

BAB III

METODE PENELITIAN

Untuk memperoleh data yang tepat dan akurat guna kesempurnaan sistem yang akan dibuat, maka penulis menggunakan beberapa Metode penelitian yang digunakan penulis yaitu :

3.1 Data

3.1.1 Jenis Data

a. Data Primer

Merupakan sumber bahan data laporan yang diperoleh penulis sendiri baik secara langsung dengan melakukan kuisisioner kinerja sistem, maupun tidak langsung pada suatu instansi dengan mengamati kondisi sistem dilapangan, dengan hasil mengetahui sistem *digilib* yang sedang berjalan berupa kelebihan dan kelemahannya.

b. Data Sekunder

Merupakan sumber - sumber yang telah mengandung data yang dapat digunakan sebagai bahan laporan. Biasa digunakan Data pembantu berupa model perancangan yang digunakan dalam analisa. Yaitu data penggunaan aplikasi *digilib*.

3.1.2 Pengambilan Data

a. Studi Pustaka.

Penulis memperoleh data melalui buku-buku yang ada diperpustakaan yang ada hubungannya dengan permasalahan yang ada dengan teknik kepustakaan sehingga bisa memperoleh data cara melakukan evaluasi sistem Administrasi yang benar dan bisa mendapatkan referensi dan teori-teori untuk acuan metode *quickstart*

b. Observasi.

Melakukan pengamatan dan pencatatan langsung ke STMIK Sinar Nusantara Surakarta. Observasi akan menghasilkan data yang lengkap dan tepat. Selain itu teknik observasi mempunyai kelebihan, penelitian mengetahui sendiri dan bisa langsung mengamati secara langsung bagaimana sistem yang berjalan di STMIK Sinar Nusantara Surakarta. Data yang diperoleh dari observasi bisa mengamati langsung sistem digilib untuk mengetahui sirkulasi perpustakaan dan mengamati proses laporannya

c. Wawancara

Metode ini merupakan pengumpulan data yang saya lakukan dengan cara wawancara mendatangi langsung dan bertemu dengan pihak STMIK Sinar Nusantara, Kemudian mengumpulkan data-data yang

berkaitan dengan digilib perpustakaan yang dibutuhkan untuk evaluasi.

Metode wawancara bisa mengetahui tugas dan fungsinya

d. Responden

Metode ini merupakan pengumpulan data yang saya lakukan dengan melakukan kuisioner berupa pertanyaan pada staff administrasi dan staff operasional untuk mencari kelemahan dan kelebihan sistem yang ada pada sistem digilib di STMIK Sinar Nusantara.

Tabel 3.1. Responden (*RACI*)

Responden RACI	Responden sebenarnya
Ketua	Ketua
Kepala Kantor Informasi	Puket II
Pemilik Proses Bisnis	Puket I, Puket II, Puket III, Dosen, Staf,
Kepala Operasi	Akademik
Kepala Arsitek	Kepala UPT Komp.
Kepala Admin IT	Kepala UPT Komp.
Kepatuhan, audit, risiko & keamanan	Kepala UPT Komp.
Service Desk Manager	Kepala UPT Komp.

3.2. Metode Pengolahan Data

Data yang didapat adalah hasil penilaian kuesioner secara kualitatif tentang digilib STMIK Sinar nusantara . data diperoleh dari responden yang menagani atau melakukan operasional pada sistem digilib. Sehingga data dikatakan reliable untuk menggambarkan digilib.

3.3. Tahapan Penelitian

3.3.1. Penentuan Domain

Sesuai dengan kerangka kerja COBIT memiliki 4 Domain dan 34

Control Objective yaitu:

3.3.1.1. *Planning and Organisation (PO)*

- PO1 Pendefinisian Rencana Strategis Teknologi Informasi
- PO2 Definisi arsitektuk informasi
- PO3 Tentukan arahan teknologi
- PO4 Pendefinisian Proses Teknologi Informasi, Organisasi dan keterhubungannya
- PO5 Kelola Investasi TI
- PO6 Komunikasi maksud dan arahan manajemen
- PO7 Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM).
- PO8 Kelola Kualitas
- PO9 Ases dan Kelola resiko TI
- PO10 Kelola proyek-proyek

3.3.1.2. *Acquire and Implement (AI)*

- AI1 Mengidentifikasi Solusi Otomatis
- AI2 Dapatkan dan pelihara program aplikasi
- AI3 Pemeliharaan Infrastruktur Teknologi Informasi
- AI4 Pastikan aktivitas berlangsung dan gunakan

- AI5 Dapatkan sumberdaya TI
- AI6 Mengelola Perubahan
- AI7 Instal dan catat solusi perubahannya

3.3.1.3. *Deliver and Support (DS)*

- DS1 Menetapkan dan Mengelola Tingkat Layanan
- DS2 Kelola layanan pihak ketiga
- DS3 Kelola kinerja dan kapasitas
- DS4 Pastikan layanan berkesinambungan
- DS5 Pastikan keamanan sistem
- DS6 Identifikasikan dan alokasinya biaya
- DS7 Didik dan latih para pengguna
- DS8 Kelola tempat pelayanan dan kejadiannya
- DS9 Kelola konfigurasi
- DS10 Kelola permasalahan yang terjadi
- DS11 Mengelola Data
- DS12 Kelola lingkungan fisik
- DS13 Kelola Aktivitas

3.3.1.4. *Monitor and Evaluate (ME)*

- ME1 Mengawasi dan Mengevaluasi Kinerja Teknologi Informasi
- ME2 Mengawasi dan Mengevaluasi Kontrol Internal
- ME3 Pastikan ketaatan pada peraturan

- ME4 Menyediakan Tata Kelola Teknologi Informasi

Dari ke 4 Domain dan 34 *Control Objective* tersebut peneliti hanya mengadopsi 2 domain dan 4 *control objective* yaitu:

Tabel 3.2. Reponden

Responden	Domain
H Operational /H Development /H Administration /administrator/ operator	DS11(<i>manage data</i>)
H Operational /H Development /H Administration /administrator/ operator	DS5(<i>Ensure system security</i>)
H Operational /H Development /H Administration /administrator/ operator	ME1(<i>Monitor & Evaluate IT Performance</i>)
H Operational /H Development /H Administration /administrator/ operator	ME2(<i>Monitor & Evaluate Internal Control</i>)

3.3.2. Penentuan Proses Kontrol

Pada tahap ini dibuat daftar skala prioritas terhadap proses kontrol yang terdapat dalam masing-masing domain yang telah ditentukan pada tahap sebelumnya. Untuk mendapatkan skala prioritas proses kontrol dibuat kuisioner yang disebarkan kepada responden yang telah ditentukan.

3.3.3. Kuisisioner

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan kuisisioner kepada responden yang telah ditentukan. Kuisisioner berupa indikator tingkat kematangan dalam *COBIT* yang sudah disesuaikan dengan kegunaan penelitian.

3.3.4. Pemetaan Tingkat Kematangan

Pada tahap ini dilakukan pemetaan tingkat kematangan tata kelola Teknologi Informasi *Digilib* di STMIK Sinar Nusantara dengan menggunakan alat ukur model kematangan yang diadopsi dari standar COBIT menggunakan *Maturity Level*. Data diperoleh dari kuisisioner.

Tabel 3.3. Penilaian skala *Maturity Model*

Level Kematangan	Keterangan Kriteria
0 – No Existent (tidak ada)	Manajemen sama sekali tidak peduli terhadap pentingnya teknologi informasi untuk dikelola secara baik oleh manajemen
1 – Initial (inisialisasi)	Proses pengelolaan dilakukan secara tidak berkala dan tidak terorganisir
2 –Repeatable (dapatdiulang)	Manajemen telah memiliki pola yang terulang kali dilakukan dalam melakukan manajemen aktivitas terkait dengan tata kelola teknologi informasi, namun keberadaannya belum terdefinisi secara baik dan formal sehingga masih terjadi ketidak konsistenan.
3 – Define (ditetapkan)	Proses telah terdokumentasi dan dikomunikasikan, pengawasan dan pelaporan tidak dilakukan secara berkala

Level Kematangan	Keterangan Kriteria
4- Manage (diatur)	Manajemen telah memiliki sejumlah indikator atau ukuran kuantitatif yang dijadikan sebagai sasaran maupun obyektif kinerja sehingga Proses terawasi dan terukur
5-Optimised (dioptimalisasi)	Manajemen telah mengimplementasikan tata kelola teknologi informasi yang ada dan mengacu pada “best practice”

Penilaian tingkat kematangan (*maturity level*) dilakukan dengan mempertimbangkan nilai indek kematangan (*maturity index*) pada 6 (enam) atribut kematangan COBIT yang meliputi:

- a. *Awareness and Communication (AC)*, kepedulian dan komunikasi
- b. *Policies, Standards and Procedures (PSP)*, kebijakan, standard dan prosedur.
- c. *Tools and Automation (TA)*, perangkat bantu dan otomatisasi.
- d. *Skill and Expertise (SE)*, keterampilan dan keahlian.
- e. *Responsibilities and Accountabilities (RA)*, pertanggungjawaban dan akuntabilitas.
- f. *Goal Setting and Measurement (GSM)*, penetapan tujuan dan pengukuran.

Dengan kriteria indek penilaian:

Tabel 3.4. Indeks Kematangan

Indek Kematangan	Level Kematangan
0 – 50	0- Non-Existent
0.51 - 1.50	1- Initial/ad Hot
1.51 - 2.50	2- Repeatable
2.51 - 3.50	3- Define
3.51 – 4.50	4- Manage
4.51 – 5.00	5- Optimised

Indek Kematangan = jumlah jawaban / jumlah pertanyaan

Penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk mengevaluasi sistem didasarkan pada data yang diperoleh.