

Pemodelan *Knowledge* Dalam Proses Pemberian Beasiswa Bagi Mahasiswa Menggunakan *Soft System Methodology* (SSM) (Studi Kasus : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pattimura Ambon)

<http://dx.doi.org/10.28932/jutisi.v5i1.921>

Yulian Hany Makaruku^{*1}, Eko Sedyono^{#2}, Irwan Sembiring^{#3}

[#]Magister Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52-60 Salatiga, 5071-Indonesia

¹makaruku98@gmail.com

^{*}Magister Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52-60 Salatiga, 5071-Indonesia

²eko@uksw.edu

^{*}Magister Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52-60 Salatiga, 5071-Indonesia

³irwan@uksw.edu

Abstract — The process of scholarship awarding especially for the university students through the sub-section of student affairs is influenced by the students' background and achievements. The background of the students and the process of scholarship awarding in the sub-section of students affairs have the important role to support students' achievements and academic finance. The method that used in designing knowledge method to this scholarship awarding is the qualitative method with the soft system methodology approach and the steps that added in accordance with the case study. Knowledge management of *FKIP Unpatti Ambon* is expected to work well if there is an interaction between each component and there is no imbalance of the three components, they are knowledge management plot, appropriate technology, and conducive workplace habits. Knowledge management that is modeled using the SSM approach can provide opportunities to *FKIP Unpatti Ambon* in catching and analysing the information in the faculties. Faculties can implement it strategically in the form of warehousing, and decision support system. The establishment of a process for accessing information to all outside societies through the internet, groupware, and group decision support system is very needed, so that the stakeholders in the faculties are informed properly, informatively and inovatively. This makes the motivation of knowkedge accumulated from organizational experience.

Keywords— *Knowledge, Knowledge management, Soft System Methodology, CATWOE.*

I. PENDAHULUAN

Proses pemberian beasiswa khususnya untuk mahasiswa melalui sub bagian kemahasiswaan sangat dipengaruhi oleh latar belakang dan prestasi mahasiswa tersebut. Latar belakang mahasiswa dan proses pemberian beasiswa dalam sub bagaian kemahasiswaan mempunyai peranan penting untuk menunjang prestasi belajar mahasiswa dan keuangan akademik mahasiswa.

Sebagian mahasiswa dengan ekonomi yang tergolong rendah, dan kebanyakan mahasiswa yang mempunyai prestasi cukup baik, sehingga dari antara mahasiswa yang mempunyai ekonomi yang rendah ini bisa mendapatkan beasiswa Bidik Misi, untuk mendapatkan beasiswa ini mahasiswa diharapkan mempunyai akademik yang baik dengan IPK yang terpenuhi. Sedangkan untuk mahasiswa yang mempunyai tingkat ekonominya tergolong mampu dan mempunyai prestasi akademik yang baik mendapatkan beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA). Akan tetapi informasi beasiswa bagi mahasiswa pada FKIP Unpatti ini mempunyai beberapa kendala, diantaranya informasi beasiswa yang di sampaikan dari pihak universitas melalui Fakultas kepada mahasiswa

tidak sepenuhnya didengar oleh mahasiswa karena keterbatasan sarana informasi, dan masalah lainnya yaitu, dalam proses pemberian beasiswa ini memerlukan waktu yang cukup lama sehingga menghambat transformasi *knowledge* antara Kepala Bagian Mahasiswa, Staf Bagian Mahasiswa dan Fakultas.

Banyaknya mahasiswa yang mengajukan permohonan beasiswa ini menjadi hal penting dan perlu dikelola. Berbagai bentuk pemberian beasiswa ini dilakukan selalu melibatkan banyak orang. Dengan demikian banyak pengetahuan yang muncul dari kegiatan-kegiatan tersebut, baik itu pegawai, dosen, dan mahasiswa terlibat dalam proses pemberian beasiswa ini. Akan tetapi dalam pemberian beasiswa ini ada indikasi tentang pelanggaran yang dibuat seperti mahasiswa dengan tingkat ekonomi yang baik tetapi mendapatkan beasiswa Bidik Misi atau beasiswa kurang mampu, dengan memasukan data yang tidak benar, dan juga mahasiswa yang tidak memenuhi persyaratan untuk mendapatkan beasiswa PPA, bisa mendapatkan beasiswa PPA, persyaratan yang di maksudkan ialah IPK harus di atas 3.00. Maka diperlukan model pengetahuan agar dapat melihat kecurangan-kecurangan yang terjadi dan pengetahuan yang sesuai tanpa ada kecurangan yang ada pada pemberian beasiswa.

Pengetahuan-pengetahuan yang terbentuk dalam proses pemberian beasiswa ini dilakukan secara maksimal oleh pihak fakultas agar dalam pemberian beasiswa ini dapat berjalan sesuai yang diharapkan dan terhindar dari pada segala bentuk pelanggaran manipulasi data-data mahasiswa dan kecurangan-kecurangan yang dilakukan.

Soft System Methodology (SSM) dipilih sebagai pendekatan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh tentang situasi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan khususnya pada Sub Bagian Kemahasiswaan sehingga proses transfer pengetahuan dapat dilakukan dengan maksimal. Penelitian yang dilakukan sebelumnya bahwa SSM cocok diterapkan untuk memodelkan pengolahan pengetahuan dalam organisasi. Karena itu penelitian ini ditujukan untuk menghasilkan sebuah model yang dapat digunakan untuk mentransfer pengetahuan dengan memanfaatkan SSM sebagai metode penyelesaiannya.

II. PENELITIAN TERKAIT

Penelitian sebelumnya yang berjudul *Knowledge Management Model and Strategy of Genetic and Traditional Knowledge in Indonesia* Membahas model *Knowledge* dan strategi yang cocok menerapkan pengelolaan sumber daya *genetic* dan pengetahuan tradisional di Indonesia. Tujuan penelitiannya adalah menyediakan ketersediaan model pengelolaan pengetahuan dan strategi *genetic* sumber daya dan pengetahuan tradisional yang dimiliki oleh Indonesia. Penelitian ini menerapkan *Soft System Methodology*

dengan menggunakan data dan informasi dari lembaga penelitian [1].

Penelitian terkait lainnya yaitu jurnal yang berjudul *Development Customer Management (CKM) Models in Purbalingga Hospitality Using Soft System Methodology (SSM)*. Penelitian ini dilakukan dengan membuat gambaran model *Customer Knowledge Management* untuk mengatasi permasalahan yang ada pada perhotelan di Purbalingga untuk mendukung pariwisata, sehingga dapat ikut berkontribusi pada perkembangan pariwisata di Indonesia. Penelitian ini merupakan *research action* dengan metode *Soft System Methodology* (SSM) untuk menemukan cara terbaik dalam menghadapi situasi yang harus dihadapi dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam menghadapi permasalahan pada perhotelan di Purbalingga. Validasi yang dilakukan untuk penelitian ini antara lain menggunakan pendekatan secara teoritis, *expert judgement* dan *user* pada objek penelitian. Dari penelitian yang dilakukan, dihasilkan sebuah model *Customer Knowledge Management* pada perhotelan di Purbalingga dan rekomendasi yang disesuaikan dengan permasalahan dan kebutuhan pada perhotelan di Purbalingga[2].

Penelitian berikutnya yang berjudul *Strategi Management Untuk Meningkatkan pengetahuan Berdasarkan Knowledge-Based Organization Model*. Fokus dari penelitian ini untuk pencarian solusi dalam penerapan strategi *knowledge management* supaya menyelesaikan permasalahan yang dihadapi karyawan. Sebelum melakukan implementasi *knowledge based organizational model* maka diperlukan pengukuran terlebih dahulu berkaitan dengan mutu maupun kualitas sumber daya manusia yang ada pada PT Telekomunikasi Indonesia menggunakan skala *linkert* dan pengujian mutu *management* sumber daya manusia dengan penggabungan pendekatan *knowledge management* serta iso 9000 dan EFQM (*European Foundation for Quality Management*)[3].

Penelitian lainnya yang berjudul *Evaluasi Pemanfaatan Media Sosial sebagai Sarana Knowledge Sharing*. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengevaluasi pemanfaatan aplikasi sosial media yang digunakan sebagai sarana berbagi pengetahuan oleh dosen di Indonesia dalam sebuah *group virtual* di Facebook. Model kesuksesan sistem informasi oleh Delone dan McLean digunakan sebagai teori dasar dengan mempertimbangkan faktor karakteristik Individu [4].

III. TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi Knowledge

Knowledge (pengetahuan) adalah informasi yang kontekstual, *relevan* dan “*actionable*” [5], alat pragmatis untuk memanipulasi dan mengontrol dunia [6], bersifat komunal, aktivitas spesifik, terdistribusi dan *historis-cultural*[7].

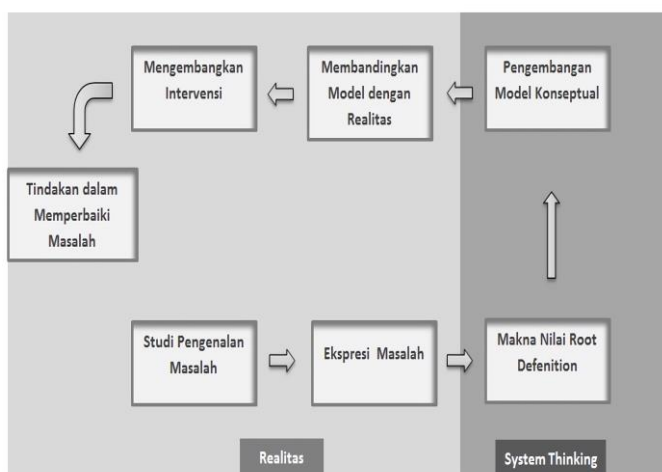
Umumnya, para pakar membagi *knowledge* ke dalam 1 jenis [5], yaitu : (1) *Tacit Knowledge*, yaitu pengetahuan yang bersifat subyektif, kognitif dan pembelajaran yang berasal dari pengalaman[8], sebagai pengetahuan yang tertanam (*embedded knowledge*) yang relatif sulit untuk dikeluarkan dari sumbernya (*sticky knowledge*).

Dalam konteks organisasi, *tacit knowledge* merupakan penyimpanan kumulatif dari pengalaman, peta mental, wawasan, ketajaman, keahlian, *knowhow*, rahasia dagang, kumpulan kecakapan dan pembelajaran yang dimiliki organisasi, termasuk pula budaya organisasi yang telah tertanam dalam pengalaman masa lalu dan saat ini dari SDM, proses dan nilai. (1) *Explicit Knowledge*, yaitu pengetahuan yang bersifat objektif, rasional dan teknis. Disebut juga sebagai *leaky knowledge* karena sifatnya yang mudah untuk ditinggalkan dari seseorang, dokumen atau organisasi setelah semuanya didokumentasikan. Dalam konteks organisasi, *explicit knowledge* merupakan kebijakan, prosedur tetap, laporan, *white paper*, rancangan, strategi, tujuan, misi dan kompetensi inti dari organisasi dan infrastruktur teknologi informasi. Selain itu ada yang menambahkan satu jenis lagi *knowledge*, yaitu pengetahuan kultural (*cultural knowledge*), yang merupakan model untuk memahami dunia yang diekspresikan dalam asumsi-asumsi, nilai-nilai dan norma-norma yang dimiliki manusia[9].

B. Soft System Methodology (SSM)

Soft System Methodology (SSM) adalah proses penelitian sistemik yang menggunakan model-model sistem [10]. Pengembangan model sistem tersebut dilakukan dengan melakukan penggalian permasalahan yang tidak terstruktur, mendiskusikan secara intensif dengan pihak terkait, membandingkan konsep system thinkin dengan *real word*, dan melakukan penyelesaian masalah secara bersama.

Soft System Methodology Mempunyai tujuan tahapan yaitu,[10]



Gambar 1. Tahapan *Soft System Methodology*[10]

Penjelasan Gambar 1 dipaparkan dibawah ini.

- a. *Studi Pengenalan Masalah*
Pada bagian ini, dibuat identifikasi dan deskripsi singkat tentang situasi yang ada dalam organisasi.
- b. *Ekspresi Masalah (Rich-Picture)*
Tahap kedua, mengumpulkan data dan informasi yang selanjutnya dituangkan dalam bentuk rich picture.
- c. *Makna Nilai Root Definition*
Tahap ketiga yaitu membuat *Root Definition* (RD) yaitu menjelaskan proses (transformasi) untuk mencapai tujuan. RD biasanya dimulai dengan kalimat "Sistem Untuk...". Analisis Terhadap RD dilakukan dengan menggunakan identifikasi CATWOE, dapat dilihat pada Tabel I.

TABEL I
IDENTIFIKASI CATWOE

CATWOE	Definisi
<i>Customer</i>	Pihak-pihak yang mendapatkan manfaat atau keuntungan dari transformasi ini
<i>Actor</i>	Pihak yang memfasilitasi transformasi ini kepada customers.
<i>Transformastion</i>	Perubahan yang akan dicapai, biasanya mendefinisikan kondisi awal dan kondisi akhir yang akan dicapai.
<i>Waltanschauug(Worldview)</i>	Pandangan umum yang memberikan statement mengapa transformasi tersebut perlu dilakukan.
<i>Owners</i>	Pihak yang mendapat menghentikan transformasi tersebut.
<i>Environment constraints</i>	Faktor yang mempengaruhi transformasi tetapi tidak mengendalikan sistem.

- d. *Pengembangan Model Konseptual*
Pada tahap keempat, dibangun model konseptual berdasarkan tahap ketiga. Model konseptual adalah representasi grafis dari perspektif pada RD. Langkah pertama dalam menggambarkan model adalah mengidentifikasi semua kata kerja dalam RD, kata kerja yang dapat mewakili beberapa bentuk kegiatan. Untuk setiap kata kerja ada setidaknya satu kata benda atau kata ganti yang terkait (subjek atau objek kosakata) yang menunjukkan siapa yang melakukan suatu kegiatan atau yang penerima kegiatan. Perlu juga diperhatikan rincian dari setiap kegiatan yang diidentifikasi untuk memastikan baaimana, kapan dan apa saja yang dilakukan.
- e. *Membandingkan Model dengan Realitas*

Tahap kelima yang dilakukan adalah membandingkan model konseptual dengan situasi yang digambarkan pada tahap kedua.

- f. *Mengembangkan Intervensi*
Tahap keenam yaitu dilakukan perubahan yang diinginkan.
- g. *Tindakan Dalam Memperbaiki Masalah*
Mengambil tindakan untuk memperbaiki masalah.

C. Knowledge Goal

Knowledge goal memberikan arahan pada *knowledge management* dan menentukan kemampuan yang harus ada dan berada pada *level* yang mana. Terdapat tiga macam *knowledge goal* yaitu *normatif*, *strategic* dan *operational*. *Normatif knowledge* lebih kearah pembangunan budaya yang berbasis *knowledge* di dalam perusahaan yang akan mendukung tercapainya *strategic* dan *operational goal*. *Operatioan knowledge* lebih ke arah pencapaian target operasional (jangka pendek) yang berpengaruh kepada posisi perusahaan di pasar. *Strategic knowledge goal* lebih ke arah merumuskan sasaran dan perbaikan serta target (jangka panjang) organisasi[11].

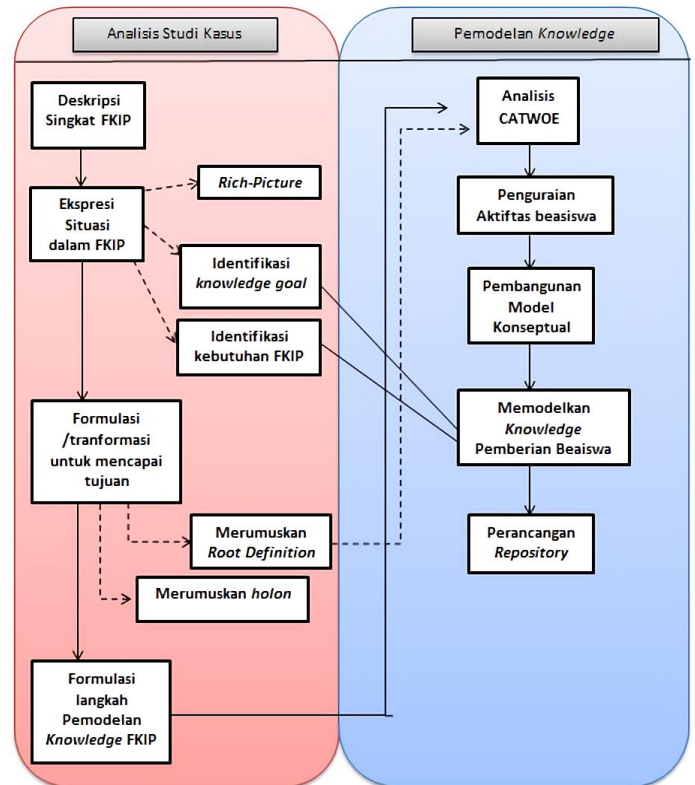
D. Knowledge Management

Knowledge Management (KM) adalah suatu rangkaian kegiatan yang digunakan oleh organisasi atau perusahaan untuk mengidentifikasi, menciptakan, menjelaskan, dan mendistribusikan pengetahuan untuk digunakan kembali, diketahui, dan dipelajari di dalam organisasi[12].

IV. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam membuat model *knowledge* untuk pemberian beasiswa ini dengan pendekatan *Soft System Methodology* dengan langkah-langkah yang ditambahkan sesuai dengan studi kasus. Ada tiga Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Pemodelan *knowledge* proses pemberian beasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unpati Ambon mengacu pada metode *Soft System Methodology* dengan langkah-langkah sebagai berikut.



Gambar 2. Kerangka Penyelesaian Masalah

Tahapan penyelesaian masalah yang digambarkan pada gambar 2 dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua bagian besar yaitu proses analisis studi kasus dan pemodelan *knowledge* yang akan menjadi tujuan dari model penelitian ini. Dalam kerangka kerja pada gambar 2 ini beberapa proses di tandai dengan kotak yang bergaris tebal, dengan maksud bahwa proses tersebut mengacu dari langkah *Soft System Methodology*. Kerangka penyelesaian masalah pada gambar 2 dengan analisis studi kasus akan dijabarkan tentang deskripsi situasi proses pemberian beasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, mengekspresikan situasi proses pemberian beasiswa FKIP dalam *rich-picture*, mengidentifikasi *knowledge goal*, mengidentifikasi kebutuhan *knowledge* proses pemberian beasiswa, kemudian melakukan formulasi proses pencapaian tujuan melalui *root definition*, *holons*, dan *framework* KM pemberian beasiswa, setelah itu melakukan langkah-langkah pemodelan *knowledge* pemberian beasiswa.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

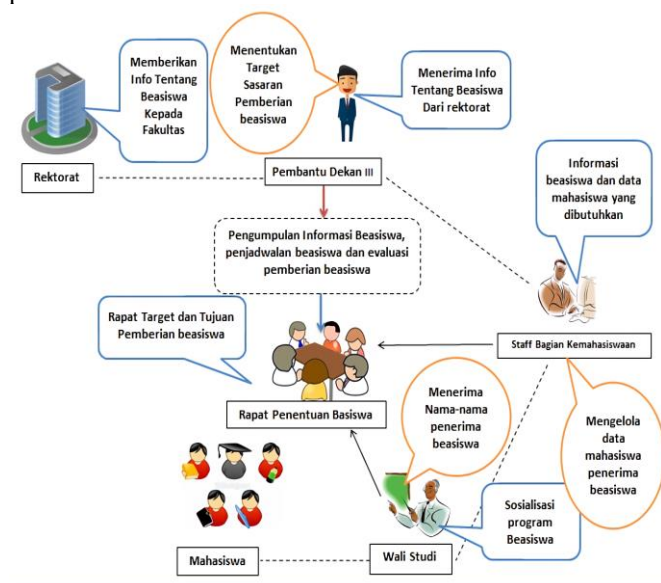
Analisis dilakukan untuk memberikan gambaran kerangka tepat dalam membangun model konseptual. Model konseptual terdiri dari faktor-faktor yang dibutuhkan untuk memenuhi tujuan (RD). Selanjutnya dibuat model penerapan yang disarankan untuk mencapai *knowledge goal* berdasarkan model konseptual yang

temukan, setelah itu dibandingkan dengan *holon* guna pencapaian pengelolaan *knowledge* pada FKIP.

A. Deskripsi Singkat dan Ekspresi Situasi Fakultas

Proses yang pertama, dilakukan penelitian di FKIP dengan metode penelitian wawancara dengan staf dan Pembantu Dekan III yang terlibat menangani proses pemberian beasiswa dan diperoleh informasi antara lain tentang tujuan *stakeholder* dan peranannya.

Proses kedua yaitu, deskripsi singkat situasi dalam bentuk *Rich-Picture*, dengan menggambarkan semua aktor yang ada pada keadaan sekarang kemudian diuraikan beberapa pengetahuan yang dimiliki serta kebutuhan *knowledge* setiap aktor yang belum terpenuhi. *Rich-picture* dapat dilihat pada gambar 3 dan penjelasannya pada tabel II.



Gambar 3 *Rich-Picture* Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Pattimura Ambon

TABEL II
RICH-PICTURE FAKULTAS KERUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Simbol	Keterangan
	Arah kemana informasi disampaikan
	Unsur yang menyampaikan Inoformasi beasiswa
	Keadaan yang menggambarkan kebutuhan pelaku yang belum terpenuhi
	Garis yang menyatakan elemen saling berhubungan
	Keadaan yang diketahui oleh pelaku

	Menunjukkan Apa yang diketahui setiap Pelaku
	Jenis kegiatan yang dilaksanakan
	Garis yang menyatakan elemen elemen yang saling berhubungan

Gambar 2 menjelaskan situasi yang ada pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pattimura dalam bentuk *Rich-picture*, dapat dijelaskan tentang keadaan dan pelaku-pelaku yang secara langsung terlibat dengan kegiatan pemberian beasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pattimura. Pelaku-pelaku ini mencakup, rektorat, pembantu dekan III, staf bagian kemahasiswaan, wali studi, mahasiswa. *Rich-picture* menampilkan tentang keterkaitan antara masing-masing pelaku di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pattimura. Selain itu juga digambarkan proses kegiatan dan penanganan pemberian informasi dan pemberian beasiswa berlangsung.

B. Analisis CATWOE

Analisis CATWOE untuk tiap *holon* di tuangkan dalam Tabel III. Dijelaskan analisis dari 2 *holon* yang diperoleh dari *rich-picture* pada penjelasan sebelumnya. Masing-masing *holon* dijelaskan berdasarkan *customer*, *actors*, *transformation*, *Waltanschauug* dan *environment*.

TABEL III
ANALISIS CATWOE

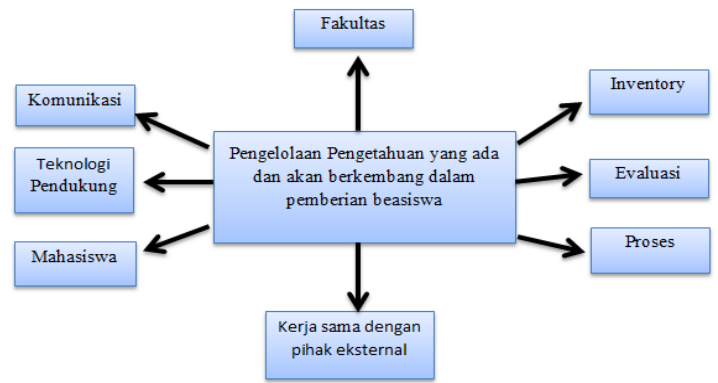
CATWOE	Definisi
<i>Holon 1</i>	Kepala Bagian dan staf yang bertanggung jawab dalam proses pemberian informasi beasiswa dan proses pembagian beasiswa, dapat mengetahui keadaan dan kondisi proses dan alur pembagian beasiswa bagi mahasiswa.
1 <i>Customer</i>	Rektorat FKIP, Pembantu Dekan 3, Kabag Kemahasiswaan, Staf Bagian Kemahasiswaan, Ketua Program Studi
<i>Actor</i>	Rektorat FKIP, Pembantu Dekan 3, Kabag Kemahasiswaan, Staf Bagian Kemahasiswaan, Ketua Program Studi.
<i>Transforms tion</i>	<i>Customer</i> dapat berbagi <i>knowledge</i> dengan <i>Customer</i> dalam proses implementasi pemberian beasiswa.
<i>Waltanschau uug(Worldv iew)</i>	Dapat mengurangi kekurangan dalam proses informasi beasiswa dan proses pemberian beasiswa.
<i>Owners</i>	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pattimura Ambon.

<i>Environment constraints</i>	Ada beberapa kendala dalam mentransfer <i>knowledge</i> pada pemberian beasiswa.
<i>Holon 2</i>	Pengalaman dari bagian kemahasiswaan maupun staf dapat dijadikan sebagai pengetahuan untuk melakukan perbaikan.
2 <i>Customer</i>	Rektorat FKIP, Pembantu Dekan 3, Kabag Kemahasiswaan, Staf Bagian Kemahasiswaan, Ketua Program Studi.
<i>Actor</i>	Rektorat FKIP, Pembantu Dekan 3, Kabag Kemahasiswaan, Staf Bagian Kemahasiswaan, Ketua Program Studi.
<i>Transformation</i>	Sistem yang dapat merekam keterangan tentang keadaan informasi beasiswa dan target pemberian beasiswa pada saat informasi beasiswa dikeluarkan.
<i>Waltanscha uug(Worldview)</i>	Bagian kemahasiswaan tidak harus membuang atau menyimpan pengetahuan melainkan di <i>sharing</i> .
<i>Owners</i>	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pattimura Ambon.
<i>Environment constraints</i>	Tidak ada sarana untuk merekam dan membagi pengalaman atau pengetahuan yang sudah di dapat.

C. Model Konseptual Knowledge Management FKIP Pattimura Ambon

Perlu dibuatnya model *knowledge management* pada FKIP Pattimura Ambon yang merupakan seleksi dan pengelola *knowledge*, nantinya akan digunakan untuk mengidentifikasi, memahami dan menguasai *knowledge* pada bagian tertentu. Agar supaya dapat mendorong terjadinya dan dihargainya suatu *knowledge sharing*, contohnya pada bagian yang ada pada FKIP Unpatti Ambon melalui kontak pribadi ataupun kelompok, yang didapat dari *tacit knowledge* para staf atau Kepala Bagian yang berasal dari *knowledge* masing-masing orang atau kelompok tentang pengalaman mereka. Penguasaan pada *knowledge* tersebut dipahami dan dikuasai oleh organisasi, maka *knowledge* akan menjadi suatu hal yang penting bagi organisasi pada FKIP Unpatti Ambon.

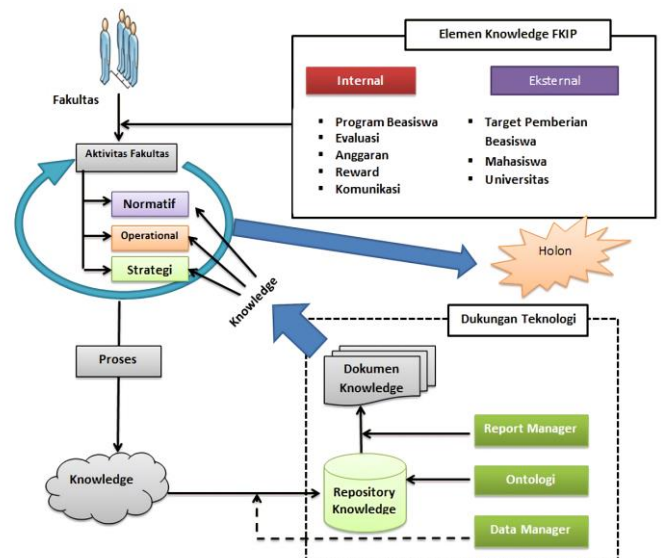
Aktifitas pada FKIP Unpatti Ambon dapat dijabarkan, dan diperoleh unsur yang bisa dibentuk *knowledge management* pada gambar 4.



Gambar 4. Model Konseptual desain arsitektur *Pemodelan Knowledge* Pemberian Beasiswa FKIP Unpatti

Gambar 4 adalah model konseptual yang dibangun di atas rincian kegiatan Pemberian Beasiswa bagi mahasiswa, yang kemudian dibuat *root* definisi yang akan dicapai. Untuk mencapai ini semua faktor-faktor diuraikan dalam kata benda untuk mendukung pencapaian yang perspektif. Dalam SSM, model konseptual biasanya menggambarkan faktor dalam bentuk kata kerja atau aktivitas untuk setiap jenis pekerjaan dalam bentuk hal-hal yang perlu dicapai pada definisi *root*. Dalam penelitian ini model konseptual dibentuk dalam kata benda, dikarenakan setiap staf atau aktor dapat mengelola lebih dari satu faktor, dan setiap faktor dapat dikelola lebih dari satu staf atau aktor. Oleh karena itu, model konseptual dibuat dalam bentuk kata benda dengan kegiatan yang berasal dari deskripsi situasi yang ada pada proses pemberian beasiswa pada FKIP.

D. Model Knowledge Management FKIP Universitas Pattimura Ambon



Gambar 5. Model *Knowledge* pemberian beasiswa FKIP Universitas Pattimura Ambon

Dapat dijelaskan pada gambar 5 dalam menjalankan proses pemberian beasiswa terdapat beberapa elemen-elemen yang termasuk dalam FKIP khususnya bagian kemahasiswaan. Elemen-elemen yang terlibat di dalam FKIP ini dibagi menjadi tiga kategori yaitu *normatif*, *operational*, dan *strategi*. Tujuan dari pengkategorian ini disesuaikan dengan konsep *knowledge goals* menurut Probs. Dengan demikian dapat dipastikan secara setara antara sumber *knowledge* dengan hasil *knowledge*. Proses pemberian beasiswa menghasilkan perspektif yang diharapkan (disebut sebagai *holon* yang diacu dari SSM) yang berkaitan dengan kebutuhan *knowledge*.

Selain adanya *holon*, proses pemberian beasiswa juga menghasilkan *knowledge* yang masih dalam bentuk yang belum terstruktur. Oleh karena itu, dibutuhkan teknologi berupa *data manager* dan *report manager* sebagai alat yang menjembatani proses perekaman *knowledge* ke dalam *repository* dan proses-proses penyeleksian terhadap dokumen *knowledge* yang berasal dari *knowledge* yang sudah terekam di dalam *repository knowledge*. *Data manager* dan *report manager* di buat dalam bentuk *software* dan di sesuaikan dengan *knowledge* yang berkembang. Pada *model knowledge* proses pemberian beasiswa *data manager* dan *report manager* merupakan sebuah fungsi yang bisa saja terjadi perubahan dalam bentuk perangkat *input* dan laporan yang disesuaikan dengan perkembangan *knowledge* yang terjadi.

Repository knowledge menjadi aspek penting untuk mendukung tersimpannya *knowledge* yang di miliki oleh FKIP khususnya bagian kemahasiswaan dalam bentuk yang terstruktur.

Dokumen *knowledge* sebagai hasil dari *knowledge* pemberian beasiswa dapat membantu FKIP khususnya bidang kemahasiswaan dalam menjalankan aktifitasnya. Di dalam *knowledge goal* diatur bahwa pencapaian terhadap pengelolaan *knowledge* dilakukan dalam 3 macam *goals*, yaitu *normatif*, *operational*, dan *strategic*. Dokumen *knowledge* dapat membantu aktifitas bidang kemahasiswaan yang telah disesuaikan dengan konsep *knowledge goals*.

E. Aktifitas FKIP Universitas Pattimura Ambon

Aktifitas FKIP dikategorikan menjadi tiga kategori antara lain *normatif*, *operational* dan *strategic* berdasarkan dengan konsep *knowledge goals*.

Aktifitas *normatif* dalam FKIP merupakan aktifitas yang berkaitan dengan perilaku sehari-hari atau kebiasaan yang sering terjadi dalam Fakultas selama melaksanakan kegiatan dalam proses pemberian beasiswa. Aktifitas *operational* dalam Fakultas yaitu aktifitas yang bersifat praktis dan berkaitan dengan *operational* dalam Fakultas. Penjabaran aktifitas *operational* dalam Fakultas dijabarkan dari aktifitas peluang *knowledge*. Aktifitas *strategic* adalah aktifitas yang didalamnya berkaitan dengan rencana-rencana jangka panjang atau proses penentuan sasaran pemberian beasiswa bagi mahasiswa

yang akan disesuaikan dengan sumber daya yang ada. Aktifitas ini dalam fakultas juga dijabarkan dari aktifitas peluang sumber *knowledge*.

F. Data Manager

Data manager adalah fungsi yang disediakan dalam bentuk *software* untuk menangkap *knowledge* yang masih dalam bentuk tidak terstruktur. Dibutuhkan proses untuk dapat menjadikan *knowledge* ini terstruktur menjadi bentuk data-data. Proses untuk menangkap *knowledge* yang muncul dari aktifitas proses pemberian beasiswa akan di pilah-pilah berdasarkan elemen-elemen FKIP, dan di analisis properti penyimpanan data yang perlu di dalam *repository knowledge*, dan pemanfaatan *knowledge* (*explicit* dan *tacit*) yang dapat diperoleh, dari olahan data tersebut. Proses yang dikerjakan meliputi elemen program beasiswa, evaluasi, komunikasi, anggaran, *reward*, fakultas, mahasiswa, target beasiswa. Kemudian properti-properti yang diperoleh distrukturkan ke dalam konsep dan properti untuk *repository knowledge*.

G. Repository Knowledge

Repository knowledge berguna untuk menyimpan data yang berasal dari hasil penstrukturan *knowledge*. Rancangan *repository knowledge* menggambarkan dua komponen yang mendasar dari *knowledge* yaitu sebagai sebuah objek yang terdiri dari struktur dan konsep. *Knowledge* yang bersifat tidak terstruktur melainkan mempunyai keterkaitan antara pengetahuan satu dengan yang lain. Penyimpanan dengan menggunakan fasilitas *database management* menjadi kaku dan memerlukan operasi untuk menggabungkan tabel yang kompleks. Maka diperlukan mekanisme yang dapat digunakan untuk mengelola data (fungsinya untuk membentuk *knowledge*) sehingga pengetahuan dapat ditelusuri dan diakses dengan cepat.

H. Report manager

Report manager bertujuan untuk menghasilkan dokumen *knowledge* sesuai dengan kebutuhan apa yang dibutuhkan pengguna *knowledge* sehingga banyak dokumen yang dihasilkan. Dalam pemanfaatannya tidak digunakan, perlu adanya pertimbangan sesuaidengan apa yg dibutuhkan. Pengolahan ini berfungsi untuk menyeleksi data yang akan diolah untuk menghasilkan dokumen *knowledge*.

I. Knowledge Goals

Dokumen *knowledge* yang terbentuk dari proses sebelumnya dapat dimanfaatkan fakultas untuk mendukung pencapaian *knowledge* dalam tiga *level* yaitu, *normatif*, *operational*, dan *strategic*. Pencapaian dari tiap *knowledge* saling mendukung satu sama lain akan di jelaskan sebagai berikut.

Pencapaian terhadap *normatif knowledge goals* terjadi apabila pegawai staf kemahasiswaan terbiasa untuk

menerapkan perilaku berbagi pengetahuan di dalam aktifitas fakultas.

Pencapaian terhadap *operational knowledge goal* terjadi sat prosedur berbagi *knowledge* melalui pendataan di dalam *database* dapat diikuti oleh staf dan pegawai kamahasiswaan fakultas dalam menjalankan proses pemberian beasiswa.

Secara keseluruhan dengan adanya *knowledge* yang terekam secara terstruktur dan secara historis disimpan maka dapat digunakan untuk keputusan-keputusan yang *strategic*. Misalnya dengan melihat pola yang terjadi pada proses pemberian beasiswa sebelumnya, dengan melihat inventaris pemberian beasiswa yang pernah dipakai untuk nantinya dipakai sebagai proses pemberian beasiswa berikutnya.

J. Analisis Model KM Fakultas Untuk Menjawab Holon Dalam CATWOE

Holon merupakan penjabaran dari RD yang di bentuk berdasarkan kondisi nyata yang dibuat, model KM yang sudah dibangun mampu menjawab *holon* dengan penjabaran berdasarkan tip *holon* sebagai berikut.

Holon 1 : Kepala Bagian dan staf yang bertanggung jawab dalam proses pemberian informasi beasiswa dan pembagian beasiswa, dapat mengetahui keadaan dan kondisi proses dan alur pembagian beasiswa bagi mahasiswa. *Holon 1* dapat terjawab saat para pelaksana pembagian beasiswa mengakses *dokumen knowledge* dalam bentuk laporan yang dihasilkan dari *database* perekaman KM, tentang apa saja yang harus dipersiapkan dalam proses pemberian beasiswa untuk melihat sasaran dan proses berjalannya pemberian beasiswa yang dilakukan sebelumnya.

Holon 2 : Pengalaman dari bagian kemahasiswaan maupun staf dapat dijadikan sebagai pengetahuan untuk melakukan perbaikan. *Holon 2* dapat terjawab saat para pelaksana menyimpan pengetahuan yang dimiliki mengikuti dalam *database kontent*. Usulan para pelaksana pemberian beasiswa dapat disimpan di dalam *database* dalam bentuk dokumen *knowledge* yang berisi laporan diskusi dalam forum, yang memuat usulan baru, orang yang memberi usulan, serta tanggapan dari staf fakultas atas usulan tersebut.

K. Tanggapan Model Knowledge Management FKIP Universitas Pattimura Ambon

Setelah *model knowledge management* di buat ada beberapa tanggapan yang di berikan dari pihak fakultas setelah melakukan wawancara dengan pihak fakultas tentang *model knowledge* yang dibuat, tanggapan dari pihak fakultas sebagai berikut : Menurut Prof. Dr. Theresia Laurens, M.Pd *model knowledge* yang dibangun mungkin dapat diterapkan di FKIP Unpatti dalam membantu proses *sharing knowledge* dan membantu bagian staf kemahasiswaan untuk proses pembagian beasiswa. Menurut Dr. Hasan Tuaputty *model knowledge*

diharapkan dapat diterapkan pada FKIP Unpatti agar dapat membantu berjalannya proses pemberian beasiswa, karena selama ini dalam proses pemberian beasiswa dan *sharing-sharing knowledge* antar staf yang ada dalam bidang kemahasiswaan dan dosen yang ikut terlibat masih sangat minim.

VI. SIMPULAN

Pemodelan *Knowledge Management* pemberian beasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Patimura Ambon telah berhasil dibangun dengan menggunakan pendekatan *Soft System Methodology* dengan langkah-langkah yang telah disesuaikan dengan studi kasus. Pemodelan *knowledge* yang dihasilkan memuat elemen-elemen yang dianggap memberikan *knowledge* dalam pemberian beasiswa pada FKIP Unpatti serta proses-proses yang perlu dilakukan dalam rangka mewujudkan *Knowledge* pada proses pemberian beasiswa. Proses pengelolaan *knowledge* untuk tiap elemen diatur berdasarkan *knowledge goal*. Hal tersebut dikarenakan pencapaian terhadap setiap *knowledge goal*, merupakan pencapaian terhadap *Root Definition*.

Model *knowledge* yang dihasilkan menerapkan pendekatan *knowledge management* melalui penggabungan antara *knowledge* yang tersembunyi dalam elemen-elemen yang diapaparkan dalam model, proses-proses yang dibuat untuk tiap elemen, dengan perancangan sistem berbasis teknologi. Model ini menghasilkan proses-proses untuk menangkap *knowledge*, menghasilkan dokumen-dokumen *knowledge* yang dapat dimanfaatkan oleh bagian kemahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Patimura Ambon.

Knowledge management pada FKIP Unpatti Ambon ini diharapkan akan berjalan sukses apabila terjadi interaksi diantara setiap komponennya dan tidak terjadi ketimpangan dari ketiga komponen tersebut yaitu, alur *knowledge managementnya*, teknologi yang sesuai dan kebiasaan tempat kerja yang kondusif. *Knowledge management* yang dimodelkan dengan menggunakan pendekatan SSM tersebut, sehingga memberikan kesempatan bagi FKIP Unpatti Ambon untuk menangkap dan menganalisa informasi yang dimiliki di fakultas. Fakultas dapat melakukan implementasiya secara strategis dalam bentuk *warehousing*, *datamining*, dan sistem pendukung keputusan. Perlunya menciptakan proses untuk akses informasi keseluruh masyarakat luar dapat melalui internet, *groupware*, dan sistem pendukung keputusan kelompok agar *stakeholder* di fakultas mendapat informasi secara tepat, *informative* dan *inovatif*. Hal ini menjadikan motivasi dari *knowledge* yang terakumulasi dari pengalaman organisasi.

Aktivitas ini dapat dilakukan dengan menggunakan *web browser*. *Interface* yang bisa dipergunakan dalam menjembatani terjadinya kolaborasi informasi selain *web*

browser, yaitu *mailing list*, forum diskusi, bahkan jika diperlukan aplikasi *customer service*. Adapun komponen yang ada dalam sistem untuk mensuplai berbagai kegiatan tersebut meliputi: *database*, *web platform*, *data management tools*, perangkat pengirim pesan, *search engine*, *web service*, *document management* serta *interference engine*. Teknologi yang dibutuhkan untuk menunjang layanan tersebut diantaranya adalah aplikasi *client-server*, *web service* serta *artificial intelligence (AI)*.

Dalam penerapan model *knowledge management* di FKIP Unpatti Ambon juga harus didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas. Sumber daya manusia tersebut memiliki informasi, pengalaman dan keahlian yang dibutuhkan. Selain itu, teknologi informasi yang tepat guna, serta mempunyai budaya *sharing knowledge*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sensue, Dana I., et al., 2011, Knowledge Management Model and Strategy of Genetic Resources and Traditional Knowledge in Indonesia, Depok: IJCSI International Journal of Computer Science Issues.
- [2] Chasanah Nur. et al., 2014., Development Customer Management (CKM) Models in Purbalingga *Hospitality Using Soft System Methodology (SSM)*. Jurnal of Information System.
- [3] Rakhmah, Syifa. 2017., Strategi Knowledge Management Untuk Meningkatkan Pengetahuan Berdasarkan Knowledge Based Organizational Model. Information system For Education And Profesional.
- [4] Assegaff, Setiawan., 2017., Evaluasi Pemanfaatan Media Sosial sebagai Sarana *Knolwedge Sharing*. Jurnal Manajemen Teknologi.
- [5] Turban, E. (2008). *Information Technology for Management - Transforming Organizations in the Digital Economy* (6th Edition ed.). Hoboken: John Wiley & Sons.
- [6] Aarons, J. (2006). Ephistemology and Knowledge Management. In D. G. Schwartz, Encyclopedia of Knowledge Management (p. 166). Hershey: IDEA Group, Inc.
- [7] Iivari, J. (2000). Reflections on the role of knowledge management in information economy. In F. Burnstein, & H.Linger, Knowledge Management for Information Communities. Melbourne..
- [8] "Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The Knowledge - Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York: Oxford University Press.
- [9] "Hidajat, J., & Crestofel, D. (2006). Knowledge Management dalam Konteks Organisasi Pembelajaran. Bandung : SBM ITB.
- [10] Checkland, P., Scholes, J., 1991, Soft System Methodology in Action, Chichester. Wiley..
- [11] Probs, Gilberts, Steffen Raub, Kai Romhardt, 2000, Knowledge Management: Building Block for Succes, Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd.
- [12] Denvort, T. H., et al., 1998, Succesfull Knowledge Management Project, Sloan Management Review, Winter.