

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas proses penelitian dan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk menjawab rumusan masalah sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Bab ini menguraikan desain penelitian meliputi : pencarian informasi, analisa kondisi *existing* proses TI, rekomendasi dan analisis data hingga menghasilkan sebuah hasil dari analisis penelitian

4.1 Pencarian Informasi

Obesrvasi yang dilakukan di Akbid Ummi Khasanah didapatkan bahwa infrastrktur yang tersedia untuk proses TI APO07, DSS01, DSS03 sudah ada dan mendukung proses bisnis dan tata kelola. Pada tahap ini penelitian memerlukan beberapa dokumen berupa informasi visi dan misi dan struktur organisasi dari Akbid Ummi Khasanah yang diperoleh dari hasil observasi pada wilayah akademi.

4.1.1 Dokumen Visi dan Misi

Visi Akbid Ummi Khasanah adalah menjadi institusi pendidikan yang unggul di indonesia dan berwawasan global menghasilkan tenaga profesional, bertaqwa, dan berbudaya. Misi yang dimiliki Akbid Ummi Khasanah adalah :

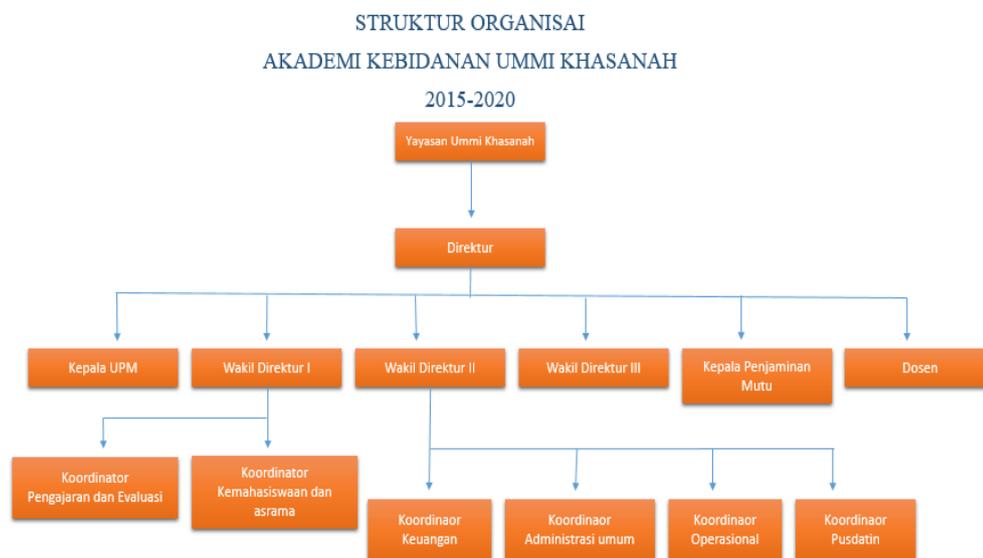
1. mengembangkan tata pampong, kepemimpinan, sistem pengelolaan dan penjaminan mutu yang berprinsip *Good University Governance*, serta bersinergi dengan mitra.
2. menyelenggarakan pendidikan kebidanan tematik terintegrasi dengan mendayagunakan tenaga profesional.
3. meyenggarakan penelitian kebidanan untuk mengembangkan dan memperluas ilmu pengetahuan.
4. melaksanakan pengabdian masyarakat yang beorientasi pada pemberdayaan masyarakat

Dokumen ini digunakan untuk mengetahui apa tujuan Akbid Ummi Khasanah yang ingin di capai, dan dokumen tersebut akan digunakan untuk menentukan proses TI apa saja yang ada di Visi dan Misi akbid Ummi Khasanah.

4.1.1 Dokumen Struktur Organisasi

Dokumen ini berisi tentang susunan dari tiap bagian dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada di Akbid Ummi Khasanah dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Dari dokumen tersebut nantinya akan digunakan untuk mengetahui siapa saja yang berhak dan berwenang menjadi responden atas kuesioner tingkat kematangan proses TI yang ditentukan berdasarkan diagram RACI yang ada di framework Cobit 5, sehingga diharapkan mendapatkan perhitungan yang benar-benar valid dan dapat dipertanggung jawabkan.

Berikut Struktur Organisasi yang ada di Akbid Ummi Khasanah :



Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Akbid Ummi Khasanah

4.2 Analisa Kondisi *Existing* Proses TI

Setelah opservasi, selanjutnya melakukan pengisian kuesioner proses TI APO07, DSS01, dan DSS03 oleh responden yang nantinya akan dijadikan sebagai bahan untuk pengukuran tingkat kematangan pada masing-masing proses TI yang

diteliti dimana pertanyaan tertulis yang terdapat pada kuesioner diperoleh dari *Process Capability Indicator* proses TI APO07, DSS01, dan DSS03 (data terlampir di lampiran 1). Validasi dilakukan untuk memperkuat data dengan menanyakan kelengkapan dokumen beserta informasi yang diperlukan dalam pengukuran proses TI pada tiap pertanyaan yang terdapat pada kuesioner. Setelah itu, dilakukan perhiungan data kuesioner dimana hasil dari perhitungan diperlukan untuk mengetahui pencapaian atau kondisi *existing* proses TI APO01, DSS01, dan DSS03 saat ini yang telah berjalan pada Akbid Ummi Khasanah. Analisa kondisi existing proses TI diperlukan untuk melihat kondisi terkini tata kelola teknologi informasi di Akbid Ummi Khasanah.

4.2.1 Analisa Data Kondisi *Existing* Proses TI APO07

Kuesioner yang diberikan kepada responden kemudian dihitung dan dikategorikan berdasarkan level atribut proses TI APO07 (data terlampir di lampiran A). Pada proses TI APO07 kuesioner diberikan kepada responden yang ditentukan berdasarkan diagram RACI, berikut adalah hasil data kuesioner *Capability Level* pada responden yang dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4. 1 perhitungan pencapaian capability level proses TI APO07

Level	Atribut	jumlah pertanyaan(A)	jumlah hasil keseluruhan dalam % (B)	jumlah rata-rata dalam % $C=(A/B)$	Rating
1	PA1.1	2	180%	90%	F
2	PA2.1	5	445%	89%	F
	PA2.2	4	355%	88,75%	F
3	PA3.1	4	185%	46,15%	P
	PA3.2	4	190%	47,5%	P
4	PA4.1	6	210%	20%	P
	PA4.2	4	45%	11,25%	N
5	PA5.1	5	65%	13%	N
	PA5.2	3	40%	13,33	N
Pencapaian <i>Capability Level</i>					2

Pada tabel 4.1 menjelaskan dari hasil kuesioner responden proses TI APO07 pada *Capability Level* 1 atribut PA1.1 jumlah pernyataan(A) yang diajukan pada

level 1 atribut PA1.1 adalah 2, dari situ terdapat hasil dari jumlah keseluruhan persentase(B) sebesar 180%, dari situ didapatkan hasil rata-rata dengan pembagian nilai jumlah keseluruhan persentase dengan jumlah pernyataan pada setiap *Capability Level* yang ada di kuesioner(C) yaitu sebesar 90%, dan untuk nilai rating didapatkan dari hasil rata-rata yang kemudian di *convert* menjadi skala NPLF untuk mengetahui sejauh mana level yang telah tercapai, dengan begitu level 1 atribut PA1.1 mencapai kategori rating F(*Fully Achived*). Begitu seterusnya perhitungan nilai *Capability Level* hingga level 5.

Dari penjabaran data tabel 4.1 dapat di simpulkan bahwa *Capability Level* proses TI APO07 berada di level 2(*Managed Process*), mengetahui dari tingkat kematangan proses pada level atribut PA3.1 yang masih belum tercapai P(*Partially Achived*). Berdasarkan data yang telah diolah dan wawancara kepada responden, maka didapatkan kondisi existing dari proses TI APO07:

1. Terdapat bagian penjaminan mutu yang baik dalam pemantauan kinerja pada seluruh bidang kerja.
2. Pemantauan kinerja personil sudah didokumentasikan lewat SOP penjaminan mutu.
3. Melakukan pelatihan terhadap setiap personil baru untuk pengembangan sumber daya dalam peningkatan pengetahuan bidang kerja.
4. Belum melakukan tinjauan berkala untuk menilai perkembangan keterampilan dan kompetensi sumberdaya manusia.
5. Masih ada staff yang merangkap suatu kerjaan.
6. Dalam pengolahan sumberdaya manusia belum menerapkan atau mengacu pada suatu standar terutama dalam standar bidang TI.

4.2.2 Analisa Data Kondisi Existing Proses TI DSS01

Kuesioner yang diberikan kepada responden kemudian dihitung dan dikategorikan berdasarkan level atribut proses TI DSS01(data terlampir di lampiran A). Pada proses TI DSS01 kuesioner diberikan kepada responden yang ditentukan

berdasarkan diagram RACI, berikut adalah hasil data kuesioner *Capability Level* pada responden yang dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 perhitungan pencapaian capability level proses TI DSS01

Level	Atribut	jumlah pertanyaan(A)	jumlah hasil keseluruhan dalam % (B)	jumlah rata-rata dalam % $C=(A/B)$	Rating
1	PA1.1	1	86%	86%	F
2	PA2.1	7	610%	87,14%	F
	PA2.2	4	340%	85%	L
3	PA3.1	5	185%	37%	P
	PA3.2	4	160%	40%	P
4	PA4.1	6	90%	15%	N
	PA4.2	4	45%	11,25%	N
5	PA5.1	4	42%	10,5%	N
	PA5.2	3	10%	3,33%	N
Pencapaian <i>Capability Level</i>					2

Pada tabel 4.2 menjelaskan dari hasil kuesioner responden proses TI DSS01 pada *Capability Level* 1 atribut PA1.1 jumlah pernyataan(A) yang diajukan pada level 1 atribut PA1.1 adalah 1, dari situ terdapat hasil dari jumlah keseluruhan persentase(B) sebesar 86%, dari situ didapatkan hasil rata-rata dengan pembagian nilai jumlah keseluruhan persentase dengan jumlah pernyataan pada setiap *Capability Level* yang ada di kuesioner(C) yaitu sebesar 86%, dan untuk nilai rating didapatkan dari hasil rata-rata yang kemudian di *convert* menjadi skala NPLF untuk mengetahui sejauh mana level yang telah tercapai, dengan begitu level 1 atribut PA1.1 mencapai kategori rating F(*Fully Achived*). Begitu seterusnya perhitungan nilai *Capability Level* hingga level 5.

Dari penjabaran data tabel 4.1 dapat di simpulkan bahwa *Capability Level* proses TI DSS01 berada di level 2(*Managed Process*), mengetahui level atribut pada PA3.1 masih di level P(*Partially Achived*). Berdasarkan data yang telah diolah dan wawancara kepada responden, maka didapatkan kondisi existing dari proses TI DSS01 :

1. Sudah melakukan dokumentasi pada setiap aktifitas operasional meliputi koordinasi, pelaksanaan dan kegiatan.
2. Melakukan rapat koordinasi sebelum pelaksanaan kegiatan operasional yang didokumentasiakan lewat penjaminan mutu.
3. Belum adanya alat untuk memantau atau mendeteksi ancaman perangkat kerja terutama dibidang TI.
4. Belum memiliki kerja sama dengan vendor atau suplier dalam pengadaan barang.

4.2.3 Analisa Data Kondisi *Existing* Proses TI DSS03

Kuesioner yang diberikan kepada responden kemudian dihitung dan dikategorikan berdasarkan level atribut proses TI DSS03 (data terlampir di lampiran A). Pada proses TI DSS03 kuesioner diberikan kepada responden yang ditentukan berdasarkan diagram RACI, berikut adalah hasil data kuesioner *Capability Level* pada responden yang dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4. 3 perhitungan pencapaian capability level proses TI DSS03

Level	Atribut	jumlah pertanyaan(A)	jumlah hasil keseluruhan dalam % (B)	jumlah rata-rata dalam % $C=(A/B)$	Rating
1	PA1.1	1	90%	90%	F
2	PA2.1	4	490%	98%	F
	PA2.2	4	341%	85,25%	F
3	PA3.1	4	160%	40%	P
	PA3.2	6	290%	48,33%	P
4	PA4.1	6	255%	42,5%	P
	PA4.2	4	110%	27,5%	P
5	PA5.1	4	0	0	N
	PA5.2	3	0	0	N
Pencapaian <i>Capability Level</i>					2

Pada tabel 4.3 menjelaskan dari hasil kuesioner responden proses TI DSS01 pada *Capability Level* 1 atribut PA1.1 jumlah pernyataan(A) yang diajukan pada level 1 atribut PA1.1 adalah 1, dari situ terdapat hasil dari jumlah keseluruhan persentase(B) sebesar 90%, dari situ didapatkan hasil rata-rata dengan pembagian nilai jumlah keseluruhan persentase dengan jumlah pernyataan pada setiap

Capability Level yang ada di kuesioner(C) yaitu sebesar 90%, dan untuk nilai rating didapatkan dari hasil rata-rata yang kemudian dikonvert menjadi skala NPLF untuk mengetahui sejauh mana level yang telah tercapai, dengan begitu level 1 atribut PA1.1 mencapai kategori rating F(*Fully Achived*). Begitu seterusnya perhitungan nilai *Capability Level* hingga level 5.

Dari penjabaran data tabel 4.3 dapat di simpulkan bahwa *Capability Level* proses TI DSS03 berada di level 2(*Managed Process*), mengetahui level atribut pada PA3.1 masih di level P(*Partially Achived*). Berdasarkan data yang telah diolah dan wawancara kepada responden, maka didapatkan kondisi existing dari proses TI DSS03:

1. Melakukan pengklasifikasian terhadap permasalahan yang muncul dan ditulis dalam SOP.
2. Melakukan rapat koordinasi apabila dalam pelaksanaan suatu kinerja pada bidang kerja terdapat permasalahan yang ditemui.
3. Permasalahan yang ada direkap dan dibenahi langsung oleh staff yang bertanggung jawab atas perbaikan.
4. Melakukan pantauan alat-alat TI setiap tiga bulan sekali, namun belum didokumentasikan secara tertulis.
5. Dalam penentuan solusi dalam suatu permasalahan belum melakukan *Test Plan* saat akan diimplementasikan sehingga solusi yang diterapkan terkadang menimbulkan masalah baru.

4.4 Rekomendasi Perbaikan

Rekomendasi diberikan untuk meningkatkan dan mengoptimalkan tingkat *Capability Level* serta pengolahan proses TI APO07, DSS01, dan DSS03 pada Akbid Ummi Khasanah.

4.4.1 Rekomendasi perbaikan Proses TI APO07 – Mengelola Sumberdaya Manusia (*Manage Human Resources*)

Tingkat kematangan proses TI APO07 berada pada level 2(*Managed*), rekomendasi diberikan untuk meningkatkan dan mengoptimalkan tingkat *Capability Level* pada Akbid Ummi Khasanah yang dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Rekomendasi proses TI APO07

Kondisi Existing	Rekomendasi
Belum melakukan tinjauan berkala untuk menilai perkembangan keterampilan dan kompetensi sumberdaya manusia.	Membuat dan meninjau rencana kepegawaian dan dokumentasikan secara berkala.
Masih ada staff yang merangkap suatu pekerjaan.	Menambah SDM sesuai kebutuhan dan penganggung jawab suatu pekerjaan ditentukan dan tidak merangkap pada bidang kerja lain untuk meningkatkan kinerja.
Tenaga kerja (SDM) terkait bidang TI diusulkan tanpa berdasarkan acuan yang jelas mengenai tugas dan tanggung jawabnya.	Tugas dan tanggung jawab profil tenaga kerja dibidang TI sebaiknya mengacu pada standar yang ada beberapa diantaranya yang bisa menjadi acuan adalah ISO/IEC 27002 terkait <i>Human Resources Security</i> dan ITIL V3 2011 terkait nama-nama SDM yang terkait pengelolaan layanan TI.

Pada proses ini Akbid Ummi Khasanah dapat meningkatkan tingkat kematangan proses TI APO07 ke level 2 (*Managed Process*) dengan :

1. Mengidentifikasi kekurangan dan memberikan masukan ke dalam rencana sumber serta proses rekrutmen perusahaan dan TI.
2. Membuat dan meninjau rencana kepegawaian dan catat penggunaan sebenarnya secara berkala.
3. Penganggung jawab suatu pekerjaan ditentukan dan tidak merangkap pada bidang kerja lain untuk meningkatkan kinerja.
4. Tenaga kerja dibidang TI sebaiknya mengacu pada standar yang ada beberapa diantaranya yang bisa menjadi acuan adalah ISO/IEC 27002 terkait *Human Resources Security* dan ITIL V3 2011 terkait nama-nama SDM yang terkait pengelolaan layanan TI.

4.4.2 Rekomendasi perbaikan Proses TI DSS01 – Mengelola Operasional (*Manage Operations*)

Tingkat kematangan proses TI DSS01 berada pada level 2(*Managed*), rekomendasi diberikan untuk meningkatkan dan mengoptimalkan tingkat *Capability Level* pada Akbid Ummi Khasanah yang dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Rekomendasi proses TI DSS01

Kondisi Existing	Rekomendasi
Belum adanya alat untuk memantau atau mendeteksi ancaman perangkat kerja terutama dibidang TI.	Pengadaan alat atau aplikasi untuk identifikasi bencana alam atau buatan manusia yang mungkin terjadi di area dimana fasilitas TI berada.
	Memantau dan merawat perangkat secara proaktif mendeteksi ancaman lingkungan (misalnya, kebakaran, air, asap, kelembaban) secara berkala.
	Menanggapi alarm lingkungan dan notifikasi lainnya. Prosedur dokumentasi dan pengujian, yang harus mencakup prioritas alarm dan kontak

Kondisi Existing	Rekomendasi
	dengan otoritas tanggap darurat setempat, dan melatih personil dalam prosedur ini.
Belum memiliki kerja sama dengan vendor atau suplier dalam pengadaan barang.	Bekerja sama dengan suatu vendor TI untuk pengadaan kebutuhan TI yang lebih efektif.

Pada proses ini Akbid Ummi Khasanah dapat meningkatkan tingkat kematangan proses TI DSS01 ke level 2 (*Managed Process*) dengan :

1. Mengidentifikasi dan memelihara daftar aset infrastruktur yang perlu dipantau berdasarkan kekritisn layanan dan hubungan antara item konfigurasi dan layanan yang bergantung padanya.
2. Identifikasi bencana alam dan buatan manusia yang mungkin terjadi di area dimana fasilitas TI berada. Menilai potensi dampak pada fasilitas TI.
3. Tempatkan dan bangun fasilitas TI untuk meminimalkan dan mengurangi kerentanan terhadap ancaman lingkungan.
4. Memantau dan merawat perangkat secara proaktif mendeteksi ancaman lingkungan (misalnya, kebakaran, air, asap, kelembaban) secara berkala.
5. Menanggapi alarm lingkungan dan notifikasi lainnya. Prosedur dokumentasi dan pengujian, yang harus mencakup prioritas alarm dan kontak dengan otoritas tanggap darurat setempat, dan melatih personil dalam prosedur ini.
6. Bekerja sama dengan suatu vendor TI untuk pengadaan kebutuhan TI yang lebih efektif..

4.4.3 Rekomendasi perbaikan Proses TI DSS01 – Mengelola Operasional (*Manage Operations*)

Tingkat kematangan proses TI DSS03 berada pada level 2(*Managed*), rekomendasi diberikan untuk meningkatkan dan mengoptimalkan tingkat *Capability Level* pada Akbid Ummi Khasanah yang dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Rekomendasi proses TI DSS03

Kondisi Existing	Rekomendasi
Melakukan pantauan alat-alat TI setiap tiga bulan sekali, namun belum didokumentasikan secara tertulis.	Melakukan investigasi dan mendiagnosa masalah-masalah yang timbul, dan dokumentasikan secara berkala menurut kebutuhan Instansi.
Dalam penentuan solusi dalam suatu permasalahan belum melakukan <i>Test Plan</i> saat akan diimplementasikan sehingga solusi yang diterapkan terkadang menimbulkan masalah baru.	Tentukan kelompok pendukung yang tepat untuk membantu identifikasi masalah, analisis akar penyebab dan penentuan solusi untuk mendukung manajemen masalah. Tentukan kelompok pendukung berdasarkan kategori yang telah ditentukan sebelumnya, seperti perangkat keras, jaringan, perangkat lunak, aplikasi dan perangkat lunak pendukung.

Pada proses ini Akbid Ummi Khasanah dapat meningkatkan tingkat kematangan proses TI DSS03 ke level 2 (*Managed Process*) dengan :

1. Tentukan kelompok pendukung yang tepat untuk membantu identifikasi masalah, analisis akar penyebab dan penentuan solusi untuk mendukung manajemen masalah. Tentukan kelompok pendukung berdasarkan kategori yang telah ditentukan sebelumnya, seperti perangkat keras, jaringan, perangkat lunak, aplikasi dan perangkat lunak pendukung.
2. Menginformasikan tentang penyelesaian masalah, mis., Jadwal untuk memperbaiki kesalahan yang diketahui, kemungkinan pemecahan masalah atau fakta bahwa masalahnya akan tetap ada sampai perubahan diterapkan, dan konsekuensi dari pendekatan yang dilakukan.
3. Mencari informasi masalah yang berkaitan dengan perubahan dalam insiden TI dan komunikasikan kepada pemangku kepentingan utama. Komunikasi ini

dapat berupa laporan dan pertemuan berkala antara pemilik masalah proses, masalah, perubahan dan konfigurasi untuk mempertimbangkan masalah terkini dan tindakan perbaikan potensial.

4. Memastikan bahwa pemilik proses dan manajer dari masalah, perubahan, dan manajemen konfigurasi bertemu secara teratur untuk membahas masalah yang diketahui dan perubahan yang direncanakan di masa depan.