

# PERANCANGAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE* PROSES PELATIHAN KERJA

## *ENTERPRISE ARCHITECTURE DESIGNS OF VOCATIONAL TRAINING PROCESS*

---

Dewi Herawati<sup>1</sup> dan Yudi Satria Gondokaryono<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kejuruan Teknologi Informasi dan Komunikasi, BBPLKDN Bandung, Kemnakertrans RI, Jl. Jend. Gatot Subroto no. 170 Bandung 40275 Jawa Barat – Indonesia, Telp.: 022-7312564, fax.: 022-7330587

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Elektro Sekolah Teknik Elektro dan Informatika, Institut Teknologi Bandung, Jl. Ganesha no. 10 Bandung 40132 Jawa Barat – Indonesia, Telp./ Fax : 022-2502260  
e-mail: dewi.hw@gmail.com<sup>1</sup>, e-mail: ygondokaryono@stei.itb.ac.id<sup>2</sup>

Naskah diterima tanggal 18 September 2014, direvisi tanggal 22 Oktober 2014, disetujui tanggal 11 November 2014

---

### ***Abstract***

*One of the components of enterprise architecture (EA) is information architecture (IA), which has three elements, those are people, process, and technology. The research was conducted using the variables on the process elements involving people and technology elements. This research discusses the designing of information architecture model of vocational training process at the Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri (BBPLKDN) Bandung. Stages of the research are using qualitative approach method. COBIT 5 and TOGAF framework are used as the references during the analysis and designing. The analysis tool used is the consolidation of BSC and CSF. Validation of the research result is done by triangulation method to the theory, vocational training regulatory/policy, and the BBPLKDN Bandung need. The conclusion from this research is that the information architecture model of vocational training process in BBPLKDN Bandung is affected by elements of people, process, and technology in the scope of enterprise architecture, with reference to the results of BSC and CSF consolidation.*

**Keywords:** *Enterprise Architecture, Information Architecture, Vocational Training Process*

### **Abstrak**

Salah satu komponen *enterprise architecture* (EA) adalah arsitektur informasi (AI), yang memiliki tiga elemen, yaitu *people*, *process*, dan *technology*. Penelitian dilakukan menggunakan variabel-variabel pada elemen *process* dengan melibatkan elemen *people* dan *technology*. Penelitian ini membahas perancangan model arsitektur informasi proses pelatihan kerja di Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri (BBPLKDN) Bandung. Tahapan penelitian menggunakan pendekatan *qualitative method*. COBIT 5 dan *framework* TOGAF digunakan sebagai acuan pada saat analisis dan perancangan. Alat bantu analisis yang digunakan adalah *konsolidasi* BSC dan CSF. Validasi hasil rancangan penelitian ini dilakukan dengan metode triangulasi terhadap teori, regulasi/kebijakan pelatihan kerja, dan kebutuhan BBPLKDN Bandung. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa model arsitektur informasi proses pelatihan kerja di BBPLKDN Bandung dipengaruhi unsur atau elemen *people*, *process*, dan *technology* dalam kerangka *enterprise architecture* dengan mengacu pada hasil konsolidasi BSC dan CSF.

**Kata Kunci:** *Enterprise Architecture, Arsitektur Informasi, Proses Pelatihan Kerja*

## PENDAHULUAN

Menurut data yang dirilis Badan Pusat Statistik (BPS) bahwa hingga akhir semester I 2009, angka pengangguran masih 8,14 persen dari jumlah angkatan kerja Indonesia, disebabkan masih rendahnya kompetensi tenaga kerja [Finesso, 2009]. Oleh karena itu, Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri (BBPLKDN) Bandung yang merupakan unit pelaksana teknis Kemnakertrans RI, berupaya untuk meningkatkan kompetensi tenaga kerja melalui pelatihan berbasis kompetensi (PBK) bagi masyarakat secara gratis.

Agar dapat memberikan layanan pelatihan kerja secara maksimal bagi masyarakat berbasis *good governance*, Kemnakertrans RI telah menggunakan Sistem Informasi/ Teknologi Informasi (SI/ TI) yang diwujudkan berupa *Information Technology Strategic Plan/ Master Plan (ITSP/ITMP)*. Namun ITSP/ ITMP ini belum dimanfaatkan secara maksimal oleh BBPLKDN Bandung sebagai unit pelaksana teknis Kemnakertrans RI di bidang pelatihan kerja, sehingga diperlukan keselarasan antara ITSP/ ITMP tersebut dengan strategi bisnisnya. Untuk menyelaraskan strategi bisnis dan ITSP/ ITMP, EA merupakan sebuah alat untuk menciptakan kondisi tersebut. Selain itu, EA juga merupakan pemain utama dalam mendefinisikan *the to-be business process* dan informasi dalam suatu *enterprise* [Benson, Bugnitz & Walton, 2004]. Tetapi, EA *framework* yang sering digunakan seperti Zachman, Gartner, TOGAF, dan FEA, belum tentu dapat diadopsi secara langsung pada organisasi pemerintah karena *framework* yang telah ada tersebut dibuat sesuai dengan paradigma nilai kreasi yang berbeda [J. Sembiring, E. T. Nuryatno, & Y. S. Gondokaryono, 2011]. Sehingga *framework-framework* tersebut pun tidak dapat diadopsi secara langsung untuk membangun suatu metamodel dari AI pelatihan kerja di BBPLKDN Bandung.

Sebagai responnya, terdapat jurnal penelitian dengan pendekatan yang digunakan adalah untuk mendapatkan EA *framework* yang sesuai dengan paradigma *enterprise* [J. Sembiring, E. T. Nuryatno, & Y. S. Gondokaryono, 2011]. Dari hasil analisis kesenjangan menggunakan *grounded theory* pada penelitian kualitatif tersebut, telah menemukan informasi tentang persyaratan minimum (unsur dari masing-masing komponen EA: arsitektur informasi, arsitektur organisasi TI, arsitektur proses bisnis, dan arsitektur TI) dan indikator kinerja (variabel masing-masing elemen) berdasarkan kebutuhan setiap komponen utama EA. Adapun komponen AI memiliki elemen-elemen yaitu *people*, *process*, dan *technology*. Selain itu, disebutkan pula metodologi EA yang bisa digunakan untuk lembaga pemerintah dengan tingkat keterbatasan tertentu adalah TOGAF.

Oleh karena itu, untuk merancang AI proses pelatihan kerja yang sesuai dengan paradigma *enterprise* pada Balai Latihan Kerja (BLK) pemerintah Indonesia, *framework* EA tidak dapat diadopsi secara langsung sehingga perlu dilakukan kajian untuk merancanginya. Suatu rancangan AI dapat dihasilkan dengan membangun metamodelnya [TOGAF, 2009] terlebih dahulu agar diketahui bagaimana model AI proses pelatihan kerja di BBPLKDN Bandung sebagai salah satu BLK pemerintah.

Informasi-informasi pelatihan kerja merupakan aset penting untuk mencapai standar kompetensi kerja sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional [Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional, 2012]. Tetapi kondisi tersebut belum bisa tercapai, salah satunya dikarenakan belum adanya AI yang dapat mengelola informasi pelatihan kerja.

Penelitian ini dilakukan guna merancang metamodel AI proses pelatihan kerja, sehingga diketahui bagaimana dan dengan apa model AI proses pelatihan kerja di BBPLKDN Bandung akan digambarkan dalam sebuah

struktur sehingga tercapai keselarasan tujuan TI dan bisnis. Perancangan model AI tersebut dilakukan dalam kerangka EA dengan memperhatikan elemen *people*, *process*, dan *technology* yang berperan dalam pengelolaan informasi pelatihan kerja.

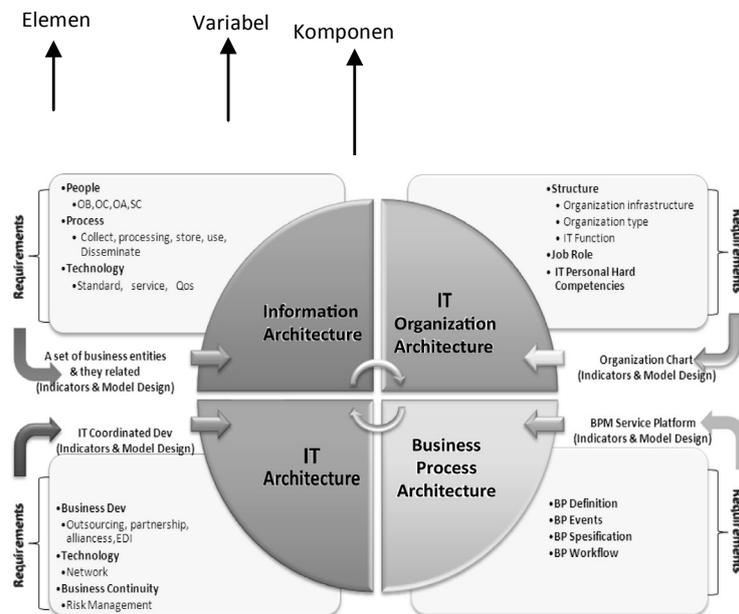
Berdasarkan kondisi tersebut, pertanyaan yang muncul pada penelitian ini adalah apakah pengelolaan informasi pelatihan kerja di BBPLKDN Bandung dapat mendorong perancangan model AI dalam kerangka EA untuk mencapai keselarasan tujuan TI dan bisnis. Sedangkan hipotesis yang mendukung pertanyaan penelitian tersebut adalah model AI proses pelatihan kerja dihasilkan dari analisis elemen *people* dan *process* menggunakan RACI chart, dan elemen *technology* dapat diidentifikasi menggunakan *framework* TOGAF.

Penelitian dibatasi pada perancangan metamodel AI menggunakan tahapan kebutuhan perancangan AI pada *framework* TOGAF; perancangan model AI dalam lingkup EA dengan memperhatikan elemen *people*, *process*, dan *technology* yang berperan dalam

pengelolaan informasi pelatihan kerja; dan studi kasus dibatasi pada perancangan model AI proses pelatihan kerja dengan sistem pelatihan berbasis kompetensi (PBK) di BBPLKDN Bandung sebagai BLK milik pemerintah.

Dalam penelitian ini landasan konseptual yang digunakan adalah *Enterprise Architecture* (EA) dan *Arsitektur Informasi* (AI). *Enterprise Architecture* (EA), diposisikan sebagai instrumen untuk mengartikulasikan arah masa depan perusahaan, sebagai koordinasi dan mekanisme kemudi terhadap transformasi aktual suatu *enterprise* [D.Greefhorst and E. Proper, 2011]. Dalam mengartikulasikan arah masa depan suatu *enterprise*, pendekatan multiperspektif yang merupakan tipikal EA memungkinkan tercapainya kohesi organisasi dan integrasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Sembiring dkk [J. Sembiring, E. T. Nuryatno, & Y. S. Gondokaryono, 2011], terdapat empat komponen utama EA yang terdiri dari (Gambar 1): arsitektur informasi, arsitektur organisasi TI, arsitektur proses bisnis, dan arsitektur TI.



Gambar 1. Komponen utama EA

(Sumber: Sembiring, Jaka., et al, *Analyzing the indicators and requirements in main components of enterprise architecture methodology development using grounded theory in qualitative methods*, Econometric & Statistical Methods – Special Topics e-Journal, Vol. 4, No. 48, 2011)

Arsitektur Informasi (AI), AI merupakan kumpulan kebutuhan bisnis perusahaan, informasi, satuan proses dan penyatuan yang mengendalikan bisnis serta aturan untuk memilih, membangun dan memelihara informasi tersebut [Surendro, 2009]. Kerangka AI menyediakan struktur untuk mendokumentasikan detail informasi yang penting bagi organisasi, termasuk dasar dan target konsep (istilah dan definisi umum) serta dasar untuk target logik dan fisik. Detail yang tercatat dalam AI memperjelas hubungan bisnis dan meningkatkan pemahaman aturan bisnis yang telah digunakan oleh perusahaan. Pemahaman ini membentuk dasar untuk menjelajahi dan melaksanakan perubahan dalam menjalankan bisnis, dan aturan bisnis yang akan digunakan oleh perusahaan tersebut.

Menurut Sembiring dkk [J. Sembiring, E. T. Nuryatno, & Y. S. Gondokaryono, 2011], AI adalah sebuah diagram hubungan entitas yang menggambarkan elemen-elemen AI sebuah *enterprise* sesuai kebutuhannya, yaitu:

- *People*

Adalah suatu kebutuhan yang menggambarkan variabel-variabel dari elemen *people* sebagai indikator kinerja, seperti perilaku organisasi, budaya organisasi, aset organisasi, dan kompetensi dasar. Setiap orang akan bertanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan informasi mereka sendiri, dan secara keseluruhan organisasi diperlukan untuk memiliki visi yang terpadu dan AI, dan meninggalkan pandangan sempit akan informasi dan peranannya (Ward & Peppard, 2002). Kemerdekaan informasi yang benar dicapai bila tidak ada hubungan antara bagaimana atau di mana informasi disimpan dan bagaimana diakses dan diterapkan oleh pengguna yang berbeda.

- *Process*

Adalah suatu kebutuhan yang menggambarkan variabel-variabel dari elemen proses sebagai indikator kinerja, seperti *collect/* mengumpulkan, *processing/* memroses,

*store/* menyimpan, *use/* menggunakan, dan *disseminate/* diseminasi.

Dalam lingkup penelitian ini, proses adalah pengelolaan informasi. Marchand *et al.* memandang bahwa dalam praktik pengelolaan informasi merupakan siklus penggunaan informasi secara efektif, yaitu mendefinisikan, mengumpulkan, mengorganisir, memroses dan memelihara informasi [Ward Peppard, 2002]. Sehingga pengelolaan informasi dapat diartikan sebagai suatu *process* yang terdiri dari mendefinisikan, mengumpulkan, mengorganisir, memroses, dan memelihara informasi. Sedangkan Strassmann memandang bahwa pengelolaan informasi adalah suatu proses.

Menurut Turban, informasi adalah data yang telah diorganisasikan dengan cara tertentu yang dapat memberikan arti bagi penerima, dapat mendukung sesuatu yang telah diketahui penerima, atau memberikan nilai tak terduga dengan menyajikan sesuatu yang belum diketahui [Turban, 2007].

Pentingnya peran informasi di dalam membangun nilai bisnis, membutuhkan pengelolaan yang optimal [Ward & Peppard, 2002]. Hal ini dilakukan dengan menggunakan sumber daya organisasi, yang salah satunya adalah proses. Identifikasi elemen proses serta variabelnya perlu dilakukan untuk mengetahui siapa saja yang berperan dalam pengelolaan informasi pelatihan kerja di BBPLKDN Bandung sehingga memenuhi kriteria informasi yang berkualitas.

Pada penelitian ini, akan digunakan tabel RACI untuk mengidentifikasi elemen *people* yang berperan dalam variabel *process* di BBPLKDN Bandung [ISACA, COBIT 5: *Enabling Process*, 2012].

- *Technology*

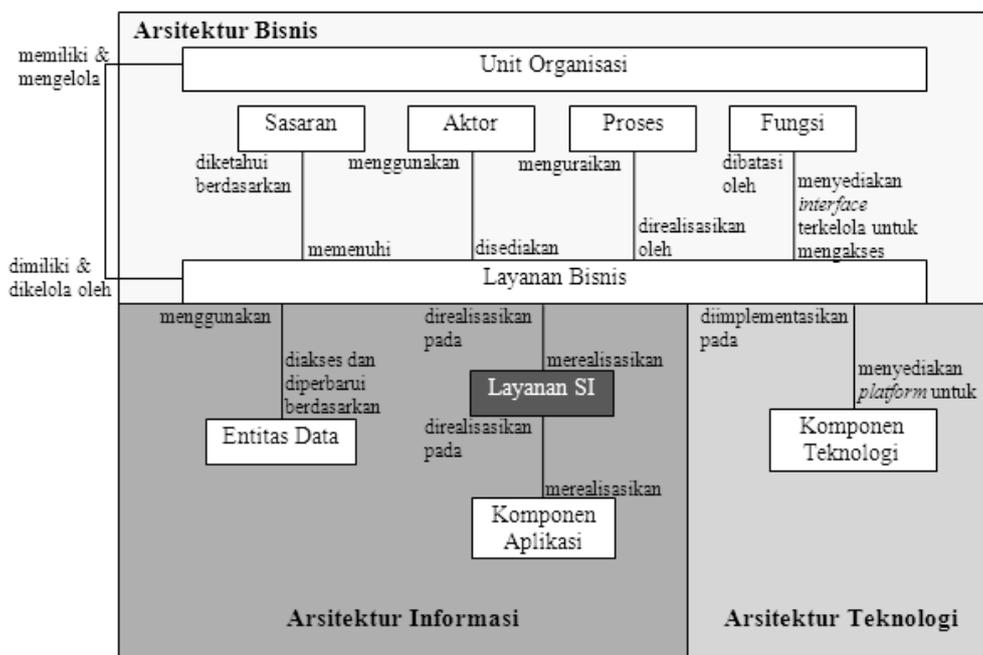
Adalah suatu kebutuhan yang menggambarkan variabel-variabel dari elemen teknologi sebagai indikator kinerja, seperti standar, layanan, *service level management*, dan *quality of service*.

Elemen teknologi perlu diperhatikan dalam merancang AI, tidak hanya elemen orang (*people*) dan proses (*process*). Tetapi, teknologi yang dimaksud adalah teknologi yang digunakan di dalam menyampaikan informasi yang berasal dari orang yang telah melalui suatu proses serta bagaimana teknologi memberikan layanan yang terbaik agar informasi yang disampaikan dapat diterima dengan baik.

Di dalam TOGAF yang merupakan salah satu *framework* untuk merancang EA dalam suatu *enterprise*, AI memiliki entitas metamodel yang diturunkan dari layanan bisnisnya, yaitu entitas data, layanan SI (Sistem Informasi), dan komponen aplikasi (ditunjukkan pada Gambar 2) [TOGAF, 2009]. Layanan SI adalah elemen yang diotomatisasi dari layanan bisnis yang tentunya mendukung sebagian maupun semua layanan bisnis yang disediakan. Layanan SI ini merupakan kegiatan bisnis yang terdefinisi dengan antarmuka yang terukur dan memiliki kontrak dengan penerima layanannya. Layanan

SI didukung secara langsung oleh sebuah aplikasi maupun beberapa aplikasi. Aplikasi tersebut merupakan sistem yang berkembang dan terkonfigurasi. Dan sebaliknya, komponen aplikasi akan menyediakan layanan SI terkait.

Penelitian EA yang dilakukan Sembiring dkk [J. Sembiring, E. T. Nuryatno, & Y. S. Gondokaryono, 2011], salah satu variabel dari elemen teknologi adalah *service* atau layanan, yaitu layanan apa saja yang dapat diberikan dari sisi teknologinya (otomatisasi) atau disebut dengan layanan SI seperti yang telah digambarkan pada Gambar 2. Dalam penelitian ini, akan dilakukan identifikasi teknologi otomatisasi atau layanan SI yang dibutuhkan pada AI proses pelatihan kerja berdasarkan hasil analisis menggunakan konsolidasi BSC dan CSF. Sedangkan variabel lain seperti standar, *service level management*, dan *quality of service* dari elemen teknologi tidak akan dibahas dalam penelitian ini, karena dibatasi pada proses pengelolaan informasi.



Gambar 2. Entitas Metamodel yang Diturunkan dari Layanan Bisnis pada *Framework* TOGAF

Pada aspek pengelolaan Informasi, data adalah sebuah fakta atau pengamatan yang merupakan bahan baku sebuah informasi. Sedangkan informasi digambarkan sebagai data yang telah diberikan makna tertentu. Dalam pengelolaannya, dimaksudkan untuk mewujudkan kebijakan, ketentuan organisasi dan seperangkat kegiatan komprehensif yang terkait dengan pengembangan dan pengelolaan sumber daya informasi (Ward & Peppard, 2002). Efektivitas pengelolaan informasi bergantung pada pelaksanaan kebijakan yang koheren dengan tujuan untuk memberikan informasi yang relevan dan cukup berkualitas, akurasi dan tepat waktu dengan biaya yang tepat, bersama-sama dengan fasilitas akses yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang berwenang.

Sasaran utama dari pengelolaan informasi adalah untuk memenuhi permintaan akan informasi, sehingga dapat memberikan nilai bagi bisnis. Permintaan ini berupa informasi apa saja yang dibutuhkan dalam sebuah aplikasi, serta berupa akses informasi dan pelayanan atas penyampaian dari informasi tersebut yang dibutuhkan oleh pengguna. Nilai bisnis dapat diperoleh dengan :

1. pengambilan keputusan yang tepat;
2. peningkatan efektivitas proses dan hasil;
3. penyediaan informasi kinerja yang tepat waktu dan terfokus;
4. pemeliharaan memori organisasi;
5. peningkatan produktivitas dan efektivitas manajer dan staf.

Pengelolaan informasi erat kaitannya dengan bagaimana mengartikan, mengumpulkan, mengorganisir, memroses, mengomunikasikan, dan menggunakan informasi. Strassmann memandang bahwa pengelolaan informasi adalah suatu proses. Sedangkan Marchand *et al.* memandang bahwa dalam praktik pengelolaan informasi merupakan siklus penggunaan informasi secara efektif, yaitu mendefinisikan, mengumpulkan, mengorganisir, memroses

dan memelihara informasi (Ward & Peppard, 2002). Oleh karena itu, pengelolaan informasi dapat diartikan sebagai suatu proses yang terdiri dari mendefinisikan, mengumpulkan, mengorganisir, memroses, dan memelihara informasi.

Informasi yang berkualitas adalah informasi yang memiliki sekumpulan informasi yang benar, tersedia pada waktunya, digunakan oleh orang yang tepat untuk mengambil keputusan, menjalankan bisnis, melayani pelanggan, dan mencapai tujuan organisasi (McGilvray, 2008). Keputusan dan aksi bisnis yang efektif hanya dapat dihasilkan dari informasi yang berkualitas.

COBIT 5 mendeskripsikan kriteria informasi yang berkualitas menjadi tujuh aspek utama, yaitu (ISACA, Cobit 5, 2012) :

1. *effectiveness*, berarti bahwa informasi yang dihasilkan relevan dan dapat memenuhi kebutuhan proses bisnis terkait serta tersedia secara tepat waktu, akurat, konsisten dan dapat dengan mudah digunakan;
2. *efficiency*, berarti bahwa penyediaan informasi melalui penggunaan sumber daya secara optimal (produktif dan ekonomis);
3. *confidentiality*, yaitu perlindungan keamanan terhadap informasi yang bersifat rahasia, terutama dari pihak-pihak yang tidak berhak mengetahuinya;
4. *integrity*, berhubungan dengan ketepatan dan kelengkapan informasi;
5. *availability*, berarti bahwa informasi tersedia ketika dibutuhkan oleh proses bisnis saat ini dan di masa yang akan datang;
6. *compliance*, berarti bahwa informasi yang dimiliki harus dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya dan mengacu pada hukum maupun regulasi yang berlaku, termasuk mengikuti standar nasional atau internasional yang ada;

7. *reliability*, yaitu informasi yang dihasilkan harus terjamin keandalannya sehingga tidak menyesatkan para pengambil keputusan yang menggunakan informasi tersebut.

TOGAF adalah sebuah *framework* yang merupakan metode terperinci dan seperangkat *tools* yang mendukung untuk pengembangan EA [TOGAF, 2009]. Semua bagian pada *framework* TOGAF secara keseluruhan saling terkait dan merupakan satu kesatuan, tetapi bagian-bagian tertentu masih dapat diadopsi sementara dengan mengabaikan bagian yang lain. Secara garis besar, terdapat 5 (lima) bagian yang dibahas secara terperinci pada *framework* TOGAF, yaitu :

1. ADM (*Architecture Development Method*), atau disebut dengan metode pengembangan arsitektur, yang membahas langkah-langkah pendekatan untuk pengembangan EA.
2. *Architecture Content Framework*, berisi kumpulan panduan dan cara yang dapat digunakan untuk mengaplikasikan TOGAF dan TOGAF ADM.
3. *Enterprise Continuum* dan *Tools*, membahas taksonomi atau aturan pengelompokan dan *tools* untuk

mengategorikan dan menyimpan keluaran aktivitas-aktivitas arsitektur dalam sebuah *enterprise*.

4. *TOGAF Reference Models*, menyediakan sebuah pilihan model referensi arsitektur, termasuk arsitektur dasar TOGAF, dan model referensi infrastruktur informasi terintegrasi (III-RM).
5. *Architecture Capability Framework*, membahas kebutuhan organisasi, proses, keterampilan, peran, dan tanggung jawab untuk membangun dan mengoperasikan sebuah fungsi arsitektur dalam sebuah *enterprise*.

TOGAF merupakan salah satu kerangka kerja arsitektur yang mendeskripsikan sebuah metode untuk melakukan sebuah desain keadaan target dari suatu *enterprise*, atau perangkat yang disebut dengan *building blocks*.

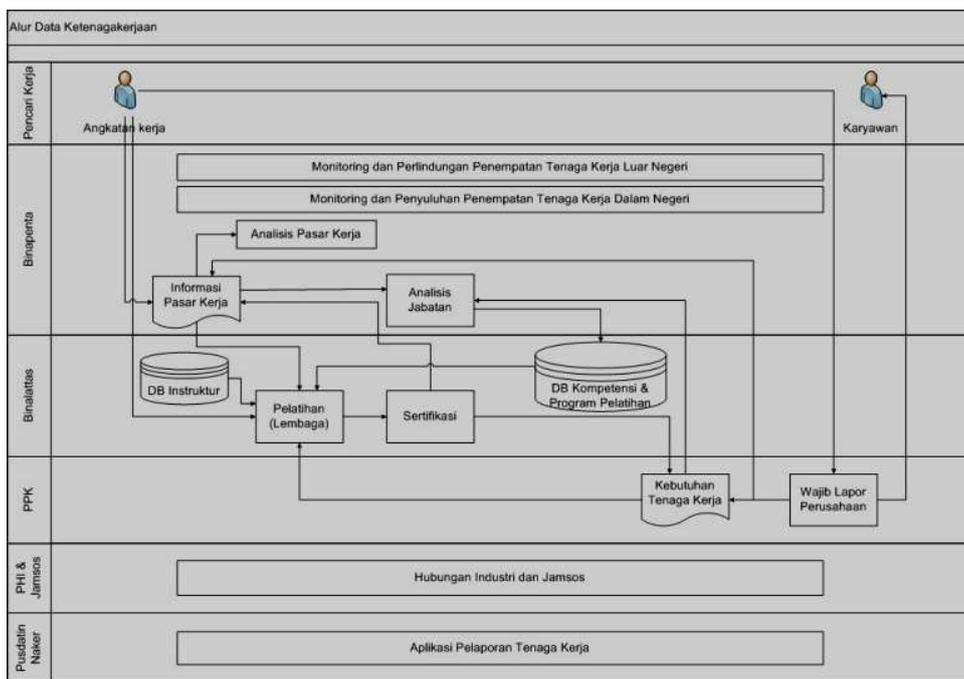
Dalam penelitian ini BBPLKDN Bandung adalah lembaga pelatihan kerja yang berada di bawah naungan Ditjen Binalattas Kemnakertrans RI. Tugas pokok, visi dan misi BBPLKDN adalah seperti yang tertuang pada gambar berikut [*Rencana Strategi Bisnis (RSB) Tahun 2011-2015 Badan Layanan Umum (BLU) Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri, 2008*].



Gambar 3. Tugas Pokok, Visi, dan Misi BBPLKDN Bandung

Dari Gambar 3 data alur ketenagakerjaan berikut ini, terlihat bahwa aplikasi pada proses pelatihan ini berada di lingkungan lembaga pelatihan atau disebut dengan BLK yang bernaung di bawah unit kerja Direktorat Jenderal (Ditjen) Binalattas, salah satunya

adalah BBPLKDN Bandung [Master Plan Sistem Informasi Ketenagakerjaan dan Ketransmigrasian 2008-2012, 2008]. Tetapi aplikasi pada proses pelatihan ini belum dapat direalisasikan di BBPLKDN Bandung.



**Gambar 4. Alur Data Ketenagakerjaan**

(Sumber: “Master Plan Sistem Informasi Ketenagakerjaan dan Ketransmigrasian 2008-2012,” Kemnakertrans RI, Jakarta, 2008)

Pada penelitian ini, dibatasi pada *value chain* pelatihan yang merupakan proses inti dari proses bisnis yang berjalan di BBPLKDN Bandung.

Dalam melihat Sistem Pelatihan Kerja Nasional, regulasi terkait adalah Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2006 yang memuat tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Sislatkernas) [Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional, 2012]. Dalam peraturan pemerintah tersebut dinyatakan bahwa Sistem Pelatihan Kerja Nasional merupakan panduan arah kebijakan umum bagi terselenggaranya pelatihan secara terarah, sistematis, dan sinergis dalam

penyelenggaraan pelatihan di berbagai bidang, sektor, instansi dan penyelenggaraan pelatihan dalam melakukannya sehingga tujuan pelatihan nasional dapat dicapai secara efisien dan efektif.

Pelatihan kerja merupakan keseluruhan kegiatan untuk memberi, memperoleh, meningkatkan, serta pengembangan kompetensi kerja, produktivitas, disiplin, sikap, dan etos kerja pada tingkat keterampilan dan keahlian tertentu sesuai dengan jenjang dan kualifikasi jabatan atau pekerjaan. Oleh karena itu, pelatihan kerja merupakan salah satu jalur untuk meningkatkan kualitas serta mengembangkan karir tenaga kerja.

Paradigma baru peningkatan kualitas tenaga kerja bertempuh pada tiga pilar utama, yaitu standar kompetensi kerja, pelatihan berbasis kompetensi (PBK) serta sertifikasi kompetensi oleh lembaga yang independen. Standar kompetensi kerja perlu disusun dan dikembangkan di berbagai sektor atau bidang profesi, dengan mengacu pada kebutuhan industri atau perusahaan. Hal ini penting, agar standar kompetensi kerja dapat diterima di dunia kerja atau pasar kerja, baik secara nasional maupun internasional.

Standar kompetensi sebagaimana dimaksud di atas akan menjadi acuan dalam mengembangkan program pelatihan. Untuk keperluan pengembangan PBK seperti ini, perlu ditata dan dikembangkan keseluruhan unsurnya dalam satu kesatuan sistem PBK. Untuk mengetahui sejauh mana lulusan pelatihan telah memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan, perlu dilakukan sertifikasi kompetensi melalui uji kompetensi.

Sertifikasi kompetensi tersebut di atas dilakukan oleh lembaga sertifikasi kompetensi yang independen. Hal ini penting, agar tidak terjadi konflik kepentingan antara penyelenggara pelatihan sebagai produsen dan lembaga sertifikasi sebagai penjamin mutu lulusan.

Ketiga pilar pengembangan kualitas tenaga kerja sebagaimana dimaksud di atas, perlu disinergikan ke dalam suatu sistem pelatihan kerja nasional (Sislatkernas). Peraturan pemerintah yang memuat tentang sislatkernas ini terdiri dari beberapa bagian, antara lain:

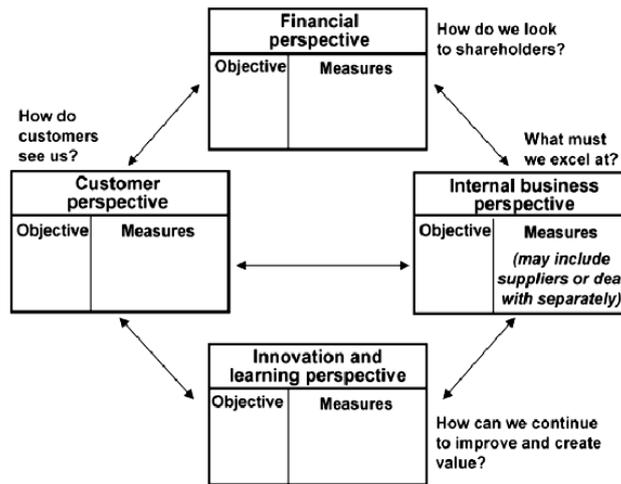
1. Tujuan Sislatkernas,
2. Prinsip dasar pelatihan kerja,
3. Program pelatihan kerja,

4. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI),
5. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI),
6. Penyelenggaraan pelatihan kerja,
7. Peserta pelatihan kerja,
8. Sertifikasi, dan
9. Sistem Informasi.

Penelitian ini menggunakan *Balanced Scorecard* (BSC) dan *Critical Success Factor* (CSF) sebagai satuan analisisnya. BSC adalah sebuah alat untuk mengelola kinerja suatu organisasi dan pengembangan strateginya. BSC yang dikembangkan oleh Kaplan dan Norton mengacu pada empat perspektif yang berhubungan dengan setiap perspektif tersebut digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang spesifik, yaitu:

1. *financial perspective*, bagaimana cara memandang para pemegang saham dan orang-orang yang berkepentingan terhadap finansial organisasi?
2. *internal business perspective*, apa yang harus diunggulkan untuk memenuhi harapan dari para karyawan dan mitra dagang?
3. *customer perspective*, bagaimana pelanggan memandang organisasi dalam hal produk, layanan, hubungan dan nilai tambah?
4. *innovation and learning perspective*, untuk mencapai visi masa depan, bagaimana untuk terus meningkatkan dan menciptakan nilai di masa depan bagi para *stakeholder*?

Setiap perspektif harus diterjemahkan ke dalam *objectives* dan *measures* untuk menilai kinerja organisasi (Gambar 5).

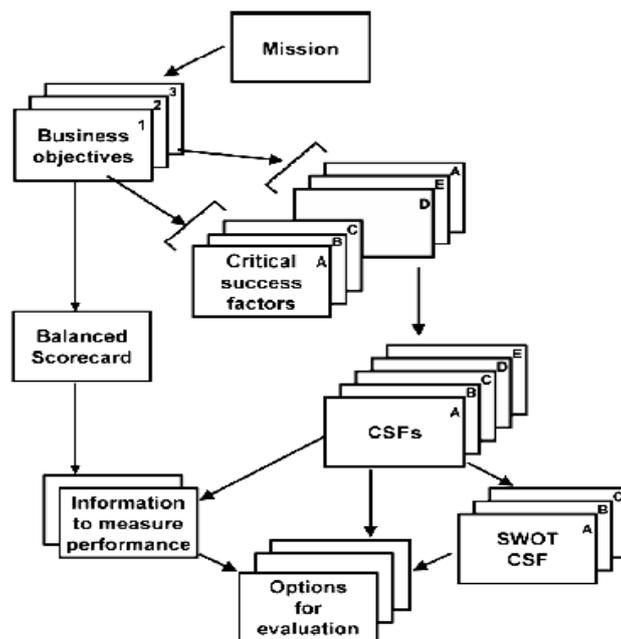


Gambar 5. *Balanced Scorecard*

(Sumber : Ward, John. & Peppard, John., Strategic Planning for Information System. 3rd. Cranfield, Bedfordshire, UK: John Wiley & Sons Ltd., 2002)

Menurut Ward and Peppard (*Ward & Peppard, 2002*), CSF adalah teknik yang populer dan banyak digunakan tidak hanya untuk pengembangan strategi TI, tetapi juga untuk pengembangan strategi bisnis. CSF dapat digunakan untuk tujuan interpretasi tujuan bisnis (*Business Objectives*) dalam menentukan *action* yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan bisnisnya.

Penentuan CSF hanya dapat dilakukan apabila *objectives* sudah diidentifikasi. Tahap pertama adalah mengidentifikasi CSF terhadap masing-masing *objectives*, tahap selanjutnya adalah mengkonsolidasikan *objectives* tersebut, seperti yang diperlihatkan pada Gambar 6.

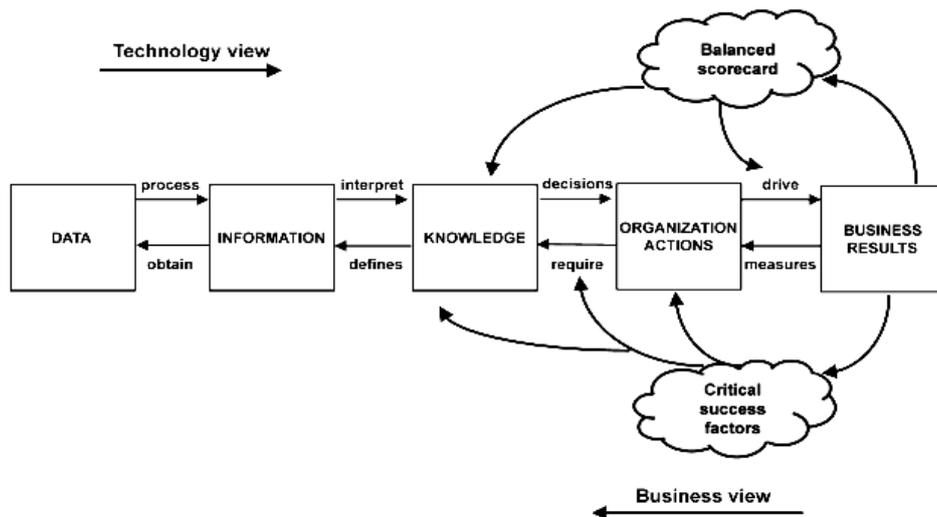


Gambar 6. Proses Dasar CSF

(Sumber : Ward, John. & Peppard, John., Strategic Planning for Information System. 3rd. Cranfield, Bedfordshire, UK : John Wiley & Sons Ltd., 2002)

Keluaran dari analisis BSC dan analisis CSF dapat dikombinasikan untuk mendapatkan kebutuhan Sistem Informasi yang lebih komprehensif. BSC menghubungkan *measures* dengan *business objectives*, sedangkan analisis CSF mengidentifikasi apa yang kritis untuk mencapai hasil yang diinginkan. Dengan mengkonsolidasi BSC dan CSF bersama-sama,

dapat menganalisis kebutuhan SI dari strategi bisnis saat ini. Hal ini berkembang dari adanya hubungan antara data, informasi dan hasil bisnis yang diilustrasikan ke dalam sebuah model yang disebut dengan model DIKAR (*Data, Information, Knowledge, Action, Results*) dari Venkatraman (Gambar 7).



**Gambar 7. Model DIKAR**

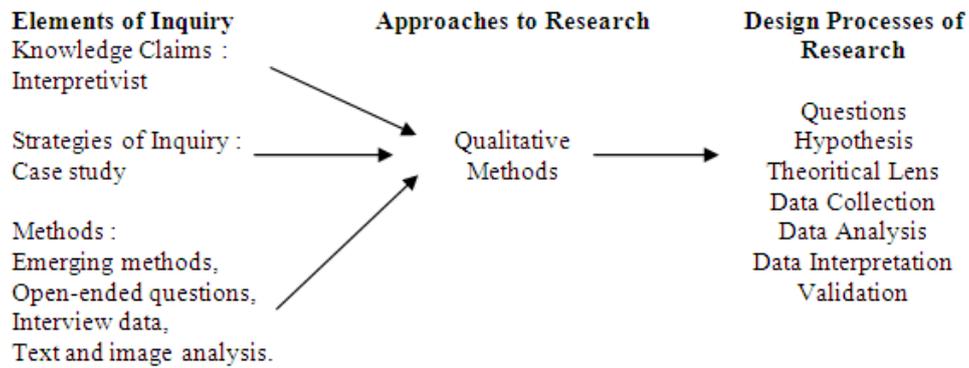
(Sumber : Ward, John. & Peppard, John., *Strategic Planning for Information System*. 3rd. Cranfield, Bedfordshire, UK : John Wiley & Sons Ltd., 2002)

Dari Gambar 7, ditunjukkan bahwa BSC mengidentifikasi informasi yang diperlukan untuk mengukur kinerja terhadap tujuan bisnis. Di sisi lain, analisis CSF mengidentifikasi apa yang harus dilakukan, atau diubah, dalam rangka mencapai tujuan, termasuk informasi baru dan/atau sistem yang dibutuhkan. Dalam kombinasinya, BSC dan CSF menyediakan cara untuk mendapatkan kesepakatan mengenai prioritas investasi sistem informasi yang relevan untuk mencapai tujuan bisnis yang eksplisit untuk 6-12 bulan mendatang. Keluaran dari konsolidasi BSC dan CSF digambarkan dengan matriks yang ditunjukkan pada Gambar 8.

<b>BSC perspectives</b>			
<i>Objectives</i>	<i>Measure(s)</i>	<i>Action (CSF)</i>	<i>IS Needs</i>

**Gambar 8. Matriks Keluaran Konsolidasi BSC dan CSF**

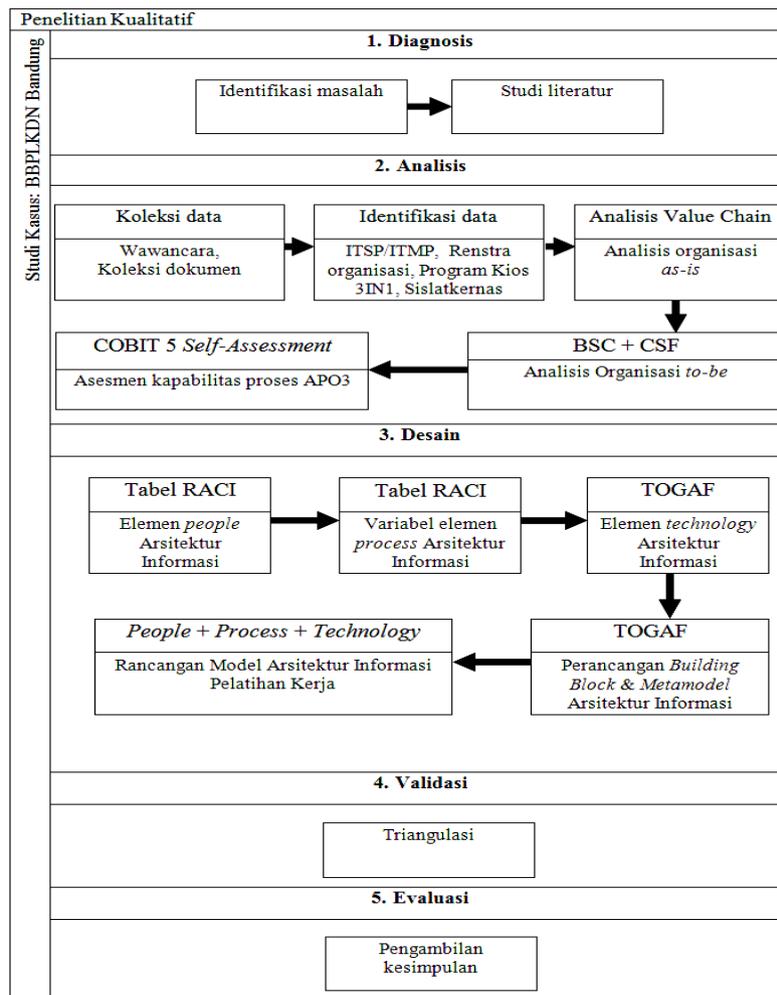
Pada penelitian ini, digunakan hasil analisis konsolidasi BSC dan CSF untuk mencapai kinerja yang diinginkan sesuai *objectives/* sasaran organisasi (*to-be/* target). Pada penelitian ini, sesuai dengan yang telah diuraikan, menggunakan pendekatan filosofi interpretivist [Creswell, 2003]. Hal tersebut dapat disimpulkan seperti Gambar 9 berikut ini.



Gambar 9. Knowledge Claims, Strategy of Inquiry, dan Metode yang Mendasari Pendekatan dan Proses Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, digunakan metode penelitian kualitatif yang terdiri dari beberapa tahapan. Pada penelitian ini, dibagi lima tahapan kerja yaitu tahapan diagnosis, analisis,

desain, validasi, dan evaluasi. Kerangka kerja penelitian dideskripsikan seperti pada Gambar 10 berikut ini.



Gambar 10. Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja penelitian ini terdiri dari tahapan-tahapan metode penelitian yang secara kualitatif dilakukan dan dibagi menjadi lima tahapan kerja seperti berikut ini.

1. **Diagnosis**

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi terhadap masalah yang terjadi di BBPLKDN Bandung sebagai salah satu organisasi pemerintah yang menyelenggarakan pelatihan kerja, termasuk faktor-faktor yang terkait sehingga dapat dilakukan penelitian terhadapnya. Sebagai tindak lanjutnya, diperlukan studi literatur untuk mengembangkan suatu solusi pemecahan masalah yang terjadi.

2. **Analisis**

Pada tahapan ini, dilakukan pengumpulan data dan mengidentifikasinya sebagai langkah awal untuk menganalisis kondisi internal organisasi. Analisis internal organisasi saat ini (*as-is*) akan dilakukan menggunakan analisis *value chain*. Selain itu, dilakukan juga asesmen terhadap kondisi EA menggunakan COBIT 5 *Self-assessment* pada proses APO3, yaitu pengelolaan EA. Adapun untuk mengetahui kebutuhan target atau yang akan datang (*to-be*), akan dilakukan analisis menggunakan analisis konsolidasi BSC dan CSF.

3. **Desain**

Sebelum memulai perancangan, akan ditentukan siapa saja pihak yang

berperan atas informasi pelatihan kerja menggunakan tabel RACI. Selain itu, ditentukan juga pihak yang berperan mulai dari pengumpulan sampai dengan diseminasi data terhadap proses yang berlangsung tersebut (*collect, processing, store, use, disseminate*). Setelah itu, menganalisis layanan dari elemen *technology* menggunakan *framework* TOGAF. Kemudian dilakukan perancangan *building block* dan metamodel menggunakan *framework* TOGAF, sehingga dapat dirancang model AI proses pelatihan kerja.

4. **Validasi**

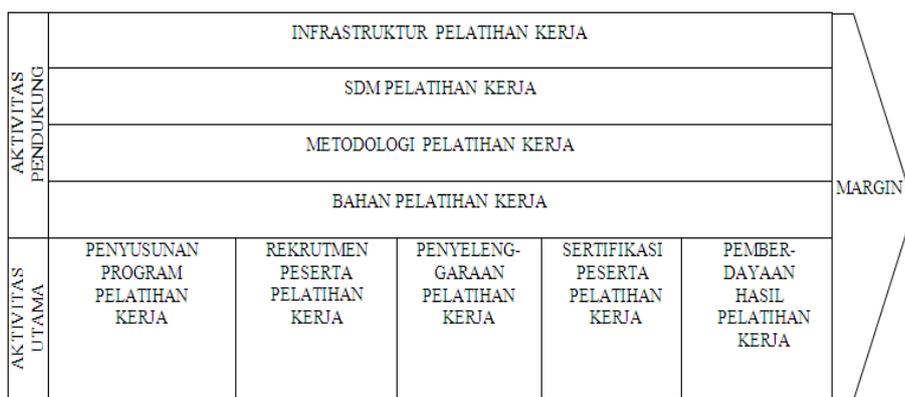
Tahapan validasi ini dilakukan dengan model triangulasi terhadap teori, regulasi/kebijakan pelatihan kerja, dan kebutuhan organisasi BBPLKDN Bandung.

5. **Evaluasi**

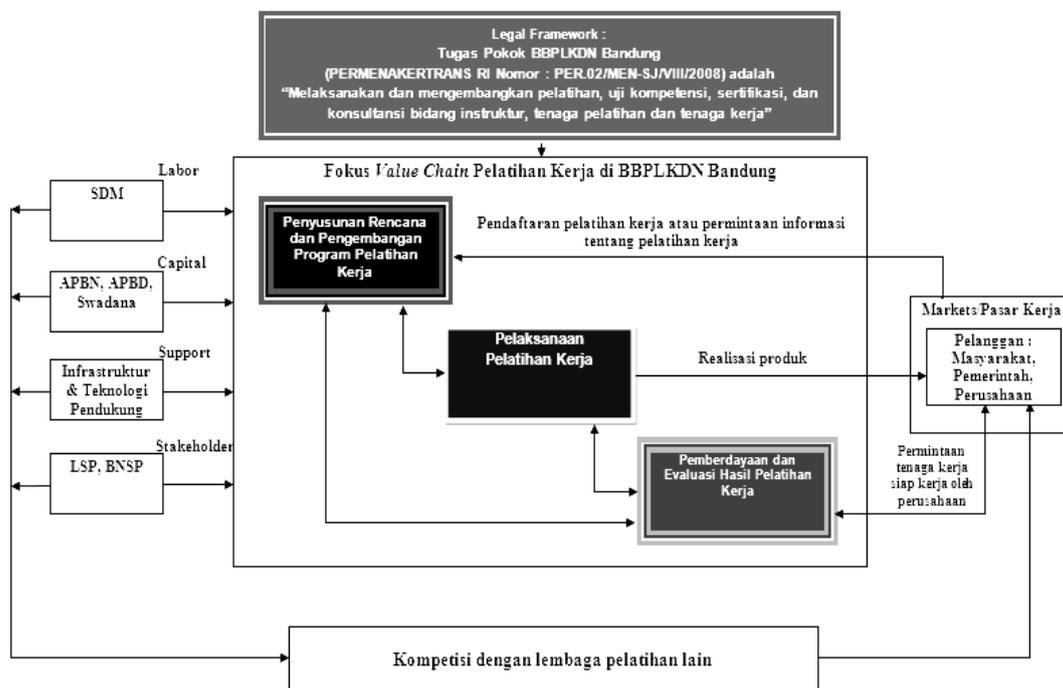
Tahapan terakhir yang dilakukan adalah dengan mengambil kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, serta memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada penelitian ini, dibatasi pada *value chain* pelatihan yang merupakan proses inti dari proses bisnis yang berjalan di BBPLKDN Bandung saat ini. Secara rinci, pelayanan pelatihan kerja yang diberikan untuk masyarakat dapat dilihat pada *value chain* pada Gambar 11.



Gambar 11. Value Chain Pelatihan Kerja di BBPLKDN Bandung



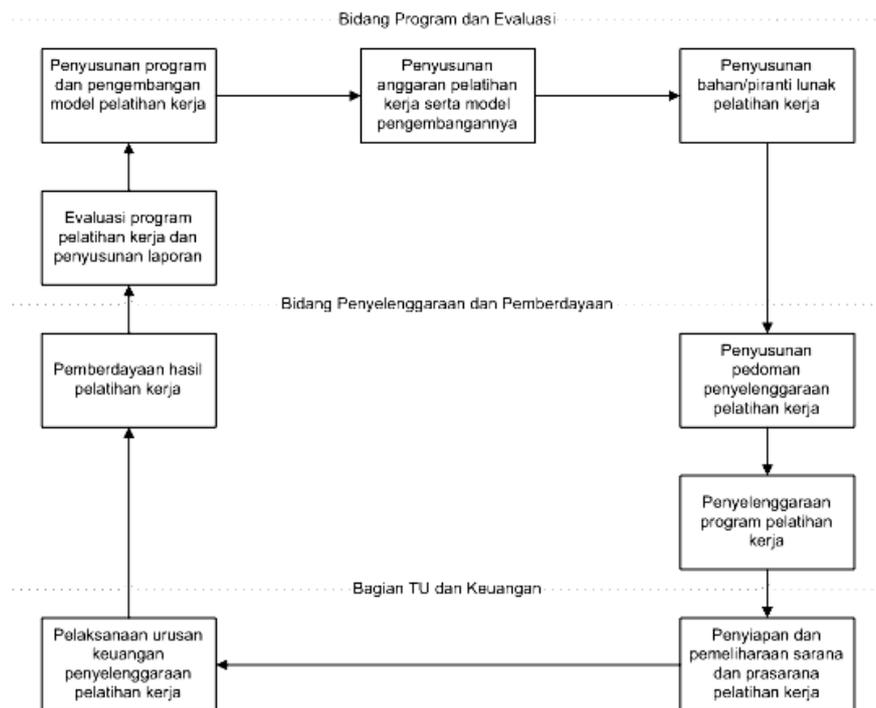
Gambar 12. Diagram Organisasi yang Memfokuskan pada Value Chain Pelatihan Kerja

Dari diagram organisasi Gambar 12, dapat dilihat bahwa masukan dari sebuah proses suatu pelatihan kerja terdiri dari sumber daya manusia (SDM), anggaran, infrastruktur dan teknologi pendukung, serta adanya peran dari para stakeholder Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) yang telah terdaftar resmi di Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Selain itu, sebagai keluarannya atau produk pelatihan kerja yaitu tenaga kerja yang kompeten di bidangnya dan siap ditempatkan di perusahaan/ industri.

Sesuai Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Nomor Per.07/MEN/IV/2011 Tahun 2011, fungsi bisnis BBPLKDN

terselenggara oleh beberapa bagian/bidang/kelompok. Masing-masing fungsi bisnis dalam organisasi BBPLKDN Bandung secara hierarki diturunkan juga kepada unit kapabilitas bisnis di bawahnya. Tiap-tiap fungsi bisnis memiliki layanan bisnis (*business service*) yang di dalamnya memiliki entitas data sesuai fungsi bisnis yang dijalaninya.

Dari keseluruhan fungsi bisnis yang terselenggara di BBPLKDN Bandung, yang berkaitan dengan *value chain* pelatihan kerja dapat digambarkan seperti pada Gambar 13 sebagai berikut.



**Gambar 13. Fungsi Bisnis dan Layanannya pada Value Chain Pelatihan Kerja di BBPLKDN**

Analisis dilakukan terhadap setiap elemen pada komponen AI, yaitu elemen *people*, *process*, dan *technology* pada pengelolaan informasi pelatihan kerja di BBPLKDN Bandung. Selain itu, dilakukan pula analisis kebutuhan untuk merancang AI menggunakan *framework* TOGAF.

Analisis yang pertama dilakukan adalah analisis layanan bisnis pelatihan kerja di BBPLKDN Bandung, sehingga dapat dianalisis

setiap elemen AI yang dibutuhkan sehingga menghasilkan model AI proses pelatihan kerja berdasarkan kegiatan-kegiatan yang telah dianalisis sebelumnya menggunakan konsolidasi BSC dan CSF.

Berikut adalah tabel yang menunjukkan layanan bisnis tersebut yang dipetakan dari aktor/orang dari pelaku kegiatan dan fungsi bisnis yang dimilikinya, sehingga didapatkan layanan bisnis terkait.

**Tabel 1. Analisis Layanan Bisnis pada Pengelolaan Pelatihan Kerja**

No.	Kegiatan	Aktor/ Orang	Fungsi Bisnis	Layanan Bisnis
1.	Penataan dan pengembangan pengelolaan pelatihan kerja dan sumber daya pelatihan kerja ( <i>software</i> , <i>hardware</i> , dan <i>brainware</i> )	Kasie Program dan Pengembangan	Penyusunan Program dan pengembangan pelatihan	- Penyusunan rencana program pelatihan kerja - Penyusunan kebutuhan sumber daya pelatihan kerja
2.	Sosialisasi informasi pelatihan kerja kepada masyarakat	Kasie Pemberdayaan Pelatihan	Pengelola sistem rekrutmen peserta pelatihan	Penyediaan informasi pelaksanaan program pelatihan kerja dan persyaratannya mengikuti pelatihan terkait.
3.	Rekrutmen peserta pelatihan kerja	Kasie Pemberdayaan Pelatihan	Pengelola calon peserta pelatihan	Penerimaan peserta pelatihan kerja
4.	Orientasi peserta pelatihan kerja	Kasie Penyelenggaraan Pelatihan	Penyelenggara pelatihan kerja	Penyelenggaraan pelatihan kerja berbasis kompetensi

<b>No.</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Aktor/ Orang</b>	<b>Fungsi Bisnis</b>	<b>Layanan Bisnis</b>
5.	Mengidentifikasi penyebab atas keterlambatan jawaban	Kasie Pemberdayaan Pelatihan	Promosi pelatihan kerja	Pelayanan informasi pelatihan kepada masyarakat
6.	Menginformasikan kepada pelanggan tentang masalah yang berkembang	Kasie Pemberdayaan Pelatihan	Promosi pelatihan	Pelayanan informasi pelatihan kepada masyarakat
7.	Menelusuri setiap pertanyaan pelanggan dan progresnya setiap hari	Kasie Pemberdayaan Pelatihan	Promosi pelatihan	Pelayanan informasi pelatihan kepada masyarakat
8.	Melakukan benchmarking dengan lembaga pelatihan lain	Kasie Evaluasi dan Pelaporan	Evaluasi layanan pelatihan	Evaluasi layanan pelatihan kerja terhadap penerima layanan pelanggan
9.	Evaluasi dan monitoring layanan terhadap pelanggan	Kasie Evaluasi dan Pelaporan	Evaluasi layanan pelatihan	Evaluasi layanan pelatihan kerja terhadap penerima layanan pelanggan
10..	Penetapan paket pelatihan kerja yang akan diselenggarakan berdasarkan DIPA	Kasie Program dan Pengembangan	Penyusunan program dan pengembangan pelatihan	Penyusunan rencana program pelatihan kerja
11.	Penyusunan program pelatihan kerja	Kasie Program dan Pengembangan	Penyusunan program dan pengembangan pelatihan	Penyusunan program pelatihan kerja
12.	Pembuatan jadwal dan durasi pelatihan untuk setiap program pelatihan kerja	Kasie Penyelenggaraan Pelatihan	Penyelenggara pelatihan kerja	Pengelolaan administrasi penyelenggaraan pelatihan kerja
13.	Sosialisasi paket dan program pelatihan kerja yang akan diselenggarakan	Kasie Penyelenggaraan Pelatihan	Penyelenggara pelatihan kerja	Penyebaran informasi penyelenggaraan program pelatihan kerja kepada pihak internal
14.	Penyelesaian administrasi pelatihan kerja	Kasie Penyelenggaraan Pelatihan	Penyelenggara pelatihan kerja	Pengelolaan administrasi penyelenggaraan pelatihan kerja
15.	Pembaruan dan pengolahan data digital lulusan pelatihan kerja	Kasie Pemberdayaan Pelatihan	Pengelola lulusan pelatihan kerja	Pengelolaan administrasi dan lulusan pelatihan kerja
16.	Sidang kelulusan peserta pelatihan kerja	Kasie Penyelenggaraan Pelatihan	Penyelenggara pelatihan kerja	Penyebaran informasi sidang kelulusan peserta pelatihan kerja kepada pihak internal Pengelolaan administrasi sertifikasi peserta pelatihan kerja
17.	Penyusunan prosedur standar penyelenggaraan pelatihan kerja	Kasie Penyelenggaraan Pelatihan	Penyelenggara pelatihan kerja	Pengelolaan administrasi penyelenggaraan pelatihan kerja
18.	Perbaikan proses penyelenggaraan pelatihan kerja	Kasie Penyelenggaraan Pelatihan	Penyelenggara pelatihan kerja	Penyelenggaraan pelatihan kerja
19.	Perawatan renovasi sarana prasarana dan fasilitas pelatihan kerja	Kasubbag Kepegawaian dan Umum	Penyiapan perlengkapan pelatihan	Pengelolaan sarana dan prasarana pelatihan
20.	Penyusunan materi pembelajaran dengan metode yang interaktif dan berbasis kompetensi	Kasie Program dan Pengembangan	Penyusunan program dan pengembangan pelatihan	Penyusunan media pembelajaran Penyusunan program pelatihan kerja
21.	Penyusunan materi pembelajaran dengan memperhatikan faktor sikap, pengetahuan, dan keterampilan	Kasie Program dan Pengembangan	Penyusunan program dan pengembangan pelatihan	Penyusunan media pembelajaran Penyusunan program pelatihan kerja

No.	Kegiatan	Aktor/ Orang	Fungsi Bisnis	Layanan Bisnis
22.	Penyusunan materi pembelajaran dengan menggunakan fasilitas pelatihan yang mirip dengan yang digunakan di industri/ perusahaan	Kasie Program dan Pengembangan	Penyusunan program dan pengembangan pelatihan	Penyusunan media pembelajaran Penyusunan program pelatihan kerja
23.	Mengidentifikasi faktor keterlambatan penelusuran	Kasie Penyelenggaraan Pelatihan	Penyelenggara pelatihan kerja	Pengelolaan administrasi Penyelenggaraan pelatihan kerja
24.	Melakukan pencatatan terhadap dokumen yang masuk dan keluar	Kasie Penyelenggaraan Pelatihan	Penyelenggara pelatihan kerja	Pengelolaan administrasi Penyelenggaraan pelatihan kerja
25.	Melakukan penomoran/ pengodean terhadap semua dokumen	Kasie Penyelenggaraan Pelatihan	Penyelenggara pelatihan kerja	Pengelolaan administrasi Penyelenggaraan pelatihan kerja
26.	Dokumentasi laporan pertanggungjawaban keuangan	Kasie Penyelenggaraan Pelatihan	Penyelenggara pelatihan kerja	Pengelolaan administrasi Penyelenggaraan pelatihan kerja
27.	Penyusunan laporan kegiatan Penyelenggaraan pelatihan kerja	Kasie Penyelenggaraan Pelatihan	Penyelenggara pelatihan kerja	Pengelolaan administrasi Penyelenggaraan pelatihan kerja
28.	Evaluasi pelaksanaan kegiatan Penyelenggaraan pelatihan kerja	Kasie Evaluasi dan Pelaporan	Evaluasi layanan pelatihan	Evaluasi layanan pelatihan kerja terhadap penerima layanan/ pelanggan
29.	Koordinasi dan monitoring pembinaan tenaga kepelatihan/ instruktur	Kasie Pemberdayaan Pelatihan	Pemberdayaan tenaga kepelatihan/ instruktur	Pembinaan tenaga kepelatihan/ instruktur
30.	Penilaian Daftar Usulan Penilaian Angka Kredit (DUPAK) jabatan fungsional tenaga kepelatihan/ instruktur secara online	Kasubbag Kepegawaian dan Umum	Pelaksana urusan kepegawaian	Penilaian DUPAK jabatan fungsional tenaga kepelatihan/ instruktur
31.	Koordinasi antara industri dan lembaga pelatihan terkait kompetensi tenaga kerja	Kasie Pemberdayaan Pelatihan	Pemberdayaan lulusan pelatihan	Kerja sama kelembagaan
32.	Penyusunan program pelatihan kerja sesuai kebutuhan pasar	Kasie Program dan Pengembangan	Penyusunan program dan pengembangan pelatihan	Penyusunan program pelatihan
33.	Validasi modul dengan menghadirkan pihak industri	Kasie Program dan Pengembangan	Penyusun program dan pengembangan pelatihan	Penyusunan media pembelajaran
34.	Pelatihan penyusunan program pelatihan dan modul	Kasie Program dan Pengembangan	Penyusun program dan pengembangan pelatihan	Penyusunan program pelatihan kerja Penyusunan media pembelajaran
35.	Pengelolaan usulan kompetensi tenaga kerja sesuai kebutuhan	Kasie Program dan Pengembangan	Penyusun program dan pengembangan pelatihan	Penyusunan kebutuhan pelatihan akan kompetensi tenaga kerja (SKKNI)
36.	Evaluasi kesesuaian SKKNI dengan program pelatihan kerja	Kasie Program dan Pengembangan	Penyusun program dan pengembangan pelatihan	Penyusunan kebutuhan pelatihan akan kompetensi tenaga kerja (SKKNI)

Hasil analisis layanan bisnis pada pengelolaan pelatihan kerja, diperoleh layanan bisnis yang dapat direalisasikan pada teknologi atau diotomatisasi, yaitu:

1. Penerimaan peserta pelatihan kerja;
2. Pengelolaan administrasi penyelenggaraan pelatihan kerja;
3. Evaluasi layanan pelatihan kerja terhadap penerima layanan/pelanggan;
4. Sertifikasi pelatihan kerja.

Setelah menentukan layanan bisnis yang dapat diotomatisasi, untuk dilakukan perancangan AI proses pelatihan kerja maka

perlu dilakukan analisis aktor yang terlibat dalam layanan bisnis (elemen *people*) dan proses yang dijalankannya (elemen *process*), serta layanan SI apa saja yang dapat merealisasikan layanan bisnis tersebut (elemen *technology*).

Berdasarkan hasil analisis pengelolaan informasi pelatihan kerja dan analisis kebutuhan perancangan AI menggunakan *framework* TOGAF, berikut adalah kesimpulan hasil analisis kebutuhan perancangan AI yang telah disesuaikan dengan kebutuhannya pada pengelolaan informasi pelatihan kerja di BBPLKDN Bandung.

**Tabel 2. Simpulan Hasil Analisis Kebutuhan Perancangan AI di BBPLKDN Bandung**

Kebutuhan	Komponen
Sudut pandang pemodelan arsitektur	<i>Stakeholder view</i>
Katalog <i>building block</i>	Entitas data
	<b>People :</b>
	1. Kasie Evaluasi dan Pelaporan
	2. Kasubag Kepegawaian dan Umum
	3. Kasie Penyelenggaraan Pelatihan
	4. Kasie Pemberdayaan Pelatihan
	5. Instruktur
	<b>Process (Collect, processing, store, use, disseminate)</b>
	<b>Technology (Service)</b>
Matriks	Matriks entitas data/fungsi bisnis Matriks aplikasi/data
Diagram	Diagram konseptual data Diagram data logic Diagram diseminasi data
Tipe <i>requirement</i>	Kebutuhan fungsional Kebutuhan non fungsional Asumsi Kendala Kebijakan Standard <i>Guideline</i> Spesifikasi

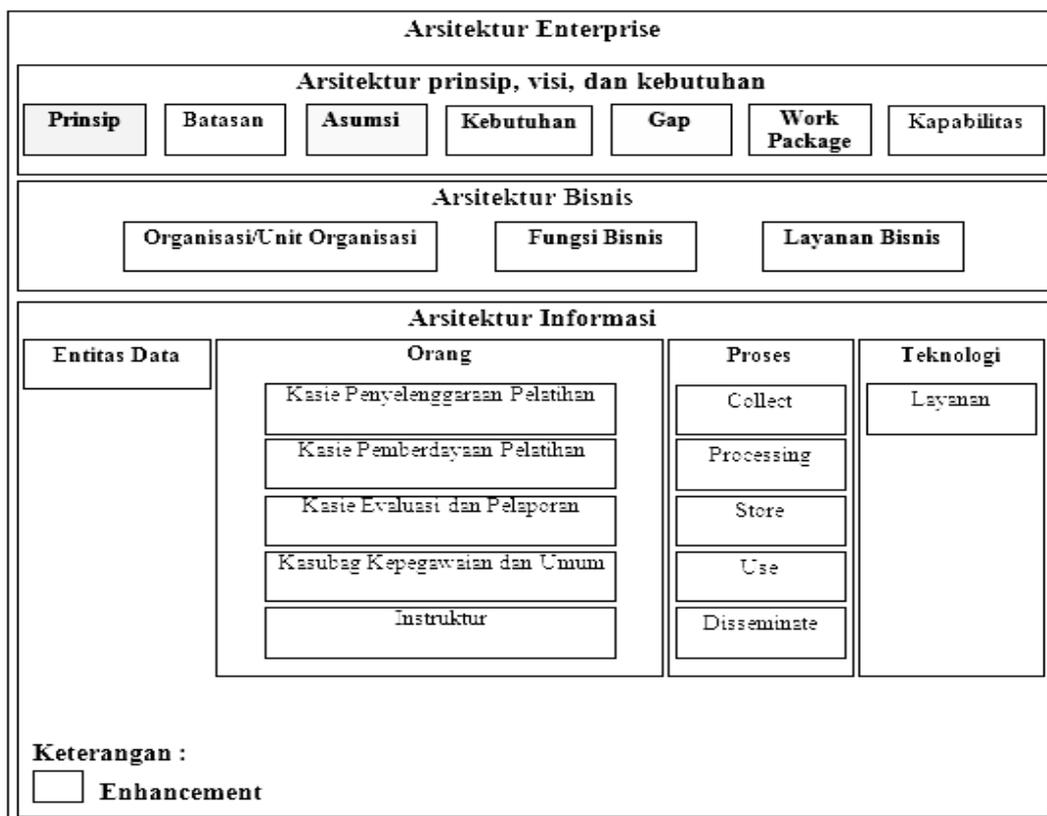
Tulisan yang dicetak tebal pada Tabel 2 merupakan *enhancement* yang disesuaikan dengan kebutuhan pengelolaan informasi pelatihan kerja di BBPLKDN Bandung (belum ada di *framework* TOGAF).

Menurut *framework* TOGAF (TOGAF, 2009), *building block* adalah salah satu tipe dari keluaran yang terkait dengan arsitektur mewakili sebuah komponen bisnis, TI, atau *architectural capability*, yang dapat dikombinasikan dengan *building block* lainnya

untuk memberikan arsitektur dan solusi-solusi. AI merupakan salah satu komponen EA yang menggambarkan elemen-elemennya sebagai kebutuhan. Elemen AI terdiri dari *people*, *process*, dan *technology*.

Gambar 14 berikut ini merupakan *building block* dari AI proses pelatihan kerja di

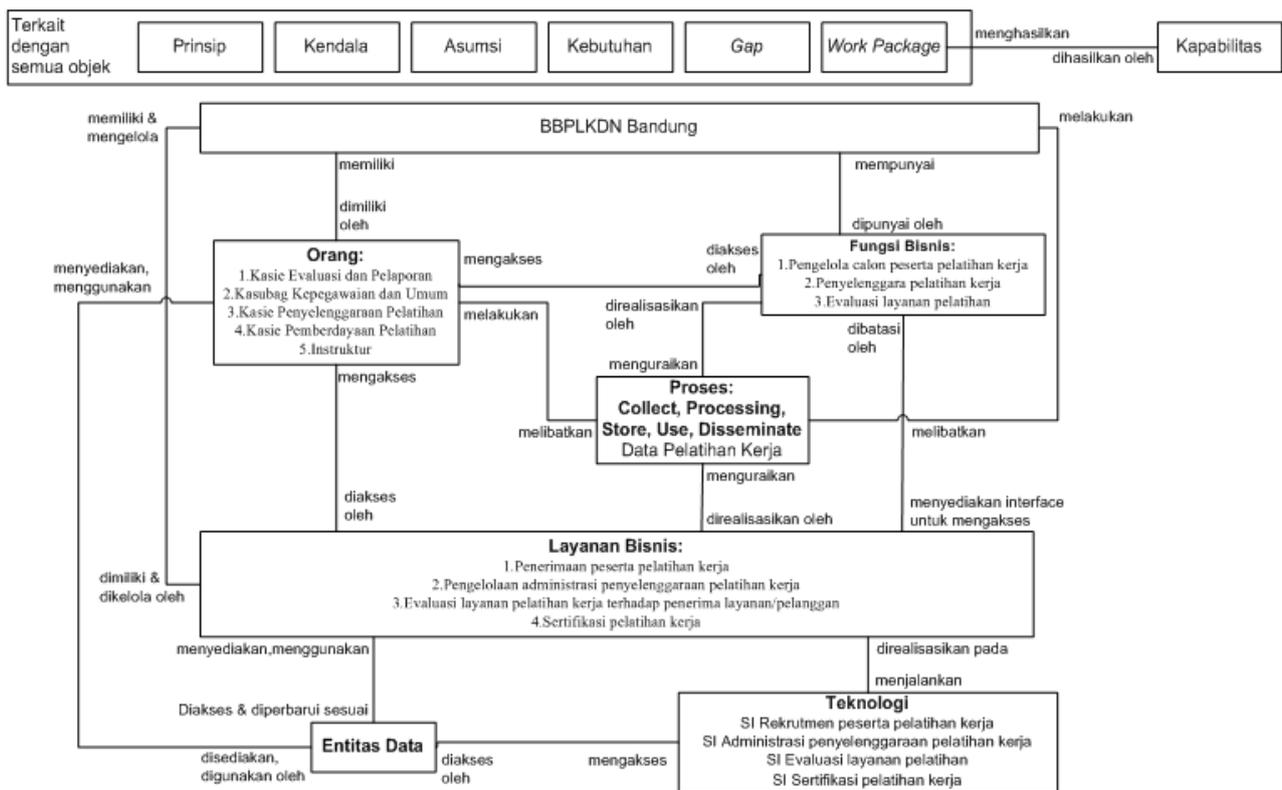
BBPLKDN Bandung. Blok-blok pada gambar diperoleh dari hasil analisis terhadap kebutuhan perancangan AI menggunakan *framework* TOGAF dengan adanya *enhancement* karena *framework* TOGAF tidak mengakomodir hal tersebut [J. Sembiring, E. T. Nuryatno, & Y. S. Gondokaryono, 2011] [TOGAF, 2009].



Gambar 14. *Building Block* AI Proses Pelatihan Kerja di BBPLKDN Bandung

Menurut TOGAF, metamodel adalah model yang mendefinisikan bagaimana dan dengan apa arsitektur akan digambarkan dalam sebuah struktur [TOGAF, 2009]. Untuk menggambarkan metamodel AI proses pelatihan kerja di BBPLKDN

Bandung diperlukan entitas-entitas yang telah digambarkan pada *building block* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 14. Gambaran umum metamodel tersebut ditunjukkan pada Gambar 15 yang menunjukkan entitas metamodel dan hubungannya.



Gambar 15. Entitas Metamodel dan Hubungannya pada *Framework* TOGAF

Penjelasan dari metamodel tersebut adalah sebagai berikut.

1. Unit organisasi dalam hal ini adalah BBPLKDN Bandung memiliki aktor atau pihak-pihak yang berperan (*people*) untuk melakukan aktivitas-aktivitas bisnisnya (*proses/ process*) untuk dikelola .
2. BBPLKDN Bandung menjalankan layanan bisnis pada proses pelatihan kerja, yang terdiri dari:
  - a. Penerimaan peserta pelatihan kerja, yang terbatas oleh fungsi bisnisnya yaitu pengelola calon peserta pelatihan kerja;
  - b. Pengelolaan administrasi penyelenggaraan pelatihan kerja, yang terbatas oleh fungsi bisnisnya yaitu penyelenggara pelatihan kerja;
  - c. Evaluasi layanan pelatihan kerja terhadap penerima layanan/

pelanggan, yang terbatas oleh fungsi bisnisnya yaitu evaluasi layanan pelatihan;

- d. Sertifikasi pelatihan kerja yang terbatas oleh fungsi bisnisnya yaitu penyelenggara pelatihan kerja.
3. Fungsi bisnis sebagai pelaksana pelatihan kerja direalisasikan pada proses yang merupakan suatu rangkaian layanan bisnis yang melibatkan pengolahan terhadap data, yaitu mulai dari *collect, processing, store, use,* dan *disseminate* data pelatihan kerja.
4. Proses atau kegiatan yang dilakukan, dapat direalisasikan pada satu atau beberapa layanan (*service*) yang disediakan oleh suatu aplikasi/ SI (elemen teknologi) yang dapat memberikan data/informasi setelah melalui tahapan proses pengelolannya.
5. Orang yang merupakan pelaku kegiatan bisnis, menggunakan entitas data

yang merupakan bagian dari proses pengelolaan data itu sendiri, yaitu :

- a. Entitas data Penyelenggaraan Pelatihan
  - Penyelenggaraan Pelatihan
  - Sertifikasi Pelatihan Kerja
- b. Entitas data Pemberdayaan Pelatihan
  - Rekrutmen Peserta Pelatihan
- c. Entitas data Evaluasi dan Pelaporan
  - Evaluasi Layanan Pelatihan

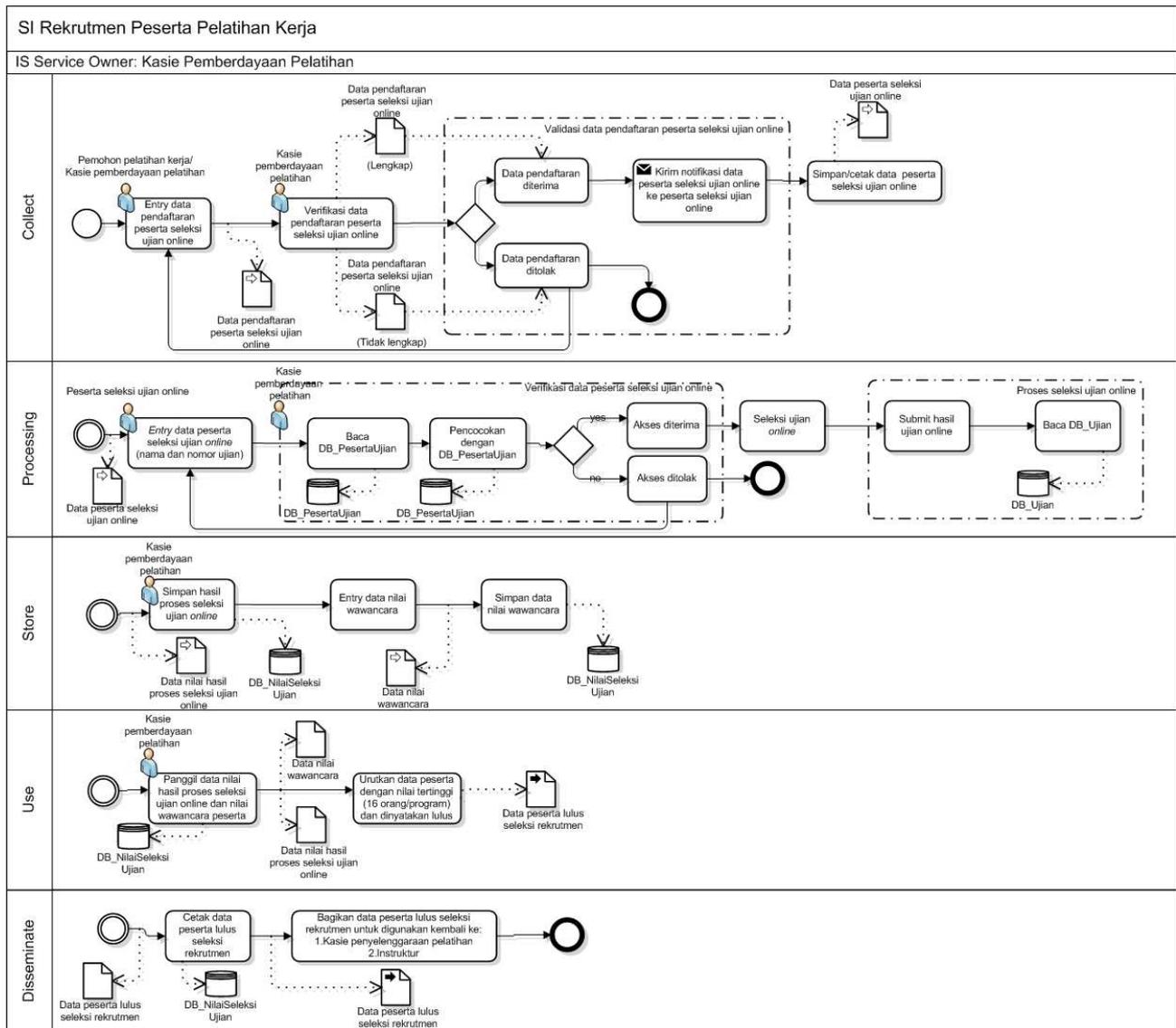
Setelah dibuat metamodel AI target, selanjutnya adalah merancang model AI. Berikut adalah katalog metamodel AI target proses pelatihan kerja, yang digambarkan dalam rancangan model AI proses pelatihan kerja di BBPLKDN Bandung dengan

memperhatikan elemen proses, yaitu proses pengelolaan informasi pelatihan kerja mulai dari *collect*, *processing*, *store*, *use* sampai dengan *disseminate*; elemen orang sebagai pengelola informasi; dan elemen teknologi atau layanannya [J. Sembiring, E. T. Nuryatno, & Y. S. Gondokaryono, 2011].

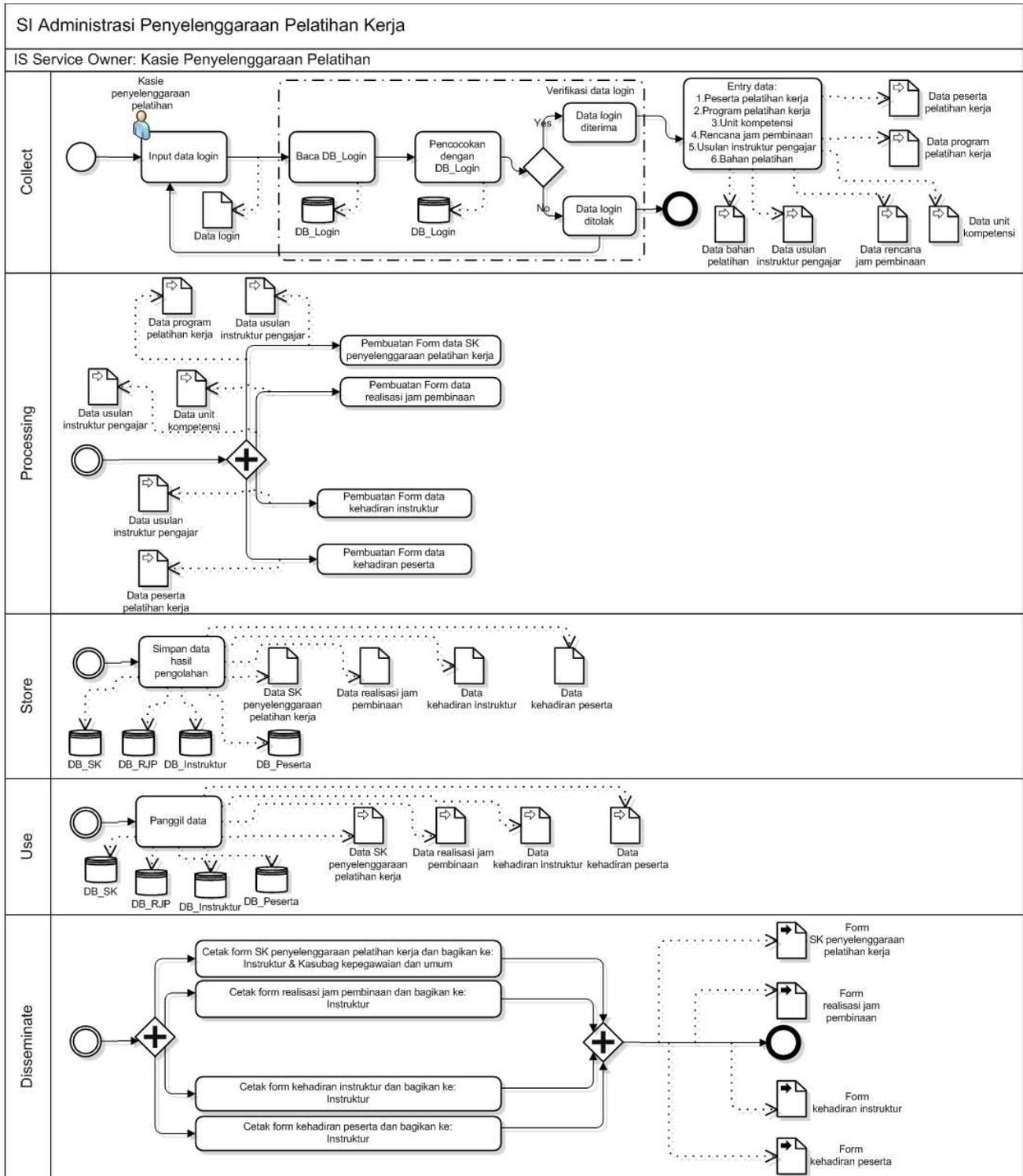
Selanjutnya adalah merancang struktur tersebut, yaitu model AI proses pelatihan kerja di BBPLKDN Bandung dengan memperhatikan elemen *process*, yaitu proses pengelolaan informasi pelatihan kerja, elemen *people* sebagai pengelola informasi, dan elemen *technology* yaitu layanannya yang disediakan untuk mengelola informasi tersebut. Berikut adalah rancangan model AI pada proses pelatihan kerja.

**Tabel 3. Katalog Metamodel AI Target Proses Pelatihan Kerja**

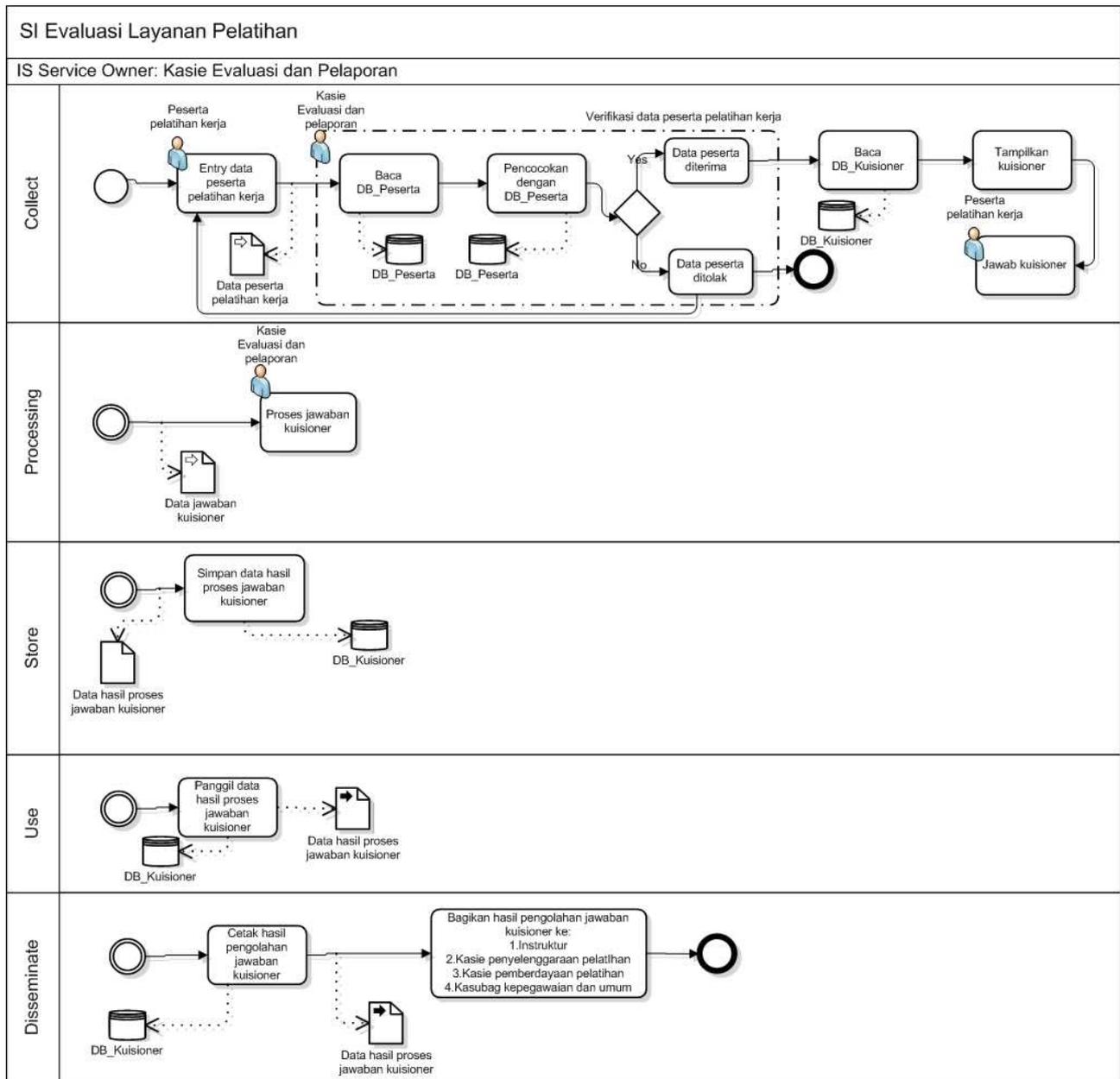
No.	Layanan Bisnis	Fungsi Bisnis	SI	Orang	Entitas Data
1.	Penerimaan peserta pelatihan kerja	Pengelolaan peserta pelatihan kerja	Rekrutmen peserta pelatihan kerja	1. Kasie Pemberdayaan Pelatihan 2. Kasie Penyelenggaraan Pelatihan 3. Instruktur	Rekrutmen peserta pelatihan kerja
2.	Pengelolaan administrasi penyelenggaraan pelatihan kerja	Penyelenggaraan pelatihan kerja	Administrasi penyelenggaraan pelatihan kerja	1. Kasie Penyelenggaraan Pelatihan 2. Kasie Pemberdayaan Pelatihan 3. Instruktur	penyelenggaraan pelatihan
3.	Evaluasi layanan pelatihan kerja terhadap penerima layanan pelanggan	Evaluasi layanan pelatihan	Evaluasi layanan pelatihan	1. Kasie Evaluasi Pelaporan 2. Kasubbag Kepegawaian dan Umum 3. Kasie Penyelenggaraan Pelatihan 4. Kasie Pemberdayaan Pelatihan 5. Instruktur	Evaluasi layanan pelatihan
4.	Sertifikasi pelatihan kerja	Penyelenggara pelatihan kerja	Sertifikasi pelatihan kerja	1. Kasie Penyelenggaraan Pelatihan 2. Instruktur	Sertifikasi pelatihan kerja



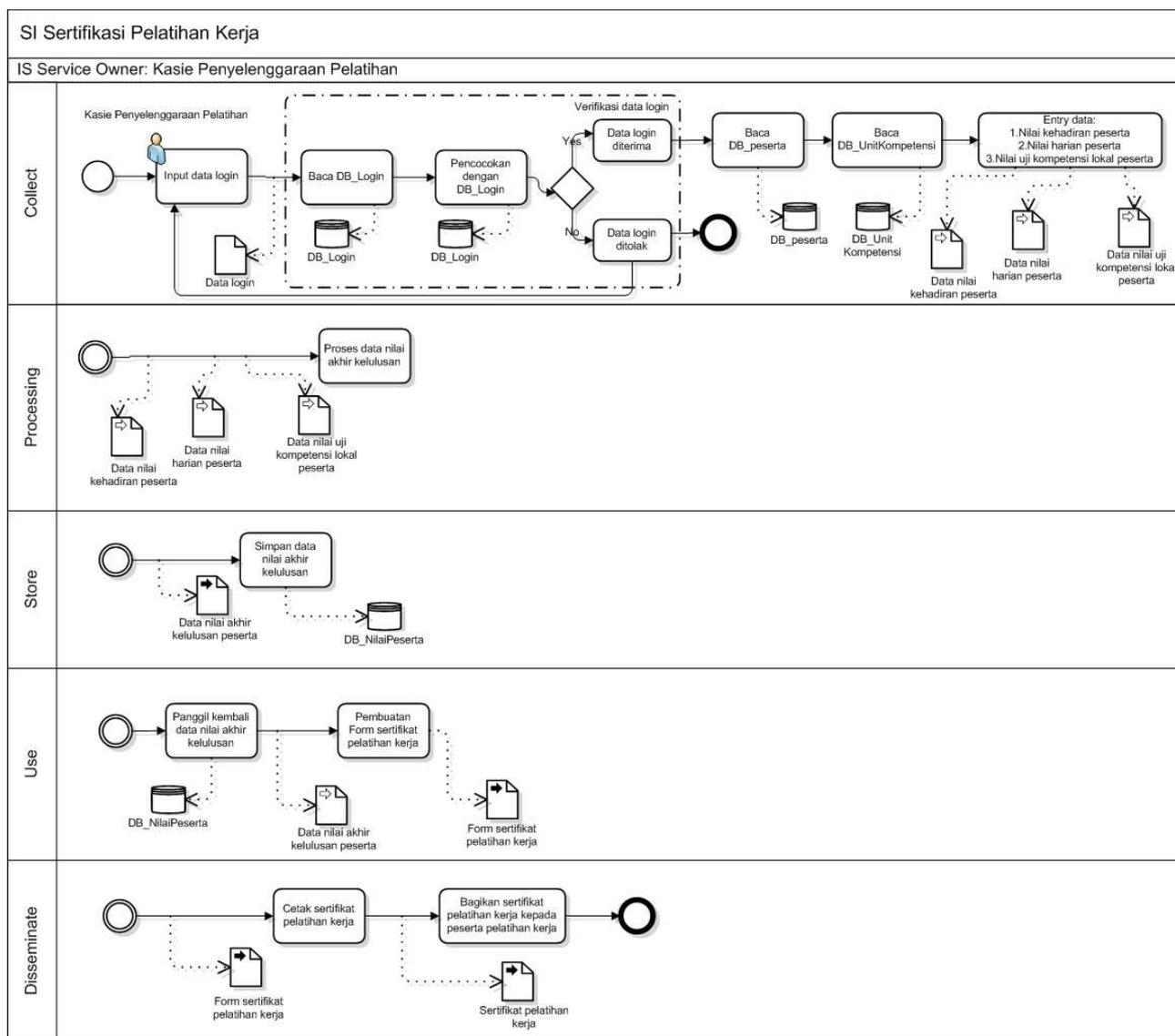
Gambar 16. Model Arsitektur Informasi Rekrutmen Peserta Pelatihan Kerja.



Gambar 17. Arsitektur Informasi Administrasi Penyelenggaraan Pelatihan Kerja



Gambar 18. Model Arsitektur Informasi Evaluasi Layanan Pelatihan

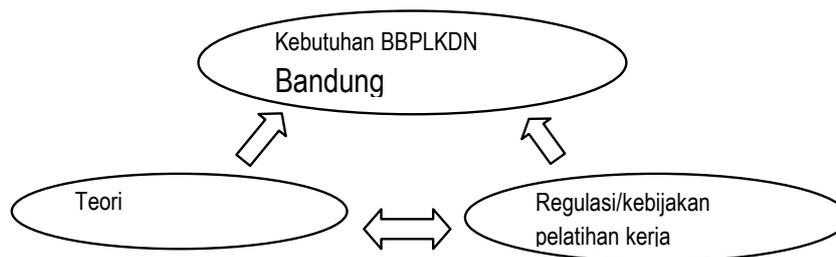


Gambar 19. Model Arsitektur Informasi Sertifikasi Pelatihan Kerja

Validasi hasil rancangan dilakukan untuk memeriksa keabsahan data dan menilai hasil rancangan terhadap kebutuhan arsitektur informasi proses pelatihan kerja di BBPLKDN Bandung. Validasi dilakukan dengan teknik triangulasi. Triangulasi adalah salah satu teknik validasi pada penelitian kualitatif dengan memanfaatkan sumber-sumber data yang berbeda untuk memeriksa bukti-bukti yang berasal dari sumber-sumber data tersebut dan

menggunakan atau membandingkannya untuk meningkatkan akurasi penelitian (Creswell, 2003).

Validasi dilakukan dengan cara melakukan triangulasi terhadap teori, regulasi/ kebijakan pelatihan kerja, dan kebutuhan organisasi BBPLKDN Bandung. Model validasi tersebut ditunjukkan pada gambar berikut ini.



Gambar 20. Model Validasi Triangulasi

## PENUTUP

Perancangan model AI ini merupakan bagian dari perwujudan keselarasan strategi TI dan strategi bisnis Kemnakertrans RI dalam hal penyelenggaraan layanan pelatihan kerja bagi masyarakat, yang secara teknis dilaksanakan oleh BBPLKDN Bandung. Setelah melakukan penelitian ini, hal-hal yang dapat disimpulkan adalah: *AI framework TOGAF* menyediakan kebutuhan untuk mengidentifikasi variabel layanan pada elemen teknologi, tetapi belum mengakomodir bagaimana mengidentifikasi pengelolaan informasi di dalam arsitekturnya tersebut. *RACI chart* pada Cobit 5 digunakan untuk memahami kondisi pengelolaan informasi, sehingga dapat mengidentifikasi elemen *people* dan *variable process*, yang menghasilkan 5 peran yang terlibat dalam 36 kegiatan pengelolaan informasi pelatihan kerja yang dikelompokkan ke dalam 4 layanan bisnis yang dapat direalisasikan pada teknologi. Dengan memahami kondisi pengelolaan informasi pelatihan kerja, maka pertanyaan penelitian ini dapat terjawab yaitu pengelolaan informasi pelatihan kerja di BBPLKDN Bandung dapat mendorong perancangan model AI dalam kerangka EA untuk mencapai keselarasan tujuan TI dan bisnis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Benson, Bugnitz, & Walton. (2004). *From business strategy to it action: right decisions for a better bottom line*. United States of America: John Wiley & Sons.Inc.
- Creswell. (2003). *Research design : qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (Second Edition ed.). United States of America: Sage Publication, Inc.
- D.Greefhorst, & E. Proper. (2011). *Architecture principles the cornerstones of enterprise architecture*. Verlag Berlin Heidelberg: Springer.
- Finesso, G. M. (2009). Retrieved August 15, 2012, from KOMPAS.com: nasional.kompas.com/read/2009/12/08/21032286
- ISACA. (2012). *Cobit 5*. United States of America: IT Governance Institute.
- ISACA. (2012). *COBIT 5: Enabling Process*. Rolling Meadows: ISACA.
- Sembiring, J., Nuryatno, E.T., & Gondokaryono, Y.S. (2011). *Analyzing the Indicators and Requirements in Main Components of Enterprise Architecture Methodology Development using Grounded Theory in Qualitative Methods*. Society of Interdisciplinary Business Research Conference .

- Kemnakertrans RI. (2008). *Master Plan Sistem Informasi Ketenagakerjaan dan Ketransmigrasian 2008-2012*, Jakarta.
- McGilvray, D. (2008). *Executing data quality projects: ten steps to quality data and trusted information*. Morgan Kaufmann.
- Kemnakertrans RI. (2012). *Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional*. Retrieved from Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional. Diakses pada tanggal 15 Februari 2012. Available: <http://ngada.org/pp31-2006.htm>: <http://ngada.org/pp31-2006.htm>
- BBPLKDN. (2008). *Rencana Strategi Bisnis (RSB) Tahun 2011-2015 Badan Layanan Umum (BLU) Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri*, Bandung.
- Surendro, K. (2009). *Pengembangan rencana induk sistem informasi*. Bandung: Informatika Bandung.
- TOGAF. (2009). *The open group architecture framework version 9: evaluation copy*. The Open Group.
- Turban, et. al. (2007). *Information technology for management: transforming organization in the digital economy* (6th Edition ed.). New York: John Wiley & Sons. Inc.
- Ward, J., & Peppard, J. (2002). *Strategic planning for information system* (3rd ed.). Cranfield, Bedfordshire, UK: John Wiley & Sons Ltd.

