

# ANALISIS DAN DESAIN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS SISTEM INFORMASI

(Studi Pada Departemen Produksi PT. Boma Bisma Indra Kota Pasuruan)

**Rizqi Ahmad Zein**  
**Rizki Yudhi Dewantara**  
Fakultas Ilmu Administrasi  
Universitas Brawijaya  
Malang  
*Email: rizqiahmadzein@gmail.com*

## ABSTRACT

*This research is motivated by the development of technology and technology that can not be separated from everyday human life both at the individual level and organizational level. The role of information and information technology for information. One form of information is knowledge, knowledge, knowledge, knowledge, knowledge, knowledge, knowledge, knowledge, knowledge, and relevant knowledge, which can also be learned in the maximum for the company. Based on pre-research by researchers, PT Boma Bisma Indra has not been able to use an adequate knowledge management system. This research aims to understand the knowledge management system currently being applied at the production department of PT Boma Bisma Indra, Pasuruan, to analyze the knowledge management system that is being implemented at the production department of PT Boma Bisma Indra, Pasuruan, to design the knowledge management system based on the information system at the production department of PT Boma Bisma Indra, Pasuruan. This research located in Production Department of PT Boma Bisma Indra, Pasuruan. The type of this research is descriptive research with qualitative approach.*

**Keywords:** *System Analysis, Sistem Design, Information System, Knowledge Management System*

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perkembangan dan peranan teknologi yang tidak bisa dilepaskan dari kehidupan manusia baik pada tingkat individual maupun tingkatan organisasional. Peranan teknologi informasi sering dikaitkan dengan penerapan sistem informasi untuk bertukar informasi. Salah satu bentuk informasi adalah *knowledge, knowledge* merupakan aset tak terlihat, *knowledge* merupakan aset sangat berharga bagi perusahaan dan masih banyak yang belum menyadari pentingnya *knowledge*, oleh karena itu sebagaimana aset yang lainnya, *knowledge* juga perlu di-*manage* supaya dapat memberi manfaat yang maksimal bagi perusahaan. Berdasarkan pra-penelitian yang dilakukan peneliti, PT Boma Bisma Indra belum maksimal dalam melakukan pengelolaan pengetahuan dan belum menerapkan *knowledge management system* yang memadai. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk, Mengetahui gambaran *knowledge management system* yang saat ini sedang diterapkan di departemen produksi PT Boma Bisma Indra Kota Pasuruan, Menganalisis *knowledge management system* yang saat ini sedang diterapkan di departemen produksi PT Boma Bisma Indra Kota Pasuruan, Melakukan perancangan *knowledge management system* berbasis sistem informasi pada departemen produksi PT Boma Bisma Indra Kota Pasuruan. Penelitian ini berlokasi di Departemen Produksi PT Boma Bisma Indra Kota Pasuruan. Jenis dari penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Uji keabsahan data menggunakan metode triangulasi narasumber.

**Kata Kunci:** *Analisis Sistem, Desain Sistem, Sistem Informasi, Knowledge Management System*

## PENDAHULUAN

Proses *knowledge management* dalam pelaksanaannya memerlukan suatu sistem pendukung yang dapat menunjang kegiatan *knowledge management* yaitu sistem yang dikenal dengan *Knowledge Management System*. Saat ini, masih banyak perusahaan yang belum menerapkan atau memaksimalkan *knowledge management system* sehingga proses manajemen pengetahuan di perusahaan tersebut cenderung kurang efektif. Salah satu contoh perusahaan yang belum memaksimalkan *knowledge management system* adalah PT Boma Bisma Indra (BBI). Boma Bisma Indra adalah sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa permesinan, manufaktur, pengecoran, fabrikasi, pembangunan pabrik gula dan pabrik minyak kelapa sawit, *balance of plant* (BOP) pada Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) dan beberapa proyek *Engineering Procurement Construction* (EPC).

Berdasarkan pra-penelitian yang dilakukan pada tanggal 13 Februari 2018 terkait dengan *knowledge management* di PT Boma Bisma Indra diketahui bahwa pengelolaan pengetahuan karyawan masih belum bisa maksimal dikarenakan tidak adanya proses dokumentasi pengetahuan sehingga sebagian besar pengetahuan hanya tetap tersimpan di masing-masing kepala (pemikiran) karyawannya. Proses dokumentasi pengetahuan yang belum maksimal ini mengakibatkan proses transfer pengetahuan antarkaryawan menjadi kurang efektif karena proses transfer pengetahuan masih dilakukan secara manual yaitu dengan metode ceramah baik ceramah di kelas maupun privat. Proses dokumentasi terhadap apa yang disampaikan oleh karyawan yang memiliki pengetahuan pada saat kegiatan ceramah juga belum dilakukan sehingga mengakibatkan karyawan yang tidak bisa mengikuti ceramah tersebut otomatis akan sulit untuk mendapatkan materi ceramahnya. Karyawan yang tidak memperoleh materi ceramah tersebut kemudian akan cenderung kesulitan dalam melakukan pekerjaannya. Tingkat keberhasilan atau keefektifan proses transfer pengetahuan yang dilakukan dengan metode ceramah konvensional akan tergantung pada daya terima masing-masing karyawan yang berbeda, beberapa karyawan dengan daya terima yang rendah akan kesulitan dalam menerima pengetahuan secara penuh dan akan menimbulkan banyak pertanyaan lagi bagi tutor yang membagikan pengetahuannya.

Hal tersebut tentu saja sangat tidak efektif dan tidak menguntungkan bagi kinerja perusahaan.

Apalagi menurut pra-penelitian juga menyebutkan bahwa karyawan-karyawan di PT Boma Bisma Indra sering di-rotasi antar divisi. Rotasi merupakan perpindahan tempat kerja karyawan dengan lingkup dan tugas pekerjaan yang cenderung berbeda agar para karyawan terhindar dari rasa jenuh atau produktivitas yang menurun. Wahyudi (2002:179) merumuskan bahwa: “Suatu *job rotation* atau perputaran jabatan merupakan suatu mutasi personal yang dilakukan secara horizontal tanpa menimbulkan perubahan dalam hal gaji atau pun pangkat atau golongan dengan tujuan untuk menambah pengetahuan dan pengalaman serta untuk menghindari kejenuhan”. Rotasi adalah sebagai salah satu bentuk pengembangan potensi pegawai yang efektif. Selain bisa dijadikan sarana evaluasi, rotasi diyakini bisa meningkatkan produktivitas kerja, melahirkan kreativitas dan mengobarkan kembali semangat kerja yang hampir padam. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kompetensi karyawan, mengembangkan motivasi, meningkatkan pengetahuan dan pengalaman kerja, mutu proses pekerjaan dan produktivitas serta efisiensi organisasi.

Apabila *knowledge management* dikaitkan dengan rotasi karyawan maka kualitas *knowledge management* akan sangat berpengaruh terhadap praktik rotasi karyawan di mana ketika terjadi rotasi karyawan di suatu perusahaan maka akan banyak karyawan yang ditempatkan pada tempat kerja yang baru, suasana kerja yang baru, rekan kerja yang baru, serta karyawan akan dihadapkan dengan tugas-tugas yang baru pula. Tugas-tugas baru akan mengharuskan karyawan untuk mempelajari bagaimana cara untuk menyelesaikan tugas tersebut. Dalam hal ini maka diperlukan *knowledge management* yang efektif supaya pengetahuan-pengetahuan yang diperlukan oleh para karyawan dapat tersampaikan dengan cepat dan tepat sehingga dapat membantu karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya yang kemudian akan meningkatkan kinerja perusahaan. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti mengambil judul Analisis dan Desain *Knowledge Management System* Berbasis Sistem Informasi (Studi pada Departemen Produksi PT Boma Bisma Indra, Kota Pasuruan). Penelitian ini dilakukan pada PT Boma Bisma Indra karena berdasarkan permasalahan pada prapenelitian di antaranya tidak adanya *knowledge management system* memadai yang sedang diterapkan, tidak adanya dokumentasi terhadap pengetahuan-pengetahuan perusahaan yang telah tersebar sehingga mengakibatkan

pengetahuan tersebut hanya berdiam di kepala atau pemikiran masing-masing individu karyawan. Pengetahuan yang hanya berada di pemikiran individu tanpa adanya dokumentasi akan menyebabkan pengetahuan tersebut sulit untuk ditransfer antarkaryawan dan selain itu, pengetahuan tersebut akan ikut hilang ketika karyawan yang memiliki pengetahuan tersebut berhenti bekerja baik karena pensiun atau mengundurkan diri (*resign*).

## KAJIAN PUSTAKA

### Analisis Sistem

Menurut Stair dan Reynolds (2012:365) keseluruhan dari analisis adalah mengumpulkan data dari sistem yang berjalan, menentukan kebutuhan dari sistem baru, mempertimbangkan berbagai alternatif berdasarkan kendala pada perusahaan, dan menginvestigasi kemungkinan dari solusi-solusi.

Menurut Dennis (2010:13), fase analisis adalah fase yang mendeskripsikan siapa yang akan menggunakan sistem, apa saja yang dapat dilakukan oleh sistem, dan kapan dan di mana sistem akan digunakan.

Analisis sistem menurut Dennis (2010:14) diterjemahkan secara bebas ke dalam Bahasa Indonesia terbagi dalam tiga tahap yaitu sebagai berikut:

- 1) Analisis strategi yang merupakan panduan yang dikembangkan bagi kerja peneliti. Tahap ini biasa dilakukan dengan mempelajari sistem yang sedang berjalan saat ini dan mengidentifikasi permasalahannya untuk kemudian menentukan langkah-langkah yang tepat untuk mendesain sistem yang baru
- 2) Tahap selanjutnya adalah analisis kebutuhan yang bisa dilakukan melalui wawancara, observasi, atau kuesioner. Informasi yang diperoleh pada tahap analisis ini akan membawa peneliti pada bagaimana konsep sistem yang baru. Konsep sistem kemudian digunakan sebagai dasar dalam pengembangan analisis model bisnis yang mendeskripsikan bagaimana sebuah bisnis dapat memanfaatkan sistem baru yang telah dikembangkan.
- 3) Hasil analisis, konsep sistem, dan model kemudian digabungkan menjadi suatu dokumen yang disebut proposal sistem. Proposal sistem dalam penelitian ini merupakan hasil penulisan skripsi.

### Desain Sistem

Perancangan sistem adalah fase pengembangan sistem yang

mendefinisikan bagaimana sistem informasi akan melakukan perancangan untuk mendapatkan solusi pemecahan masalah (Stair dan Reynolds, 2010:497).

Menurut Laudon dan Laudon (2010:517), perancangan sistem merupakan keseluruhan rencana atau model untuk sistem yang terdiri dari semua spesifikasi sistem yang memberikan bentuk dan struktur.

Menurut Stair dan Reynolds (2010:537) diterjemahkan secara bebas ke dalam Bahasa Indonesia, fase desain sistem terbagi menjadi beberapa bagian

#### 1. *Logical dan Physical Design*

Desain sistem memiliki dua dimensi yaitu *logical* dan *physical*. *Logical design* mengacu kepada apa yang sistem dapat lakukan, *logical design* mendeskripsikan kebutuhan fungsional sistem. *Logical design* akan menspesifikasikan *output*, *input*, proses, *database*, dan jaringan dari sistem yang diusulkan. Sedangkan *physical design* menspesifikasikan karakteristik yang dibutuhkan untuk menjalankan *logical design* seperti spesifikasi *hardware*, *software*, dan jaringan.

#### 2. Desain Berorientasi Objek

Pada desain berorientasi objek ini, peneliti dapat menentukan objek kunci dalam sistem yang diusulkan. Proses ini termasuk di dalamnya adalah menentukan akar permasalahan, lingkungan operasional dan *user interface*. Menentukan akar permasalahan ini dapat membantu peneliti dalam menentukan solusi dan membuka peluang.

### Perangkat Pengembangan Sistem

Pada pengembangan sistem diperlukan suatu instrumen atau alat bantu yang digunakan sebagai perangkat permodelan sistem untuk menggambarkan permodelan proses atau aktifitas yang dilakukan dalam sistem untuk memudahkan dalam memahami cara kerja suatu sistem. Perangkat ini juga digunakan dalam permodelan data untuk menggambarkan komponen data yang digunakan pada sistem.

Perangkat permodelan sistem yang banyak digunakan menurut Dennis, *et al* (2012:187) sebagai berikut.

#### 1) *Data Flow Diagram* (DFD)

*Data flow diagram* merupakan diagram yang digunakan dalam teknik penggambaran proses bisnis dan data yang dilibatkan. DFD terdiri dari elemen yang digambarkan dengan simbol-simbol yang berbeda.

## 2) Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Dennis, et al (2012:224) *entity relationship diagram* merupakan sebuah gambar yang tujuannya adalah menunjukkan informasi yang dibuat, disimpan, dan digunakan oleh suatu sistem dalam sebuah organisasi. Diagram ini digunakan dalam membuat sebuah data model. Kroenke & Auer (2014:180) berpendapat bahwa data model adalah rencana, atau *blueprint* untuk desain *database* secara umum. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan, bahwa *entity relation diagram* adalah sebuah gambaran yang menunjukkan informasi dari suatu sistem didalam sebuah organisasi. Tujuan pembuatan ERD adalah untuk menggambarkan komponen data yang akan digunakan pada sistem dan menunjukkan bagaimana data akan disimpan dalam sebuah *database* dan *files*. Sehingga ketika ingin merubah *relationship* pada tahap permodelan data hanya perlu merubah gambar diagram dan dokumen yang terkait. Menurut Dennis, et al (2012:226) *entity relationship diagram* memiliki tiga elemen dasar pada bahasa permodelan data yang digambarkan dengan simbol yang berbeda. Elemen dalam ERD diantaranya *entity*, *attribute*, *relations*.

## Knowledge Management System

Menurut Bassi (1999:423), *knowledge management is the process of creating, capturing and using knowledge to enhance organizational performance*. Maksudnya adalah *knowledge management* merupakan proses penciptaan, penangkapan dan penggunaan pengetahuan untuk meningkatkan performa organisasional.

Menurut Blake, *Knowledge Management is the process of capturing a company's collective expertise wherever it resides- in databases, on papers, or in people's head- and distributing it to wherever it can help produce the biggest payoffs*. Artinya adalah *knowledge management* merupakan proses untuk menangkap dan mengumpulkan keahlian-keahlian di perusahaan di manapun itu berada (di *database*, dokumen atau di pemikiran orang) dan mendistribusikannya ke tempat di mana hal tersebut bisa menghasilkan keuntungan terbesar.

Menurut Laudon dan Laudon (2004:64), *knowledge management* adalah sekumpulan proses yang dikembangkan dalam sebuah organisasi untuk membuat, mengumpulkan, menyimpan, memelihara, dan menyebarkan *knowledge*.

*Knowledge management* berfungsi meningkatkan kemampuan organisasi untuk belajar dari lingkungannya dan menggabungkan pengetahuan dalam suatu organisasi untuk menciptakan, mengumpulkan, memelihara dan mendiseminasikan pengetahuan organisasi tersebut. Teknologi informasi memainkan peranan penting dalam manajemen pengetahuan sebagai penunjang proses bisnis yang bertujuan untuk menciptakan, menyimpan, memelihara dan mendiseminasikan pengetahuan.

Menurut Probst et. al (2000:34) diterjemahkan secara bebas ke dalam Bahasa Indonesia, *knowledge management* memiliki delapan unsur proses inti yaitu:

1. *Knowledge Identification* (Identifikasi Pengetahuan)
2. *Knowledge Acquisition* (Memperoleh / Mendapatkan Pengetahuan)
3. *Knowledge Development* (Pengembangan Pengetahuan)
4. *Knowledge Sharing and Distribution* (berbagi dan distribusi pengetahuan)
5. *Knowledge Utilization* (Penggunaan Pengetahuan)
6. *Knowledge Retention* (Pemeliharaan / Penyimpanan Pengetahuan)
7. *Knowledge Goal* (Tujuan Pengetahuan)
8. *Knowledge Assessment* (Penilaian Pengetahuan)

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilakukan di PT Boma Bisma Indra, yang beralamat Jalan Imam Bonjol No.18, Bugul Lor, Panggungrejo, Kota Pasuruan, Jawa Timur. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti antara lain: wawancara, dokumentasi dan studi pustaka. Instrument penelitian yang digunakan ialah: pedoman wawancara, catatan lapangan dan peneliti. Adapun focus penelitian sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan bagaimana penyimpanan dan pemeliharaan *knowledge* pada sistem yang saat ini sedang berjalan.
2. Mendeskripsikan bagaimana *knowledge* disebarluaskan pada sistem yang saat ini sedang berjalan.
3. Menganalisis permasalahan yang ada pada *knowledge management system* yang saat ini sedang berjalan.

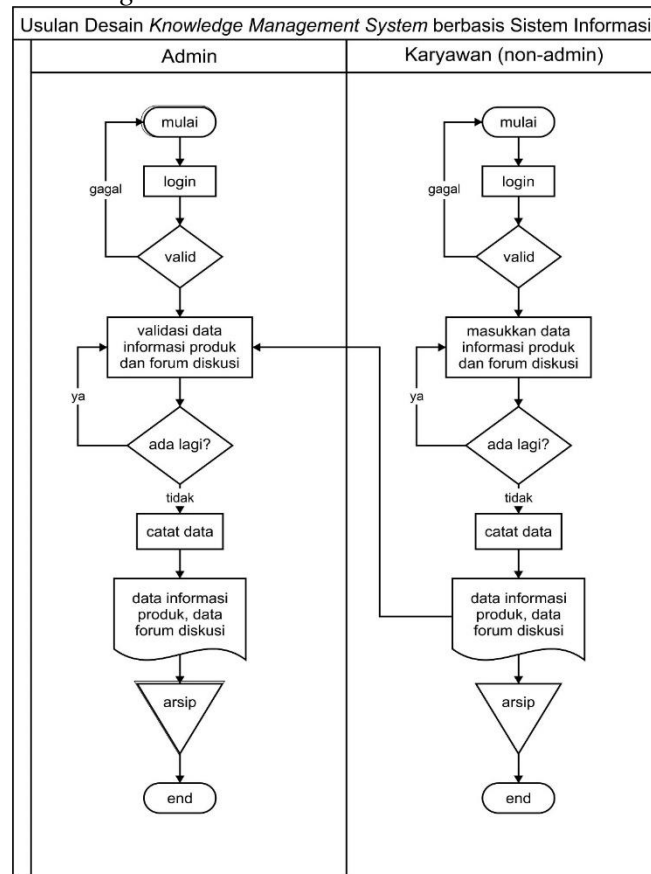
4. Menentukan solusi yang tepat untuk permasalahan sistem yang saat ini sedang berjalan.
5. Merancang *knowledge management system* baru sesuai kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem.
6. Merancang *knowledge management system* baru sebagai solusi untuk permasalahan pada sistem yang saat ini sedang berjalan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran *Knowledge Management System* saat ini

*Knowledge management* yang berjalan saat ini masih menggunakan sistem konvensional. Sistem ini di antaranya adalah masih digunakannya banyak kertas dalam keperluan produksi. Keperluan kertas ini masih dilakukan seperti pada bagian penjadwalan dan penggambaran desain. Pada proses penjadwalan (*scheduling*), bagian penjadwalan membuat jadwal atau estimasi waktu yang akan digunakan dalam proses produksi suatu produk. Setelah menyusun jadwal, jadwal tersebut akan dicetak di kertas dan kemudian disebarluaskan ke masing-masing divisi di departemen produksi. Begitu pula untuk gambar desain produk, pada proses ini bagian *engineering* yang bertugas mendesain produk akan merancang desain produk dengan menggunakan komputer, setelah desain selesai maka desain tersebut akan dicetak dan kemudian disebarluaskan ke masing-masing divisi di departemen produksi. Penyebarluasan *knowledge* yang lain juga masih dilakukan secara konvensional misalnya untuk wadah diskusi, bertukar pikiran, dan menyampaikan ide karyawan dilakukan melalui kegiatan *workshop* yang mengharuskan karyawannya untuk bertatap muka secara langsung. Kegiatan *workshop* dan *training* belum ada upaya dokumentasi dan *transfer knowledge* bagi karyawan yang tidak bisa mengikuti *workshop* atau *training* akibatnya karyawan yang tidak bisa mengikuti *workshop* atau *training* akan kesulitan untuk memperoleh pengetahuan yang dilewatkan. Gambaran sistem yang sedang berjalan saat ini belum menggambarkan bagaimana *knowledge management system* yang seharusnya sesuai dengan teori yang diungkapkan oleh Laudon dan Laudon (2004:64) bahwa *knowledge management* adalah sekumpulan proses yang dikembangkan dalam sebuah organisasi untuk membuat, mengumpulkan, menyimpan, memelihara, dan menyebarkan *knowledge*. Sistem yang sedang berjalan saat ini masih kurang efektif dalam

menyimpan, memelihara dan menyebarkan *knowledge*.



Gambar 1 *Flowchart* sistem yang diusulkan

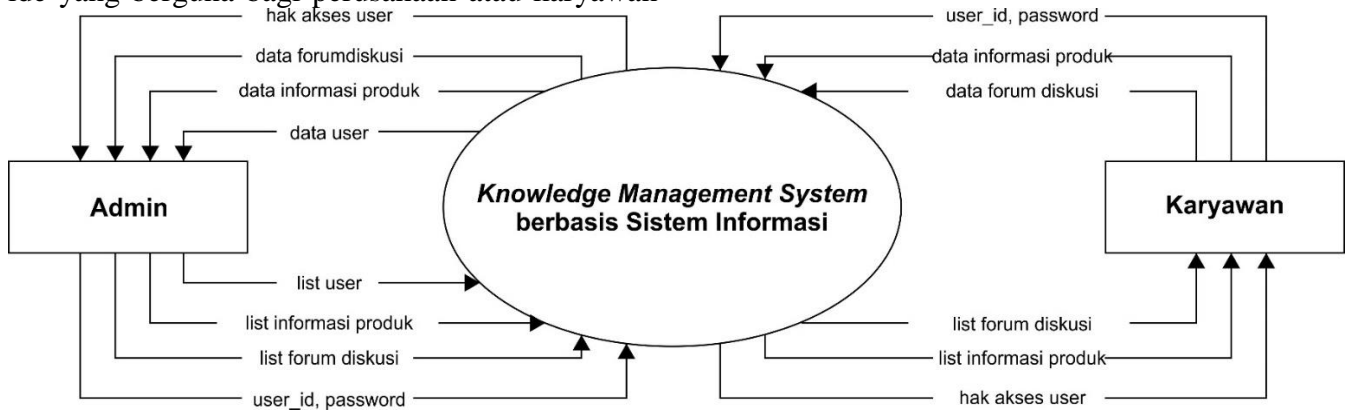
Sumber: Olahan Peneliti, 2018

### Analisis *Knowledge Management System* Yang Saat Ini Sedang Diterapkan

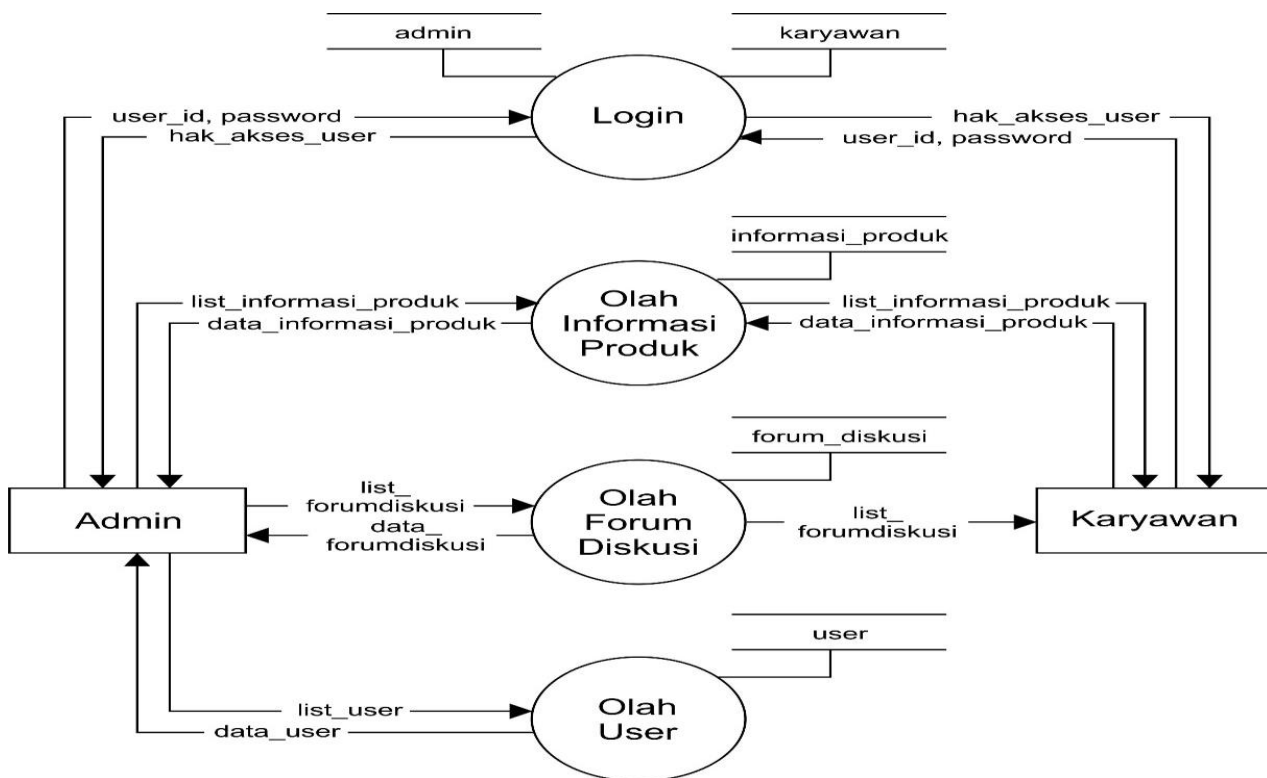
Analisis sistem yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tahap-tahap yang telah dikemukakan oleh Dennis (2012:14), tahap-tahapnya adalah analisis strategi, analisis kebutuhan pengguna, dan analisis kebutuhan sistem. Analisis sistem yang dilakukan pada PT Boma Bisma Indra terkait dengan *knowledge management* menghasilkan beberapa temuan permasalahan di antaranya sistem berkas yang masih menggunakan kertas dapat menyebabkan kesulitan dalam mengakses data-data yang diperlukan serta terdapat resiko kerusakan berkas kertas, menggunakan berkas kertas pun berarti memerlukan biaya dan tempat untuk melakukan pencetakan dan penyimpanannya. Permasalahan selanjutnya adalah upaya yang dilakukan dalam penyebarluasan *knowledge* secara manual seperti *workshop* dan *training* memerlukan waktu dan biaya dalam pelaksanaannya. Banyaknya *knowledge* yang hilang ketika karyawan meninggalkan perusahaan baik karena pensiun atau mengundurkan diri, *knowledge* tersebut akan

hilang begitu saja karena kurangnya dokumentasi terhadap *tacit knowledge* karyawan dan kurangnya kesadaran akan pentingnya *knowledge sharing* sehingga pengetahuannya hanya akan tetap tersimpan di pemikiran karyawan tersebut. Belum adanya dokumentasi *tacit knowledge* misalnya tentang pemecahan solusi suatu masalah mengakibatkan terjadinya pengulangan kesalahan ketika menghadapi permasalahan yang sama. Belum adanya wadah bagi karyawan untuk saling berdiskusi, bertukar pikiran, atau menyampaikan ide yang berguna bagi perusahaan atau karyawan

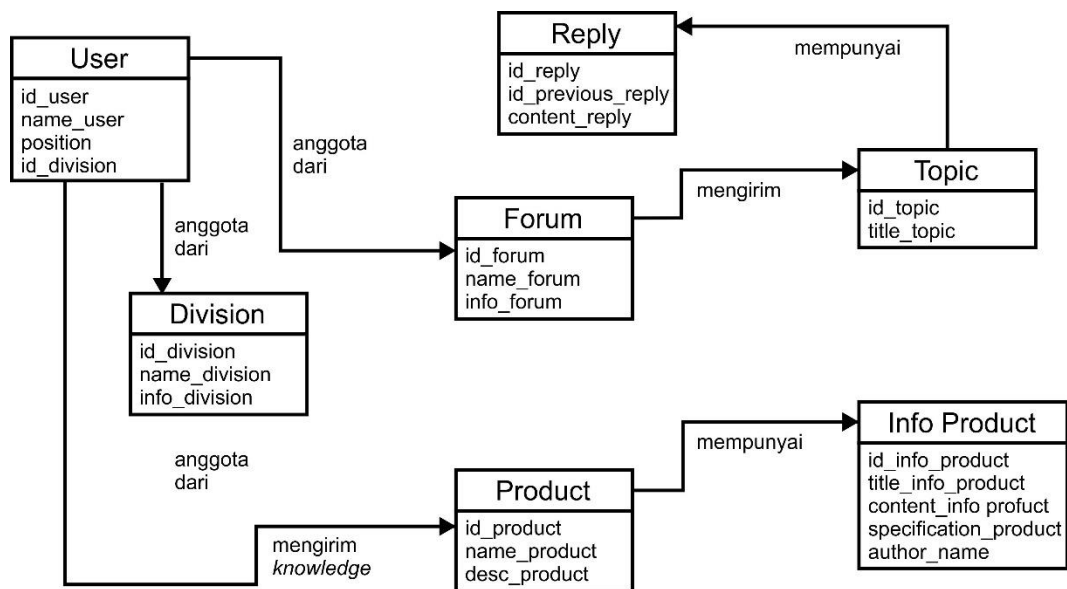
yang lain. Belum adanya penyimpanan *knowledge* yang terstruktur secara rapi sehingga mengakibatkan sulitnya proses pencarian *knowledge* ketika diperlukan. Dari pemaparan tersebut maka peneliti merasa bahwa sistem yang sedang berjalan saat ini masih perlu diperbaiki kurang efektif dan efisien. Sistem yang saat ini sedang berjalan masih membutuhkan waktu dan biaya yang cukup banyak dalam menjalankan prosesnya.



**Gambar 2 Diagram Konteks yang Diusulkan**  
 Sumber: Olahan Peneliti, 2018



**Gambar 3 Data Flow Diagram (DFD) sistem yang diusulkan**  
 Sumber: Olahan Peneliti, 2018



**Gambar 4 Entity Relationship Diagram (ERD) sistem yang diusulkan**  
 Sumber: Olahan Peneliti, 2018

### Rancangan Knowledge Management System Berbasis Sistem Informasi

Berdasarkan permasalahan sistem saat ini yang masih dilakukan secara konvensional maka peneliti merasa diperlukan sebuah rancangan sistem yang baru. Menurut Stair & Reynolds (2010:497) perancangan sistem adalah fase pengembangan sistem yang mendefinisikan bagaimana sistem informasi akan melakukan perancangan untuk mendapatkan solusi pemecahan masalah. Perancangan sistem informasi ini ditawarkan kepada pengguna sebagai suatu solusi untuk memecahkan masalah-masalah yang masih terdapat pada sistem lama. Perancangan sistem pada penelitian ini dilakukan dengan merancang desain sistem yaitu *physical design* yang digambarkan dengan *flowchart* dan *logical design* yang digambarkan dengan diagram konteks dan *data flow diagram* (DFD), kemudian merancang dan menjelaskan *output* dan *input* yang akan digunakan, dan selanjutnya membuat rancangan *database* sistem di mana rancangan *database* ini digambarkan dengan *entity relationship diagram* (ERD) yang sekaligus menggambarkan bagaimana hubungan antar entitas di dalam sistem, tahap desain sistem juga menentukan bagaimana spesifikasi *hardware* dan *software* yang diperlukan untuk menjalankan sistem yang diusulkan. Hal-hal yang telah dipaparkan tersebut sesuai dengan teori desain sistem yang diungkapkan oleh Stair & Reynolds (2010:536) yang menyatakan bahwa hasil-hasil utama yang dihasilkan oleh tahap desain sistem adalah berupa desain teknikal yang merincikan *output* dan *input* sistem, spesifikasi

*hardware*, *software* dan jaringan. Stair & Reynolds juga mengungkapkan bahwa desain sistem memiliki dua dimensi yaitu *logical* dan *physical design* (2010:537).

Desain sistem yang diusulkan adalah *knowledge management system* berbasis sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengguna yang akan menggunakan sistem tersebut di antaranya adalah salah satu bagian *admin* di departemen produksi dan karyawan *non-admin* di departemen produksi PT Boma Bisma Indra. *Knowledge management system* yang diusulkan memiliki beberapa fitur di antaranya fitur informasi produk di mana fitur ini berisi mengenai informasi mengenai jadwal pengerjaan, desain produk, dan material yang digunakan dari produk yang telah atau sedang diproduksi. Fitur ini dapat memudahkan penyimpanan dan dokumentasi *knowledge* mengenai produk yang akan disimpan di *offline storage* dan *online storage* (*database*) sehingga dapat meminimalisir hilangnya *knowledge* informasi produk. Selain itu fitur ini dapat memudahkan pencarian dan akses terhadap *knowledge* produk dan dapat diakses oleh seluruh karyawan / pengguna sistem yang telah terdaftar. Fitur lainnya adalah forum diskusi, di mana fitur ini merupakan wadah bagi karyawan untuk saling berdiskusi, bertukar pikiran, dan menyampaikan ide-ide yang berguna bagi perusahaan. Pada fitur forum diskusi, pengguna bisa menanyakan solusi pemecahan masalah yang sedang dihadapi lalu pengguna lain yang mungkin pernah mengalami permasalahan yang sama bisa menanggapi dengan

memberikan solusinya terhadap permasalahan tersebut sehingga diharapkan permasalahan bisa diatasi dengan lebih cepat dan tepat. Selain itu dengan adanya fitur forum diskusi ini maka solusi-solusi atas permasalahan yang pernah dihadapi otomatis akan didokumentasikan di dalam sistem sehingga bisa mengurangi pengulangan kesalahan yang sama yang pernah terjadi sebelumnya. Pada fitur forum diskusi juga akan menyediakan bagian dokumentasi-dokumentasi terhadap hasil *workshop* atau materi *training* yang pernah dilakukan oleh perusahaan. Dokumentasi-dokumentasi terhadap hasil *workshop* atau materi *training* ini juga akan disimpan secara terstruktur di dalam *database* sistem. Diharapkan dengan adanya fitur ini maka karyawan yang tidak bisa mengikuti *workshop* atau *training* tetap dapat mendapatkan meterinya secara mudah. Berdasarkan paparan di atas maka desain sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi pemecahan masalah-masalah *knowledge management* yang ada pada perusahaan, hal ini sejalan dengan teori yang diungkapkan oleh Stair dan Reynolds (2010:497) bahwa desain sistem adalah fase pengembangan sistem yang mendefinisikan bagaimana sistem informasi akan melakukan perancangan untuk mendapatkan solusi pemecahan masalah.

### Keterbatasan Penelitian

1. Adanya keterbatasan penelitian di mana peneliti masih belum memilah bagaimana perbedaan perlakuan terhadap *tacit knowledge* dan *explicit knowledge*.
2. Adanya keterbatasan penelitian di mana dalam desain sistem peneliti belum terdapat fitur untuk menentukan siapa pakar yang paling kompeten dalam bidangnya masing-masing.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Analisis sistem yang dilakukan oleh peneliti masih menemukan kelemahan-kelemahan dari *knowledge management system* yang berjalan saat ini seperti proses penyebaran *knowledge* yang masih dilakukan secara konvensional melalui *workshop* dan *training* dan kebanyakan masih menggunakan media kertas. Penyebaran *knowledge* dengan cara-cara tersebut masih membutuhkan waktu dan biaya yang tidak sedikit dalam melaksanakannya.
2. Selain itu proses penyimpanan dan pemeliharaan *knowledge* juga masih dilakukan

sebatas pada *explicit knowledge* saja sehingga untuk *tacit knowledge* masih tersimpan di pemikiran masing-masing karyawan saja yang menyebabkan sulitnya transfer *tacit knowledge* tersebut.

3. Hal yang dihasilkan dari penelitian skripsi ini adalah dibuatnya desain *knowledge management system* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem untuk dapat menunjang proses *knowledge management* di dalam perusahaan.
4. Analisis sistem yang telah peneliti lakukan dalam rangka pengembangan *knowledge management system* yang meliputi tahap analisis strategi, analisis kebutuhan pengguna, dan analisis kebutuhan sistem ini diharapkan dapat berguna untuk pengambilan keputusan dalam mengimplementasikan *knowledge management system* yang baru
5. Desain *knowledge management system* ini diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi perusahaan dan karyawannya dalam mengakses proses *knowledge management*.

### Saran

1. Bagi PT Boma Bisma Indra
  - a. Peneliti merasa bahwa PT Boma Bisma Indra perlu mengembangkan *knowledge management system* berbasis sistem informasi supaya proses *knowledge management* seperti penyimpanan, dokumentasi dan penyebaran *knowledge* perusahaan menjadi lebih efektif.
  - b. Implementasi sistem baru akan lebih baik apabila keseluruhan operasionalnya dapat dilakukan oleh perusahaan sendiri karena dengan begitu akan menjadikan perusahaan lebih mudah dalam mengelola dan melakukan pemeliharaan sistem.
  - c. Perusahaan diharapkan dapat memberikan *training* kepada karyawan yang nantinya akan menjadi pengguna sistem yang baru supaya sistem baru bisa dimaksimalkan manfaatnya.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
  - a. Penelitian ini belum membahas bagaimana pemilahan perlakuan antara *tacit knowledge* dan *explicit knowledge*. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat menambahkan bagaimana seharusnya pemilahan antara *tacit knowledge* dan *explicit knowledge* dalam suatu *knowledge management system*.
  - b. Penelitian ini dalam desain sistemnya belum terdapat fitur untuk menentukan siapa pakar yang kompeten dalam masing-masing



bidangnya. Oleh karena itu dalam penelitian selanjutnya diharapkan dapat ditambahkan fitur untuk menentukan pakar untuk masing-masing bidang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bassi, L. 1999. *Harnessing the power of intellectual capital*, In *The knowledge management year book 1999-2000*. J. Cortada and J. Woods (eds.), Butterworth Heinemann. Boston.
- Blake, P. 1998. *The Knowledge Management Expansion*. Information Today. 15.
- Dennis, Alan, Barbara Haley Wixom, Roberta M. Roth. 2012. *System Analysis and Design (5<sup>th</sup> Edition)*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Laudon, Kenneth C., Laudon, Jane P. 2010. *Management Information Systems (11th edition)*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Probst, G.J.B., S.P. Raub, dan K. Romhardt. 2000. *Managing Knowledge: Building Blocks for Success*. London: John Wiley and Sons.
- Stair, M. Ralph, George W. Reynolds. 2010. *Principles of Information Systems: A Managerial Approach (9th edition)*. Australia: Thomson Course Technology.
- Turban, E. and Aronson, J.E.. 2001. *Decision Support System and Intelligent System*, sixth edition. New Jersey: Prentice Hall.
- Wahyudi, Bambang. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Cetakan Ketiga. Bandung: Sulita.