. merupakan gambaran dari *activity diagram login*. Aktivitas ini dapat dilakukan oleh karyawan, pakar, dan HRD. Untuk melakukan *login* memerlukan *username* dan *password*.

Gambar. 4. Join e-Learning Activity Diagram



Dari gambar 4. merupakan gambaran *activity diagram Join e-Learning*. Aktivitas ini dapat dilakukan oleh karyawan. Aktivitas ini merupakan fitur *e-learning* dari aplikasi KMS yang dibuat.

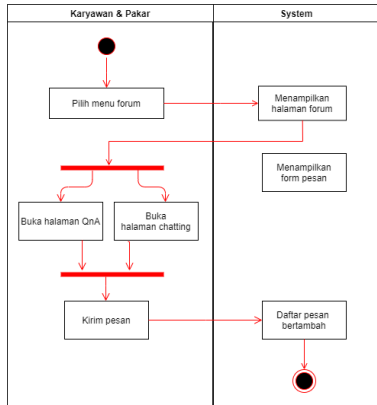
Gambar. 5. Edit Profile Activity Diagram



Dari gambar 5. merupakan gambaran dari *activity diagram edit profile*. Aktivitas ini dapat dilakukan oleh karyawan, pakar, dan HRD. Edit profil dapat

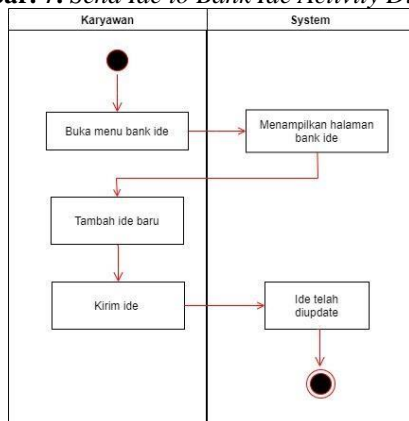
melakukan edit foto profil, nama, *username*, dan *password*.

Gambar. 6. Send Message to Forum Activity Diagram



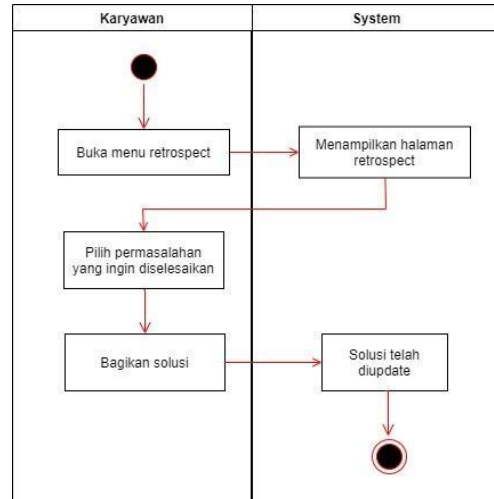
Dari gambar 6. merupakan gambaran dari *activity diagram send message to forum*. Aktivitas ini dapat dilakukan oleh karyawan. Dalam forum ini diskusi dilakukan dengan melakukan *upload* pertanyaan, kemudian karyawan lain dapat melakukan komentar.

Gambar. 7. Send Ide to Bank Ide Activity Diagram



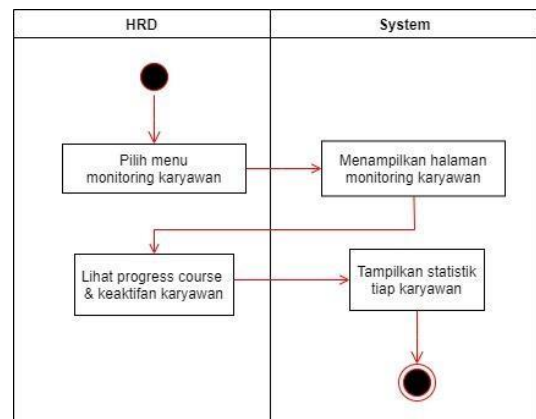
Dari gambar 7. merupakan gambaran dari *activity diagram send ide to bank ide*. Aktivitas ini dapat dilakukan oleh karyawan. Melakukan *upload* ide dan karyawan lain dapat memberikan *vote* dari ide yang telah digagaskan.

Gambar. 8. Share Problem to Retrospect Page Activity Diagram



Dari gambar 8. merupakan gambaran dari *activity diagram share problem to retrospect page*. Aktivitas ini dapat dilakukan oleh karyawan. Melakukan *upload* problem yang terjadi dan karyawan lain dapat memberikan komentar untuk masalah tersebut.

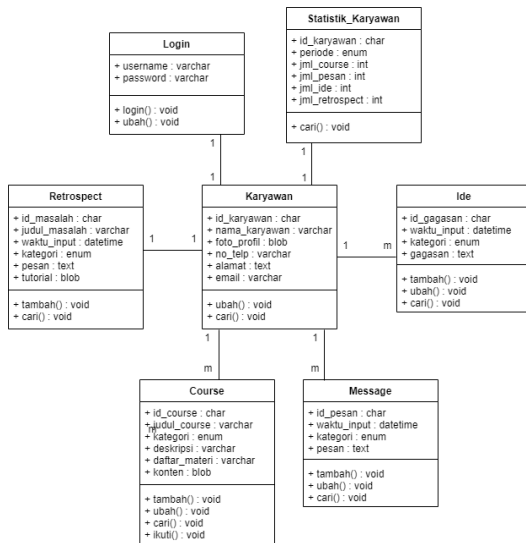
Gambar. 9. Monitoring Karyawan Activity Diagram



Dari gambar 9. merupakan gambaran dari *activity diagram monitoring karyawan*. Aktivitas ini dapat dilakukan oleh HRD. Melakukan *monitoring* dengan memantau dari *progress course* karyawan dengan keaktifan karyawan.

3. Class Diagram

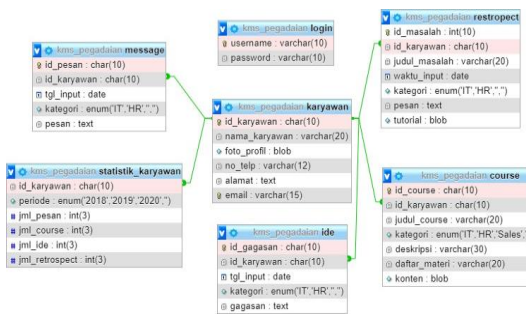
Gambar. 10. Class Diagram



Dari gambar 10. merupakan gambaran dari *class diagram*. *Class diagram* untuk Perancangan *Knowledge Management System* Berbasis Android pada PT Pegadaian (Persero). Memiliki tabel login, statistik karyawan, *retrospect*, karyawan, ide, *course*, dan *message*. Dari setiap tabel memiliki hubungan dengan tabel lain seperti pada gambar di atas.

4. Database Design

Gambar. 11. Database Design



Dari gambar 11. merupakan gambaran dari *database design*. *Database design* untuk Perancangan *Knowledge Management System* Berbasis Android pada PT Pegadaian (Persero). Memiliki tabel login, statistik karyawan, *retrospect*, karyawan, ide, *course*, dan *message*. Dari setiap tabel memiliki hubungan dengan tabel lain seperti pada gambar di atas.

5. Prototipe

Gambar. 12. Halaman Utama

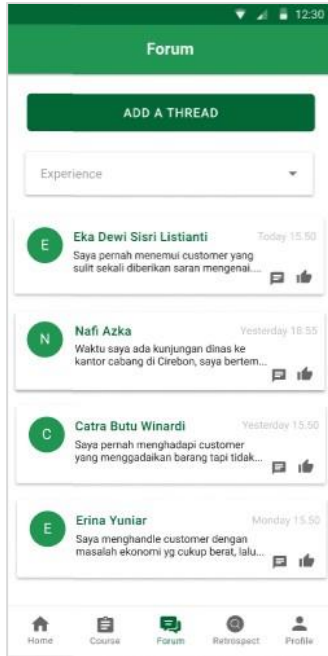


Berisi tampilan awal dari aplikasi. Halaman ini berisi informasi atau pengumuman yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran di perusahaan dan pencapaian dari masing-masing pengguna.

Gambar. 13. Halaman Course



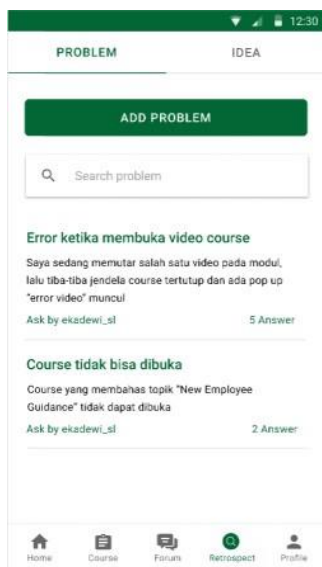
Fitur ini berisi kumpulan kursus atau video pembelajaran yang dapat diakses pengguna sewaktu-waktu. Konten kursus terdiri dari pembelajaran keahlian untuk pegawai dan merupakan suatu upaya untuk menambah pengetahuan dan kemampuan pegawai.



Gambar. 14. Halaman *Forum*

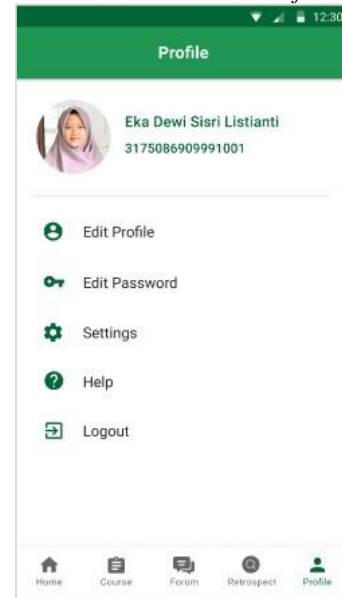
Fitur ini menyediakan forum yang dapat digunakan untuk diskusi bermacam hal, sesuai kategori yang ada. Pegawai dapat membuat *thread* baru untuk topik diskusi yang baru atau dapat mengikuti *thread* yang sudah ada sebelumnya.

Gambar. 15. Halaman *Restropect*



Fitur ini digunakan sebagai wadah untuk meninjau kembali pengetahuan pegawai melalui pemecahan masalah yang dihadapi oleh pegawai dan pemberian ide-ide dari pegawai terkait kemajuan perusahaan. Pada tab *problem*, pegawai dapat membagikan masalah yang ia temui, kemudian pegawai yang lain dapat memberikan jawaban atas masalah yang ditemui. Jawaban yang mendapatkan vote paling banyak akan berada di atas daftar. Pada tab *idea*, pegawai dapat menyumbangkan ide- idenya secara umum untuk perusahaan. Ide atau saran dapat di-*submit* secara anonim tanpa memperlihatkan identitas akun.

Gambar. 16. Halaman *Profile*



Fitur *membership* terdiri dari *login*, *logout*, *register account*, *profile*, dan *edit profile* yang digunakan sebagai identitas user dalam menggunakan aplikasi ini. Login yang dilakukan harus melalui autentikasi sistem. Sedangkan register account harus menggunakan *ID Employee* yang diberikan oleh perusahaan.

4 Kesimpulan

Tulisan pada seksi ini mengikuti format kepala surat 3 (Tingkatan 3 pada tabel) dan tidak di buat penomoran bab/subbab. Perancangan dan Pembangunan *Knowledge Management System* pada PT Pegadaian, yaitu:

1. Metode *e-Learning* Pada rencana ini karyawan akan diberikan fasilitas *e-Learning* yang didalamnya terdapat berbagai modul yang disediakan perusahaan. Keaktifan karyawan pada *e-learning* juga dapat di- *tracking* sehingga akan ada *reward* dan *punishment* bagi karyawan yang aktif pada *e-Learning*.
2. Forum Diskusi Karyawan dapat melakukan diskusi seputar pekerjaan, memberikan keluhan dan masukan kepada perusahaan.
3. Retrospect Karyawan yang berhasil mengatasi permasalahannya dapat menuliskan pengalamannya pada bagian ini agar dapat menjadi pembelajaran karyawan lain ketika mendapatkan masalah yang sama.
4. Bank Ide Karyawan dapat menyalurkan ide-ide inovatif yang berkaitan dengan kegiatan operasional perusahaan.

Knowledge management system yang akan dibangun berbasis android agar lebih fleksibel dan dapat digunakan oleh karyawan di mana saja dan kapan saja melalui ponselnya.

5 Saran

Berdasarkan hasil perancangan dan simpulan yang kami rancang, adapun saran yang hendak disampaikan yaitu penelitian ini hanya berlaku spesifik pada PT Pegadaian yang menjadi tujuan penelitian. Sehingga untuk hasil yang lebih optimal sebaiknya mempertimbangkan infrastruktur perusahaan lainnya dan memasukkan fitur-fitur lain yang dapat digunakan dan dimanfaatkan juga bagi perusahaan lainnya.

Referensi

- [1] K. Dalkir, *Knowledge Management in Theory and Practice*, 1st ed. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005.
- [2] Fakhurroja dan Hanif, "Desain Arsitektur Knowledge Management System Layanan Jasa Kalibrasi di UPT BPI LIPI dengan Menggunakan Soft System Methodology," *Teknologi Indonesia*, vol. 33, no. 1. hal. 60–70, 2010.
- [3] W. Usino dan R. U. Hadi, "Knowledge Management System Berbasis web Dengan Pendekatan SECI Pada Kantor Cabang Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Pandeglang," *Semin. Nas. Sist. Inf. dan Teknol. Inf.*, hal. 699–703, 2017.
- [4] H. dan Afrizal, "Disain Arsitektur Knowledge Management System Kompetensi Pedagogik Guru Di Yayasan Bpk Gkp Bandung," *Tata Kelola dan Kerangka Kerja Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, hal. 13–21, 2005.
- [5] K. Pt. P. Persero, K. Ii, dan M. Legina, "Jurnal tepak manajemen bisnis 700," vol. IX, no. 1, hal. 700–707, 2017.