

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Tahap Pelaksanaan Audit**

##### **4.1 Pengumpulan Data Deskripsi Perpustakaan**

Untuk memulai audit dalam kerangka COBIT 5, terlebih dahulu dilakukan pelaksanaan awal pengumpulan data untuk mendukung penilaian evaluasi lapangan dan juga untuk mengetahui kondisi nyata dari Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. Adapun pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner, wawancara, dan survey lapangan. Dalam pengumpulan data melalui kuisisioner dan wawancara ini dilakukan berdasarkan tabel *RACI Chart*, yaitu suatu tabel yang merupakan singkatan dari *Responsible*, *Accountable*, *Consulted* dan *Informed* dalam suatu organisasi, yang merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan dan membantu pihak manajemen dalam mengidentifikasi peran dan tanggung jawab karyawannya. (Kho, 2018). Tabel RACI chart sudah dipetakan dengan struktur organisasi di Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah.

##### **4.1.1 Kuesioner**

Pada tahap ini, dibagikan angket berisi pertanyaan kepada para responden yang dipilih untuk mendapatkan gambaran mengenai kondisi terkini yang ada pada Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung

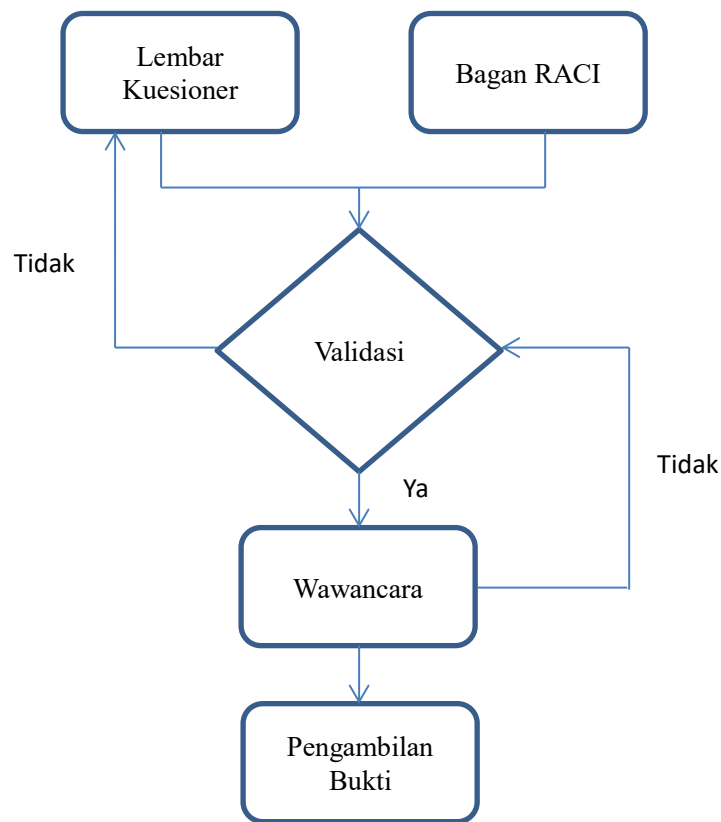
Tengah terkait dengan elemen domain pada COBIT 5 yakni DSS (*Deliver, Service and Support*). Kuesioner ini telah dirancang berisi pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan responden yang diminta yaitu bagian administrasi pendaftaran, bagian peminjaman buku dan bagian pendukung pengolahan data sesuai dengan proses – proses yang ada pada Domain DSS (*Deliver, Service and Support*).

#### **4.1.2 Wawancara**

Pada tahap wawancara, jawaban responden dievaluasi fakta dan datanya yang didapatkan pada kuesioner yang telah di dapat, dan juga untuk memperoleh bukti – bukti yang terkait dengan domain DSS (*Deliver, Service and Support*). Wawancara dilakukan tatap muka langsung dengan responden, dan juga didokumentasikan dengan rekaman wawancara.

#### **4.1.3 Langkah Pengumpulan Data**

Dalam pengumpulan data, penelitian ini mengintegrasikan lembar kuesioner dengan bagan RACI yang ada pada organisasi Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah dan melakukan validasi untuk wawancara atau bukti lain dalam rangka memperoleh hasil yang memuaskan seperti pada diagram tahap pengumpulan data di bawah ini.



**Gambar 4.1. Diagram Tahap Pengumpulan Data**

Langkah awal dari pengumpulan data ini mulai dari menyiapkan daftar kuisisioner, kemudian di sesuaikan atau di petakan dengan hasil diagram RACI yang ditujukan agar kuisisioner tepat dengan sasaran. Setelah itu melakukan validasi hasil kuisisioner, apabila data kuisisioner ada yang tidak valid maka kuisisioner yang tidak valid diulang kembali sampai menghasilkan hasil valid. Kemudian setelah semua data valid maka dilakukan kroscek dengan melakukan wawancara ke pihak yang memiliki jabatan tinggi di Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah, kemudian disertai dengan pengambilan bukti.

Untuk menentukan masing – masing proses dan sub proses dalam domain DSS, maka dilakukan perencanaan karakterisasi yang mengacu pada diagram RACI sebagai alat estimasi yang digunakan untuk mempermudah dalam mengenali tugas dan kewajiban pegawai.

DSS02 RACI Chart																										
Key Management Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executives	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
<b>DSS02.01</b> Define incident and service request classification schemes.						C					I	I						A	C	R	R		R	C	C	C
<b>DSS02.02</b> Record, classify and prioritise requests and Incidents.						I					I	I									A		R			I
<b>DSS02.03</b> Verify, approve and fulfill service requests.						R												I		R	R		A			
<b>DSS02.04</b> Investigate, diagnose and allocate incidents.						R					I	I						I	I	I		C	R		A	C
<b>DSS02.05</b> Resolve and recover from incidents.						I					I	I				C	C	I		R	R		A	R		C
<b>DSS02.06</b> Close service requests and incidents.						I					I	I				I	I	I		I	A		I	R		I
<b>DSS02.07</b> Track status and produce reports.						I					I	I				I	I	I		I	A		R	I		

**Gambar 4.2. Bagan RACI [8]**

Untuk menentukan masing – masing proses dan sub proses dalam domain DSS, maka dilakukan perencanaan karakterisasi yang mengacu pada diagram RACI sebagai alat estimasi yang digunakan untuk mempermudah dalam mengenali tugas dan kewajiban pegawai. [8].

**Tabel 4.2. Hasil Pemetaan Dengan Bagan RACI**

No	Peran	Jabatan Responden
1	Ka Perpustakaan	Ka Perpustakaan
2	Staf Layanan Teknis	Staf Layanan Teknis
3	Staf Sirkulasi	Staf Sirkulasi
4	Staf Pengembangan Sistem Informasi	Staf Pengembangan Sistem Informasi

Berdasarkan tabel di atas ini, terpilih 4 responden untuk mengisi kuesioner audit yang dilakukan pada perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah.

#### **4.2 Teknik Pengukuran Data**

Pengukuran data digunakan untuk menilai apakah hasil dari kuisisioner tersebut dapat dipercaya atau valid. Dalam teknik pengukuran data disini menggunakan validasi. Jenis – jenis dari validasi pun bermacam – macam, disini penulis menggunakan jenis validasi korelasi product moment yang di kemukakan oleh Pearson. Pemilihan jenis validasi dengan korelasi *product moment* ini dirasa cocok karena instrument yang digunakan dalam pengukuran validasi ini serupa (menggunakan variable interval), dan cara perhitungan yang dapat diterapkan dengan baik.

Pada validasi korelasi *product moment* ini item dikatakan valid jika nilai-nilai Total *Correlation* lebih besar dari nilai kritis. Nilai r-kritis yang ditetapkan adalah sebesar 0,30 item pertanyaan yang memiliki nilai koefisien validitas lebih besar dari nilai rkritisnya dapat disimpulkan bahwa item tersebut valid dalam yang berarti bahwa item yang digunakan untuk mengukur suatu kajian dalam Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi

Besar Lampung Tengah dalam domain DSS (*Deliver, Service and Support*) menghasilkan data yang valid/dapat dipercaya.

### 4.3 Analisis Hasil

#### 4.3.1 Analisis Hasil Kuisioner

Dalam menentukan kondisi pada level manakah aktifitas – aktifitas yang terdapat pada form kerja audit itu berada, maka dilakukan analisis berupa mencari level yang tepat pada form hasil kuisioner. Penentuan level di tiap aktifitas ini dilakukan dengan memilih nilai modus atau nilai yang paling banyak muncul pada tiap aktifitasnya.

#### 4.3.2 Rekapitulasi Nilai *Capability*

Setelah dilakukan analisis hasil kuisioner maka di dapatkanlah hasil nilai- nilai pada tiap aktifitas yang ada pada domain DSS (*Deliver, service, and Support*) dan di masukan ke dalam form kerja audit. Tindakan selanjutnya yang dilakukan adalah mencari rata – rata nilai pada tiap proses untuk mengetahui bagaimana kondisi tiap proses yang ada.

Berikut adalah table hasil ekapitulasi nilai proses pada domain DSS (*Deliver, Service, and Support*) :

**Tabel 4.3. Hasil Rekapitulasi Nilai Proses Domain**

Proses Domain	Level Rata-rata	Pembulatan Level
DSS-01 Mengelola Operasi	3,02	3
DSS-02 Mengelola Permintaan Layanan dan Mengelola Insiden	3,67	4
DSS-03 Mengelola Masalah	3,51	3
DSS-04 Mengelola Keberlanjutan	3,64	4
DSS-05 Mengelola Layanan Keamanan	3,46	3
Rata-rata <i>Capability Model</i>	3,46	

Pada tingkat kematangan yang sudah dihitung berdasarkan hasil kuesioner, tingkat kematangan dari masing-masing domain yang sudah ditentukan dan di bandingkan dengan masing-masing dokumen, untuk memastikan tingkat kematangan yang diperoleh. Adapun hasil perhitungan tingkat kematangan proses audit keamanan sistem informasi pada Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah diperoleh rata-rata sebesar 3,46 setelah dilakukan analisis perhitungan kuesioner.

Kesimpulan yang di dapat bahwa pengelolaan teknologi informasi dilakukan secara *managed*, memiliki arti bahwa proses yang telah dilakukan kemudian diimplementasikan sesuai dengan tujuan dan mampu untuk mencapai hasil dari proses yang diinginkan mencapai level 5 (lima) berdasarkan tingkat kematangan yang diharapkan pada keamanan sistem informasi Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah.

#### **4.4 Pengumpulan *Evidence* dan kondisi *existing***

##### **4.4.1 Pengumpulan dan Deskripsi Bukti**

Dalam penentuan suatu kondisi yang di dapat sudah valid atau belum, dalam audit ini dilakukan dengan pengumpulan bukti – bukti yang sudah ditetapkan pada COBIT 5 Domain DSS (*Deliver, Service, and Support*). Hasil bukti yang di dapat diperiksa dengan kesesuaian kondisi *existing* yang telah dapat dan menjadi alat ukur tersendiri.

#### **4.4.2.1 Kondisi Keberadaan DSS01**

Berdasarkan audit yang dilaksanakan pada lingkungan domain DSS, maka terdapat beberapa kondisi yang ada pada DSS01, yaitu :

1. Menjalankan absensi staf perpustakaan dan rekap dilakukan dengan baik.
2. Dalam menjalankan prosedur operasional, pihak perpustakaan telah melakukan beberapa aktivitas tertulis di Standar Operasional Prosedur (SOP) dan roadmap yang berdasarkan kalender dalam program kerja perpustakaan.
3. Tidak ada jaminan bebas terhadap jasa teknologi informasi outsourcing perpustakaan.
4. Adanya pelaksanaan monitoring tentang infrastruktur teknologi informasi yang rutin dan terlaksana dengan baik.
5. Dalam pengelolaan lingkungan, Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah telah menjalankan hal berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh bagian Sumber Daya Manusia (SDM).
6. Dalam menjaga fasilitas yang dimiliki, tidak ada penilaian terhadap fasilitas yang ada. Dalam pengawasan fasilitas tidak ada yang mengawasi, terdapat CCTV tapi tidak ada orang yang menjaganya.

#### **4.4.2.2 Kondisi Keberadaan DSS02**

Berdasarkan audit yang dilaksanakan pada lingkungan domain DSS, maka terdapat beberapa kondisi yang ada pada DSS02, yaitu :

1. Dalam menjalankan layanan insiden dan permintaan layanan telah dibuatkan skema layanan atau SOP tentang *request* insiden.



2. Terdapat aturan – aturan mengenai penanganan insiden, dan telah di dokumentasikan dalam bentuk SLA.
3. Perpustakaan Provinsi Lampung memiliki aplikasi sistem informasi tersendiri dalam pelayanan yang berkaitan dengan sistem informasi di Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah.
4. Aplikasi sistem informasi yang dimiliki Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah dapat digunakan dalam merekap insiden – insiden yang terjadi, laporan insiden yang terjadi, laporan status insiden yang sedang dikerjakan, dan laporan insiden yang sudah selesai.
5. Pada aplikasi tersebut insiden yang diterima di alokasikan ke bagian yang sesuai untuk menanganinya.
6. Ada yang memonitoring bagaimana tindakan terhadap insiden yang ada dari *helpdesk* Perpustakaan Provinsi Lampung..
7. Dilakukannya pelaporan saat rapat besar Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah tiap 3 bulan terhadap insiden – insiden yang ada.

#### **4.4.2.3 Kondisi Yang Ada Pada DSS03**

Berdasarkan audit yang dilaksanakan pada lingkungan domain DSS, maka terdapat beberapa kondisi yang ada pada DSS03, yaitu :

1. Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah melakukan pengklasifikasian terhadap permasalahan yang muncul, dan tertulis dalam *Service Level Agreement*.

2. Permasalahan yang ada di rekap dan dilaporkan dalam rapat besar tiap 3 bulan Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah .
3. Melakukan investigasi dan mendiagnosa masalah – masalah yang timbul, namun pendokumentasiannya tidak dijaga, jadi hanya terdokumentasi dalam notulensi RTM (Rapat Tinjauan Manajemen).
4. Terdapat pencatatan dari kejadian error terhadap Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah, dan juga dilaporkan saat rapat besar 3 bulan Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah.
5. Dalam menyelesaikan masalah dan menutup masalah dikomunikasikan dalam RTM dan dilakukan dengan baik, direkap dan dijaga dengan baik.

#### **4.4.2.4 Kondisi Existing DSS04**

Berdasarkan audit yang dilaksanakan pada lingkungan domain DSS, maka terdapat beberapa kondisi yang ada pada DSS04, yaitu :

1. Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah membuat kebijakan terhadap keberlangsungan proses bisnis dengan melakukan kesepakatan terhadap unit SPM dan kemudian disetujui oleh ketua Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah.
2. Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah membuat antisipasi terhadap gangguan dari skenario insiden yang ada dengan meresolusi gangguan secara teknis dan menyelesaikan gangguan non teknis dengan kebijakan.

3. Dilakukannya pemantauan/penilaian terhadap proses bisnis yang berlangsung oleh SPM dan SAI.
4. Untuk menjaga keberlangsungan strategi dalam proses bisnis terlebih dahulu dilakukan analisis pengaruh/dampak yang terjadi dengan kesiapan dan ketetapan di Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah dan pilihan strategi yang ada di komunikasikan dengan pihak SPM.
5. Tidak dilakukannya *Bussines Plan Continuity* untuk pengembangan implementasi proses bisnis di Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah, hal ini sedang dalam tahap perencanaan, belum berlangsung. Rencana ini akan berlangsung setelah berlangsungnya sertifikasi.
6. Adanya pelatihan yang dilakukan terhadap pegawai untuk pengembangan skill setiap 1 tahun sekali. Hasil pelatihan dilaporkan dalam bentuk laporan kegiatan.
7. Dalam menejemen *backup* dilakukannya test terlebih dahulu, kemudian hasil dilaporkan setelah itu baru digunakan secara tetap.
8. Melakukan *review* terhadap kegiatan proses bisnis dan membuat daftar – daftar perubahan terhadap perencanaan yang telah disusun dalam RTM.

#### **4.4.2.5 Kondisi Yang Ada DSS05**

Berdasarkan audit yang dilaksanakan pada lingkungan domain DSS, maka terdapat beberapa kondisi yang ada pada DSS05, yaitu :

1. Ada aturan tertulis dalam aktivitas-aktivitas untuk melindungi fasilitas dari *malware*, namun dokumen tidak dijaga.

2. Melakukan riset terhadap ancaman – ancaman yang potensial.
3. Dibuatnya kebijakan mengenai keamanan konektivitas dan perangkat end point yang terdapat pada Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)
4. Dalam manajemen hak akses dilakukannya pembuatan hak akses pada SKPL, kemudian dimonitorng Apabila ada permintaan hak akses maka permintaan harus di disposisi.
5. Terdapat pemantauan dari aktifitas pengaksesan pada sistem Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah.
6. Setiap perangkat *sensitive* dan perangkat – perangkat yang ada di inventarisikan dengan baik ke bagian logistik.
7. Dibuatkannya daftar hak akses yang istimewa berdasarkan struktur otoritas dalam pembagian tugas karyawan.
8. Terdapat penentuan karakteristik keamanan dalam memonitoring keamanan infrastruktur yang di tentukan dalam rapat dan terdapat *security incident ticket* dalam sistem informasi yang ada pada *helpdesk*.

#### **4.5 Analisis Gap**

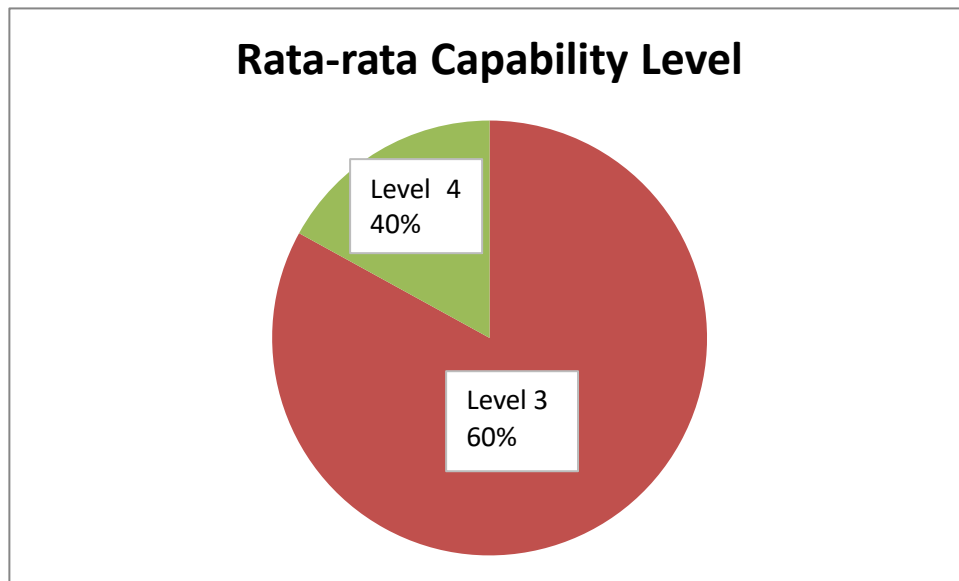
Analisis Gap ini dilakukan untuk mencari selisih dari level *capability* yang didapat dengan level target yang ingin dicapai. Dalam penentuan level target, ditentukan dengan level yang sedang dituju dari level rata – rata yang didapat. Contoh untuk DSS01 di peroleh level rata – rata 3,46 maka DSS01 sedang dalam tahap menuju level *capability* 4 dan masih mencapai 0,82 atau 82% di atas level 3 atau kurang dari 0,18 atau 18% menuju level *capabilty* 4. Sehingga ditetapkan level targetnya adalah level 4.

Analisis keseluruhan Gap Berikut ini adalah hasil dari pelaksanaan audit, diperolehnya hasil *capability* level untuk keseluruhan proses adalah sebagai berikut :

Nama Proses	Level <i>Existing</i>	Level Target	Gap
DSS-01 Mengelola Operasi	3	4	1
DSS-02 Mengelola Permintaan Layanan dan Mengelola Insiden	4	5	1
DSS-03 Mengelola Masalah	3	4	1
DSS-04 Mengelola Keberlanjutan	4	5	1
DSS-05 Mengelola Layanan Keamanan	3	4	1

**Tabel 4.4. Gap Dalam Domain Proses**

Dari Tabel 4.4.diperoleh *capability* level tiap-tiap proses domain DSS COBIT 5, dari gambar 4.4 dapat diketahui bahwa rata-rata *capability* level yang diperoleh berada pada level 3 yaitu *Establish Process*. Artinya aktivitas-aktivitas telah dilakukan, ada standar penerapan dalam melakukan proses tersebut, terdokumentasi dan komunikasi berjalan dengan baik. Dan pada gambar 4.5 berikut ini menunjukkan tingkat kecakapan rata-rata.



**Gambar 4.5. Diagram Rata-rata Tingkat Kecakapan**

Secara umum, tingkat kecakapan rata-rata berdasarkan audit COBIT 5 berada pada level 3 sebesar 60% dan level 4 sebesar 40%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi perpustakaan sebagian besar pada tahap pengetahuan mengenai standar pengelolaan perpustakaan yang baik dan selebihnya berada pada pencapaian implementasi sistem informasi yang dapat dievaluasi kinerjanya.

## **4.6 Rekomendasi**

### **4.6.1 Rekomendasi DSS01**

Berdasarkan analisis Gap yang di dapat dengan level target yang ingin dicapai pada DSS01, maka berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat penulis berikan untuk meningkatkan kualitas Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah:

1. Menindak lanjuti hasil audit *independent* terhadap kualitas layanan, lingkungan dan dengan pihak luar yang menjalin kerjasama, apabila dari audit *independent* tidak ada maka ditambahkan sendiri.
2. Melakukan analisis perangkat IT untuk mencegah ancaman yang timbul dari tindakan manusia seperti pencurian, dan juga terlindung dari ancaman dari hal – hal lain misalkan kebocoran, akan hujan, bahaya kebakaran karena konsleting dll.
3. Melakukan penilaian terhadap infrastruktur yang dimiliki dan dibuat dokumentasinya untuk bahan evaluasi kedepan.
4. Menjaga dan memonitoring infrastruktur dengan baik, karena telah disediakan CCTV namun tidak ada yang mengoperasikannya, lebih baik disediakan pegawai yang bertugas untuk memonitoringnya, misalkan satpam.

#### **4.6.2 Rekomendasi DSS02**

Berdasarkan analisis Gap yang di dapat dan dengan level target yang ingin dicapai pada DSS02, maka berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat penulis berikan untuk meningkatkan kualitas Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah :

1. Membuat klasifikasi terhadap jenis – jenis layanan dan insiden yang dilayani, sehingga mudah untuk dipetakan ke bagian atau divisi yang akan langsung menyelesaikan layanan atau insiden tersebut.

2. Membuat strategi – strategi dalam permintaan layanan dan pemecahan insiden baik dalam bentuk kebijakan ataupun tindakan penanganan langsung seperti sistem.
3. Melakukan tinjauan ulang terhadap *Service Level Agreement (SLA)* yang dibuat minimal tiap satu tahun untuk mengetahui ketidaksesuaian yang terjadi dan melakukan inovasi terhadap SLA yang sudah ada.
4. Memberikan wadah untuk kritik dan saran kepada konsumen untuk menilai pelayanan, kepuasan konsumen dan pengembangannya.
5. Membuat inovasi strategi terhadap insiden yang belum terselesaikan, menganalisis dan mengevaluasi kembali inovasi strategi yang dibuat.
6. Membuat dokumentasi terhadap resolusi atau solusi *alternative* terhadap pemecahan insiden dan mengevaluasinya.
7. Mengembangkan sistem yang dapat melaporkan kecenderungan masalah atau insiden yang dihadapi sehingga pihak Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah dapat mengetahui kesalahan – kesalahan yang didapatkan.
8. Mendefinisikan batas waktu pemecahan dalam klasifikasi insiden dan mengevaluasi minimal tiap bulan sekali.

#### **4.6.3 Rekomendasi DSS03**

Berdasarkan analisis Gap yang di dapat dan dengan level target yang ingin dicapai pada DSS03, maka berikut adalah beberapa rekomendasi yang



dapat penulis berikan untuk meningkatkan kualitas Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah:

1. Melakukan pemantauan terhadap kinerja penyelesaian masalah yang telah ditentukan.
2. Mendokumentasikan dan mengalisa kembali laporan masalah yang ada baik yang sudah terselesaikan maupun yang belum terselesaikan.
3. Menganalisa akar – akar permasalahan yang muncul dan pemecahan masalah, kemudian mendokumentasikannya supaya tidak terjadi masalah yang sama.
4. Membuat sistem/skema yang dapat mengetahui jalannya penyelesaian pemecahan masalah yang ada agar dapat dipantau oleh pihak atasan.
5. Membuat dokumentasi terkait solusi – solusi dalam pemecahan masalah.
6. Melakukan analisa pembiayaan untuk menyelesaikan masalah, melakukan pemantauan dan didokumentasikan.
7. Membuat analisa pengalokasian sumberdaya yang akan digunakan untuk mengoptimalkan *resource* yang dimiliki.

#### **4.6.4 Rekomendasi DSS04**

Berdasarkan analisis Gap yang di dapat dan dengan level target yang ingin dicapai pada DSS04, maka berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat penulis berikan untuk meningkatkan kualitas Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah :

1. Melakukan pengukuran keberlangsungan proses bisnis untuk mengetahui tingkat kematangannya dan kesenjangan proses bisnis, didokumentasikan dan dievaluasi.
2. Mengukur kesesuaian kebijakan yang dibuat dalam keberlangsungan proses bisnis.
3. Menganalisis dan membuat skema atau SOP tentang terjadinya gangguan dalam skenario proses bisnis yang ditetapkan.
4. Melakukan evaluasi terhadap kebutuhan keberlanjutan proses bisnis yang berlangsung.
5. Menetapkan ukuran-ukuran yang potensial yang dapat mengganggu jalannya proses bisnis.
6. Membuat skema atau sistem yang berisi respon terhadap insiden dan komunikasinya, mendokumentasikan dan dievaluasi.
7. Membuat perencanaan kelanjutan bisnis dalam rangka mengembangkan proses bisnis dan didokumentasikan.
8. Melakukan pengukuran dan evaluasi terhadap tujuan pelatihan.
9. Melakukan penjaminan keamanan terhadap distribusi data yang bersifat rahasia.
10. Membuat ketetapan ukuran – ukuran untuk pengembangan latihan sumberdaya manusia yang dimiliki, dan dipantau keberlangsungannya.

#### **4.6.5 Rekomendasi DSS05**

Berdasarkan analisis Gap yang di dapat dan dengan level target yang ingin dicapai pada DSS05, maka berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat

penulis berikan untuk meningkatkan kualitas Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah :

1. Membuat kebijakan terkait dengan *malware software*, didokumentasikan dan dievaluasi. (mis: menginstall antivirus yang diwajibkan)
2. Menetapkan sistem yang digunakan untuk mengevaluasi ancaman – ancaman yang akan timbul, didokumentasikan dan dimonitoring.
3. Melakukan evaluasi yang dilakukan rutin, minimal tiap semester terhadap sistem informasi yang dikhawatirkan dapat timbul potensi ancaman baru.
4. Memberikan peringatan kepada semua pegawai akan kedarannya terhadap keamanan sistem dan perangkat yang dimiliki.
5. Membuat laporan mengenai ujicoba sistem keamanan yang diterapkan dan dievaluasi.
6. Mengukur kualitas sistem keamanan dan hak akses yang diberikan.
7. Mengevaluasi atau memantau hak akses yang diberikan untuk terjaga dari ancaman – ancaman yang potensial.

#### **4.6.7 Rekomendasi umum keseluruhan proses**

Sebelumnya telah dituliskan beberapa rekomendasi yang berdasar pada tiap proses yang ada pada domain DSS (*Deliver, Service, and Support*). Berikut ini beberapa tambahan rekomendasi secara umum berdasar kondisi Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah dalam ruang lingkup Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah.

Tingkat kecakapan (*capability level*) yang didapat secara keseluruhan adalah level 3 *Established Process*, level target yang ingin dicapai adalah 4 *Predictable process*, sehingga rekomendasi yang disusun adalah sebagai berikut:

1. Membuat penerapan pengukuran layanan yang harus dipenuhi dalam tiap proses bisnis untuk terjaminnya sistem Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah berjalan dengan baik.
2. Membuat sistem monitoring dan evaluasi yang tepat terhadap proses bisnis untuk mengoptimalkan keberlangsungan Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah.
3. Membuat dokumentasi atau laporan mengenai keseluruhan hasil proses yang berlangsung, dan juga pelanggaran yang terjadi sebagai bahan evaluasi dan pengembangan keberlanjutannya.
4. Membuat dan menjaga dengan baik pendokumentasian informasi yang dapat meningkatkan/menjaga keberlangsungan jalannya sistem Perpustakaan SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah.

Proses Teknologi Informasi	Aktivitas Proses	Deskripsi Aktivitas
DSS 05	DSS 05-01	Pengelolaan Prosedur Operasional Untuk memonitoring aktivitas regular
	DSS 05-02	Informasi diproses, disimpan dan ditransmisikan oleh perangkat <i>endpoint</i> dilindungi
	DSS 05-03	Semua pengguna secara unik diidentifikasi dan memiliki hak akses sesuai dengan peran bisnis perusahaan

	DSS 05-04	Tindakan fisik telah dilaksanakan untuk melindungi informasi dari akses yang tidak syah, kerusakan dan gangguan sedang diproses, disimpan atau dikirimkan.
	DSS 05-05	Mengamankan informasi elektronik dengan baik ketika disimpan, ditransmisikan atau dihancurkan.

**Tabel 4.6. Aktivitas Proses Audit Sistem Informasi Perpustakaan SMAN 1  
Terbanggi Besar Lampung Tengah**