BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang informasi tentang objek penelitian dan metodologi penelitian yang digunakan oleh penulis dalam melakukan perencanaan SI/TI.

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Jawa Barat

Saat ini Dinas PU Pengairan diganti nama menjadi Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air sesuai dengan Peraturan Daerah Nomor 15 tahun 2000. Untuk mengetahui sejarah singkat mengenai berdirinya PU Pengairan Provinsi Jawa Barat, kita harus mengetahui dasar-dasar dan landasan hukum terbentuknya Dinas PU Pengairan sejak jaman penjajahan sampai sekarang. Perjuangan Dinas PU Pengairan telah mengalami 3 (tiga) jaman yaitu :

1. Jaman Penjajahan Belanda

Pada jaman penjajahan Belanda yaitu pada tahun 1883 dibentuk Brigade Irigasi (*Irigate Brigade*) dibawah pimpinan Ir. Heskes. Setelah itu pada tahun 1889 dibentuk pula bagian irigasi (*Agdeling Irigate*) dalam *Departemen Der Burgeliyke Openbare Warken* (B.O.W).

Setelah pemerintah Hindia Belanda mendirikan *Departemen B.O.W* kemudian terjadi perubahan menjadi *Departemen V En W* atau *Departemen Verken En Waterstaat ban West Java* yang berkedudukan di Bandung. Dalam *V*

En W ini tergabung didalam jawatan pengairan, PTT (Post, Telegraf, dan Telepon) dan jawatan lalu lintas jalan raya. Khusus tugas dibidang pengairan diatur dalam :

a. *Algemente Waterglement* tahun 1963 (Stb 1963 No.498)
b. *Algemente Waterbeheerverordening* (Stb 1957 No.559 Jo Stb 1941 No.305)
c. *Provincial Waretglement* 1940 (PWR) *Provincial Blad Van Java* tanggal 1 juni 1940 No.7

2. Jaman Penjajahan

Pada jaman kependudukan jepang, Dinas PU Pengairan bernama "*Doboko Jimuso*" yang bentuk serta pembagian susunannya sama seperti jaman *V En W.* Setelah Jepang kalah dan Indonesia memproklamasikan kemerdekaannya, bentuk dan susunan *Doboko Jimuso* masih dipakai, akan tetapi personalia yang dijabati oleh orang-orang jepang yang diambil alih dengan paksa dan diganti dengan tenaga kerja Indonesia. Setelah keadaan semakin memburuk, maka dalam mempertahankan kemerdekaan bangsa, *V En W* terutama para pemudanya tidak ketinggalan untuk mempertahankan "Gedung Sate" sebagai kantor pusat *V En W.*

3. Jaman Setelah Kemerdekaan RI

Pada tanggal 3 Desember tahun 1945, di Kota Bandung terjadi puncak perjuangan fisik bangsa Indonesia dalam rangka mempertahankan kemerdekaan yang telah diproklamasikan dari tangan penjajah Belanda dan Jepang serta mengalami puncak perlawanan yang tidak sedikit menumpahkan darah. Pada pertempuran melawan tentara sekutu dalam rangka mempertahankan gedung utama dari Dinas PU telah gugur 7 (tujuh) orang pemuda warga Jawatan

Pekerjaan Umum untuk mempertahankan gedung tersebut "*V En W"* yang sekarang dikenal dengan sebutan "Gedung Sate" sebagai kantor pusat *V En W.*

Setelah Negara Republik Indonesia terbentuk RIS dan pembubaran Negara Bagian dengan Undang-Undang No. 22 tahun 1945 tentang Otonomi Daerah termasuk pembentukan Provinsi Jawa Barat tahun 1953 dengan PP No. 181 tahun 1953 dilaksanakan penyerahan tugas-tugas Pekerjaan Umum pada Pemerintah Daerah. Struktur organisasi Pekerjaan Umum Daerah Tingkat I Jawa Barat Otonom, setelah dikeluarkannya Undang-Undang No.22 tahun 1945 dan Dekrit Presiden 5 Juli tahun 1959, jawatan ini diberi nama Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat.

Kantor pusat Dinas PU sebelum perang kemerdekaan bertempat di Gedung Sate Bandung, kemudian dipindahkan ke jalan Asia Afrika No.97 Bandung. Dinas PU adalah suatu penunjang pembangunan fisik diseluruh nusantara. Kemudian Dinas PU dibentuk menjadi 3 (tiga) Dinas, yaitu :

1. Dinas Pekejaan Umum Pengairan Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat
2. Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat
3. Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat

Setelah mengalami perubahan-perubahan yang bersifat struktural, Dinas PU Pengairan Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat dibentuk berdasarkan Peraturan No.4 tahun 1988 tentang pembentukan organisasi dan tata kerja Dinas PU Pengairan Daerah Tingkat I Jawa Barat di jalan Braga No.137 Bandung. Berdasarkan Peraturan Daerah No.12 tahun 2000, Dinas PU Pengairan namanya

berubah menjadi Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Jawa Barat (PSDA).

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, Dinas PSDA Provinsi Jawa Barat mempunyai 5 (lima) bidang pelayanan. Dan ditingkat pelaksana operasional dilaksanakan oleh 7 (tujuh) Unit Pelaksana Teknis (UPT), yaitu 6 (enam) UPT yang menangani pendayagunaan sumber daya air (Balai PSDA) di 6 (enam) wilayah sungai (WS) yang ada di Jawa Barat, serta 1 (satu) UPT yang khusus menangani Data dan Informasi SDA.

3.1.2 Sejarah Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air

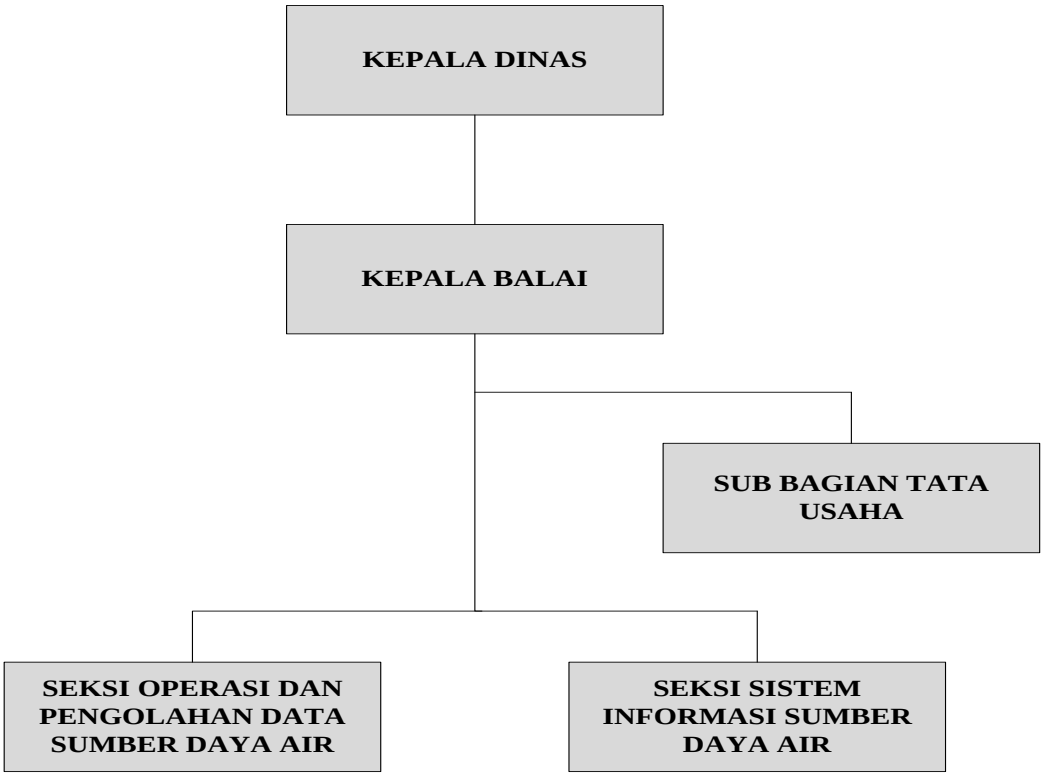
Data dan Informasi Sumber Daya Air merupakan salah satu instrument sistem informasi dalam rangka implementasi amanat yang digariskan pada UU No. 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, dimana pada pasal 65, pasal 66, dan pasal 67 menyatakan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah menyelenggarakan pengelolaan sistem informasi sumber daya air (pasal 65 ayat 1), informasi harus dapat diakses oleh berbagai pihak yang berkepentingan dalam bidang sumber daya air (pasal 66 ayat 2), dan pemerintah dan pemerintah daerah serta pengelolah sumber daya air menyediakan informasi sumber daya air bagi semua pihak yang berkepentingan dalam bidang sumber daya air (pasal 67 ayat 1).

Pada tahun 2010 Data dan Informasi Sumber Daya Air dibentuk menjadi suatu unit bagian pada Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air. Namun dengan diterbitnya Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 59 Tagun 2014 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksanaan Teknik Dinas dan Badan di

Lingkungan Pemerintah Jawa Barat, Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Jawa Barat terdiri 7 (Tujuh) Unit Pelaksana Teknis Dinas yaitu 6 (Enam) Unit Pelaksana Teknis Dinas Balai Pendayagunaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai dan 1 (satu) Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air.

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi Balai Data dan Informasi Sumber Daya Air dapat dilihat pada gambar 3.2 Struktur Organisasi.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4 Visi dan Misi Dinas Sumber Daya Air

Visi dan Misi dari Dinas Sumber Daya Air adalah sebagai berikut :

1. Visi

   Infrastruktur Sumber Daya Air dan Irigasi yang andal dan berkelanjutan.

2. Misi

   1. Mengembangkan kebijakan operasional Pengelolaan Sumber Daya Air.
   2. Meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air.
   3. Meningkatkan upaya konservasi, pendayagunaan dan pengendalian daya rusak air.
   4. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelayanan irigasi.
   5. Meningkatkan ketersediaan serta kualitas data dan sistem informasi sumber daya air.

3.1.5 Tugas dan Fungsi Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air

(1) Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian fungsi Dinas dibidang data dan informasi sumber daya air.

(2) Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air mempunyai fungsi :

a. Penyelenggaraan pengkajian bahan petunjuk teknis pengolahan data sistem informasi sumber daya air; dan

b. Penyelenggaraan pengolahan data dan sistem informasi sumber daya air.

(3) Rincian Tugas Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air :

a. Menyelenggarakan penyusunan program kerja Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air;

b. Menyelenggarakan pengkajian bahan petunjuk teknis pengolahan data dan sistem informasi sumber daya air;

c. Menyelenggarakan operasi dan pengolahan data sumber daya air, meliputi hidrologi, kualitas air, hidrometeorologi dan prasarana sumber daya air, teknologi sumber daya air, lingkungan ada sumber daya air dan sekitarnya, serta kegiatan sosial, ekonomi dan budaya masyarakat yang terkait dengan sumber daya air di Daerah;

d. Menyelenggarakan pengembangan sistem informasi sumber daya air;

e. Menyelenggarakan ketatausahaan Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air;

f. Menyelenggarakan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan;

g. Melaksanakan koordinasi dengan instansi terkait;

h. Menyelenggarakan evaluasi dan pelaporan; dan

i. Menyelenggarakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

(4) Uraian tugas Kepala Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air, yaitu :

a. Menyelenggarakan perumusan program kerja Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air;

b. Menyelenggarakan koordinasi, pembinaan dan pengendalian pelaksanaan tugas pokok dan fungsi Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air;

c. Menyelenggarakan pengkajian bahan petunjuk teknis pengolahan data dan sistem informasi sumber daya air;
d. Menyelenggarakan pengolahan bahan petunjuk teknis pengolahan data dan sistem informasi sumber daya air;
e. Menyelenggarakan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan;
f. Melaksanakan koordinasi dengan instansi terkait;
g. Menyelenggarakan evaluasi dan pelaporan; dan
h. Menyelenggarakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

3.2 Metodologi Penelitian

3.2.1 Kerangka Berpikir

Kemajuan teknologi informasi tidak dipungkiri mampu mendorong adanya perubahan manajemen organisasi. Pada dasarnya, tantangan dalam membangun sistem informasi dan komunikasi publik yang berkualitas adalah mengemas sebuah sistem pengelolaan informasi dan pengemasan informasi yang dibutuhkan publik yang berkualitas, akurat dan menarik. Sebab dengan adanya informasi yang sesuai dengan kebutuhan publik dan *acceptable*, maka kepuasan publik akan bisa tercapai. Dengan informasi yang berkualitas maka kredibilitas lembaga pemerintah akan semakin diandalkan di mata publik.

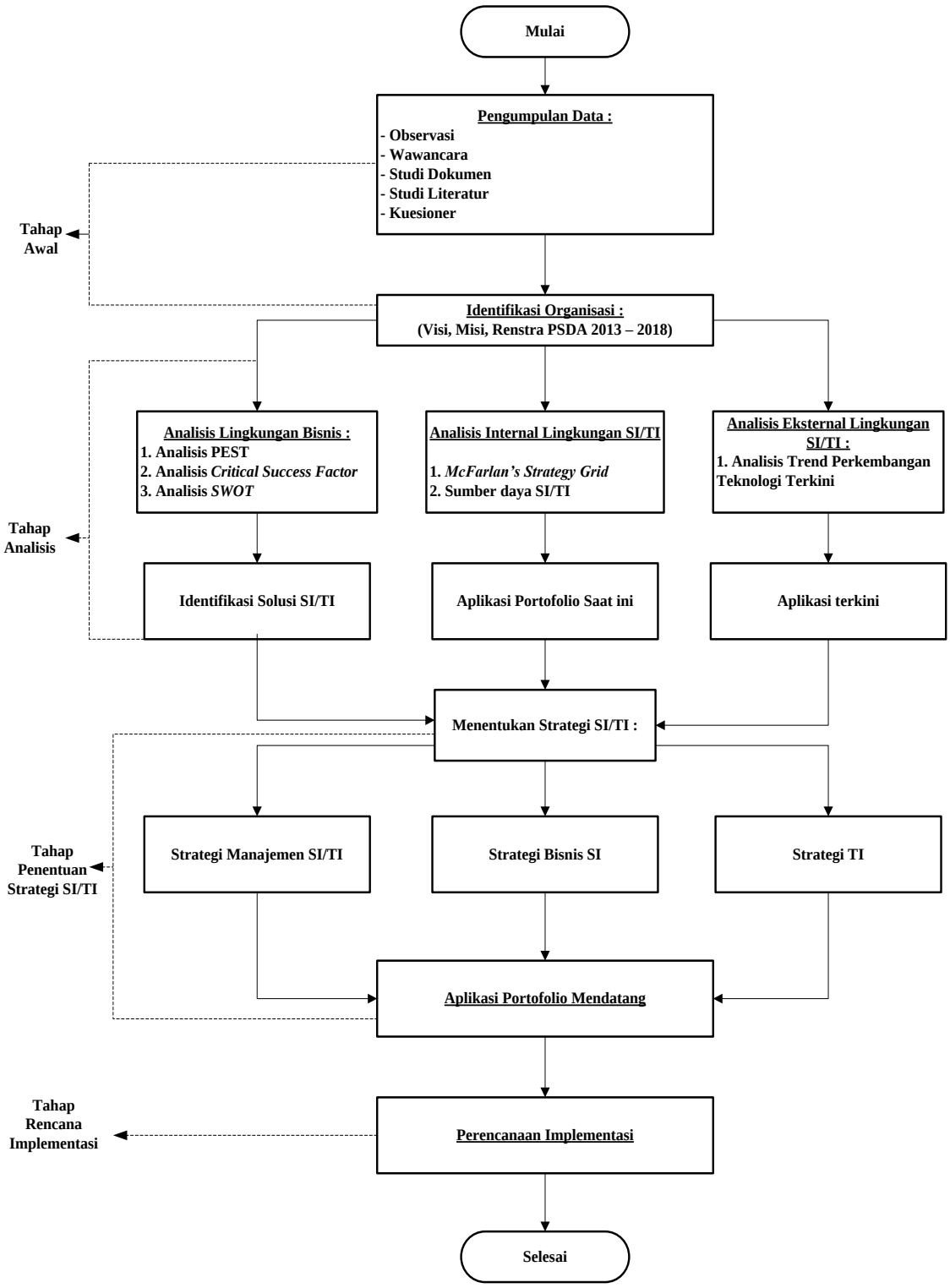
Menurut Indrajit (2002) terdapat tiga tantangan besar dalam pengembangan layanan informasi yang menggunakan teknologi informasi, yaitu pengembangan kanal akses yang dapat digunakan secara efektif oleh masyarakat dan pemerintah,

keterlibatan lembaga swasta dalam pengembangan infrastruktur, dan penyusunan stategi institusi. Hal yang dilakukan untuk menghadapai problem pengembangan layanan informasi adalah Perencanaan SI/TI. SI/TI hendaknya dirancang dengan matang yang meliputi maksud dan tujuan dibentuknya SI/TI.

Pengembangan dan penerapan SI/TI yang didukung oleh perencanaan yang matang mampu menjadi mediator atau penghubung antara berbagai keinginan dan kepentingan yang ada dalam organisasi. SI/TI yang memiliki *road map* yang jelas akan mampu menjadi pegangan dalam mencapai kesuksesan implementasi SI/TI. Agar perencanaan strategi SI/TI yang nantinya akan diterapkan bisa berjalan dengan baik, maka diperlukan sebuah acuan atau kerangka kerja perencanaan strategi SI/TI yang sistematis. Penelitian yang dilakukan ini mengacu pada pendekatan metodologi perencanaan strategi SI/TI yang dibuat oleh *Ward and Peppard* (2002).

3.2.2 Alur Penelitian

Alur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan alur kerja yang sistematis bagaiman menyusun sebuah perencanaan strategis SI/TI. Alur penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1 alur penelitian :



Gambar 3.2 Alur Penelitian

Penjelasan dari gambar 3.2 alur penelitian adalah sebagai berikut :

1. Tahap Awal

Dalam tahap pertama ini dilakukan identifikasi organisasi berupa profil, visi dan misi, serta tujuan organisasi. Dilakukan juga identifikasi terhadap permasalahan-permasalahan yang terjadi sehingga dapat dijadikan sebagai dasar pembuatan perencanaan strategi SI/TI. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu dengan observasi, melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang terkait yang ada di Balai Pusat Data dan Informasi, serta mengumpulkan dokumen-dokumen terkait topik penelitian.

2. Tahap Analisis

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap kondisi lingkungan internal dan eksternal bisnis, serta kondisi lingkungan internal dan eksternal SI/TI.

1) Analisis Lingkungan Organisasi

Analisis lingkungan organisasi dilakukan dengan menggunakan analisis *Critical Success Factor,* analisis PEST, dan analisis SWOT. Data masukan berupa hasil observasi langsung di lapangan, hasil wawancara serta studi dokumen. Hasil keluaran diagram SWOT untuk menunjukan kelemahan, kekuatan, ancaman dan peluang bagi organisasi saat ini.

2) Analisis Lingkungan Internal SI/TI

Analisis lingkungan Internal SI/TI ini merupakan tahapan untuk memetakan proses bisnis Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air dan portofolio aplikasi yang ada saat ini. Hal ini akan menjadi acuan dalam pembuatan portofolio aplikasi yang akan dibuat perencanaannya. Pada tahapan ini juga

dilakukan analisis terhadap asset SI/TI dan infrastruktur jaringan computer terkini Balai PUSDATIN SDA.

3) Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI

Pada tahapan ini dilakukan analisis tentang SI/TI lingkungan luar, dimana dilakukan analisis tentang faktor-faktor eksternal yang berpengaruh pada rencana strategi yang akan dibuat. Biasanya meliputi penggunaan teknologi yang sedang menjadi trend dikalangan masyarakat.

3. Penentuan Solusi SI/TI

Tahap ini merupakan proses pemetaan hasil analisis untuk mengetahui solusi SI/TI.

4. Tahap Penentuan Strategi Management, dan Strategi SI/TI

Tahapan ini merupakan hasil dari analisis yang telah dilakukan pada proses sebelumnya. Hasil dari analisis tersebut menjadi acuan untuk pembuatan perencanaan strategi SI/TI dan penyusunan portofolio aplikasi di masa datang. Pada tahap ini ada tiga strategi yang harus dilakukan, yaitu :

1) Strategi Management SI

Pada tahap ini dilakukan pemaparan atas penggunaan sistem informasi yang ada pada Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air.

2) Strategi SI

Pada tahap ini dirumuskan mengenai kebutuhan dan pemanfaatan teknologi informasi yang menyangkut yang menyangkut *software* di Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air.

3) Strategi TI

Pada tahap ini dirumuskan mengenai kebutuhan dan pemanfaatan teknologi informasi yang menyangkut yang menyangkut *hardware* dan jaringan komputer di Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air

5. Portofolio Aplikasi Mendatang

Pada tahap ini dilakukan pemetaan aplikasi kedalam Portofolio Aplikasi saat ini (*McFarlan's Strategic).*

6. Tahap Rencana Implementasi SI/TI

Pada tahap ini dihasilkan rekomendasi tentang bentuk portofolio aplikasi yang dibutuhkan oleh Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air. Portofolio aplikasi ini diharapkan memberikan solusi atas kebutuhan aplikasi semua bagian yang telah dilakukan analisis. Portofolio aplikasi ini juga dapat dijadikan kerangka acuan untuk melihat kebutuhan Balai dalam penggunaan *software* dan *software* dimasa yang akan dating.

3.2.3 Metode Penelitian

1) Jenis Metode Penelitian

Penelitian dalam studi kasus perencanaan strategis SI/TI di Balai Pusat Data dan Informasi merupakan jenis penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif menghasilkan dan mengelolah data yang sifatnya deskriptif, seperti transkip wawancara, catatan lapangan, gambar, foto, rekaman *video*, dan lain sebagainya (Poerwardani, 2007). Oleh karena itu, dalam penelitian ini interprestasi hasil penelitian didasarkan pada data yang diperoleh baik dari wawancara dan Tanya jawab dengan responden, observasi langsung maupun studi dokumen.

2) Teknik Pengumpulan Data

Dalam perumusan hasil penelitian ini, teknik pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu :

1) Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan Tanya jawab langsung antara pengumpul data maupun penelitian terhadap nara sumber atau sumber data. Sumber data dalam hal ini adalah unit-unit kerja yang dianggap kompeten memberikan informasi terkait perencanaan strategis SI/TI yang akan dilakukan Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air dimasa yang akan datang. Wawancara dilakukan dengan : Kepala Balai Pusat Data dan Informasi Sumber Daya Air, Kepala Seksi Sistem Informasi Sumber Daya Air, dan Pihak-pihak yang berada pada Seksi Sistem Informasi Sumber Daya Air.

2) Observasi

Dalam observasi ini, peneliti secara langsung terlibat dalam kegiatan sehari-hari orang atau situasi yang diamati sebagai sumber data. Dalam penelitian ini akan dilakukan pengamatan dan pencatatan fenomena-fenomena yang terjadi dalam aktifitas sehari-hari Dinas PSDA Provinsi Jawa Barat yang berkaitan dengan proses bisnis dan kondisi SI/TI saat ini.

3) Studi Dokumen

Studi dokumen adalah salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau orang lain tentang subjek. Studi dokumen dalam penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan dokumen-dokumen penting terkait perencanaan strategis SI/TI. Sejumlah besar fakta dan data yang tersimpan biasanya dalam bahan yang berbentuk dokumentasi.