PERANCANGAN ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN ENTERPRISE ARSITECTURE PLANNING

(Studi Kasus: Badan Pendidikan dan Pelatihan Daerah Kab. Lampung Tengah)

¹Hendra Kurniawan

¹Jurusan Sistem Informasi-Fakultas Ilmu Komputer Informatics & Business Institute Darmajaya Jl. Z.A Pagar Alam No 93, Bandar Lampung - Indonesia 35142 Telp. (0721) 787214 Fax. (0721)700261 E-mail: kirana110911@qmail.com

ABSTRACT

One form of improved services and performance of the functions of an agency is a well-defined business and data processing activities that follow the development of information and communication technology, So that it can realize its strategic objectives. One way that can be taken is to conduct agency enterprise architecture definition. In this study, a case study on Badan Pendidikan dan Pelatihan Daerah Kabupaten Lampung Tengah using the enterprise architecture planning (EAP) and generates blueprints information systems. In this study, the steps undertaken by the EAP, such as initiation planning, business modeling, systems and current technology, data architecture, application architecture, technology architecture, and the last is the implementation plan. After doing the whole process of the EAP, then the resulting 36 data entities and 28 candidate applications in 8 activities and training functions of the Board of Education Central Lampung District. With the resulting 36 entities and 28 candidate applications on the agency to contribute in the development of information systems in the future. Due to the blueprint of information system resulting from this study as a benchmark in the development of information systems.

Keywords: Enterprise Architecture Planning, Arsitektur Enterprise

ABSTRAK

Salah satu wujud peningkatan pelayanan dan kinerja suatu instansi terletak dari fungsi bisnis yang terdefinisi dengan baik dan kegiatan pengolahan data yang mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, Sehingga dapat mewujudkan tujuan strategisnya. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah melakukan pendefinisian arsitektur *enterprise* instansi. Pada penelitian ini studi kasus pada Badan Pendidikan dan Pelatihan Daerah Kabupaten Lampung Tengah dengan menggunakan metode *enterprise* architecture planning (EAP) dan menghasilkan blueprint Sistem Informasi. Dalam penelitian ini, langkah-langkah yang dilakukan berdasarkan EAP, seperti inisiasi perencanaan, pemodelan bisnis, sistem dan teknologi saat ini, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi dan terakhir adalah rencana implementasi. Setelah melakukan seluruh proses pada EAP, maka dihasilkan 36 entitas data dan 28 kandidat aplikasi pada 8 aktifitas-aktifitas fungsi Badan Pendidikan dan Pelatihan Daerah Kabupaten Lampung Tengah. Dengan dihasilkannya 36 entitas dan 28 kandidat aplikasi pada instansi tersebut memberikan kontribusi didalam pengembangan sistem informasi di masa yang akan

datang. Dikarenakan *blueprint* sistem informasi yang dihasilkan dari penelitian ini menjadi tolak ukur didalam pengembangan sistem informasi.

Kata Kunci: Enterprise Architecture Planning, Arsitektur Enterprise

I. PENDAHULUAN

Salah satu pendorong pemanfaatan sistem informasi dalam organisasi adalah semakin meningkatnya kebutuhan dalam fungsi bisnis yang dijalankan. Dampak dari itu semua, banyak organisasi yang berlomba-lomba untuk menerapkan sistem informasi dengan teknologinya dengan hanya memperhatikan kebutuhan sesaat dan memungkinkan penerapan sistem informasi yang saling tumpang tindih dan adanya pulau-pulau sistem yang berbeda satu dengan lainnya. Tidak hanya itu faktor kurangnya perencanaan yang matang dalam pengembangan sistem akan mengakibatkan kegagalan dalam pengembangan sistem dan dana yang dikeluarkan akan sia-sia saja. Kondisi tersebut membuat sistem informasi tidak dapat dimanfaatkan sesuai dengan diharapkan yang berdasarkan misi dan tujuan penerapan sistem informasi, yaitu efisiensi dan efektifitas dalam pemenuhan kebutuhan mulai dari organisasi, pemenuhan kebutuhan pada level tertinggi dalam organisasi sampai dengan pada kebutuhan pada level paling bawah yaitu kebutuhan operasional [6][8].

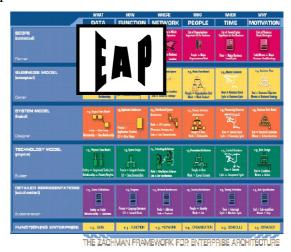
Badan Pendidikan dan Pelatihan Daerah Kabupaten Lampung Tengah sebagai instansi pemerintah penyelenggara pendidikan dan pelatihan yang memiliki kompetensi untuk mendukung pembangunan daerah berdayaguna dengan menciptakan sumber daya manusia handal. Dalam yang penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan pada Badan Pendidikan dan Pelatihan Kabupaten Lampung Tengah, data-data terkait dengan administrasi pendidikan dan pelatihan dalam pengolahannya masih tergolong konvensional dan belum maksimal menggunakan teknologi informasi.

Dalam rangka mendukung visi dan misi organisasi perlu dilakukan upaya-upaya strategis sebagaimana tertuang didalam Rancangan Rencana Strategis khususnya pada lingkup strategi dan kebijakan yaitu penyediaan sarana dan prasarana diklat sesuai dengan standar kemajuan teknologi, manajemen sistem informasi dan pemanfaatan teknologi informasi. Untuk itu perlu didukung dengan perencanaan arsitektur sistem informasi yang dapat mendefinisikan

aktifitas utama dan aktifitas pendukung di Banditlakda sebagai fungsi bisnis utama dalam operasional organisasi. Sehingga menghasilkan arsitektur sistem informasi yang diperlukan.

Pada implementasinya, penelitian ini mengadopsi metode enterprise architecture planning. Enterprise architecture merupakan deskripsi dari misi stakeholder termasuk yang didalamnya informasi, fungsionalitas, organisasi/perusahaan lokasi parameter kinerja. Arsitektur enterprise menggambarkan rencana untuk mengembangkan sebuah sistem atau sekumpulan sistem [2]. Sedangkan enterprise architecture planning adalah suatu pendefinsian arsitektur penggunaan informasi untuk mendukung bisnis dan rencana mengimplementasikan arsitektur tersebut. Hal ini tentu saja merupakan proses pendekatan perencanaan kualitas data yang berorientasi pada kebutuhan bisnis serta bagaimana cara implementasi dari arsitektur tersebut dalam usaha untuk mendukung perputaran roda bisnis dan pencapaian isi sistem informasi dan organisasi/perusahaan [5]. Enterprise Architecture Planning (EAP) merupakan metode yang dikembangkan membangun arsitektur enterprise [5]. Dalam ZF [9], EAP mencakup baris

pertama dan kedua dari tiga kolom pertama.

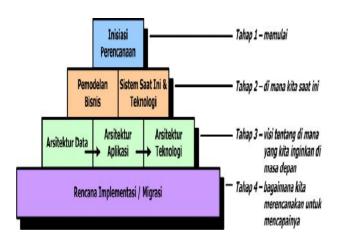


Gambar 1. Pendekatan EAP dalam Kerangka Kerja Zachman [9]

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan didasarkan pada metode enterprise architecture planning yang telah sedikit dijelaskan pada bagian sebelumnya. Pada dasarnya EAP bukan merancang bisnis dan arsitekturnya, tetapi mendefinisikan kebutuhan bisnis dan arsitekturnya. Dalam EAP. arsitektur menjelaskan mengenai data, aplikasi dan teknologi yang dibutuhkan untuk mendukung bisnis organisasi/perusahaan. Untuk hal tersebut tadi, Steven H Spewak menyatakan bahwa pemakaian istilah arsitektur terdiri dari arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi. Arsitektur disini dimaksudkan layaknya cetak biru. penggambaran, atau model. Tahapan pembangunan EAP (Gambar 2) adalah tahap untuk memulai, tahap memahami

kondisi saat ini, tahap pendefinisian visi masa depan, dan tahap untuk menyusun rencana dalam mencapai visi masa depan. Dibawah ini adalah penjelasan tujuh komponen EAP [5].

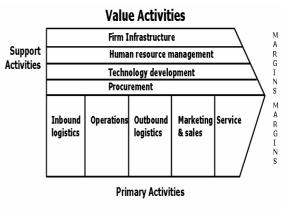


Gambar 2. Komponen EAP [5]

Pada tahapan 2/lapisan 2 pada komponen *enterprise architecture* planning (pemodelan bisnis). Pada tahapan pemodelan bisnis menggunakan rantai nilai porter (porter value chain). Pemodelan bisnis adalah proses-proses untuk mendefinisikan bisnis itu sendiri.

Tujuan dari pemodelan bisnis ini adalah untuk menyediakan pengetahuan dasar yang lengkap dan menyeluruh yang dapat digunakan untuk mendefinisikan arsitektur dan rencana implementasinya [3]. Model rantai nilai (value chain) Porter untuk menyoroti aktivitas di dalam bisnis. Rantai terdiri dari satu rangkaian aktivitas yang menciptakan dan membangun suatu nilai yang dapat menghasilkan margin nilai tambah bagi

organisasi/perusahaan. Gambar 3 menunjukkan rantai nilai (*value chain*) *Porter* yang terdiri dari aktivitas utama (*primary activities*) dan aktivitas pendukung (*support activities*)[3].



Gambar 3. Porter Value Chain [3]

Hasil dari fungsi bisnis yang telah terdefinisikan didekomposisikan dengan menggunakan four stage life cycle. Four Stage Life Cycle adalah tool yang digunakan untuk menemukan turunan/dekomposisi dari fungsi bisnis yang terkait dengan produk/layanan yang diberikan oleh fungsi bisnis tersebut [1][7].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode yang dipakai pada arsitektur sistem informasi adalah *Enterprise Architecture Planning* dengan tahapan sebagai berikut :

a. Inisiasi Perencanaan

Pada tahapan inisiasi perencanaan tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Pendefinisian Ruang Lingkup dan Sasaran Pengerjaan EAP

Ruang lingkup pengerjaan EAP adalah dengan melakukan peningkatan sarana dan prasarana serta meningkatkan koordinasi antar Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD). Berdasarkan hal diatas pula, dapat diidentifikasi kebutuhan Bandiklatda sebagai bentuk pelayanan dan efektifitas dalam setiap pelaksanaan pendidikan dan pelatihan. Oleh karenanya, pendefinisian arsitektur sistem informasi diperlukan untuk mendukung kebutuhan fungsi bisnis utama yaitu pendidikan dan pelatihan serta fungsi pendukungnya. Sedangkan area-area yang dikaji, yang kemudian akan menjadi lingkup dalam pendefinisian ruang arsitektur sistem informasi pada lingkungan Bandiklatda adalah inventarisasi peserta dari BKD (Badan Kepegawaian Daerah), penetapan anggaran pelaksanaan, area pengelolaan dan kegiatan pendidikan pelatihan, penerbitan sertifikasi/STTPP.

2. Pendefinisian Visi

Pendidikan Visi Badan dan Pelatihan Daerah (Bandiklatda) Kabupaten Lampung Tengah yang dalam tertuang rencana strategis Bandiklatda tahun 2011-2015 adalah sebagai berikut : "Terwujudnya Badan Pendidikan dan Pelatihan Daerah yang Terakreditasi dan Mandiri Guna Menciptakan Aparatur Daerah yang Profesional" [4].

Berdasarkan visi Bandiklatda diatas, maka visi SI/TI Bandiklatda dirumuskan sebagai berikut "Membangun Sistem Informasi Pendidikan dan Pelatihan Dalam Rangka Peningkatan Pelayanan Informasi demi terwujudnya Badan Pendidikan dan Pelatihan yang Terakreditasi".

b. Pemodelan Bisnis

1. Identifikasi Area Bisnis Utama Bandiklatda

Sesuai dengan fungsi bisnis sebagai badan pendidikan daerah yang terakdreditasi dan menghasilkan aparatur daerah profesional terdefinisi yang aktifitas utama di Bandiklatda terdiri dari inventarisasi dari BKD, peserta penetapan anggaran pelaksanaan, area pengelolaan kegiatan pendidikan dan pelatihan, penerbitan sertifikasi/STTPP (Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan).

a) Rantai Nilai Internal Bandiklatda

Pada rantai nilai internal, Kegiatan utama terdiri dari penerimaan inventarisasi peserta, penetapan anggaran, pelaksanaan diklat, penerbitan sertifikat. Sedangakan kegiatan

pendukung terdiri dari perencanaan dan pelaporan, keuangan dan perlengkapan, umum dan kepegawaian, pengelolaan sarana. Rantai Nilai Internal Bandiklatda Kab. Lampung Tengah dapat dilihat pada gambar 4.

b) Rantai Nilai Eksternal Bandiklatda

Dari sisi rantai nilai *eksternal* Bandiklatda adalah sebagai Badan Pelaksana Penyelenggaraan Pendidikan dan Pelatihan Aparatur Daerah yang menerima dan menyelenggarakan peraturan dan kebijakan baik dari pemerintah pusat maupun dari pemerintah daerah yang berupa perangkat peraturan dan perundang-undangan. Rantai Nilai Eksternal Bandiklatda Kab. Lampung Tengah dapat dilihat pada gambar 5.

2. Fungsi Bisnis Bandiklatda

Setelah pendefinisian rantai nilai (value chain) di Bandiklatda untuk mengklasifikasikan aktifitas utama dan aktifitas pendukung dalam kegiatan pendidikan dan pelatihan aparatur daerah. Selanjutnya, untuk mengetahui dekomposisi dari setiap fungsi bisnis, maka fungsi bisnis dijabarkan lebih rinci menggunakan tools Four Stage Life Cycle dari IBM. (Lihat Tabel 1)

c. Sistem dan Teknologi Saat Ini

Berdasarkan pengamatan di Bandiklatda dan secara umum dapat diuraikan sebagai berikut:

- Pemakaian perangkat lunak di kantor Bandiklatda masih berfungsi sebagai alat bantu dokumentasi pekerjaan kantor (seperti pengolah kata (word) dan pengolah angka (excel))
- 2. Belum dimanfaatkannya suatu program atau sistem informasi berbasis database untuk setiap pengolahan datanya pada tiap unit organisasi, sehingga data antar unit organisasi Bandiklatda belum terintegrasi satu dengan yang lainnya.
- 3. Koneksi ke jaringan global (internet) masih terbatas atau hanya berfungsi untuk keperluan *e-mail, browsing* dan *chatting*, belum digunakan sebagai media koordinasi antar unit bagian baik dari internal maupun eksternal organisasi.
- 4. Perencanaan strategis teknologi informasi di Bandiklatda yang tercantum pada Rencana Straegis Bandiklatda dituliskan dengan bahasa umum yaitu: "Peningkatan Sarana dan Prasarana Diklat". Hal ini secara khusus dapat didefinisikan bahwasanya pengembangan teknologi informasi dapat dilakukan. Namun tidak ada kriteria turunan dari kalimat

tersebut yang secara langsung mengidentifikasi kebutuhan sistem dan teknologi informasinya.

d. Arsitektur Data

Arsitektur data yang terdefinisi adalah kandidat entitas data berdasarkan entitas bisnis Bandiklatda yang merupakan aktifitas utama sebagai berikut:

- 1. Entitas Calon Peserta Diklat
- 2. Entitas Pendataan Peserta Diklat
- 3. Entitas Pelaporan Peserta Diklat
- 4. Entitas Rencana Anggaran
- 5. Entitas RKA Realisasi
- 6. Entitas Widyaiswara
- 7. Entitas Sarana dan Prasarana
- 8. Entitas Jenis Diklat
- 9. Entitas Mata Pelajaran
- 10. Entitas Daftar Hadir WI
- 11. Entitas Daftar Hadir Peserta Diklat
- 12. Entitas Jadwal Diklat
- 13. Entitas Ujian Diklat
- 14. Entitas Nilai Peserta Diklat
- 15. Entitas Pelaporan Pelaksanaan Diklat
- 16. Entitas Sertifikat/STTPP
- 17. Entitas Pelaporan Pelaksanaan Penerbitan Sertifikat/STTPP

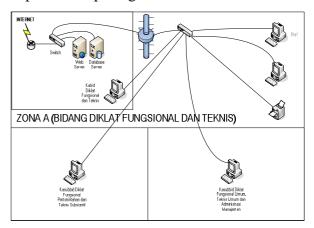
e. Arsitektur Aplikasi

Berikut adalah daftar gambaran kelompok aplikasi pada Bandiklatda sebagai berikut :

- Sistem Penerimaan Inventarisasi Peserta
- 2. Sistem Penetapan Anggaran
- Sistem Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatiahan
- 4. Sistem Penerbitan STTPP/Sertifikat
- 5. Sistem Perencanaan dan Pelaporan
- 6. Sistem Keuangan dan Perlengkapan
- 7. Sistem Administrasi Umum dan Kepegawaian
- 8. Sistem Pengelolaan Sarana

f. Arsitektur Teknologi

Lokasi bisnis pada Bandiklatda diklasifikasikan kedalam 4 (empat) zona. Setiap zona merupakan satu gedung dengan satu lantai yang didalamnya terdapat berbagai macam kegiatan bisnis. Arsitektur teknologi pada Bandiklatda dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Arsitektur Jaringan *Enterprise*Bandiklatda

g. Urutan Implementasi

Berdasarkan tahapan-tahapan yang telah dilakukan sebelumnya, maka dapat

dilakukan urutan implementasi sehingga urutan aplikasi sebagai berikut:

- 1. Aplikasi Calon Peserta Diklat
- 2. Aplikasi Pendataan Peserta Diklat
- Aplikasi Rencana Kerja Anggaran (RKA)
- 4. Aplikasi RKA Realisasi
- Sistem Anggaran (Penerimaan dan Belanja)
- 6. Aplikasi Penjadwalan Diklat
- 7. Aplikasi Administrasi Diklat
- 8. Aplikasi Penjadwalan Ujian
- 9. Aplikasi Penilaian
- 10. Sistem Pembuatan Daftar Nilai
- 11. Sistem Pembuatan Daftar Nilai dan Sertifikat/STTPP
- 12. Aplikasi Pembuatan RencanaProgram DiklatAplikasi RealisasiRencana Program Diklat
- 13. Sistem Akuntansi
- 14. Aplikasi Pelaporan Pendataan Peserta Diklat
- Aplikasi Pelaporan Pelaksanaan Diklat
- 16. Sistem Pelaporan Pelaksanaan
- 17. Sistem Pelaporan Pelaksanaan Penerbitan Sertifikat/STTPP
- 18. Aplikasi Inventarisasi Sarana
- 19. Aplikasi Pemeliharaan Sarana
- 20. Aplikasi Data Pegawai
- 21. Aplikasi Surat Masuk dan Surat Keluar
- 22. Aplikasi Usul Berkala

- 23. Aplikasi Kenaikan Pangkat
- 24. Aplikasi Ujian Dinas
- 25. Aplikasi Ijin Belajar
- 26. Aplikasi Ijin Pendidikan dan Pelatihan
- 27. Aplikasi Cuti Pegawai
- 28. Aplikasi Pensiun Pegawai

III. KESIMPULAN

Dari hasil pendefinisian arsitektur enterprise menggunakan pendekatan enterprise architecture planning dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain:

- 1. Model arsitektur sistem informasi yang digunakan sepenuhnya mengadopsi pada penerapan enterprise architecture planning.
- 2. Pemodelan bisnis Badan pada Pendidikan dan Pelatihan Daerah Kabupaten Lampung Tengah terdiri dari 2 (dua) aktifitas, yaitu aktifitas utama memiliki kegiatan (1) Penerimaan Inventarisasi Peserta Diklat (2) Penetapan Anggaran (3) Pelaksanaan Diklat (4) Penerbitan Sertifikat/STTPP) dan aktifitas pendukung (1) Bagian Perencanaan dan Pelaporan (2) Bagian Keuangan dan Perlengkapan (3) Bagian Umum dan Kepegawaian (4) Bagian Pengelolaan Sarana.
- Hasil pendefinisian terhadap arsitektur enterprise pada Badan

Pendidikan dan Pelatihan Daerah Kabupaten Lampung Tengah dan disesuaikan dengan batasan masalah pada penelitian ini, ditemukan 36 entitas data dan 28 usulan aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] IBM. Business System Planning:
 Information Systems Planning
 Guide, IBM Corporation,
 1981.
- [2] Osvalds, G. Definition od

 Enterprise Architecture Centric

 Models for The System

 Engineers, TASC Inc, 2001.
- [3] Porter, Michael E. Competitive

 Advantage: Creating and

 Sustaining Superior Performance,

 New York: Free Press, 1985.
- [4] Pemerintah Kabupaten Lampung
 Tengah, Rancangan Rencana
 Strategis Badan Pendidikan dan
 Pelatihan Daerah Kabupaten
 Lampung Tengah Tahun 20112015.
- [5] Spewak, Steven H., Steven C,
 Hill., (1992). Enterprise

 Architecture Planning:

- Developing A Blueprint For Data, Applications and Technology, John Wiley & Sons, New York: 1992.
- [6] Surendro, K., Pemanfaatan

 Enterprise Architecture Untuk

 Perencanaan Strategis Sistem

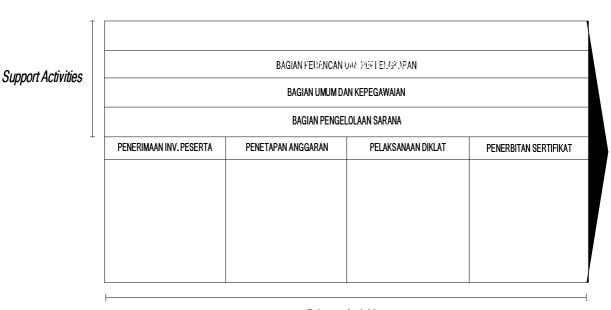
 Informasi, Jurnal Informatika,

 Vol. 8, No. 1, pp. 1-9, 2007.
- [7] Ward, J., Peppard, J., Strategic Planning for Information Systems, 3rd Edition, England: John Wiley & Sons, 2002.
- [8] R., Surendro, K.. Yunis, Perancangan Model Enterprise Architecture dengan **TOGAF** Architecture **Development** Method, Seminar Nasional **Aplikasi** Teknologi Informasi (SNATI 2009), ISSN: 1907-5022, pp. 25-31, 2009.
- [9] Zachman, John A. A Framework

 For Information Systems

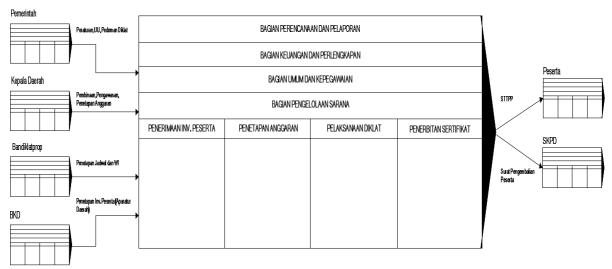
 Architecture, IBM Systems

 Journal, Vol. 26, No.3, 1987.



Primary Activities

Gambar 4. Rantai Nilai Internal Bandiklatda Kabupaten Lampung Tengah



Gambar 5. Rantai Nilai Eksternal Bandiklatda Kabupaten Lampung Tengah

Tabel 1. Four Stage Life Cycle Fungsi Bisnis Utama

Stage Fungsi	Requirement	Acquisition	Stewardship	Retirement
Penerimaan Inventarisasi Peserta	Penyusunan Rencana Strategis dalam Penerimaan Inv. Peserta	- Penentuan peserta Diklat	- Pendataan Peserta	- Pelaporan Inventarisasi Peserta
Pelaksanaan Diklat	Penyusunan Rencana Strategis Pelaksanaan Diklat	 Penetapan Jadwal Pelaksanaan Diklat Penetapan Tenaga Widyaiswara 	- Pelaksanaan Diklat - Administrasi Penilaian	- Ujian - Evaluasi dan Pelaporan Pelaksanaan Diklat

Tabel 1. Four Stage Life Cycle Fungsi Bisnis Utama (lanjutan)

Penetapan Anggaran	Penyusunan Rencana Strategis dalam Penetapan Rencana Kerja Anggaran	- Penetapan kebijakan Anggaran Pelaksanaan Diklat	- Pengesahan Anggaran Pelaksanaan Diklat	- Pelaporan Anggaran Pelaksanaan Diklat
Penerbitan Sertifikat	Penyusunan Rencana Strategis dalam Penerbitan Sertifikat	- Penetapan Standar dan Syarat Kelulusan Diklat	- Penerbitan Sertifikat - Pembuatan Daftar Nilai Diklat	- Pelaksanaan Serah Terima Sertifikat
Perencanaan dan Pelaporan	Penyusunan Rencana Strategis Terhadap Rencana Program Kegiatan Pembangunan Badan Diklat	- Menghimpun Bahan Rencana Program Kegiatan Diklat	- Rencana Program Kegiatan Diklat	- Pelaporan Rencana Diklat
Keuangan dan Perlengkapan	Penyusunan Rencana Strategis Pengelolaan Penatausahaan Keuangan dan Perbendaharaan	- Penetapan Anggaran Penerimaan - Penetapan Anggaran Belanja	 Pengesahan Anggaran Penerimaan dan Belanja Bandiklatda Pengalokasian Anggaran Monitoring dan Evaluasi Anggaran Pelaksanaan Accounting System 	- Laporan Pertanggungjawa ban Keuangan
Umum dan Kepegawaian	Penyusunan Rencana Strategis Terhadap Pelayanan Administrasi Umum dan Kepegawaian	 Penetapan Kebijakan Administrasi Kepegawaian Penetapan Kebijakan Administrasi Umum 	Administrasi Surat- Menyurat, Pengagendaan dan Pengarsipan Administrasi Urusan Administrasi Kepegawaian (Usul Kenaikan Pangkat, Usul Berkala, Cuti, Ujian Dinas dan Diklat Pegawai, Ijin Belajar, Usul Pensiun	 Pelaporan Administrasi Surat-Menyurat Pelaporan Administrasi Kepegawaian
Pengelolaan Sarana	Penyusunan Rencana Strategis Terhadap Pemanfaatan dan Pengembangan Sarana	Pengembangan Standar Prosedur dalam Pemanfaatan Sarana Penetapan Standar Prosedur Pemanfaatan Sarana Penetapan Sarana Penetapan Kebijakan dalam Pengelolaan Inventaris Sarana	Pelaksanaan Pengelolaan Inventaris Sarana dan pemeliharaan Evaluasi dan Monitoring Pemanfaatan Sarana	- Pelaporan Inventaris Sarana