**IMPLEMENTASI ANALISIS KNOWLEDGE ALGORTIMA DALAM SISTEM TRANSFUSI DARAH BERBASISKAN COMPUTING KNOWLEDGE.**

Eko Hariyanto, Solly Aryza, Andysah Putera Siahaan

Staff Pengajar Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Panca Budi

Staff Pengajar Fakultas Teknik Prodi Elektro, Universitas Pembangunan Pancabudi

ekohariyanto@dosen.pancabudi.ac.id, sollyaryzalubis@gmail.com, Andysahputerasiahaan@pancabudi.ac.id

**Abstrak**

Penggunaan perangkat lunak untuk menunjang pekerjaan dalam setiap instansi saat ini bukan saja merupakan keharusan dari yang berwenang, tetapi juga sebuah kebutuhan. Begitu juga aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan penginputan pada transaksi pemberian darah pada Unit Transfusi Darah pada setiap rumah sakit. Kemampuan untuk menggunakan aplikasi perangkat lunak tersebut juga menjadi sebuah keharusan bagi seluruh petugas yang bertanggung jawab. *Knowledge Sharing and Transfer* bisa menjadi sebuah solusi bagi para petugas untuk bisa menggunakan aplikasi yang sudah disediakan oleh Rumah Sakit. Sehingga aplikasi yang memang sudah disediakan oleh Rumah Sakit tersebut bisa digunakan oleh petugas yang bertanggung jawab tanpa mengalami kesulitan yang berarti. Sebuah aplikasi yang baik tidak hanya memberikan kemudahan bagi penggunanya, tetapi juga dibutuhkan individu atau kelompok yang mampu melakukan proses pemindahan pengetahuan terhadap petugas yang sebelumnya memang tidak terlalu sering menggunakan perangkat komputer dengan aplikasi tertentu.

***Kata kunci : Knowledge Management, Transfer and Sharing***

# I. Pendahuluan

Rumah Sakit Umum di kota Medan merupakan rumah sakit dengan yang memiliki beberapa bagian untuk menangani kasus-kasus tertentu. Pada penelitian ini, akan diambil contoh yaitu unit transfusi darah. Setiap unit pada rumah sakit memiliki fungsi dan kewajiban masing-masing. Seperti halnya unit transfusi darah mempunyai fungsi untuk menangani segala permasalahan yang berhubungan dengan transfusi darah. Pada dasarnya unit ini berada di bawah naungan dari Instalasi Patologi Klinik.

 Setiap harinya, Unit Transfusi Darah (UTD) melayani permintaan darah dari Instalasi Rawat Inap, Instalasi Rawat Darurat maupun ruang operasi. Sehingga, ketersediaan darah pada UTD benar-benar harus menjadi perhatian khusus bagi pihak Instalasi Patologi Klinik sebagai penanggung jawab UTD khususnya, dan pihak Rumah Sakit umumnya. Dan ketersediaan darah menjadi sebuah Dan kebutuhan akan *supply* darah dari UTD ke masing-masing instalasi tidak akan terganggu akibat adanya kekosongan darah.

Untuk mendukung proses pemberian darah dari UTD ke pasien melalui masing-masing instalasi, disediakan sebuah aplikasi perangkat lunak yang akan mempermudah petugas untuk melakukan proses pemberian darah. Dimulai dari penerimaan darah dari PMI, hingga proses pemberian darah kepada pasien.

Adapun aplikasi perangkat lunak yang digunakan merupakan sebuah aplikasi yang disediakan oleh pihak ketiga melalui proses Perjanjian Kerja Sama dengan kesepakatan yang

disetujui oleh kedua belah pihak. Aplikasi perangkat lunak yang bernama Mirsa tersebut menyediakan proses yang menunjang kegiatan transaksi pemberian darah pada UTD.

Penyediaan aplikasi perangkat lunak Mirsa tersebut merupakan sebuah pengetahuan baru yang diterima oleh para petugas UTD yang selama ini melakukan transaksi penerimaan, permintaan dan pemberian darah melalui proses pencatatan secara manual. Dimana, proses pencatatan secara manual tersebut rentan sekali dengan terjadinya *human error.* Untuk itu, diharapkan agar petugas yang bertugas untuk melakukan transaksi penerimaan, permintaan dan pemberian darah pada UTD menguasai aplikasi perangkat lunak Mirsa yang sudah menyediakan proses transaksi tersebut secara komputerisasi. Sehingga, kesalahan-kesalahan fatal bisa dihindari.

# II. Landasan Teori

## Knowledge

Jika berbicara tentang *knowledge,* maka kita akan berbicara tentang data. Data merupakan sebuah angka, kata, atau huruf tanpa konteks apapun. Sekumpulan data, bukan merupakan informasi. Artinya, jika sekumpulan data tidak ada hubungannya satu sama lain, maka itu bukan informasi. Dengan kata lain, apa yang penting dalam membuat data atau koleksi informasi data konteksnya, yaitu hubungan antara potongan-potongan datanya.



Gambar 1. *Conceptual Progression From Data to Knowledge*

Secara umum, ada dua macam *knowledge,* yaitu *tacit knowledge* dan *explicit knowledge.* *Tacit knowledge* adalah segala sesuatu yang tersimpan didalam otak manusia. *Explicit knowledge* merupakan segala sesuatu yang terdokumentasi dengan baik, yang biasanya tersimpan didalam fasilitas, produk, proses, pelayanan dan sistem. Dan kedua tipe *knowledge* ini bisa didapat dari hasil interaksi atau inovasi.

Jadi, menurut Dorothy Leonard, *knowledge* adalah informasi yang relevan, ditindaklanjuti, dan sebagian merupakan pengalaman. Menurut Karl-Erik Sveiby dalam The New Organizational Wealth, *knowledge* dapat berarti informasi, kesadaran, mengetahui, kognisi, cita rasa, setiap orang mengetahuinya, ilmu pengetahuan, pengalaman, keterampilan, wawasan, kompetensi, tahu-bagaimana, kemampuan praktis, kemampuan, belajar, kebijaksanaan, kepastian, dan sebagainya. Sedangkan menurut Dr. Robert Bauer dalam *Xerox Parc, knowledge* adalah konten dalam konteks untuk menghasilkan pemahaman yang bisa ditindaklanjuti [5].

## Knowledge Management

“*Knowledge management* pada dasarnya adalah tentang pendekatan sistematis untuk mengelola intelektual aset dan informasi lainnya dengan cara yang ditetapkan perusahaan dengan keunggulan yang kompetitif” [1].

Secara sederhana, *knowledge management* merupakan konversi dari *tacit knowledge* ke dalam *explicit knowledge*  dan membaginya ke dalam organisasi. Dengan demikian, menjadi jelas bahwa *knowledge management* berkaitan dengan proses identifikasi, memperoleh, mendistribusikan dan pengetahuan mempertahankan yang penting untuk organisasi.

Tabel 1. *What is KM*



*Sumber: Benjamins, V.R., “Knowledge Management in Knowledge-Intensive Organizations”, Intelligent Software Components (2001).*

Ada dua aspek utama didalam *knowledge management,* yaitu manajemen informasi dan manajemen sumber daya manusia. Pada prakteknya, *knowledge management* melibatkan, antara lain, identifikasi dan pemetaan aset intelektual dalam sebuah organisasi. Dimana, *knowledge management* dapat dianggap sebagai proses melakukan audit aset intelektual yang berfokus pada organisasi yang unik, sumber daya dan fungsi pentingnya [1].

## Knowledge Sharing

Menurut Subagyo (2007) *knowledge sharing* merupakan salah satu metode dalam *knowledge management* yang digunakan untuk memberikan kesempatan kepada anggota suatu organisasi untuk berbagi ilmu pengetahuan teknik, pengalaman, ide yang mereka miliki kepada anggota lainnya. *Knowledge sharing* bisa dilakukan dengan melakukan diskusi rutin, *workshop,* magang, atau melakukan pertemuan virtual dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Karena *knowledge sharing* tanpa adanya komunikasi lebih dua arah [3].

Sehingga, *knowledge sharing* bisa juga disebut sebagai proses berkomunikasi mengenai pengetahuan eksplisit atau diam-diam dalam individu. Selain itu, *knowledge sharing* bisa juga disebut sebagai kegiatan yang mempertahankan pengetahuan individu dalam organisasi melalui beberapa kegiatan seperti, chatting, dan diskusi kelompok di internet [4].

## Knowledge Transfer

*Knowledge Transfer* merupakan serangkaian proses dasar dari sebuah peradaban, yang merupakan pusat pembelajaran yang sangat penting. Menurut (Jonsson, 2008), *Knowledge Transfer* merupakan sebuah proses *knowledge sharing,* sehingga agar eksplorasi terhadap transfer pengetahuan, berbagi pengetahuan tidak bisa diabaikan. Menurut Riege (2005; 2007) hambatan yang mempengaruhi *knowledge sharing*  dan *knowledge transfer* telah menerima sedikit perhatian pada saat yang sama, meskipun mereka memiliki efek negatif pada *knowledge management* dan kemungkinan untuk memberikan kembali respon positif atas investasi tersebut [2].

# III. Pengembangan Knowledge Transfer

Perangkat lunak yang digunakan pada Unit Transfusi Darah merupakan sebuah aplikasi yang disediakan oleh pihak ketiga melalui sebuah perjanjian kerjasama berjangka waktu. Dalam perjanjian kerjasama tersebut, ditegaskan bahwa proses *knowledge transfer* harus dilaksanakan dengan benar, sehingga petugas yang bertanggung jawab pada Unit Transfusi Darah, seluruhnya akan mampu menggunakan aplikasi tersebut. Selesainya proses *knowledge transfer* tersebut akan ditandai oleh dengan ditandatanganinya sebuah berita acara yang diwakili oleh perwakilan pihak ketiga dan Kepala Instalasi Patologi Klinik, yang merupakan induk dari Unit Transfusi Darah pada rumah sakit.

## Strategi Organisasi dan Knowledge Transfer

Strategi yang dilakukan oleh pihak ketiga untuk melakukan *knowledge transfer* aplikasi terhadap petugas UTD adalah dengan melakukan pendampingan secara perorangan. Sebelumnya akan diberikan *user manual* yang akan dipelajari mengenai aplikasi tersebut. Pendampingan tersebut akan disesuaikan dengan *shift* kerja yang terdiri dari tiga *shift* kerja, karena memang waktu operasional pada UTD adalah 24 jam.

Dengan perputaran dan pembagian *shift* kerja tersebut, akan diketahui melalui absensi yang harus ditandatangani oleh petugas yang menerima *knowledge transfer* dari pihak ketiga. Sehingga akan diketahui petugas mana yang sudah mendapatkan pendampingan untuk penggunaan aplikasi dan petugas mana yang belum mendapatkan jadwal pendampingan.

Proses pendampingan akan dilakukan secara intensif dan menggunakan target waktu. Pemberi *knowledge transfer* akan mendampingi petugas UTD langsung di lapangan setelah menyesuaikan alur proses yang terjadi pada UTD. Jika alur proses masih belum sesuai antara UTD dengan aplikasi, maka akan dilakukan perbaikan sejalan dengan proses pendampingan. Sehingga, ketika proses pendampingan selesai, maka alur proses antara UTD dengan aplikasi akan sama.

## Tujuan Knowledge Transfer pada Unit Transfusi Darah

Dalam melakukan tugas sehari-hari, petugas UTD tidak menggunakan perangkat komputer untuk mendukung tugas mereka. Sehingga dikuatirkan, proses *knowledge transfer* akan berlangsung lama. Untuk itu, dibutuhkan pendampingan dan penggunaan aplikasi yang maksimal, agar tujuan *knowledge transfer* aplikasi akan tercapai. Dan seluruh petugas yang bertanggung jawab pada Unit Transfusi Darah mampu menggunakan aplikasi tersebut dengan kesalahan yang minim.

# IV. Implementasi Aplikasi

Aplikasi yang digunakan pada Unit Transfusi Darah pada rumah sakit merupakan salah satu aplikasi yang disediakan oleh pihak ketiga melalui perjanjian kerjasama berjangka waktu yang disepakati bersama. Dimana hak cipta tetap dimiliki oleh pihak ketiga yang membuat software tersebut sebagai pemegang hak cipta. Sedangkan pihak rumah sakit berhak menggunakan aplikasi tersebut selama jangka waktu yang sudah disepakati bersama pada perjanjian kerjasama.

Petugas yang ditunjuk untuk menerima *knowledge transfer* dari pihak ketiga merupakan seluruh petugas yang merupakan pegawai yang ditempatkan pada Unit Transfusi Darah.

## Knowledge Management System

*Knowledge Management System* (KMS) dengan menggunakan sistem berbasis komputer diharapkan dapat mendukung kinerja petugas UTD sehingga kekeliruan yang fatal dapat terhindari.

Menurut Nonaka&Takeuchi (1995), perusahaan yang sukses adalah perusahaan yang konsisten untuk menciptakan pengetahuan baru dan membaginya keseluruh organisasi, sehingga semua orang tahu akan teknologi baru dan hasilnya [3].

Untuk itu diharapkan agar proses *knowledge transfer* yang dilakukan pada Unit Transfusi Darah akan mampu diterima dengan baik oleh para petugas yang bertanggung jawab di unit tersebut. Dan pada implementasinya akan memudahkan pekerjaan sehari-hari dan mengurangi kesalahan yang pernah dilakukan sebelumnya.

## Menumbuhkan Minat Menerima Knowledge Transfer

Tidak bisa dipungkiri bahwa menerima *knowledge transfer* berupa pengetahuan mengenai penggunaan aplikasi perangkat lunak komputer khusus untuk transaksi pemberian darah bagi para petugas yang notabene adalah analis memang tidak mudah. Karena kemampuan menggunakan para petugas untuk *Knowledge transfer* aplikasi transfusi darah pada petugas UTD merupakan kewajiban yang harus dipenuhi oleh perwakilan pihak ketiga. Hal ini sesuai dengan perjanjian kerja sama berjangka waktu yang sudah disepakati oleh kedua belah pihak sebelumnya. Bahwa pada penggunaan aplikasi tersebut, sebelum dilakukan implementasi, maka terlebih dahulu harus dilakukan pendampingan untuk melaksanakan proses *knowledge transfer,* agar penggunaan aplikasi oleh petugas UTD akan lebih maksimal.

menggunakan perangkat komputer memang sangat terbatas. Tidak semua petugas familiar dengan perangkat komputer. Sehingga akan dibutuhkan usaha yang lebih keras bagi pihak ketiga untuk melakukan proses *knowledge transfer*  sehingga seluruh petugas akan mengetahui alur proses yang harus dilakukan pada aplikasi tersebut.

Untuk itu, dibutuhkan kerjasama yang baik dengan Kepala Instalasi Patologi Klinik yang merupakan induk dari Unit Transfusi Darah agar proses *knowledge transfer* bisa berjalan dengan baik. Dan diharapkan juga tidak ada penolakan dari para petugas untuk menggunakan aplikasi tersebut dalam pekerjaan sehari-hari. Karena seluruh catatan pemberian darah juga harus terinput seluruhnya didalam aplikasi perangkat lunak tersebut.

# V. KESIMPULAN

1. Melalui *Knowledge Management System* diharapkan akan memberikan hasil yang baik dan meningkatkan hasil pada kinerja petugas Unit Transfusi Darah.
2. Diharapkan penggunaan aplikasi tersebut akan semakin meningkatkan kedisiplinan dan juga ketelitian dalam melakukan proses penerimaan transfusi darah pada UTD.
3. Dibutuhkan kerjasama yang baik oleh semua pihak agar proses *knowledge transfer* bisa berjalan dengan baik.
4. Setiap petugas diharapkan memahami bahwa penggunaan aplikasi transfusi darah ini akan memberikan dampak yang baik bagi kelangsungan kinerja di Unit Transfusi Darah.
5. Untuk membangun budaya yang baik bagi penerimaan terhadap pengetahuan baru melalui proses *knowledge transfer* tidak hanya dibutuhkan dukungan teknologi yang memadai, tetapi juga penerimaan para petugas terhadap pengetahuan baru dan keinginan yang kuat untuk mempelajarinya.
6. Membangun budaya penerimaan terhadap pengetahuan baru melalui proses *knowledge transfer* merupakan sebuah proses yang berkesinambungan dan tentu saja dibutuhkan konsistensi oleh berbagai pihak. Sehingga akan menumbuhkembangkan proses kreatifitas bagi para petugas dan meningkatkan kinerja selaku pelayan masyarakat.

# Referensi

[1] Bergeron, B. (2009). *Essentials of Knowledge Management.* John Wiley & Son, Inc.

[2] Paulin, D. a. (2012pp81-91). Knowledge Transfer, Knowledge Sharing and Knowledge. *The Electronic Journal of Knowledge Management Volume 10 Issue 1* .

[3] Putri, S. S., & Pangaribuan, T. H. (2009). Knowledge Management System : Knowledge Sharing Culture Di Dinas Sosial Provinsi DKI Jakarta. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI 2009)* .

[4] Sensuse, D. I., Cahyaningsih, E., & Wibowo, W. C. (2015). Identifying Knowledge Management Process of Indonesian Government Human Capital Management using Analytical Hierarchy Process and Pearson Correlation Analysis. *Procedia Computer Science Peer-review under responsibility of organizing committee of Information Systems International Conference (ISICO2015)* .

[5] Uriarte, J. F. (2008). *Introduction to Knowledge Management.* Asean Foundation.