

# PEMODELAN PROSES BISNIS REFERENSI UNTUK REALISASI LAYANAN PENDIDIKAN TERHADAP SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001:2008 IWA 2

Devi Maulidyah<sup>1</sup>, Ismiarta Aknuranda, S.T, M.Sc, P.hD<sup>2</sup>, Aditya Rachmadi, S.ST, M.TI<sup>3</sup>

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya Malang

Email : [devimaulidyah@gmail.com](mailto:devimaulidyah@gmail.com)<sup>1</sup>, [ismiartha@gmail.com](mailto:ismiartha@gmail.com)<sup>2</sup>, [rachmadi.aditya@gmail.com](mailto:rachmadi.aditya@gmail.com)<sup>3</sup>

## ABSTRAK

Instansi pendidikan yang harus memenuhi tuntutan untuk meningkatkan layanan pendidikan harus mempunyai proses yang baik dan berkelanjutan sesuai dengan pedoman atau standar yang digunakan untuk memonitor proses yang terjadi dalam pelaksanaan pendidikan agar dapat bersaing dengan kompetitor lain. Standar yang dapat digunakan untuk memonitor proses dalam pelaksanaan pendidikan adalah SMM ISO 9001:2008 IWA 2. Dalam pedoman SMM ISO 9001:2008 IWA 2 proses-proses yang ada tidak dijelaskan secara terperinci dan belum tergambar secara utuh. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah model yang dapat menjadi referensi untuk memahami pedoman IWA 2. Dalam penelitian ini dibuat model referensi. Pemodelan referensi ini disebut dengan model proses Reladik IWA atau model proses realisasi layanan pendidikan IWA. Model proses Reladik IWA diharapkan dapat memudahkan dalam memahami proses-proses yang ada dalam pedoman IWA 2.

Peneliti menerapkan penelitian berbasis deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif, mengedepankan wawancara dan studi dokumen sebagai instrumen penelitian. Untuk memudahkan model proses Reladik IWA, peneliti menggunakan *value chain* dan pedoman SMM ISO 9001:2008 IWA 2. Tahapan yg dilakukan dalam memodelkan model proses Reladik IWA yaitu memetakan proses IWA 2 menjadi proses besar dengan menggunakan *value chain* Michael Porter, mendefinisikan proses berdasarkan pedoman IWA2 dengan melihat proses yang ada pada *Annex B IWA 2*, memetakan proses berdasarkan IWA 2 dengan melihat proses yang ada pada *Annex BIWA 2* yang termasuk dalam *primary activities* dan *support activities*, mengidentifikasi proses *Annex BIWA 2* dengan PDCA, memodelkan dengan menggunakan notasi BPMN (*Business Process Model Notation*). Pemodelan dilakukan untuk mendapatkan umpan balik dari partisipan mengenai model proses Reladik IWA dalam notasi BPMN (*Business Process Modeling Notation*).

Dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap model proses Reladik IWA terdapat sudut pandang yang berbeda dari partisipan mengenai model proses Reladik IWA. Sudut pandang dari partisipan melihat keterkaitan model proses Reladik IWA dengan yang ada pada FILKOM dan keterkaitan dengan bidang pendidikan. Setelah diketahui tanggapan dari partisipan, dilakukan tinjauan dan analisis terhadap keterkaitan model dengan pedoman IWA 2 mengenai model proses Reladik IWA berdasarkan sudut pandang partisipan. Selanjutnya, hasil tinjauan dimodelkan dengan model perbaikan model proses Reladik IWA menggunakan notasi BPMN. Hasil dari model perbaikan Reladik IWA kemudian diberikan penilaian dari partisipan yang hasilnya adalah baik, dengan beberapa saran untuk perbaikan.

Kata Kunci: Value Chain, Proses Bisnis, BPMN, SMM ISO 9001:2008 IWA 2

## ABSTRACT

Educational institution which is obliged to fit the requirement to enhance educational service must have good and continuous process in accordance with guidance or standard used to monitor process in education in order to face the competition. Standards that can be used to monitor the process in the implementation of education is QMS ISO 9001:2008 IWA 2. In QMS ISO 9001: 2008 IWA 2 standard, existing processes are not clearly defined and not wholly described. Therefore, a model to understand IWA 2 processes is needed. In this study will create a reference model. This reference modeling is called Reladik IWA Process Model or Model Process Educational Realization IWA. Model Process Reladik IWA is expected to ease the understanding of process in IWA 2 standard.

Researchers applied based descriptive study using a qualitative approach, prioritizing interviews and document study as a research instrument. To facilitate the model process Reladik IWA, researchers used a value chain and guidelines QMS ISO 9001:2008 IWA 2. Stages in modeling the process model that is mapped process Reladik IWA 2 become a big process using Michael Porter's value chain, defining the process based on the guidelines IWA 2 to see the processes that existed at Annex B IWA 2, map the process by IWA 2 by looking at the existing processes in Annex B IWA 2 were included in the primary activities and support activities, identify the process Annex B IWA 2 with PDCA, modeling using notations BPMN (*Business Process Model Notation*). Modelling conducted to get feedback from the participants regarding the model process Reladik IWA notation BPMN (*Business Process Modeling Notation*).

Based on interview on model process Reladik IWA, it is found that there is different perspective from participants about model process Reladik IWA. The perspective of the participants to see the related model process Reladik IWA to that of the FILKOM and related with education. After knowing feedback from participants, conducted a review and analysis of the related models with guidelines IWA 2 of the model process

Reladik IWA based on the perspective of the participants. Furthermore, the results of reviews is modeled with an improved model process Reladik IWA using BPMN notation. Results of an improved model Reladik IWA then given ratings from participants that the result is good, with some suggestions for improvement.

Key words: Value chain, business process, BPMN, SMM ISO 9001:2008 IWA 2

## 1. PENDAHULUAN

Dunia pendidikan merupakan salah satu sarana untuk membentuk sumber daya manusia yang unggul melalui ilmu yang didapatkan selama menempuh pendidikan. Ilmu yang diperoleh tersebut nantinya akan digunakan dalam berkompetisi di dunia kerja dan kehidupan bermasyarakat. Pentingnya dunia pendidikan saat ini mendorong instansi yang bergerak dalam bidang jasa pendidikan, utamanya perguruan tinggi bersaing untuk meningkatkan mutu jasa pendidikan.

Peningkatan mutu dapat dilakukan dengan menggunakan sistem penjaminan mutu yang bertujuan untuk pemenuhan standar mutu pengelolaan. Sistem penjaminan mutu adalah penetapan dan pemenuhan standar mutu pengelolaan secara konsisten dan berkelanjutan, sehingga konsumen, produsen, dan pihak lain yang berkepentingan memperoleh kepuasan. Adanya sistem penjaminan mutu akan berdampak pada perubahan terhadap pengelolaan layanan pendidikan yang lebih baik karena telah mengacu pada standar atau pedoman yang telah diakui.

Pengembangan secara berkelanjutan dalam meningkatkan mutu layanan pendidikan dapat dilakukan dengan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008. SMM ISO 9001:2008 merupakan sistem manajemen yang berlandaskan pada siklus proses PDCA (Plan-Do-Check-Act). Siklus proses PDCA merupakan landasan yang memberikan petunjuk tentang setiap pekerjaan yang dilaksanakan dalam sistem penjaminan mutu. SMM ISO 9001:2008 merupakan panduan secara umum, untuk pedoman yang lebih spesifik yang digunakan dalam dunia pendidikan yaitu Pedoman IWA (*International Workshop Agreement*) 2. IWA 2 merupakan salah satu dari beberapa alternatif ISO dalam hal pengembangan dan publikasi standar internasional. Dengan implementasi dari IWA 2 diharapkan organisasi pendidikan akan memiliki efektivitas yang tinggi dalam memenuhi persyaratan pelanggan, memperjelas implementasi ISO 9001 dalam dunia pendidikan, mencapai pengembangan dan keberhasilan berkelanjutan. Pedoman ini merupakan suatu acuan yang digunakan untuk keunggulan mutu akademik, serta sebagai acuan sebuah instansi pendidikan memperoleh dan memanfaatkan kegiatan belajar dan mengajar agar dapat menghasilkan sumber daya manusia yang bermutu tinggi serta memberikan layanan prima kepada sumber daya manusianya untuk mewujudkan visi, melaksanakan dan menyelenggarakan misi dan mencapai tujuan yang dicita-citakan.

Pedoman IWA 2 berorientasi dan berfokus pada proses yang diterapkan dalam organisasi pendidikan. Dengan mengacu pada proses, suatu instansi utamanya perguruan tinggi dapat mengetahui secara jelas dan dapat mempermudah pemantauan proses-proses yang terjadi. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan peningkatan proses bisnis realisasi layanan pendidikan yang lebih baik secara berkelanjutan. Akan tetapi, untuk memahami pedoman dari ISO 9001:2008 IWA 2 tidak cukup praktis untuk langsung diterapkan, hal ini dirasakan oleh salah seorang pimpinan program studi yang terlibat dalam proses penjaminan mutu. Dalam pedoman IWA 2 proses-proses yang ada tidak dijelaskan secara terperinci dan belum tergambar secara utuh karena proses-proses yang ada di dalam IWA 2 hanya berupa poin-poin secara umum. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah model yang dapat menjadi referensi untuk memahami pedoman IWA 2. Dalam penelitian ini dibuat model referensi tersebut. Model referensi ini selanjutnya disebut sebagai model proses Reladik IWA, singkatan dari Realisasi Layanan Pendidikan IWA. Model proses Reladik IWA diharapkan dapat memudahkan dalam memahami proses-proses yang ada dalam pedoman IWA 2.

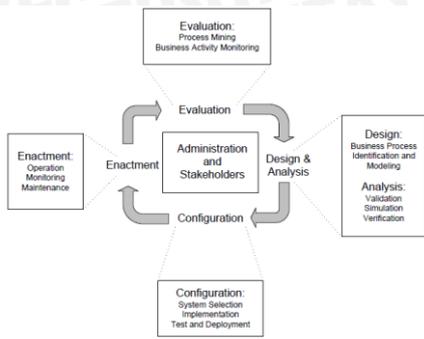
## 2. LANDASAN KEPUSTAKAAN

### 2.1 PENGERTIAN MUTU

Pengertian mutu menurut Oakland adalah "Quality is used to signify 'excellence' of a product or service". Mutu dapat digunakan untuk memberikan tanda keunggulan dari suatu produk atau jasa. Suatu produk atau jasa dikatakan bermutu apabila produk atau jasa mempunyai keunggulan yang lebih daripada produk atau jasa yang lain, (Sulaiman, 2014).

### 2.2 PROSES BISNIS

Proses bisnis merubah masukan (input) baik itu data, informasi, dokumen ataupun bahan baku menjadi keluaran (output) dalam bentuk informasi lebih lengkap, produk setengah jadi atau produk jadi, atau jasa yang telah bernilai tambah untuk dapat dimanfaatkan lebih lanjut dalam proses berikutnya. Oleh karenanya setiap proses bisnis harus dirumuskan, direncanakan dan dirancang secara sistematis dan terstruktur sehingga mudah untuk dilaksanakan, ditelusuri dan diperbaiki, sehingga sebuah proses bisnis bisa terdiri dari banyak sub-subproses. Tahapan proses bisnis yang disebut dengan *business process lifecycle* :



Gambar 1 Business Process Lifecycle (Weske,2007)

a. Tahap *design* dan *analysis*

Proses bisnis akan diidentifikasi dan dimodelkan dengan proses bisnis baru yang dapat meningkatkan efisiensi dan mencapai tujuan perusahaan.

Pada tahap *analysis*, proses bisnis akan di validasi, simulasi dan verifikasi. Validasi merupakan tahap validasi terhadap desain awal dari proses bisnis yang dibangun. Simulasi merupakan sebuah teknik yang dapat digunakan untuk mendukung validasi, karena urutan pelaksanaan yang tidak diinginkan mungkin dapat disimulasikan untuk menampilkan kekurangan pada model proses. Simulasi proses bisnis memungkinkan *stakeholder* untuk melewati proses pada suatu urutan cara yang bertahap dan untuk memeriksa apakah proses sesungguhnya telah sesuai dengan yang diharapkan. Verifikasi merupakan analisa pada proses bisnis dan berguna untuk meningkatkan proses bisnis sehingga model proses bisnis ini merupakan proses bisnis yang diharapkan.

b. Tahap *configuration*

Proses bisnis yang telah melalui tahap *design* dan *analysis* selanjutnya dilakukan tahap *configuration*. Pada tahap ini proses bisnis akan dilakukan *proses system selection, implementation, test and deployment*.

c. Tahap *enactment*

Proses bisnis yang telah melalui tahap *configuration* selanjutnya dilakukan tahap *enactment*. Pada tahap ini, proses bisnis akan dilakukan *operation, monitoring, dan maintenance*.

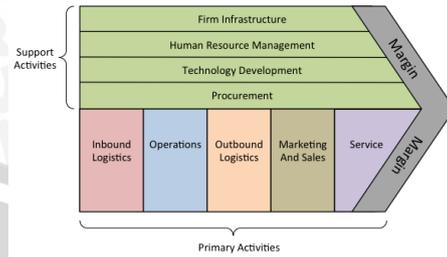
d. Tahap *evaluation*

Proses bisnis yang telah melalui tahap *enactment* selanjutnya dilakukan *evaluation*. Pada tahap ini proses bisnis akan dilakukan *process mining, dan business activity monitoring*.

**2.3 Value Chain**

Menurut Porter *value chain* dibangun untuk mengatur fungsi bisnis ditingkat tinggi dan menghubungkan dengan yang lainnya, meliputi bagaimana pemahaman operasi sebuah perusahaan. *Value chain* digunakan untuk *breakdown* atau memerinci kegiatan fungsional sebuah perusahaan dan untuk menganalisis kontribusi mereka terhadap keberhasilan komersial dari perusahaan, dan proses orientasi sebagai cara untuk mengatur kegiatan

perusahaan. Proses perincian dilakukan dari fungsi yang kasar atau umum menjadi fungsi yang lebih halus atau terperinci.



Gambar 2 Value Chain (Porter, 1998)

**2.4 SMM ISO 9001:2008 IWA 2**

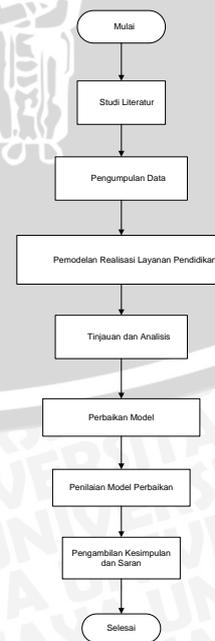
IWA 2 (*International Workshop Agreement 2*) merupakan pedoman dari SMM ISO 9001:2008 IWA 2 yang khusus untuk lembaga pendidikan. Adapun klausul-klausul yang dimiliki IWA 2 sama dengan SMM ISO 9001:2008 namun digunakan dalam bidang pendidikan.

**3. METODOLOGI**

**3.1 JENIS PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif deskriptif dan metode penelitian studi kasus (*case study*). Penelitian kualitatif atau riset kualitatif bertujuan untuk menjelaskan fenomena dengan sedalam-dalamnya dan tidak mengutamakan besarnya populasi atau sampling bahkan populasi atau *sampling*-nya sangat terbatas dan lebih ditekankan pada persoalan kedalaman (kualitas) data bukan banyaknya (kuantitas) data. Melakukan penelitian kualitatif deskriptif berdasarkan data-data yang terkumpul dan kemudian menarik kesimpulan.

**3.2 ALUR PENELITIAN**



Gambar 3 Alur Penelitian

### 3.3 PEMODELAN REALISASI LAYANAN PENDIDIKAN

Tahapan pemodelan realisaasi layanan pendidikan:

- Memetakan proses IWA-2 menjadi proses besar dengan menggunakan *value chain* Michael Porter dalam bidang pendidikan
- Mendefinisikan proses IWA-2 berdasarkan IWA-2 dengan melihat proses yang ada pada *Annex B (Informative)* IWA-2
- Memetakan proses berdasarkan IWA-2 dalam *value chain* dengan melihat proses yang ada pada *Annex B (Informative)* IWA-2 yang termasuk dalam *primary activities* dan *support activities*.
- Mengidentifikasi proses IWA-2 dengan PDCA
- Proses-proses yang telah teridentifikasi dimodelkan dengan menggunakan *tools* BPMN (*Business Process Model Notation*)

### 3.3 TINJAUAN DAN ANALISIS

Tinjauan dan analisis dilakukan dengan melihat hasil dari wawancara kepada partisipan. Partisipan memberikan masukan pada model proses Reladik IWA sesuai dengan kompetensi dan sudut pandang partisipan. Masukan yang diberikan oleh partisipan akan ditinjau dan dimodelkan kembali dan dianalisis dengan mengacu pada pedoman SMM ISO 9001:2008 IWA 2. Adapun tujuan dari dilakukan tinjauan adalah untuk:

- Mendapatkan pendapat mengenai modelproses Reladik IWA dari sudut pandang partisipan
- Mendapatkan validasi untuk perbaikan dari model proses Reladik IWA dari sudut pandang partisipan

### 3.4 PERBAIKAN MODEL

Perbaikan model dilakukan dengan memodelkan kembali model proses Reladik IWA dengan notasi BPMN yang didasarkan pada hasil tinjauan dan analisis terhadap Partisipan. Pada perbaikan model, terdapat delapan model yang dimodelkan kembali yaitu desain pendidikan, pengembangan kurikulum, penyampaian pendidikan, penilaian pembelajaran, infrastruktur, sumber daya manusia, pengembangan teknologi, dan pengadaan.

Hasil perbaikan model yang telah dilakukan akan ditunjukkan kepada Partisipan 1 dan Partisipan 2 untuk kemudian diberikan penilaian terhadap hasil pemodelan.

### 3.5 PENILAIAN MODEL PERBAIKAN

Penilaian digunakan untuk memberikan nilai terhadap model perbaikan dari model proses Reladik IWA berdasarkan hasil tinjauan dari partisipan. Pada tahap penilaian dilakukan dengan memberikan form penilaian yang diberikan kepada pihak ahli yang terkait sebagai partisipan. Penilaian terdiri dari 4 pilihan dengan nilai:

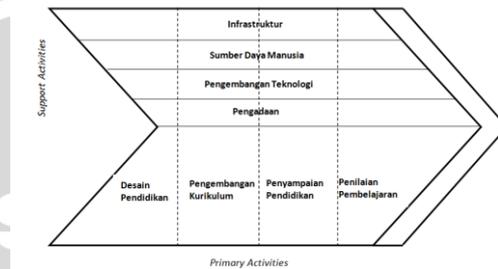
- Sangat Tidak Setuju : 1  
Tidak Setuju : 2  
Setuju : 3

Sangat Setuju : 4

Selain pilihan dengan nilai, di dalam form penilaian juga terdapat kolom yang berisi saran perbaikan model yang dapat digunakan untuk pengembangan model selanjutnya dan penilaian terhadap model keseluruhan dengan pilihan sangat baik, baik, cukup, dan kurang.

## 4. PEMODELAN

### 4.1 MEMETAKAN PROSES IWA 2 DALAM VALUE CHAIN



Gambar 4 Model IWA 2 dalam value chain

Pada tahap memetakan proses IWA 2 ke dalam *value chain* pada gambar 4.1 mengadaptasi dari model *value chain* Michael Porter dalam bidang manufaktur. Model *value chain* Michael Porter terdiri dari *primary activities* atau aktivitas utama dan *support activities* atau aktivitas pendukung. Dalam penerapan model *value chain* dibidang pendidikan, *primary activities* di dapatkan dari IWA 2 pada klausul 4 tentang *quality management system* yang menjelaskan bahwa proses yang berkaitan dengan tujuan organisasi harus dimasukkan selama dan setelah pemberian layanan pendidikan.

### 4.1 MENDEFINISIKAN PROSES IWA 2

Pendefinisian proses dalam IWA-2 dilakukan dengan melihat proses yang ada pada dokumen IWA 2 Annex B. Pada dokumen IWA 2 Annex B, terdapat contoh proses dalam IWA 2. Proses IWA 2 Annex B menunjukkan definisi dari contoh proses dalam IWA-2 dalam bahasa Inggris kemudian diterjemahkan dalam bahasa Indonesia. Dari hasil terjemahan bahasa Indonesia proses-proses dalam IWA 2 di definisikan sesuai dengan fungsi dan batasannya. Tahap dalam mendefinisikan proses IWA 2 bertujuan untuk mempermudah pemahaman dari setiap proses IWA 2.

### 4.3 MEMETAKAN PROSES IWA 2 DALAM VALUE CHAIN

Tahapan dalam memetakan proses IWA-2 dalam *value chain* juga dapat diartikan sebagai mengkategorikan proses-proses yang ada dalam IWA-2 ke dalam model *value chain*. Proses dalam IWA-2 dikategorikan berdasarkan aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Aktivitas utama terdiri dari Desain Pendidikan (DP), Pengembangan Kurikulum (PK), Penyampaian Pendidikan (PPN), dan Penilaian Pembelajaran (PPM). Aktivitas pendukung terdiri dari Infrastruktur (INF), Sumber Daya Manusia (SDM), Pengembangan Teknologi (PT), dan Pengadaan (PDN). Terdapat aktivitas lain-lain yang digunakan sebagai kategori untuk proses IWA-2

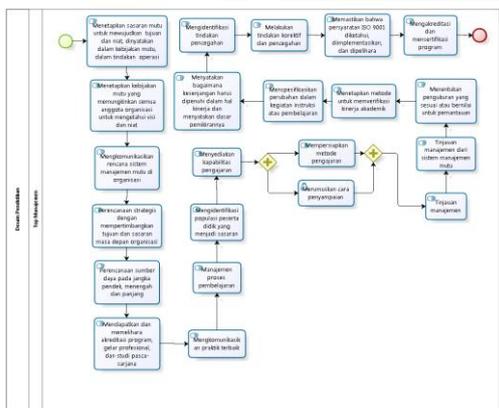
yang dapat mencakup kategori selain dari aktivitas utama dan aktivitas pendukung.

#### 4.4 MENGIDENTIFIKASI PROSES IWA 2 DENGAN PDCA

Siklus PDCA bertujuan untuk memberikan identifikasi pada setiap proses yang ada dalam IWA-2 yang dapat mengidentifikasi siklus dari setiap proses IWA-2. Setiap proses dari IWA-2 mempunyai siklus yang berbeda-beda. Dalam mengidentifikasi proses IWA-2 menggunakan siklus PDCA ini melihat batasan dari proses IWA-2 yang telah dijelaskan dalam tahapan mendefinisikan proses IWA 2.

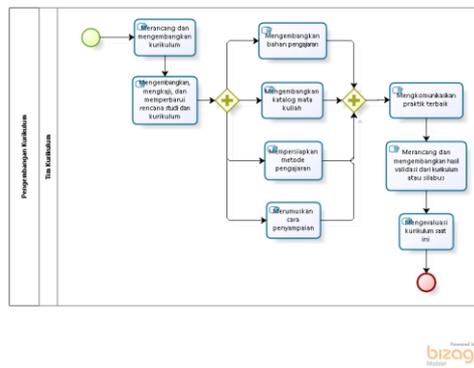
#### 4.5 PEMODELAN PROSES IWA 2 MENGGUNAKAN TOOLS BPMN

##### a. Desain Pendidikan



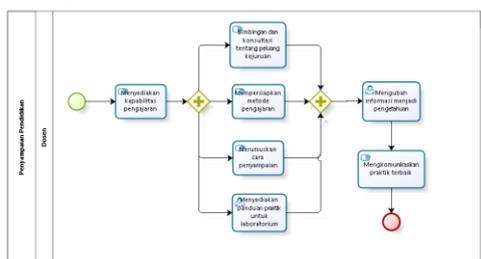
Gambar 5 Proses desain pendidikan

##### b. Pengembangan Kurikulum



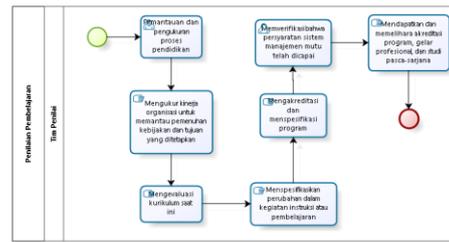
Gambar 6 Proses pengembangan kurikulum

##### c. Penyampaian Pendidikan



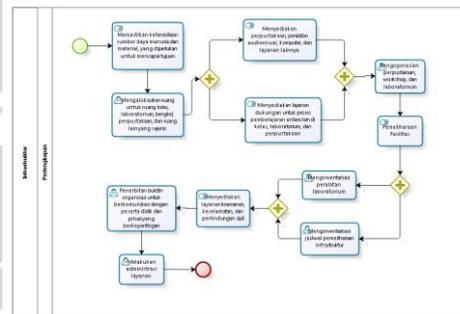
Gambar 7 Proses penyampaian pendidikan

##### d. Penilaian Pembelajaran



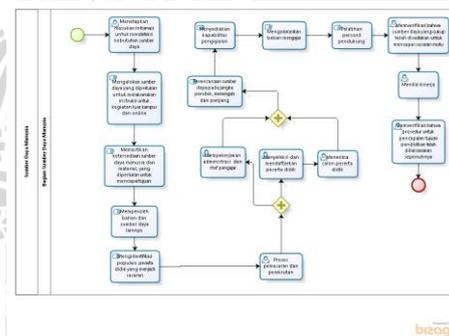
Gambar 8 Proses penilaian pembelajaran

##### e. Infrastruktur



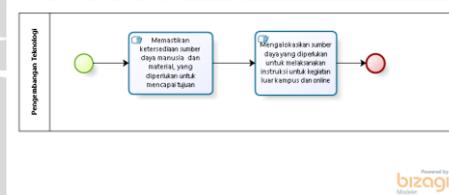
Gambar 9 Proses infrastruktur

##### f. Sumber Daya Manusia



Gambar 10 Proses sumber daya manusia

##### g. Pengembangan Teknologi



Gambar 11 Proses pengembangan teknologi

##### h. Pengadaan



Gambar 12 Proses pengadaan

## 5. TINJAUAN ANALISIS DAN PERBAIKAN MODEL

### 5.1 HASIL WAWANCARA

Tahapan-tahapan dalam memodelkan proses Reladik IWA dengan *value chain* dikonsultasikan dengan pemangku kepentingan. Pemangku kepentingan sebagai narasumber dari tahap wawancara juga sebagai partisipan yang berkompeten dalam bidang ini untuk memberikan pendapat mengenai pemodelan dari model proses Reladik IWA. Partisipan yang dipilih oleh penulis adalah dosen dengan kompetensi jaminan mutu dan dosen dengan kompetensi pendidikan.

Dari hasil wawancara yang dilakukan, terdapat dua sudut pandang mengenai model proses Reladik IWA. Menurut Partisipan 1, dalam memberikan pendapat mengenai model proses Reladik IWA dikaitkan dengan yang ada pada FILKOM dan terdapat beberapa hal dari model yang menurut partisipan 1 mempunyai perbedaan dengan yang ada pada pelaksanaan di Fakultas Ilmu Komputer UB diantaranya yaitu:

- a. Pihak-pihak yang saling terkait dengan proses yang ada dalam model proses Reladik IWA kurang spesifik.
- b. Pemodelan dengan menggunakan siklus PDCA masih belum terlihat didalam pemodelan proses Reladik IWA.

Dari hasil wawancara yang dilakukan, di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya dalam pelaksanaan proses pendidikan tidak sepenuhnya mengacu pada proses-proses yang ada di dalam proses Annex B menurut IWA 2 karena di Fakultas Ilmu Komputer dalam pelaksanaan prosesnya menyesuaikan dengan keadaan yang terjadi di dalam Fakultas Ilmu Komputer sendiri sehingga dalam prosesnya ditentukan sendiri oleh Fakultas Ilmu Komputer. Di Fakultas Ilmu Komputer dalam membuat atau mengidentifikasi proses-proses yang dilaksanakan tetap mengacu pada standar ISO 9001:2008 yaitu dengan mempertimbangkan dan melihat dari siklus PDCA.

Selain itu, pendapat mengenai model proses Reladik IWA dari Partisipan 2 menunjukkan sudut pandang yang dikaitkan dengan pendidikan dan menurut Partisipan 2 terdapat beberapa hal yang kurang sesuai dengan yang ada pendidikan. Pendapat yang diberikan oleh Partisipan 2 lebih kepada memverifikasi model proses Reladik IWA. Verifikasi dilakukan terhadap proses-proses yang ada pada Annex B IWA 2 yang di kategorikan berdasarkan *value chain* dan siklus PDCA serta verifikasi terhadap model proses Reladik IWA dalam BPMN.

Adanya hal-hal yang mempunyai perbedaan menurut Partisipan 1 dan Partisipan 2 dalam model proses Reladik IWA, selanjutnya akan dimodelkan proses yang sesuai dengan tugas dari pihak-pihak yang terkait dengan proses, mengacu pada siklus PDCA, dan hasil verifikasi model proses Reladik IWA dengan melihat dari hasil wawancara kepada

Partisipan 1 dan Partisipan 2. Adapun model perbaikan yang dimodelkan terdapat delapan proses utama yaitu desain pendidikan, pengembangan kurikulum, penyampaian pendidikan, penilaian pembelajaran, infrastruktur, sumber daya manusia, pengembangan teknologi, dan pengadaan.

Sehingga hasil dalam model perbaikan mempertimbangkan penerapan siklus PDCA, mempertimbangkan tugas dari pihak-pihak yang terkait, dan mempertimbangkan proses-proses yang ada di dalam pendidikan untuk memodelkan proses desain pendidikan pengembangan kurikulum penyampaian pendidikan, penilaian pembelajaran, infrastruktur, sumber daya manusia, pengembangan teknologi dan pengadaan. Setelah dilakukan tinjauan model, model proses Reladik IWA yang telah diperbaiki ditunjukkan kepada partisipan untuk mendapatkan penilaian mengenai model tinjauan.

### 5.2 ANALISIS

Aspek-aspek dari model tinjauan proses desain pendidikan, pengembangan kurikulum, penyampaian pendidikan, penilaian pembelajaran, infrastruktur sumber daya manusia, pengembangan teknologi, dan pengadaan dianalisis berdasarkan pedoman dari IWA 2. Berikut ini adalah hasil analisis aspek-aspek dari model tinjauan berdasarkan IWA 2 :

#### 1. Aspek desain pendidikan

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, menurut Partisipan 1 dan Partisipan 2 desain pendidikan sangat terkait dengan aktivitas pendidikan yang secara menyeluruh yang meliputi aktivitas dari perencanaan hingga aktivitas penilaian. Dalam aspek desain pendidikan, aktivitas perencanaan hingga penilaian pada hasil belajar terkait dengan klausul 5 tentang tanggung jawab manajemen, klausul 6 tentang manajemen sumber daya, klausul 7 tentang realisasi layanan pendidikan, dan klausul 8 tentang pengukuran, analisis dan peningkatan untuk organisasi pendidikan yang ada di dalam pedoman SMM ISO 9001:2008 IWA 2.

#### 2. Aspek pengembangan kurikulum

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, menurut Partisipan 1 dan Partisipan 2 pengembangan kurikulum sangat terkait dengan aktivitas yang melibatkan perancangan dan evaluasi dari kurikulum. Dalam aspek pengembangan kurikulum, terkait dengan klausul 7.1 tentang perencanaan dan realisasi organisasi pendidikan, klausul 7.3.2 tentang masukan perancangan dan pengembangan, klausul 7.3.3 tentang keluaran perancangan dan pengembangan, klausul 7.3.6 tentang validasi perancangan yang ada di dalam pedoman SMM ISO 9001:2008 IWA 2.

#### 3. Aspek penyampaian pendidikan

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, menurut Partisipan 1 dan Partisipan 2 penyampaian pendidikan sangat terkait dengan aktivitas yang melibatkan perencanaan dan mengkomunikasikan praktik terbaik dalam mengajar. Dalam aspek penyampaian pendidikan, terkait dengan klausul

7.2.3 tentang komunikasi siswa dalam organisasi pendidikan yang ada di dalam pedoman SMM ISO 9001:2008 IWA 2.

4. Aspek penilaian pembelajaran

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, dalam model penilaian pembelajaran Partisipan 1 menilai bahwa penilaian pembelajaran merupakan penilaian dari proses dan hasil pembelajaran. Penilaian pembelajaran atau yang biasa disebut dengan *assessment of learning* intinya terdapat pada penilaian hasil pembelajaran termasuk evaluasi. Sedangkan menurut Partisipan 2, penilaian pembelajaran berkaitan dengan bagaimana menilai dari hasil dari pembelajarannya. Selain itu, penilaian akan dipengaruhi oleh pemilihan metode. Pendapat dari Partisipan 1 dan Partisipan 2 erat kaitannya dengan SMM ISO 9001:2008 IWA 2 di dalam klausul 7 pada poin klausul 7.3.3 mengenai desain dan pengembangan keluaran dan 7.3.4 mengenai desain dan pengembangan ulasan (*review*) yang sangat memperhatikan tentang hasil pembelajaran dan evaluasi pembelajaran. Pendapat dari Partisipan 1 dan pendapat dari Partisipan 2 saling berkaitan satu dengan yang lainnya, yang sama-sama mendukung bahwa penilaian pembelajaran digunakan sebagai salah satu hasil dari proses pembelajaran yang diterapkan.

5. Aspek infrastruktur

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, menurut Partisipan 1 dan Partisipan 2 infrastruktur sangat terkait dengan aktivitas memperoleh bahan dan sumber daya dan penyediaan sumber daya. Dalam aspek infrastruktur terkait dengan klausul 6.3 tentang prasarana yang ada di dalam pedoman SMM ISO 9001:2008 IWA 2.

6. Aspek sumber daya manusia

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, menurut Partisipan 1 dan Partisipan 2 infrastruktur sangat terkait dengan aktivitas memperoleh bahan dan sumber daya dan penyediaan sumber daya serta kompetensi dari sumber daya. Dalam aspek sumber daya manusia terkait dengan klausul 6.1 tentang penyediaan sumber daya, klausul 6.2 tentang sumber daya manusia yang meliputi klausul 6.2.1 tentang mengidentifikasi sumber daya dan 6.2.2 tentang kompetensi, pelatihan dan kesadaran yang ada di dalam pedoman SMM ISO 9001:2008 IWA 2.

7. Aspek pengembangan teknologi

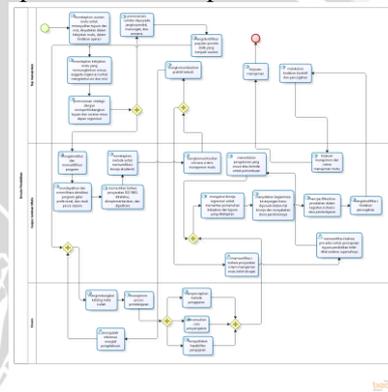
Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, menurut Partisipan 1 dan Partisipan 2 pengembangan teknologi sangat terkait dengan aktivitas memperoleh bahan dan sumber daya dan berkaitan dengan kurikulum karena perkembangan teknologi sehingga pengembangan teknologi juga mempengaruhi dalam kurikulum. Dalam aspek pengembangan teknologi terkait dengan klausul 6.1 tentang penyediaan sumber daya, klausul 7.3.2 mengenai masukan perancangan dan pengembangan organisasi pendidikan yang ada di dalam pedoman SMM ISO 9001:2008 IWA 2.

8. Aspek pengadaan

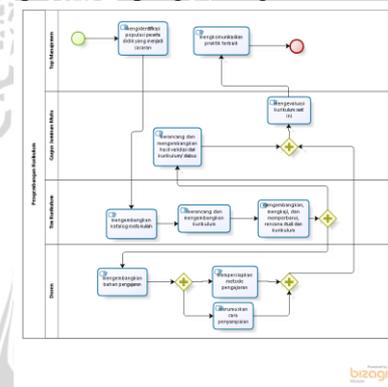
Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, menurut Partisipan 1 dan Partisipan 2 pengadaan sangat terkait dengan aktivitas memperoleh bahan dan sumber daya dan penyediaan sumber daya. selain itu, pengadaan juga sangat terkait dengan infrastruktur karena dalam pengadaan dan infrastruktur mempunyai fungsi yang sama. Dalam aspek pengadaan terkait dengan klausul 6.3 tentang prasarana, klausul 7.4 tentang pembelian yang mencakup klausul 7.4.1 tentang proses pembelian kalusul 7.4.2 tentang informasi pembelian, dan klausul 7.4.3 tentang verifikasi pembelian yang ada di dalam pedoman SMM ISO 9001:2008 IWA 2.

5.3 MODEL PERBAIKAN

a. Model perbaikan desain pendidikan

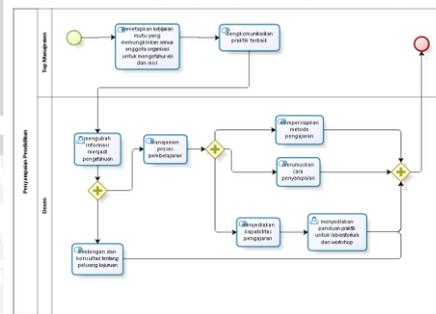


Gambar 13 Model perbaikan desain pendidikan  
b. Model perbaikan pengembangan kurikulum



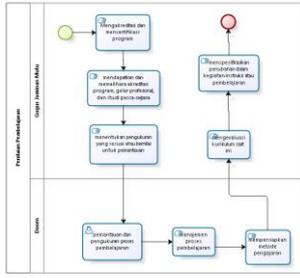
Gambar 14 Model perbaikan pengembangan kurikulum

c. Model perbaikan penyampaian pendidikan



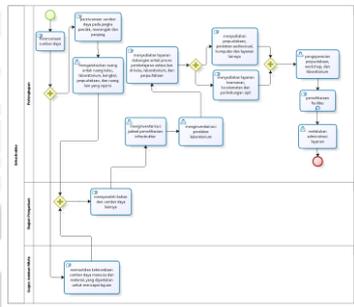
Gambar 15 Model perbaikan penyampaian pendidikan

d. Model perbaikan penilaian pembelajaran



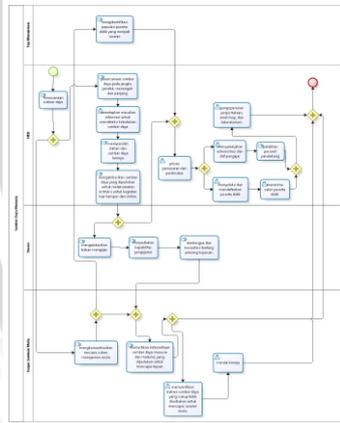
Gambar 16 Model perbaikan penilaian pembelajaran

e. Model perbaikan infrastruktur



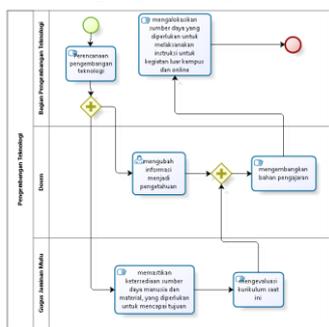
Gambar 17 Model perbaikan infrastruktur

f. Model perbaikan sumber daya manusia



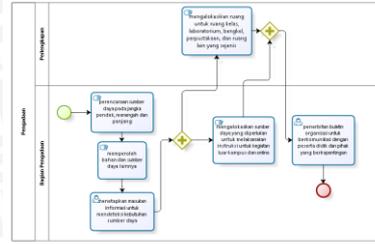
Gambar 18 Model perbaikan sumber daya manusia

g. Model perbaikan pengembangan teknologi



Gambar 19 Model perbaikan pengembangan teknologi

h. Model perbaikan model pengadaan



Gambar 20 Model perbaikan pengadaan

5.4 PENILAIAN

Hasil dari penilaian yang dilakukan oleh Partisipan adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Penilaian

No	Pernyataan	Partisipan 1	Partisipan 2
1.	Pemodelan dapat merepresentasikan proses yang ada dalam pedoman IWA 2	3	3
2.	Pemodelan dapat digunakan untuk memonitoring proses yang ada di Fakultas Ilmu Komputer	3	3
3.	Pemodelan dapat dimengerti dan dipahami	3	3
4.	Pemodelan dapat dikembangkan lebih lanjut	3	3

Dari penilaian yang dilakukan terdapat masukan-masukan yang diberikan oleh tim penilai yaitu:

1. Perlu diperjelas keterkaitan atau hubungan aktivitas (*task*) yang sama pada proses utama yang berbeda
2. Perlu batasan atau *concern* yang lebih jelas, sehingga *explore* aktivitas (*task*) bisa lebih menyeluruh
3. Dalam pemodelan ada baiknya langsung terlihat PDCA dan sistem pendukung hasil dari proses tersebut sehingga memudahkan proses monitoring dan evaluasi
4. Ada baiknya diperjelas terlebih dahulu produk, proses, dan pelanggan agar bisa

mendefinisikan alur dan proses secara lebih jelas.

Secara keseluruhan tanggapan terhadap model tinjauan yang diusulkan adalah baik.

## 6. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang dilakukan yang telah dilakukan maka kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini memodelkan proses realisasi layanan pendidikan IWA 2 atau yang disebut dengan model proses Reladik IWA yang menghasilkan 4 aktivitas utama dan 4 aktivitas pendukung. Aktivitas utama terdiri dari desain pendidikan, pengembangan kurikulum, penyampaian pendidikan, dan penilaian pembelajaran. Aktivitas pendukung terdiri dari infrastruktur, sumber daya manusia, pengembangan teknologi, dan pengadaan.
2. Tanggapan dari pihak yang berkepentingan (Partisipan) mengenai model proses Reladik IWA mempunyai 2 sudut pandang, yaitu tanggapan yang terkait dengan FILKOM dan yang terkait dengan pendidikan.
  - a. Pendapat Partisipan terkait dengan FILKOM  
Terdapat beberapa hal dalam model proses Reladik IWA yang mempunyai perbedaan dengan FILKOM yaitu pihak-pihak yang saling terkait dengan proses yang ada dalam model proses Reladik IWA kurang spesifik serta penerapan siklus PDCA masih belum terlihat didalam pemodelan proses Reladik IWA.
  - b. Pendapat Partisipan terkait dengan pendidikan  
Terdapat beberapa hal dalam model proses Reladik IWA yang mempunyai perbedaan dengan pendidikan yaitu mengenai kategori proses Annex B IWA dalam *value chain* dan siklus PDCA.
3. Model proses perbaikan dari tinjauan model proses Reladik IWA memodelkan delapan model perbaikan dalam notasi BPMN yang terdiri dari model perbaikan desain pendidikan, model perbaikan pengembangan kurikulum, model perbaikan penyampaian pendidikan, model perbaikan penilaian pembelajaran, model perbaikan infrastruktur, model perbaikan sumber daya manusia, model perbaikan pengembangan teknologi, dan model perbaikan pengadaan.
4. Hasil penilaian oleh partisipan terhadap model perbaikan menunjukkan bahwa model perbaikan menunjukkan nilai yang baik dengan beberapa saran untuk perbaikan selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

Afita, D. 2015. Implementasi Tata Kelola Information Technology Service Management (ITSM) Menggunakan Standar ISO 20000 dan Metode Gap Analysis (Studi Kasus: Direktorat Sistem

Informasi, Telkom University). Skripsi Sarjana Universitas Brawijaya.

ISO. 2007. IWA 2 Quality management systems (Guidelines for the application of ISO 9001:2000 in education). Switzerland: ISO.

Jeston, J., & Johan, N., 2006. Business Process Management (Practical Guidelines to Successful Implementations). Elsevier Ltd: Oxford-UK.

Juric, M. B., & Kapil, P., 2008. Business Process Driven SOA using BPMN and BPEL. Birmingham-UK : Packt Publishing Ltd..

Kriyantono, R., 2006. Teknik Praktis Riset Komunikasi: Disertai Contoh Praktis Riset Media, Public Relations, Advertising, Komunikasi Organisasi, Komunikasi Pemasaran. Jakarta : Prenada Media Group.

Larasati, D. A. Implementasi Sistem Manajemen Mutu (SMM) Berbasis ISO 9001:2008 Dalam Lembaga Pendidikan (Studi pada SMAN 5 Malang). Skripsi Sarjana Universitas Brawijaya.

Naimah, U. 2015. Analisis Proses Bisnis Sistem Penjaminan Mutu Bidang Sumber Daya Manusia Terhadap Standar Mutu Pendidikan Universitas Brawijaya (Studi Kasus : PTIIK). Skripsi Sarjana Universitas Brawijaya.

Porter, M. E. 1998. Competitive Advantage (Creating and Sustaining Superior Performance). New York: The Free Press.

Prabowo, S. L. 2009. Implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 di Perguruan Tinggi (Guidelines IWA 2). Malang : UIN-Malang Press.

PTIIK. 2012. Pedoman Pendidikan Program Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer. Malang: PTIIK Universitas Brawijaya.

Sulaiman, A., & Udik, B. W. 2014. Implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal Sebagai Upaya Meningkatkan Mutu Pendidikan Di niversitas Gadjah Mada. Universitas Gadjah Mada dan Universitas Negeri Yogyakarta.

Weske, M., 2007. Business Process Management (Concepts, Languages, Architectures). Hasso Plattner Institut-Universität Potsdam Germany: SpringerBerlin Heidelberg New York.