

Penerapan *Knowledge Management System* Berbasis Smartphone Android

Rosi Kusuma Serli ^{1*}, Mulia Rahmayu ²

¹ Program Studi Teknik Informatika; STMIK Nusa Mandiri Jakarta; Jln. Damai No.8 Warung Jati Barat Margasatwa Jakarta Selatan, (021) 78839513/Fax (021) 78839421; e-mail: rosi.rsk@bsi.ac.id.

² Program Studi Sistem Infomasi; STMIK Nusa Mandiri Jakarta; Jln. Damai No.8 Warung Jati Barat Margasatwa Jakarta Selatan, (021) 78839513/Fax (021) 78839421; e-mail: mulia.mlh@bsi.ac.id.

Diterima: 31 Oktober 2017 ; Review: 11 November 2017 ; Disetujui: 10 November 2017

Cara Sitasi: Serli RK, Rahmayu M. 2017. Penerapan *Knowledge Management System* Berbasis Smartphone Android. *Information System for Educators and Professionals*. 2 (1): 77 – 88.

Abstrak: Penerapan *knowledge management* di perusahaan nampaknya sudah menjadi suatu kebutuhan mendasar pada era globalisasi saat ini. Kemampuan perusahaan mengelola *knowledge management* yang ada merupakan kekuatan yang diperlukan untuk tetap bertahan, hal ini juga berlaku pada PT Nutrifood Indonesia. *Knowledge management* merupakan salah satu cara untuk mengidentifikasi, memilih, mengatur dan menyebarkan informasi serta keahlian penting di dalam suatu organisasi sebagai upaya untuk mengembangkan produktivitas dan prestasi kerja sehingga mampu meningkatkan daya saing organisasi tersebut. selain itu *knowledge management* dapat dimanfaatkan sebagai cara dalam mengembangkan potensi sumber daya manusia dalam organisasi. PT Nutrifood Indonesia merupakan perusahaan dengan tingkat *turn over* sumber daya manusia yang cukup tinggi, khususnya pada departemen audit. Sehingga diperlukan *knowledge management* untuk menjaga pendistribusian pengetahuan yang baik kepada penggantinya. Penerapan *knowledge management* sistem yang baik adalah tidak terhalang batasan waktu, lokasi geografis dan mampu mendistribusikan hasil *training* seorang karyawan sebagai proses pengembangan atau peningkatan keilmuan, pengetahuan, kemampuan dan kepribadian kepada seluruh karyawan. Untuk itulah dalam penelitian ini akan dibuat aplikasi untuk membantu penerapan *knowledge management* dengan berbasis pada *android*. Dan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pembuatan KMS android dapat meningkatkan efektifitas dan totalitas bekerja. Nilai rata – rata dari keseluruhan pernyataan sebesar 3,25 yang berada pada interval 2,60 – 3,39 yang berarti Baik.

Kata kunci: Aplikasi *Android*, *Knowledge Management System*

Abstract: Application of *knowledge management* in the company is becoming a basic necessity in this era of globalization. The company's ability to manage the existing *knowledge management* is the strength required to stay afloat, it also applies to PT Nutrifood Indonesia. *Knowledge management* is one way to identify, select, organize and disseminate important information and expertise within an organization in order to develop productivity and job performance so as to improve the competitiveness of the organization. *Knowledge management* also can be utilized as a way to develop the potential of human resources in the organization. PT Nutrifood Indonesia is a company with a turnover rate of human resources which is quite high, especially in the audit department. So that *knowledge management* is required to maintain a good distribution of knowledge to his successo. Thus the new employee is not difficult to continue or know the history and previous employment status of the employee. *Knowledge management* can minimize the gap of knowledge between employees. The best application of *knowledge management* systems is not blocked time constraints, geographical location and were able to distribute an employee as a result of training or improvement of scientific

development process , knowledge , abilities and personality to all employees. For that reason in this study will be made an application to assist with the implementation of knowledge management based on android. And based on the research that has been conducted by making android KMS can improve the effectiveness and the totality of work. Value - average of 3.25 of the overall statement that is in the interval 2.60 to 3.39, which means good.

Keyword: *Android Application, Knowledge Management System*

1. Pendahuluan

Knowledge management merupakan salah satu cara untuk mengidentifikasi, memilih, mengatur dan menyebarkan informasi serta keahlian penting di dalam suatu organisasi sebagai upaya untuk mengembangkan produktivitas dan prestasi kerja sehingga mampu meningkatkan daya saing organisasi tersebut. selain itu *knowledge management* dapat dimanfaatkan sebagai cara dalam mengembangkan potensi sumber daya manusia dalam organisasi. PT Nutrifood Indonesia merupakan perusahaan dengan tingkat *turn over* sumber daya manusia yang cukup tinggi, khususnya pada departemen audit. Sehingga diperlukan *knowledge management* untuk menjaga pendistribusian pengetahuan yang baik kepada penggantinya. Dengan demikian karyawan baru tidak sulit untuk melanjutkan atau mengetahui *history*, laporan hasil audit dan status pekerjaan dari karyawan sebelumnya. *Knowledge management* dapat meminimalisir terjadinya kesenjangan pengetahuan antar karyawan. Penerapan *knowledge management system* yang baik mampu mendistribusikan hasil *training* seorang karyawan sebagai proses pengembangan atau peningkatan keilmuan, pengetahuan, kemampuan dan kepribadian kepada seluruh karyawan.

Knowledge Management System (KMS) menginspirasi tumbuh kembangnya budaya saling berbagi pengetahuan (*share knowledge*). Manfaat KMS yaitu menciptakan, mendokumentasikan, menggolongkan, dan menyebarkan *knowledge* dalam organisasi. KMS mengelola seluruh elemen sistem berupa dokumen, basisdata, kebijakan, dan prosedur lengkap, beserta informasi tentang pengalaman, keahlian, dan kecakapan individu maupun kolektif. [Putri and Pangaribuan, 2009]

Berdasarkan pembahasan di atas, penulis berpikir bahwa karyawan departemen audit membutuhkan *Knowledge Management system* berbasis *Smartphone Android* yang akan memudahkan karyawan untuk mendapatkan informasi dan berbagi pengetahuan kapanpun dan dimanapun. Selain itu pengguna hanya perlu menjalankan aplikasi dengan meng-klik ikon aplikasi KMS tanpa harus mengetik alamat situs. Setiap pengetahuan yang akan dibagi pun tidak ada waktu khusus kapan harus dibagikan, dan semua karyawan dapat menggunakan fasilitas tersebut. Sehingga diharapkan proses audit dan hasil laporan audit dapat dilakukan dengan mudah.

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah yang ada saat ini adalah: 1) Bagaimana menerapkan *Knowledge Management* pada departemen audit PT. Nutrifood yang mana saat ini semua proses pendistribusian jadwal audit dan pengorganisasian hasil laporan audit masih dilakukan secara manual. 2) Bagaimana membuat *knowledge management system* yang dapat meminimalisir kesenjangan pengetahuan masing-masing karyawan, memudahkan proses audit dan hasil audit.

Tujuan penelitian yang akan dicapai adalah: 1) Tujuan penelitian ini adalah untuk membantu penerapan *knowledge management system* berbasis android pada karyawan PT Nutrifood khususnya departemen audit. 2) Membuat sebuah sistem pendistribusian pengetahuan yang *user friendly*, sehingga mampu meningkatkan pengetahuan sumber daya manusia pada departemen audit PT Nutrifood. 3) Membantu karyawan dan karyawan baru untuk mengetahui jadwal audit, laporan hasil audit, *history* dan status kerja karyawan sebelumnya.

Ruang lingkup penelitian ini adalah: 1) Sistem ini ditujukan hanya untuk karyawan pada departemen audit PT Nutrifood Indonesia. 2) Sistem ini hanya membahas tentang instruksi kerja (IK), jadwal audit, status kerja dan laporan hasil audit.

Hipotesis merupakan tahap perkiraan awal dari sebuah analisa yang nantinya harus bisa diuji kebenarannya. Dalam penelitian ini hipotesa penulis adalah: Diduga dengan adanya *Knowledge Management System* berbasis *smartphone* android adanya peningkatan pengetahuan dan kemampuan karyawan yang ada pada departemen audit PT Nutrifood dalam

hal melakukan proses audit, serta efektifitas penerapan *knowledge management* terhadap produktifitas karyawan. Dan diduga KMS ini dapat diterima dengan baik oleh pihak manajemen karena dapat membantu karyawan dalam melakukan proses audit. Jika ada, maka PT Nutrifood Indonesia dapat dikatakan berhasil menerapkan *knowledge management system* dalam mengelola pengetahuan.

2. Metode Penelitian

Menurut Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independen*) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. [Sugiyono, 2007] Terdapat beberapa jenis penelitian antara lain: (1) Penelitian kuantitatif, adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. (2) Penelitian kualitatif, data kualitatif adalah data yang berbentuk kata, skema, dan gambar. [Sugiyono, 2007]

Berdasarkan teori tersebut di atas, maka penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, data yang diperoleh dari sampel populasi penelitian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan kemudian diinterpretasikan.

Langkah-langkah penelitian deskriptif: 1) Mengidentifikasi adanya permasalahan yang signifikan untuk dipecahkan melalui metode deskriptif. 2) Membatasi dan merumuskan permasalahan secara jelas. 3) Menentukan tujuan dan manfaat penelitian. 4) Melakukan studi pustaka yang berkaitan dengan permasalahan. 5) Menentukan kerangka berfikir dan pertanyaan penelitian dan atau hipotesis penelitian. 6) Mendesain metode penelitian yang hendak digunakan termasuk dalam hal ini menentukan populasi, sampel, teknik sampling, menentukan instrument pengumpul data, dan menganalisis data. 7) Mengumpulkan, mengorganisasi, dan menganalisis data dengan menggunakan teknik statistik yang relevan. 8) Membuat laporan penelitian. [Sugiyono, 2007]

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan (kuesioner). Kuesioner mempunyai beberapa kebaikan dibandingkan dengan tehnik pengumpulan data yang lainnya. Kebaikan kuesioner adalah sebagai berikut: 1) Daftar pertanyaan baik untuk sumber data yang banyak dan tersebar. 2) Responden tidak merasa terganggu, karena dapat mengisi daftar pertanyaan dengan memilih waktunya sendiri yang paling luang. 3) Daftar pertanyaan secara relatif lebih efisien untuk sumber data yang banyak. 4) Karena daftar pertanyaan biasanya tidak mencantumkan identitas responden, makanya hasilnya lebih objektif. [Mustakini, 2005]

Data dan informasi yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari hasil penyebaran kuesioner dan wawancara kepada responden yang merupakan karyawan departemen audit PT Nutrifood. Sedangkan data sekunder didapatkan dari studi literatur, tulisan ilmiah dan internet.

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini dilakukan karena jumlah populasi yang merupakan karyawan Departemen Audit PT. Nutrifood hanya 14 karyawan. Sehingga semua anggota populasi dijadikan sampel.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan (kuesioner). Karena kuesioner mempunyai beberapa kebaikan dibandingkan dengan tehnik pengumpulan data yang lainnya. Kebaikan kuesioner adalah sebagai berikut: 1) Daftar pertanyaan baik untuk sumber data yang banyak dan tersebar. 2) Responden tidak merasa terganggu, karena dapat mengisi daftar pertanyaan dengan memilih waktunya sendiri yang paling luang. 3) Daftar pertanyaan secara relatif lebih efisien untuk sumber data yang banyak. 4) Karena daftar pertanyaan biasanya tidak mencantumkan identitas responden, makanya hasilnya lebih objektif.

Dalam penelitian ini peneliti menyebarkan kuesioner sebanyak dua kali, kuesioner yang pertama digunakan untuk melakukan analisa kebutuhan terhadap *Knowledge Management System* yang akan dirancang oleh peneliti. Kuesioner berisi 15 pertanyaan yang disebarkan kepada 14 karyawan yang merupakan responden. Kuesioner yang kedua digunakan untuk mengukur seberapa penting kinerja aplikasi *knowledge management system* berbasis android bagi karyawan departemen audit PT Nutrifood. Terdiri dari 20 pertanyaan dan bentuk jawaban kuesioner berbentuk *checklist* dengan skala likert. Di mana interval jawabannya diberi skor terendah yaitu 1 dan skor tertinggi yaitu 5.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam penelitian ini, penulis menyebarkan kuesioner kepada 14 responden yang merupakan karyawan departemen audit PT Nutrifood. Kuesioner yang disebarkan untuk menganalisa kebutuhan *knowledge management system* berbasis android pada departemen audit PT Nutrifood dan juga untuk mengukur seberapa penting kinerja aplikasi *knowledge management system* berbasis android bagi karyawan departemen audit PT Nutrifood.

Kuesioner ini terdiri dari empat bagian, yaitu bagian pertama tentang profil karyawan, bagian kedua adalah tanggapan karyawan mengenai penerapan *Knowledge Management* berbasis *smartphone Android*, bagian ketiga adalah profil Head Of Audit (HOA), bagian keempat tanggapan HOA mengenai penerapan KM berbasis *android* guna meningkatkan efektifitas dan totalitas kerja karyawan.

Tabel 1. Kriteria penilaian skala likert

Kriteria	Keterangan	Skor
SS	Sangat setuju	5
S	Setuju	4
N	Netral	3
TS	Tidak setuju	2
STS	Sangat tidak setuju	1

Sumber : Sudjana (2002)

Selanjutnya jawaban dari responden tersebut diberi nilai berdasarkan kriteria penilaian dari skala likert, setelah dikalikan lalu dijumlahkan dan dicari rata-rata dari setiap jawaban responden tersebut, maka dibuatlah interval. Dalam penelitian ini penulis menentukan banyak kelas interval sebesar 5.

Penulis menggunakan rumus yang menjadi dasar tersebut adalah sebagai berikut : [Sudjana, 2002]

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

Dimana :

P = Panjang kelas interval
Rentang = Data terbesar-Data terkecil
Banyak Kelas = 5

Jadi, panjang kelas interval adalah

$$P = \frac{5-1}{5} \quad \text{Maka interval dari kriteria penilaian rata-rata adalah sebagai berikut :}$$

$$P = 0,8$$

Sangat Buruk (SBR) / Sangat Rendah (SR) = 1,00 – 1,79
Buruk (BR) / Rendah (R) = 1,80 – 2,59
Cukup Baik (CB) / Cukup Tinggi (CT) = 2,60 – 3,39
Baik (B) / Tinggi (T) = 3,40 – 4,19
Sangat Baik (SB) / Sangat Tinggi (ST) = 4,20 – 5,00

Berikut adalah hasil jawaban responden, setelah diolah dan dihitung menggunakan kriteria penilaian skala likert:

Dari keseluruhan data yang diolah didapat kesimpulan bahwa kebutuhan KMS berbasis Android dibutuhkan. Mengingat dimasa sekarang, teknologi merupakan faktor penting untuk meningkatkan totalitas bekerja. Artinya pembuatan KMS android dapat meningkatkan efektifitas dan totalitas bekerja. Nilai rata – rata dari keseluruhan pernyataan sebesar 3,25 yang berada pada interval 2,60 – 3,39.

Tahap analisis sistem merupakan tahap yang sangat kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya. Pada tahap analisis *Knowledge Management System* berbasis *smartphone Android* ini menggunakan

pendekatan desain dan analisis berorientasi objek atau *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) dengan menggunakan notasi *Unified Modeling Language* (UML).

Tabel 2. Analisa Kebutuhan *Knowledge Management System Berbasis Android* (Pra Desain)

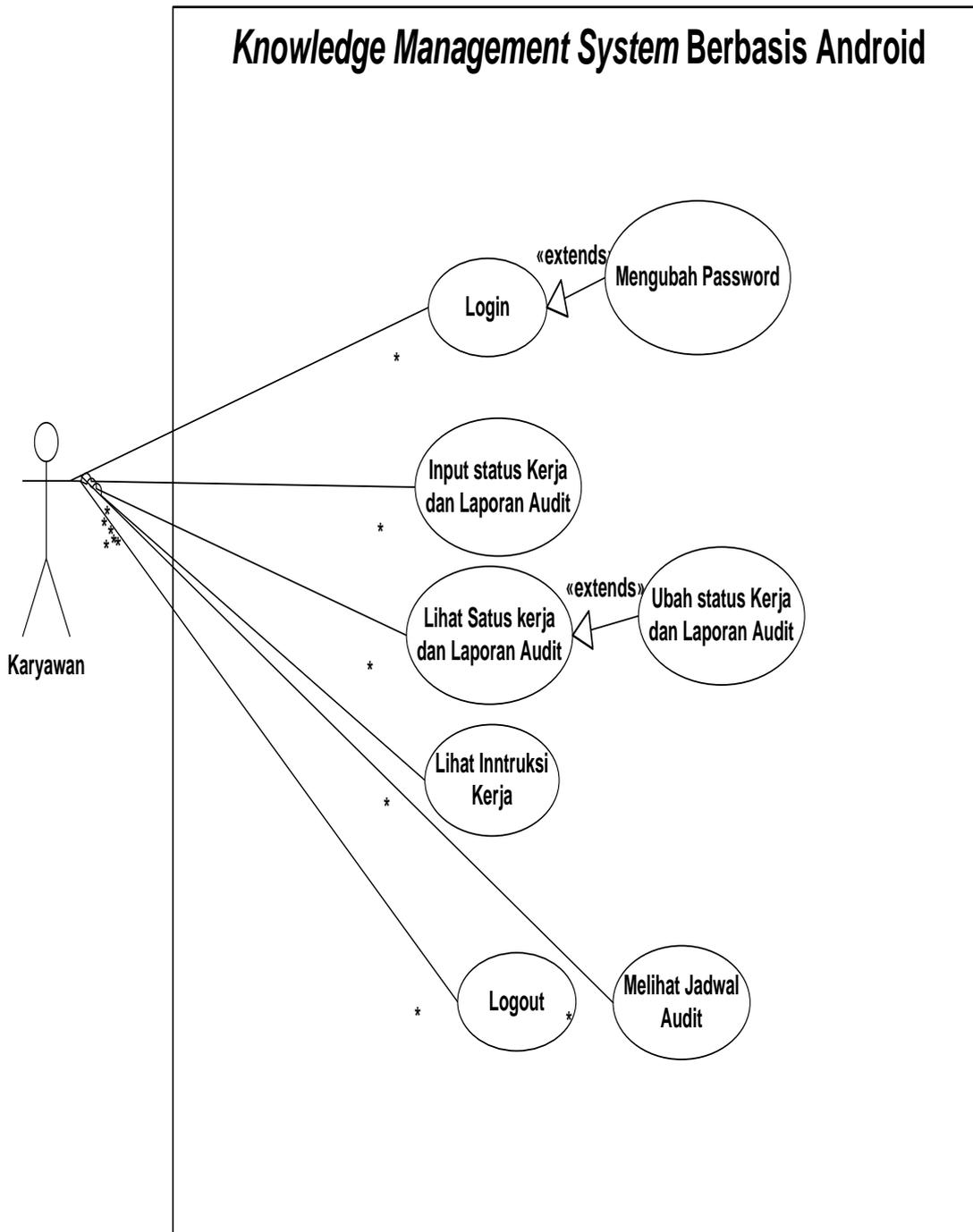
No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS	Skor	Med	Ket
1	Dalam mengerjakan proses audit setiap karyawan memahami proses yang harus dilakukan pada setiap tahapan	3	10	1	0	0	58	4.14	Baik
2	Rekan kerja selalu membantu saat anda mengalami kesulitan dalam mengerjakan proses audit	2	8	4	0	0	54	3.86	Baik
3	Saya selalu dapat menyelesaikan proses audit dengan baik	3	8	3	0	0	48	3.43	Baik
4	Dalam melakukan audit setiap karyawan dalam satu tim selalu dapat bekerja sama dengan baik	0	10	4	0	0	52	3.71	Baik
5	Tehnologi saat ini sangat mendukung pekerjaan saya.	0	2	2	10	0	34	2.43	Rendah
6	Saat ini saya sangat mudah dalam mendapatkan informasi tentang proses audit	0	3	7	4	0	41	2.93	Cukup Baik
7	Saat ini saya merasa mudah dalam mencari pengetahuan yang saya butuhkan	0	3	7	4	0	41	2.93	Cukup Baik
8	Sering adanya diskusi, berbagi pengetahuan dan sharing tentang pekerjaan antar sesama rekan kerja	1	6	2	5	0	45	3.21	Cukup Baik
9	Saya dapat dengan mudah mempelajari kasus-kasus audit terdahulu	0	2	10	2	0	42	3.00	Cukup Baik
10	Saya merasa puas dengan teknologi yang ada saat ini	0	5	5	4	0	43	3.07	Cukup Baik

11	Tehnologi saat ini sudah sangat membantu saya dan rekan-rekan kerja saya dalam meningkatkan totalitas dalam bekerja	0	2	7	5	0	39	2.78	Cukup Baik	
12	Dibutuhkan pengelolaan pengetahuan untuk membantu saya dan rekan-rekan kerja dalam meningkatkan kemampuan dan pengetahuan tentang audit	1	12	1	0	0	56	4.00	Baik	
13	Jika saya mengalami kesulitan dalam proses audit, saya dapat dengan mudah menyelesaikannya dengan bantuan internet	0	5	5	4	0	43	3.07	Cukup Baik	
14	Saya dapat dengan mudah mengakses teknologi yang ada dimanapun saya berada (informasi/pengetahuan proses audit)	0	2	5	7	0	37	2.64	Cukup Baik	
15	Saat ini saya dan rekan-rekan kerja kesulitan melakukan sharing pengetahuan tentang audit	0	4	6	4	0	42	3.00	Cukup Baik	
Total		50	328	207	98	0	675	48.78	Cukup Baik	
Rata-rata									3.25	

Sumber : Hasil Penelitian (2014)

Actor yang diidentifikasi pada prototipe *Knowledge Management System* berbasis *smartphone Android* ini adalah karyawan sebagai *end user* dan admin. (1) Karyawan (*end user*) didefinisikan sebagai end user yang dapat mengakses halaman update status kerja dan laporan, halaman ubah status kerja dan laporan, halaman ganti password, lihat status kerja dan laporan dan dapat mengunduh laporan kerja dalam format excel. (2) Admin di definisikan sebagai orang yang bertugas dan memiliki hak akses hampir keseluruhan dari aplikasi termasuk mengelola data user, melihat status kerja dan laporan audit, dan lain-lain.

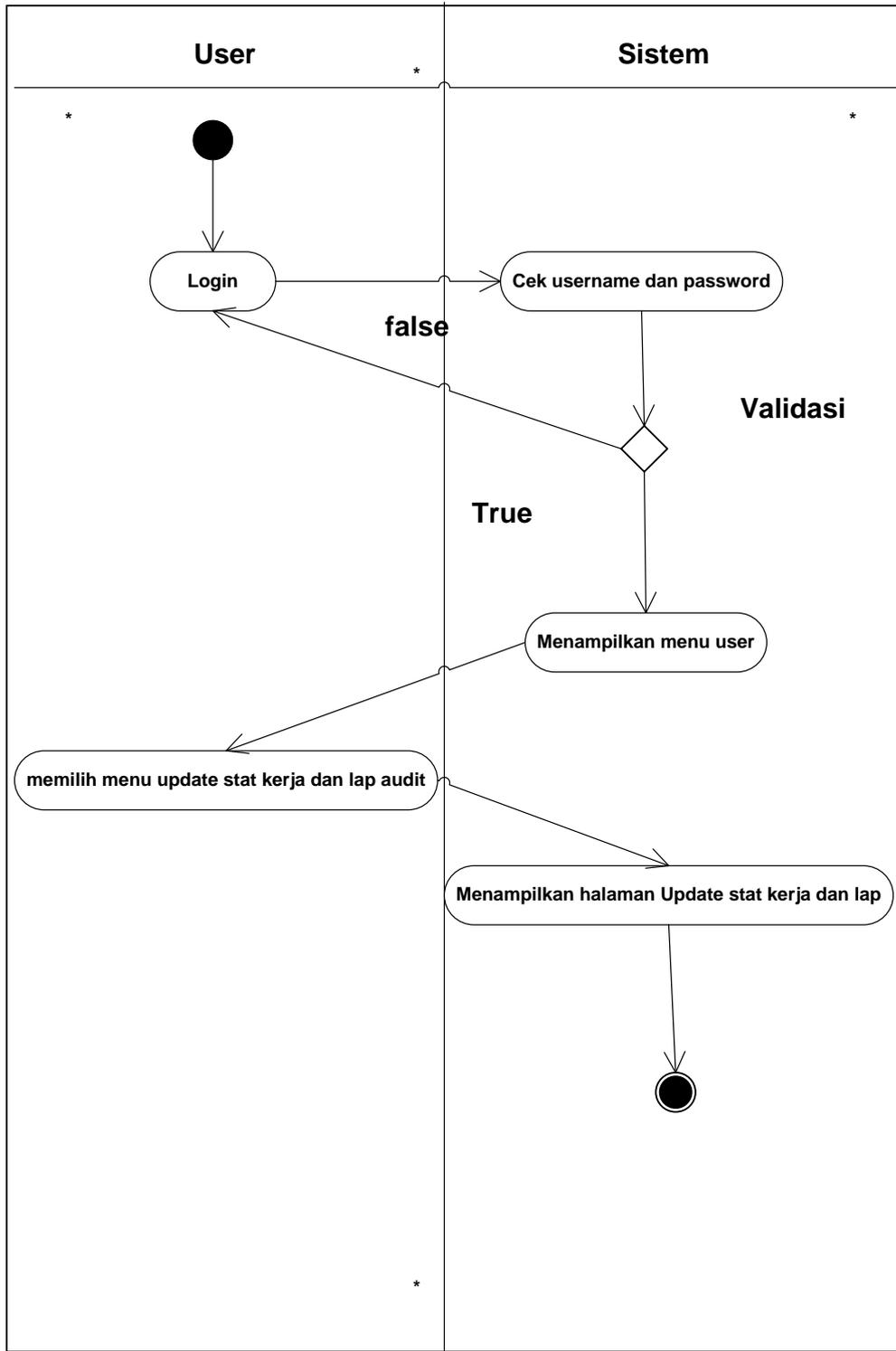
Dalam rangka memberikan gambaran yang jelas terhadap *use case knowledge management system* berbasis *smartphone Android* ini, maka *use case diagram* yang dibuat dibagi menjadi dua yaitu: penggunaan fitur utama dan pengelolaan sistem. Secara lebih rinci dapat digambarkan sebagai berikut: *Use Case Diagram* Penggunaan Fitur Umum Karyawan *Use case Diagram* penggunaan fitur umum ini menggambarkan case apa saja yang dapat dilakukan oleh karyawan terhadap KMS.



Sumber : Hasil Penelitian (2014)

Gambar 1. Use Case Diagram Penggunaan Fitur Umum

Secara umum *activity diagram* untuk menggambarkan *knowledge management system* ini terbagi dua, yakni *activity* yang berkaitan dengan *actor User* dan *activity* yang berkaitan dengan *actor Administrator*. Adapun *activity* yang berkaitan dengan *User* adalah sebagai berikut:

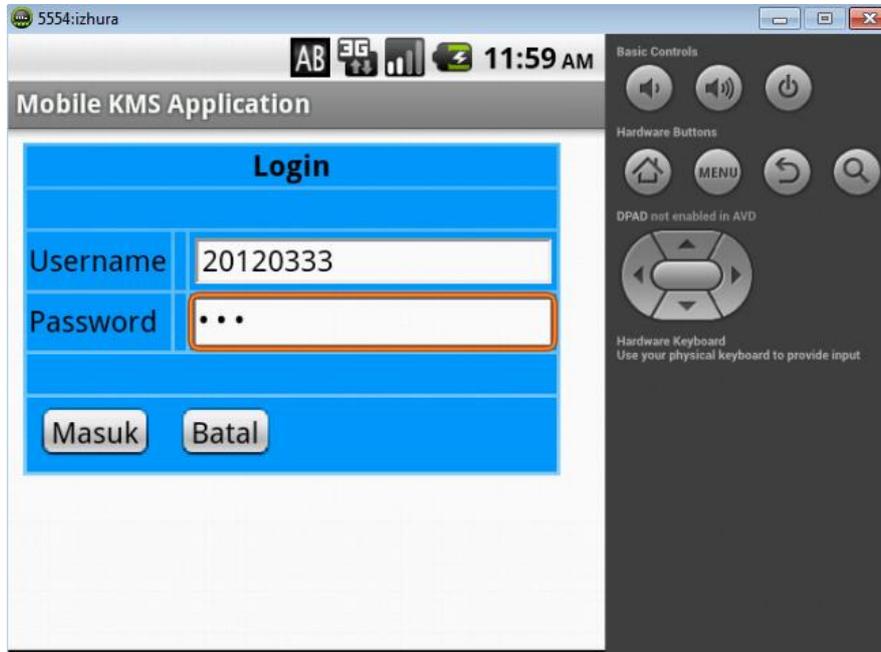


Sumber: Hasil Penelitian (2014)

Gambar 2. Activity Diagram Halaman Update Status Kerja dan Laporan Audit

Setelah tahap analisis sistem dilakukan, maka analisis sistem telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Tiba waktunya analisis sistem untuk memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Tahap ini disebut dengan desain sistem. Berikut ini adalah *graphical user interface* (GUI) yang dirancang untuk prototipe aplikasi : 1) Tampilan Login. 2) Tampilan Menu Utama User. 3) Tampilan Menu Admin. 4) Tampilan Menu Update

Status Kerja dan Laporan Audit. (5) Tampilan Menu Lihat Status Kerja dan Laporan. (6) Tampilan Halaman Ganti Password. Untuk masuk dalam aplikasi KMS, karyawan dan admin diwajibkan untuk login terlebih dahulu agar dapat masuk ke menu utama aplikasi tersebut.



Sumber : Hasil Penelitian (2014)

Gambar 3. Tampilan Login

Pada tampilan menu utama akan tampil semua fasilitas user sesuai dengan wewenangnya. Bentuk tampilan menu utama sebagai berikut :



Sumber: Hasil Penelitian (2014)

Gambar 4. Tampilan Menu Utama User

Untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dibuat memiliki standar minimal kualitas, maka salah satu metode untuk pengukuran kualitas perangkat lunak secara kuantitatif adalah metoda SQA (*Software Quality Assurance*).

Ada delapan buah kriteria yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas sebuah perangkat lunak secara kuantitatif. Seperti terlihat pada tabel 3 :

Tabel 3. Hasil Evaluasi SQA

User	Skor Metrik								Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	
#1	80	77	72	80	75	85	85	75	78.6
#2	78	75	74	80	79	90	85	85	80.8
#3	76	76	75	80	78	80	80	80	78.1
#4	80	76	79	90	90	80	85	80	82.5
#5	85	78	79	80	85	80	80	80	80.9
#6	80	87	80	80	80	80	80	80	80.9
#7	86	80	78	90	90	80	85	80	83.6
#8	85	85	85	85	85	80	85	80	83.7
#9	80	78	85	80	80	86	85	80	81.7
#10	80	75	85	80	80	80	80	80	80
#11	80	80	80	85	80	80	80	80	80.6
#12	85	80	80	80	85	85	85	85	83.1
#13	80	80	80	80	80	80	80	80	80
#14	90	75	80	80	85	77	75	80	80.2
Rata-Rata									81.05

Sumber : Hasil Penelitian (2014)

Skor rata-rata yang dihasilkan adalah 81.05, sudah melebihi nilai optimal untuk sebuah perangkat lunak yang memenuhi standar kualitas berdasarkan uji SQA adalah 80.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Skala Penilaian Masing-masing Metrik

Metriks	Skala Penilaian					Jumlah Jawaban
	SO	O	CO	TO	STO	
<i>Auditability</i>	5	9	0	0	0	14
<i>Accuracy</i>	2	12	0	0	0	14
<i>Completeness</i>	3	11	0	0	0	14
<i>Error Tolerance</i>	5	9	0	0	0	14
<i>Execution Efficiency</i>	6	8	0	0	0	14
<i>Operability</i>	4	10	0	0	0	14
<i>Simplicity</i>	7	7	0	0	0	14
<i>Training</i>	2	12	0	0	0	14

Sumber : Hasil Penelitian (2014)

Berdasarkan tabel 4 penulis melakukan analisa sebagai berikut: 1) Lima user (36 %) menilai bahwa aplikasi KMS berbasis *smartphone Android* dari metrik *Auditability* sudah sangat optimal dan 9 user (74%) menilai sudah optimal, bararti dapat dikatakan bahwa aplikasi tersebut telah memenuhi *standard*. 2) Dua user (14 %) menilai bahwa aplikasi KMS berbasis *smartphone Android* dari metrik *Accuracy* sudah sangat optimal dan 12 user (86%) menilai sudah optimal, bararti dapat dikatakan bahwa aplikasi tersebut sudah memiliki keakuratan dalam komputasi. 3) Tiga user (21 %) menilai bahwa aplikasi KMS berbasis *smartphone Android* dari metrik *Completeness* sudah sangat optimal dan 9 user (79%) menilai sudah optimal, bararti dapat dikatakan bahwa aplikasi tersebut telah memiliki kelengkapan menu-menu yang dibutuhkan oleh karyawan Departemen Audit. 4) Lima user (36 %) menilai bahwa aplikasi KMS berbasis *smartphone Android* dari metrik *Error Tolerance* sudah sangat optimal dan 9 user (74%) menilai sudah optimal, bararti dapat dikatakan bahwa aplikasi tersebut memiliki toleransi yang tinggi terhadap kesalahan. 5) Enam user (43 %) menilai bahwa aplikasi KMS berbasis *smartphone Android* dari metrik *Execution Efficiency* sudah sangat optimal dan 8 user (57%) menilai sudah optimal, bararti dapat dikatakan bahwa aplikasi tersebut memiliki kinerja yang tinggi dalam melakukan eksekusi. 6) Empat user (29%) menilai bahwa aplikasi KMS berbasis *smartphone Android* dari metrik *Operability* sudah sangat optimal dan 10 user (71%) menilai sudah optimal, bararti dapat dikatakan bahwa aplikasi tersebut mudah untuk dioperasikan. 7) Tujuh user (50%) menilai bahwa aplikasi KMS berbasis *smartphone Android* dari metrik *Simplicity* sudah sangat optimal dan 7 user (50%) menilai sudah optimal, bararti dapat dikatakan bahwa aplikasi tersebut memiliki tampilan yang sederhana sehingga mudah digunakan oleh user. 8) Dua user (14 %) menilai bahwa aplikasi KMS berbasis *smartphone Android* dari metrik *Training* sudah sangat optimal dan 12 user (86%) menilai sudah optimal, bararti dapat dikatakan bahwa fasilitas-fasilitas menu yang ada pada aplikasi tersebut mudah untuk dipelajari.

Berdasarkan deskripsi data di atas penulis melakukan analisa deskriptif kualitatif. delapan metrik yang digunakan untuk mengukur optimalisasi aplikasi KMS berbasis *smartphone Android* dapat dinyatakan bahwa metrik *Simplicity* yang paling optimal karena aplikasi tersebut memiliki *user interface* yang sederhana sehingga mudah digunakan oleh user. Sedangkan metrik yang dianggap paling tidak optimal adalah metrik *Accuracy dan Training* dikarenakan belum adanya menu *help* yang dapat membantu user dalam mempelajari fasilitas-fasilitas menu yang ada. Implikasi dari Penelitian ini adalah: 1) Aspek Sistem: *Knowledge management system* ini perlu dikembangkan lagi untuk dapat berkolaborasi dengan perusahaan terkait, agar basis pengetahuan lebih luas dan *transfer knowledge* yang lebih efektif. Sistem perlu di uji secara berkala dan apabila diperlukan penambahan maupun perbaikan basis pengetahuan pada saat pengembangan perlu diperhatikan tingkat kerumitan akibat banyaknya jumlah pengetahuan yang akan tersimpan pada sistem. Dan pesatnya perkembangan pengguna *smartphone android* saat ini beserta banyaknya aplikasi yang tersedia di *Android Market/Google Plays*. maka semakin membuat karyawan untuk menggunakan aplikasi ini. Aplikasi ini diharapkan *user friendly* terhadap karyawan yang menggunakan aplikasi. 2) Aspek Manajerial: Berdasarkan penelitian yang dilakukan, kebutuhan akan aplikasi berbasis *smartphone android* di PT Nutrifood Indonesia diharapkan aplikasi ini menjadi sarana dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam melaksanakan proses audit.

Dan dari pihak manajerial pun harus mendukung pengembangan *Knowledge Management System* berbasis *Android* ini. Pihak manajerial harus mendukung, mengembangkan dan menyebarkan strategi inovasi dan penciptaan aplikasi *Knowledge management System* berbasis *Android*. Mengembangkan dan melatih para karyawan dalam penggunaan aplikasi *Android*. Serta melibatkan para karyawan dalam pengembangan produk *Knowledge management System*. 3) Aspek Penelitian Lanjutan: Sebagai penelitian lanjutan pada *Knowledge Management System* berbasis *android* ini dapat dikembangkan dengan menambahkan fungsi *helping tool, contact us, site map*, untuk memudahkan pengguna sistem. Selain itu juga saat perkembangan sistem operasi semakin banyak sehingga *Handheld* yang dapat digunakan nantinya diharapkan dapat beragam, tidak hanya berbasis sistem operasi *Android*, melainkan juga yang berbasis *Blackberry OS, iOS dan Windows Phone*. Teknologi yang memungkinkan saat ini adalah *HTML 5* yang hampir dapat berjalan di semua sistem operasi *mobile*.

4. Kesimpulan

Pada bidang pengembangan informasi, pada KM pun tidak terlepas dari 3 elemen utama, yaitu: Manusia, proses dan teknologi. Ketiganya merupakan elemen penting dapat menentukan keberhasilan penerapan Knowledge management system. Bahkan dapat dikatakan bahwa knowledge management itu sendiri adalah integrasi dari manusia dan proses, yang kemudian dimungkinkan dengan teknologi sebagai fasilitator pertukaran informasi, pengetahuan dan keahlian untuk meningkatkan kinerja karyawan pada perusahaan. Kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis terhadap Penerapan *Knowledge Management berbasis smartphone android* yakni : 1) Berdasarkan kuesioner analisa kebutuhan terhadap KMS berbasis *smartphone Android* yang telah disebarakan kepada 14 responden. Penulis menyimpulkan bahwa KMS berbasis *smartphone Android* dibutuhkan untuk meningkatkan totalitas bekerja. Artinya pembuatan KMS android dapat meningkatkan efektifitas dan totalitas bekerja. Nilai rata – rata dari keseluruhan pernyataan sebesar 3,25 yang berada pada interval 2,60 – 3,39. 2) Berdasarkan kuesioner tanggapan karyawan terhadap penerapan KMS berbasis *smartphone Android* yang telah disebarakan kepada 14 responden. Penulis menyimpulkan bahwa penerapan KMS berbasis *smartphone Android* meningkatkan pengetahuan tentang Audit serta efektifitas dan totalitas bekerja bagi karyawan departemen audit PT. Nutrifood. Rata-rata nilai masing-masing pertanyaan adalah 3.32 yang berada pada interval 2,60 – 3,39. 3) Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner yang telah disebarakan kepada manajemen, penulis menyimpulkan bahwa penerapan *Knowledge Management System* berbasis android dapat diterima dengan baik. Nilai rata – rata dari keseluruhan pernyataan sebesar 4.11 yang berada pada interval 3,40 – 4,1.

Referensi

- Boediono KW. 2004. Teori Aplikasi Statistika dan Probabilitas. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Fatwa SAD. 2009. Most Admired Knowledge Enterprise (MAKE) Indonesia. Study and Lesson Learned From To Winners. Jakarta: Gramedia.
- Mustakini JH. 2005. Analisa & Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Munir N. 2008. Knowledge Management Audit Pedoman Evaluasi Kesiapan Organisasi Mengelola Pengetahuan. Jakarta: Penerbit PPM.
- Nazir M. 2005. Metode Penelitian. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nugroho B. 2009. Membuat Website Sendiri Dengan PHP-MySQL. Jakarta: Media Kita.
- Pressman RS. 2010. Rekayasa Perangkat Lunak, Edisi ke-2. LN Harnaningrum, editor. Yogyakarta: Andi.
- Putri SS, Pangaribuan TH. 2009. Knowledge Management System : Knowledge Sharing Culture Di Dinas Sosial Provinsi DKI. Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf. 2009: 1–6.
- Rahmayu M. 2013. Prototipe Knowledge Management System Untuk Meningkatkan Proses Belajar Grammar Berbasis Smartphone android: Studi kasus Lembaga Bimbingan Belajar Primagama.
- Safaat N. 2012. Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Bandung: Informatika.
- Sudjana. 2002. Metode Statistika. Bandung: PT. Tarsito.
- Sugiyono. 2007. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: ALFABETA. 11 p.