

Prosiding

SEMINAR NASIONAL INFORMATIKA DAN APLIKASINYA SNIA 2013

***Peran Serta Perguruan Tinggi dalam Meningkatkan
Keamanan Informasi dan Pertahanan
Siber di Indonesia***

Cimahi, 18 Desember 2013

SEKRETARIAT
Jurusan Informatika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Jenderal Achmad Yani (Unjani)
Jln. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi
Telp./fax : 022-6631302
www.snia.unjani.ac.id

ISSN : 2339-2304



9 772339 230007



Unjani



Arpanji
Publishing

PROSIDING

Seminar Nasional Informatika dan Aplikasinya SNIA 2013

Cimahi, Jawa Barat - Indonesia

18 Desember 2013

website: www.snia.unjani.ac.id

Hak Cipta © 2013 pada penulis

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penulis atau penyelenggara SNIA 2013

PROSIDING

Seminar Nasional Informatika dan Aplikasinya (SNIA) 2013

Editor : Wina Witanti, Agus Komarudin, Asep Id Hadiana

Desain Cover : Asep Id Hadiana

Penerbit : PO. Arpanji

Pemasaran : Jurusan Informatika,
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Jenderal Achmad Yani

Cimahi – Jawa Barat

Cetakan Pertama : Desember 2012

ISSN : 2339-2304



KOMITE SNIA 2013

PELINDUNG

Prof. Dr. Bambang Sutjiatmo

Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani (UNJANI)

PENASEHAT

Hernandi Sudjono, S.Si., M.Si. – Dekan Fakultas MIPA UNJANI

Yulison H. Chrisnanto, S.T., M.T. – Wakil Dekan I Fakultas MIPA UNJANI

Tacbir Hendro P, S.Si., M.T. – Wakil Dekan II Fakultas MIPA UNJANI

Senadi Budiman – Wakil Dekan III Fakultas MIPA UNJANI

PENANGGUNG JAWAB

Gunawan Abdillah, S.Si., M.Cs – Ketua Jurusan Informatika

KETUA PELAKSANA

Wina Witanti, S.T., M.T.

STEERING COMMITTEE

Dr. Esmeralda C. Djamal, S.T., M.T. (UNJANI)

Yulison H. Chisnanto, S.T., M.T. (UNJANI)

Tacbir Hendro P, S.Si., M.T. (UNJANI)

Gunawan Abdillah, S.Si., M.Cs. (UNJANI)

Prof. Dr. Iping Supriana, DEA (ITB)

Kridanto Surendro, M.Sc., Ph.D. (ITB)

Solikin, S.Si., M.T. (Aptikom)

REVIEWER

Setiadi Yazid, Ph.D. (UI)

Kridanto Surendro, M.Sc., Ph.D. (ITB)

Dr. Esmeralda C. Djamal, S.T., M.T. (UNJANI)

Dr. Rila Mandala, M.Eng. (ITB)

Dr. Savitri Galih, S.T., M.T. (UTAMA)

Dr. Rinaldi Munir, M.T. (ITB)

Tim reviewer UNJANI

PANITIA

Wakil Ketua

Rezki Yuniarti, S.T., M.T

Sekretaris

Husniati Y. Sri A., S.Sos

Bendahara

Sri Wahyuningsih, Amd

Koordinator Acara

Agus Komarudin, S.Kom., M.T

Koodinator Makalah dan Persidangan

Dr. Esmeralda C. D, S.T., M.T

Koordinator Humas dan Pubdok

Tacbir Hendro P., S.T., M.T

Koordinator Konsumsi

Lismayanti, Dra

Koordinator Perlengkapan dan Dekorasi

Yayat Hidayat

Kesekretariatan

Asep ID Hadiana

Koordinator Transportasi

Peryatna, S.Pd

PANITIA

Eddie Krishna P., Drs., M.T

Dani Risnandar

Muhidin

Ridwan Ilyas

Budi Sertivia

Lutfi Ahmad Fadil

Juliyanto

Dewi Prasetyowati P

Nendi Purwana

Ega Agustri M

Rani Ramadini

Mita Noviani

Faiza Renaldi, ST., M.Sc

Hermawan

Rahman

Kresna Arya

Yudha Merdeka

Steven James Setiadi

Ratna Karmilah

Yulia Puspita

Azizah Prameswari

Ela Yulianti

Hanny Tia Lestari

Asty Astela

Ius Rusmana

Putut Widhiharta

Ayi Sukayat

Irfan Nurdiana

Hidayat

Muchlis Salam

Gilang Ramadhan

Eri Walid Fatin

Martin Seprtian Nugraha

Risda Ernawati A

Dewi Prasetyadi

SUSUNAN ACARA

SEMINAR NASIONAL INFORMATIKA DAN APLIKASINYA (SNIA)

hari/tanggal : Rabu, 18 Desember 2013
tempat : Gedung Sasana Krida (GSK) Unjani

WAKTU	ACARA
08.00 – 08.30	Registrasi peserta seminar
08.30 – 08.50	- Pertunjukan seni tari (pembukaan) - Menyanyikan lagu Indonesia Raya
08.50 – 09.00	Pembacaan Doa
09.00 – 09.35	Sambutan: - Laporan Ketua Panitia Seminar - Sambutan Dekan Fakultas MIPA - Rektor Unjani Pembukaan - Rektor Unjani
09.35 – 09.45	Pertunjukan Perkusi
09.45 – 10.45	- Keynote Speaker 1: Dirjen Potensi Pertahanan Kementrian Pertahanan Dr. Timbul Siahaan - Tema : Pertahanan Siber di Indonesia - Moderator : Carlia Isneniwati
11.00 – 12.00	- Keynote Speaker 2: Guru Besar Universitas Gajah Mada Prof. Jazi Eko Istiyanto, Ph.D. - Tema : Keamanan Informasi - Moderator : Gunawan Abdillah, S.Si., M.Cs.
12.00 – 13.00	ISHOMA
13.00 – 15.45	Sesi Pararel
15.45 – 16.15	Penutupan + Pembagian Sertifikat

PENGUKURAN PENINGKATAN PROSES BELAJAR BERDASARKAN
KUISIONER DENGAN METODE DECISION TREE (STUDI KASUS TEKNIK
INFORMATIKA UMK)
Tri Listyorini, Rizkysari Meimaharani

267

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PENGENDALI
PERANGKAT ELEKTRONIK MENGGUNAKAN ARDUINO UNO
Sandy Kosasi

272

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI LAYANAN SMS PADA OPEN BTS
Anggrayma Prabintari Juwono, Prajna Deshanta Ibnugraha, Yahdi Siradj

278

PERANCANGAN SINGLE ACCOUNT AUTHENTICATION UNTUK AKSES
LAYANAN JARINGAN
Prajna Deshanta Ibnugraha

280

PERANGKAT LUNAK SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
PELUMAS MESIN MOTOR DENGAN METODE TOPSIS
Priastu Kresna Murti, Yulison H. Chrisnanto, Dadi Rosadi

283

PERENCANAAN SISTEM INFORMASI ENTERPRISE (STUDI KASUS DINAS
PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERKEBUNAN KABUPATEN BANDUNG)
Agus Nursikuwagus

290

PERILAKU ADAPTIF NPC PADA GAME FIGHTING TARUNG DERAJAT
MENGGUNAKAN FUZZY TSUKAMOTO
Harry Gumbilar, Wina Witanti, Rezki Yuniarti

295

PLAGIARISM DETECTION USING MD5 MESSAGE-DIGEST ALGORITHM
AND WORDS COMPARISON
Ismail

301

RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM CV DOSEN MENGGUNAKAN
INTERGRATED LEARNING PADA PERGURUAN TINGGI
*Aris Martono, Devi Nurfillah, Devi Rahayu, Nimu Apriyani, Renna Rukiana Sari,
Santi Priliarni*

307

RANCANG BANGUN INTERAKSI PEMBELAJARAN DRILL
MENGGUNAKAN PENDEKATAN USER CENTERD DESIGN (UCD) UNTUK
GAME PENGINGAT RESEP MASAKAN
Rezki Yuniarti, Agus Komarudin

311

RANCANGAN APLIKASI PERANGKAT BERGERAK UNTUK RUTE
ANGKUTAN UMUM (STUDI KASUS KOTA BANDUNG)
Suryatiningsih

318

REKOMENDASI UNTUK PENGHARGAAN DOSEN BERPRESTASI
MENGGUNAKAN ALGORITMA AHP DAN TOPSIS
Hidayat, Wina Witanti, Faiza Renaldi

324

PERENCANAAN SISTEM INFORMASI *ENTERPRISE* STUDI KASUS: DINAS PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERKEBUNAN KABUPATEN BANDUNG

Agus Nursikuwagus¹

¹ Teknik Informatika, ST-INTEN

agus235032@yahoo.com

Abstrak

Kebutuhan akan suatu sistem informasi di pemerintahan menjadi suatu kewajiban. Hal ini harus diwujudkan dengan memetakan setiap fungsi bisnis di pemerintahan tersebut menjadikan suatu sistem informasi berbasis komputer. Tetapi hal ini harus dibantu dengan suatu alat/metode, agar dalam pemetaan fungsi bisnis menjadi sistem informasi, nantinya sesuai dengan tugas, pokok, dan fungsi organisasi. EAP adalah suatu metode untuk menterjemahkan fungsi bisnis organisasi menjadi suatu kandidat data dan kandidat aplikasi yang akan dikembangkan. EAP memiliki empat tingkat dalam pengerjaannya. Tiap tingkatan memiliki kerja masing-masing guna mewujudkan sistem informasi yang sejalan dengan tujuan organisasi. Hasil dari penelitian ini adalah pemetaan fungsi bisnis menjadi kandidat data dan kandidat aplikasi, sehingga mudah dalam perencanaan pembangunan sistem informasi yang berkelanjutan.

Kata kunci : Enterprise, Arsitektur, Sistem, Informasi

1. Pendahuluan

Dinas pertanian Kabupaten Bandung merupakan salah satu instansi pemerintahan yang ditunjuk sebagai pengelola pertanian, kehutanan, dan perkebunan di Kabupaten Bandung. Untuk melaksanakan tugas dan fungsi, sesuai dengan ketetapan daerah mengenai tugas dan fungsi dalam menangani persoalan mengenai pertanian, kehutanan, dan perkebunan.

Untuk melakukan tugas-tugas kedinasan, seringkali kebutuhan akan informasi dan data, sangat diperlukan guna menyelesaikan permasalahan yang ada. Informasi yang tersedia khususnya yang menunjang fungsi utama kedinasan perlu diadakan dengan secepat mungkin. Sehingga keputusan akan lebih cepat di ambil dan terarah sesuai dengan persoalan yang dihadapi.

Kebutuhan informasi yang cepat dan akurat, akan mempengaruhi kinerja kedinasan. Tetapi hal ini terkendala, karena informasi dan data yang ada masih tersimpan secara parsial (terpisah). Sehingga untuk melihat atau menunjukkan kemajuan dalam kinerja kedinasan sering terhambat. Hal ini terjadi karena perlu adanya waktu untuk menyatukan data yang ada, dan perlu adanya verifikasi dan validasi data yang juga memakan waktu lama.[5]

Untuk mengatasi persoalan penampilan informasi ini, maka sudah menjadi suatu keharusan bahwa dinas harus memiliki suatu sistem yang

mengelola ini semua. Tugas dan fungsi utama kedinasan bisa masuk dan terekam dengan baik dengan sistem informasi yang tertata dengan baik pula. Sistem informasi ini nantinya diperuntukan untuk membantu Dinas Pertanian Kabupaten Bandung dalam hal perekaman (recording) terhadap kerja yang telah diselesaikan sesuai dengan fungsi dan tugas utama dari dinas.[2].

Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan proses utama dalam suatu organisasi yang nantinya akan diterjemahkan ke dalam bentuk aplikasi dan data di komputer. Sedangkan kontribusi penelitian adalah memberikan implementasi nyata, bahwa EAP bisa diterapkan dalam suatu organisasi pemerintah maupun non pemerintah. Sehingga dapat dibuktikan bahwa metodologi EAP bisa menjawab kesulitan yang selama ini dihadapi karena adanya gap (jarak) antara teori dan praktis.

1.1. Rumusan Masalah

Pemaparan pada latar belakang masalah, telah menyebutkan bahwa pentingnya suatu sistem untuk mengelola informasi pada dinas, dengan demikian rumusan masalah yang diperoleh adalah bagaimana membuat suatu rancangan (blue print) mengenai enterprise architecture planning kedinasan yang mencakup kerja di kedinasan pertanian kabupaten bandung.

1.2. Batasan Masalah

Agar lebih terarah dalam pembuatan EAP ini, maka diperlukan batasan masalah. Batasan masalah tersebut adalah :

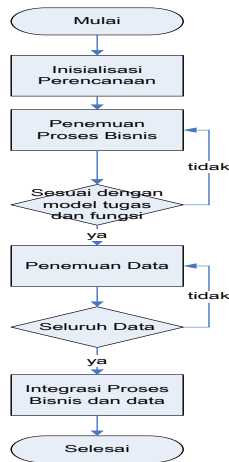
1. Proses bisnis yang diterjemahkan merupakan fungsi bisnis utama pada Dinas Pertanian
2. Pemodelan data diterjemahkan ke dalam bentuk integrasi data antara unit di Dinas Pertanian yang digambarkan dengan menggunakan skema database

1.3. Metodologi dan Kerangka Kerja

Untuk menyelesaikan masalah perencanaan tersebut, maka diperlukan suatu metodologi atau kerangka kerja, yang dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi. Metodologi yang digunakan merupakan adaptasi dari model EAP (*Enterprise Architecture Planning*) pada gambar 2, yang hanya mengambil dua bagian penting yaitu [2]:

1. Perencanaan proses bisnis
2. Pemodelan data

Sedangkan kerangka kerja seperti yang ada pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Kerja

2. Analisis

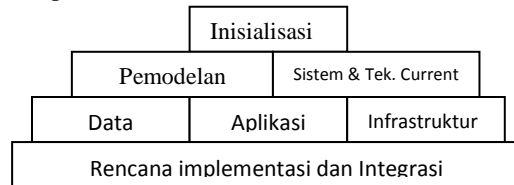
2.1. Inisialisasi Perencanaan

Tahap ini merupakan tahap awal dalam mendefinisikan EAP organisasi yang terkait dengan visi dari perencanaan sistem informasi, ruang lingkup dan sasaran, agar dalam pengembangan EAP sesuai dengan bisnis yang dijalani oleh organisasi. Berikut yang disampaikan pada tahap inisialisasi perencanaan, antara lain :

1. Ruang lingkup dan sasaran dari pengerjaan EAP
2. Visi sistem informasi organisasi

2.1.1. Ruang lingkup dan sasaran dari pengerjaan EAP

Dinas pertanian Kabupaten Bandung memiliki fungsi bisnis utama yaitu : Pertanian, Holtikultura, Kehutanan, dan Perkebunan. Ketiga lingkup ini menjadi bagian penting dari Dinas Pertanian dalam tugas dan fungsi dalam kedinasan sesuai dengan peraturan Bupati No. 5 tahun 2008 yang telah ditetapkan.



Tabel 1. Tahapan yang dikerjakan pada penelitian

Tahapan		Deliverable
1	Inisialisasi perencanaan	Ruang lingkup, sasaran, visi, metodologi, alat-alat, perencanaan, tim, presentasi, rencana kerja
2	Pemodelan bisnis	Struktur organisasi, model fungsi bisnis dasar
3	Arsitektur data	Data yang diperlukan dalam membangun EAP
4	Arsitektur Aplikasi	Aplikasi yang diperlukan untuk membangun EAP

Dari fungsi bisnis utama dapat dijelaskan masing-masing kegunaan dalam membantu tugas dan fungsi dari Dinas Pertanian. Sehingga jika dijelaskan kembali maka akan diperoleh definisi sebagai berikut :

1. Pertanian : pengelolaan pertanian tanaman pangan yang meliputi sarana dan prasarana, pengembangan produksi serelia, kacang-kacangan dan umbi-umbian serta pasca panen, pengolahan dan pemasaran hasil
2. Holtikultura : pengelolaan hortikultura yang meliputi pengembangan produksi sayuran, tanaman hias, buah-buahan dan obat-obatan serta pasca panen, pengolahan dan pemasaran hasil;
3. Perkebunan : pengelolaan perkebunan yang meliputi pengembangan produksi perkebunan, pasca panen, pengolahan dan pemasaran hasil serta pengendalian;
4. Kehutanan : pengelolaan kehutanan yang meliputi pengembangan dan pemanfaatan sumber daya kehutanan, rehabilitasi lahan dan konservasi tanah serta perlindungan dan pengendalian hutan

2.1.2. Visi Perencanaan Sistem Informasi

Visi pembangunan dari Dinas Pertanian, Perkebunan, dan Kehutanan Kabupaten Bandung periode 2011-2015 adalah "Meningkatkan

kesejahteraan masyarakat melalui pengembangan agribisnis berkelanjutan berbasis sumberdaya lokal menuju keunggulan bersaing global, maju, mandiri, dan berwawasan lingkungan".

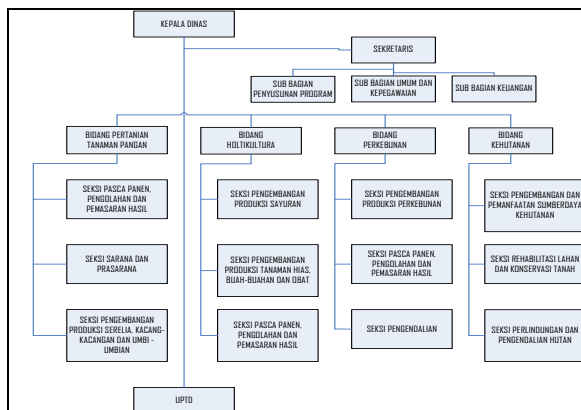
Mengacu dari Visi Dinas maka, visi perencanaan sistem informasi adalah menjadi pusat informasi pertanian, hortikultura, perkebunan, dan kehutanan untuk, menyediakan dukungan informasi bagi terwujudnya agribisnis di Kabupaten Bandung.

2.2. Pemodelan Bisnis

Tahap ini merupakan tahap pengembangan model bisnis, ada beberapa yang harus disampaikan dalam pemodelan bisnis ini, antara lain :

1. Dokumentasi struktur organisasi.
2. Identifikasi dan definisi fungsi bisnis.

Struktur Organisasi Dinas Pertanian, Perkebunan, dan Kehutanan, sesuai dengan tugas dan fungsi yang ditetapkan oleh Peraturan Bupati dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Struktur Organisasi Dinas Pertanian, Perkebunan, dan Kehutanan Kabupaten Bandung

Sesuai dengan tujuan, dan sasaran Dinas Pertanian, Perkebunan, dan Kehutanan Kabupaten Bandung, fungsi bisnis utama yang diidentifikasi dari visi di atas dapat dinyatakan bahwa Dinas Pertanian, Perkebunan, dan Kehutanan memiliki fungsi bisnis antara lain :

1. Penyedia Informasi Pertanian : pengelolaan data pertanian tanaman pangan yang meliputi data sarana dan prasarana, data pengembangan produksi serelia, data kacang-kacangan dan umbi-umbian serta pasca panen, pengolahan dan pemasaran hasil
2. Penyedia Informasi Hortikultura : pengelolaan data hortikultura yang meliputi data pengembangan produksi sayuran, data tanaman hias, data buah-buahan dan data obat-obatan serta

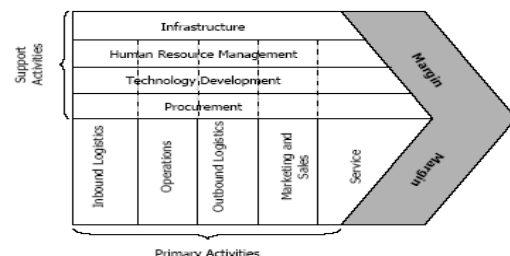
data pasca panen, pengolahan dan pemasaran hasil;

3. Penyedia Informasi Perkebunan : data pengelolaan perkebunan yang meliputi pengembangan data produksi perkebunan, data pasca panen, data pengolahan dan pemasaran hasil serta pengendalian;
4. Penyedia Informasi Kehutanan : pengelolaan data kehutanan yang meliputi data pengembangan dan pemanfaatan sumber daya kehutanan, data rehabilitasi lahan dan data konservasi tanah serta perlindungan dan pengendalian hutan

Dari fungsi bisnis yang didapat bahwa yang ditekankan adalah inti dari bisnis yang dijalani oleh Dinas Pertanian, Perkebunan, dan Kehutanan. Sehingga fungsi utama ini jika digambarkan dalam bentuk value chain, Michael Porter.[6]

Menurut Michael Porter, value chain yaitu mendeskripsikan cara melihat bisnis sebagai rantai aktifitas yang mentransformasikan input menjadi output sehingga memiliki nilai bagi pelanggan.

Berikut gambar 4 dari value chain dari Porter yang terdiri dari primary activities, dan secondary activities.



Gambar 4 Value chain Michael Porter, 1985 [6]

Gambar 5 merupakan contoh hasil pendefinisian fungsi bisnis menurut Porter. Untuk melengkapi fungsi bisnis utama yang telah didapat maka perlu adanya fungsi turunan yang menggunakan model dari BSP (*Business System Planning*) yaitu tahapan *four stage life cycle* yang terdiri dari requirement, acquisition, stewardship, retirement.

Four stage life cycle untuk menemukan turunan dari fungsi bisnis yang terkait dengan produk/layanan yang diberikan oleh fungsi bisnis tersebut. *Four stage life cycle* pada BSP berada pada tahap pendefinisian proses bisnis. Ada empat siklus yang digunakan, antara lain :[4,7]

Tahap I, Requirements, planning, measurement and control, yaitu aktifitas yang menentukan berapa banyak produk/ layanan yang dibutuhkan, rencana untuk mendapatkannya, dan pengukuran serta kontrol yang terkait dengan rencana.

Tahap II, Acquisition, aktifitas yang mengembangkan suatu produk atau layanan atau untuk mendapatkan sumber daya yang akan

dipergunakan untuk pengembangan.

Tahap III, Stewarships, aktifitas untuk membentuk, mempertajam, memodifikasi atau merawat dukungan sumber daya dan untuk menyimpan atau menelusuri produk atau layanan.

Tahap IV, Retirement, aktifitas atau keputusan akhir dari tanggung jawab organisasi untuk suatu produk atau layanan atau aliran yang menyatakan akhir dari penggunaan suatu sumber resource.

Tabel 2 dan 3 merupakan contoh hasil dari pemanfaatan BSP (Bussiness System Planning) yang dikeluarkan oleh IBM corporation. Bahwa siklus akan terus berulang sampai setiap fungsi terdefinisi sesuai dengan tugas dan fungsi setiap bidang di Dinas Pertanian.

Tabel 2. Siklus Pertama dari Fungsi Hasil Produksi Tanaman Pangan (ProTP)

Nama Fungsi : Hasil Produksi Tanaman Pangan (ProTP)	
Cycle - 1	
Stage	Keterangan
Requirement	penyusunan rencana dan program kerja pengelolaan pertanian tanaman pangan
Acquisition	Rancangan rencana dan Program Kerja
Stewardship	Inventarisasi Format Laporan Rencana dan Program Kerja Dinas (ProTP1)
Retirement	Data Rencana dan Program Kerja

Tabel 3. Siklus kedua dari Fungsi Hasil Produksi Tanaman Pangan (ProTP)

Nama Fungsi : Hasil Produksi Tanaman Pangan (ProTP)	
Cycle - 2	
Stage	Keterangan
Requirement	penyelenggaraan pelaksanaan tugas
Acquisition	Rancangan Pelaksanaan Tugas
Stewardship	Inventarisasi Format laporan Pelaksanaan Tugas Dinas (ProTP2)
Retirement	Data Pelaksana Tugas

3. HASIL PENELITIAN

3.1. Arsitektur Data

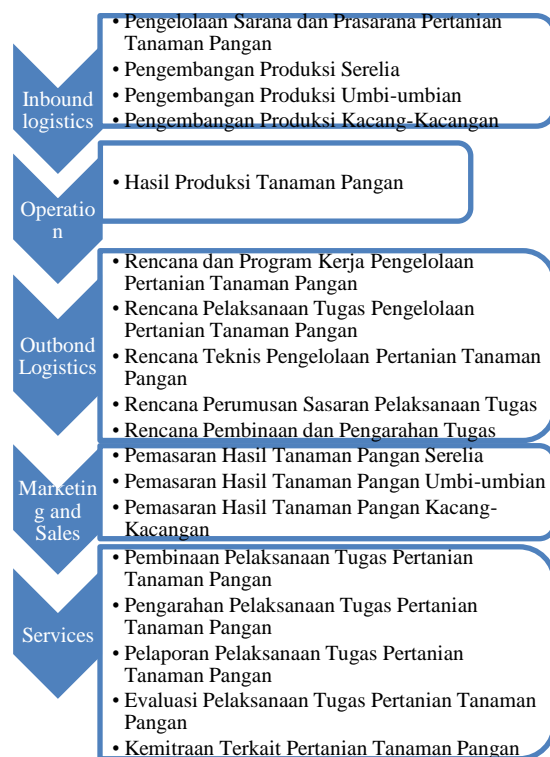
Untuk membuat suatu aplikasi enterprise maka diperlukan dukungan data. Data ini diperoleh dari hasil analisis terhadap kandidat aplikasi yang telah diperoleh. Pada Dinas Pertanian Kabupaten Bandung, diketahui ada 4 (empat) bidang utama yaitu Tanaman Pangan, Holtikultura, Perkebunan, dan Kehutanan. Disamping bidang utama ada bidang tambahan yaitu UPT dan Sekretariat.

Kandidat data yaitu data yang didapat dari hasil analisis kebutuhan data. Adapun kandidat ini bisa merupakan gabungan data ataupun data tersendiri dari setiap aplikasi yang ada. Berikut kandidat data yang dapat diusulkan dari hasil kajian awal.

Tabel 4. Kandidat data Bidang Pertanian Tanaman Pangan yang diperoleh dari hasil kajian

No	Kandidat Data	Kode Data
----	---------------	-----------

1	Data Rencana dan Program Kerja	DaTAPA1
2	Data Pelaksana Tugas	DaTAPA2
3	Data Penyelenggara Teknis	DaTAPA3
4	Data Sasaran	DaTAPA4
5	Data Pembinaan dan Pengarahan Tugas	DaTAPA5
6	Data laporan Dinas	DaTAPA6
7	Data rencana dan program kerja operasional	DaTAPA7
8	Data rumusan kebijakan	DaTAPA8
9	Data rumusan pedoman	DaTAPA9
10	Data rumusan rehabilitasi	DaTAPA10
11	Data rumusan konservasi	DaTAPA11
12	Data rumusan optimasi	DaTAPA12
13	Data pengendalian lahan	DaTAPA13
14	Data Spasial pengembangan, rehabilitasi, konservasi, optimasi, dan pengendalian lahan	DaTAPA14
15	Data pelaksanaan pengembangan	DaTAPA15
16	Data kebijakan penetapan dan pengawasan tata ruang dan tata guna lahan	DaTAPA16
17	Data Potensi dan Pengelolaan lahan pertanian	DaTAPA17
18	Data pengembangan lahan	DaTAPA18
19	Data pengaturan dan penerapan kawasan pertanian	DaTAPA19
20	Data rencana penetapan sentra komoditas pertanian	DaTAPA20
21	Data sasaran areal tanam	DaTAPA21



Gambar 5 Value Chain (Rantai Nilai) Fungsi Bisnis Bidang Pertanian Tanaman Pangan

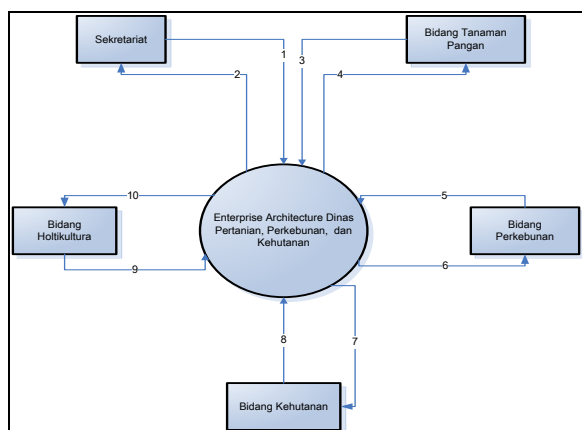
3.2. Arsitektur Aplikasi

Dari semua unit pada Dinas Pertanian Kabupaten Bandung, pada intinya memiliki kerja tugas yang sudah disesuaikan dengan Peraturan Bupati Nomor 5 Tahun 2008. Untuk memperjelas fungsi bisnis yang muncul dari kegiatan ini adalah berupa hasil inventarisasi data dan aplikasi (tabel 5), yang mungkin akan dikembangkan pada Aplikasi Enterprise Dinas Pertanian Kabupaten Bandung.

Tabel 5. Kandidat aplikasi Bidang Pertanian Tanaman Pangan yang diperoleh dari hasil kajian

No	Kandidat Aplikasi	Kode Aplikasi
1	Aplikasi Inventori Rencana dan Program Kerja	ABTAPA1
2	Aplikasi Inventori Data Pelaksana Tugas	ABTAPA2
3	Aplikasi Inventori Data Penyelenggara Teknis	ABTAPA3
4	Aplikasi Inventori Data Sasaran	ABTAPA4
5	Aplikasi Inventori Data Pembinaan dan Pengarahan Tugas	ABTAPA5
6	Aplikasi Inventori Data laporan Dinas	ABTAPA6
7	Aplikasi Inventori Data rencana dan program kerja operasional	ABTAPA7
8	Aplikasi Inventori Data rumusan kebijakan	ABTAPA8
9	Aplikasi Inventori Data rumusan pedoman	ABTAPA9
10	Aplikasi Inventori Data rumusan rehabilitasi	ABTAPA10
11	Aplikasi Inventori Data rumusan konservasi	ABTAPA11
12	Aplikasi Inventori Data rumusan optimasi	ABTAPA12
13	Aplikasi Inventori Data pengendalian lahan	ABTAPA13

Untuk memudahkan dalam pemodelan aplikasi maka dibuatlah pemodelan dengan Data Flow Diagram (DFD) Context dari Enterprise Architecture Dinas Pertanian, gambar 6.



Gambar 5 Context Diagram Aplikasi Enterprise Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan

Keterangan Nomer Panah :

1. Tugas dan Fungsi Sekretariat
2. Hasil Tugas dan Fungsi Sekretariat
3. Tugas dan Fungsi Bidang Pertanian Tanaman Pangan
4. Hasil Tugas dan Fungsi Bidang Pertanian Tanaman Pangan
5. Tugas dan Fungsi Bidang Perkebunan
6. Hasil Tugas dan Fungsi Bidang Perkebunan
7. Hasil Tugas dan Fungsi Bidang Kehutanan
8. Tugas dan Fungsi Bidang Kehutanan
9. Tugas dan Fungsi Bidang Hortikultura
10. Hasil Tugas dan Fungsi Hortikultura

4. SIMPULAN

Hasil analisis terhadap pemodelan aplikasi dan data, maka diperoleh sebagai berikut :

1. Bahwa EAP pada tahapan inialisasi dapat menterjemahkan visi dan misi organisasi menjadi suatu proses yang bisa diimplementasikan menjadi system informasi berbasis komputer.
2. Bahwa pemodelan bisnis dengan menggunakan Value Chain pada model bisnis dapat melihat rangkaian aktivitas primer, guna mendukung benefit dari organisasi.
3. Bahwa proses menemukan aplikasi dan data pada suatu organisasi bisa dilakukan dengan bantuan arsitektur data dan arsitektur aplikasi. Sehingga hubungan data dan aplikasi pada suatu organisasi mudah untuk diimplementasikan.

Daftar Pustaka

- [1]. Boar, Bernard.H. (1999), "Constructing Blueprints for Enterprise IT Architecture", John Wiley & Sons, Inc.
- [2]. Harmon, Paul, (2004), "Enterprise Architecture, Business Process Trends", Vol.2 No1, Januari.
- [3]. Hoffer, Jeffery A. (2002), "Modern Systems Analysis & Design". New Jersey: Prentice Hall.
- [4]. IBM. (1981), "Business System Planning: Information Systems Planning Guide". IBM Corporation, New York.
- [5]. Nursikuwagus, Agus, (2005). "Enterprise Architecture Planning Pusat Survey Geologi Bandung". ITB.
- [6]. Porter, Michael. (1985), "Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance for Analyzing Industries and Competitor", The Free Press.
- [7]. Spewak, Steven.H, (1992), "Enterprise Architecture Planning (Developing a Blueprint for Data, Applications and Technology)", John Wiley & Sons, Inc.