

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang penerapan audit tata kelola teknologi informasi di STMIK DCC Kotabumi. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengeksplorasi dan menganalisis praktik yang ada serta faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi tata kelola.

Penelitian menggunakan metode *Survey Research*, merupakan metode penelitian yang bersifat kualitatif. Sampel dari metode ini berasal dari satu populasi dan pengumpulan data menggunakan kuesioner. Pemilihan sampel menggunakan sampel probabilitas, sampel probabilitas yaitu metode pemilihan sampel yang dilakukan secara acak.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Bagian ini memuat penjelasan secara lengkap dan terinci tentang cara-cara yang digunakan dalam proses pengumpulan data untuk jenis data yang diperlukan. Misalnya melalui observasi, wawancara, eksperimen, atau penyebaran angket. Jika metode penyebaran angket digunakan, maka blangko angket harus dilampirkan dalam proposal Tesis. Untuk setiap metode pengumpulan data, harus dijelaskan tentang jenis data yang dikumpulkan dengan metode-metode yang terkait. Bagian ini juga memuat penjelasan secara lengkap dan terinci tentang jenis data yang diperlukan untuk analisis dalam pembahasan.

- 1) Data primer Data primer diperoleh dari kuesioner yang diberikan dan di isi oleh responden yang ada di STMIK DCC Kotaumi.
- 2) Data sekunder

- a) Metode studi pustaka Peneliti mencari sumber pustaka yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, serta sumber pustaka yang diambil adalah sumber yang telah memiliki sumber yang bisa diakui keabsahan dari penelitian yang dilakukan sebelumnya.
- b) Metode dokumentasi Penulis mengumpulkan dokumen mulai dari penginputan data serta laporan yang bisa dikeluarkan oleh Aplikasi TI yang ada pada STMIK DCC Kotabumi.

3.2.1 Tahapan Penelitian

1. Persiapan Penelitian

- a) Menyusun proposal penelitian.
- b) Mengidentifikasi sumber data dan lokasi penelitian (STMIK DCC Kotabumi).

2. Studi Literatur

- a) Mengkaji teori dan konsep terkait tata kelola TI.
- b) Memahami framework COBIT 5.0, ITIL V3, dan BSC melalui literatur yang relevan.

3. Desain Metodologi

- a) Menentukan pendekatan penelitian (kualitatif deskriptif).
- b) Merancang instrumen pengumpulan data (kuisisioner, panduan wawancara).

4. Pengumpulan Data

- a) Melakukan wawancara dengan pemangku kepentingan di STMIK DCC.
- b) Mengumpulkan data melalui observasi dan analisis dokumen terkait.

5. Analisis Data

- a) Mengolah dan menganalisis data yang telah dikumpulkan.
- b) Membandingkan hasil audit dengan kriteria dari COBIT, ITIL, dan BSC.

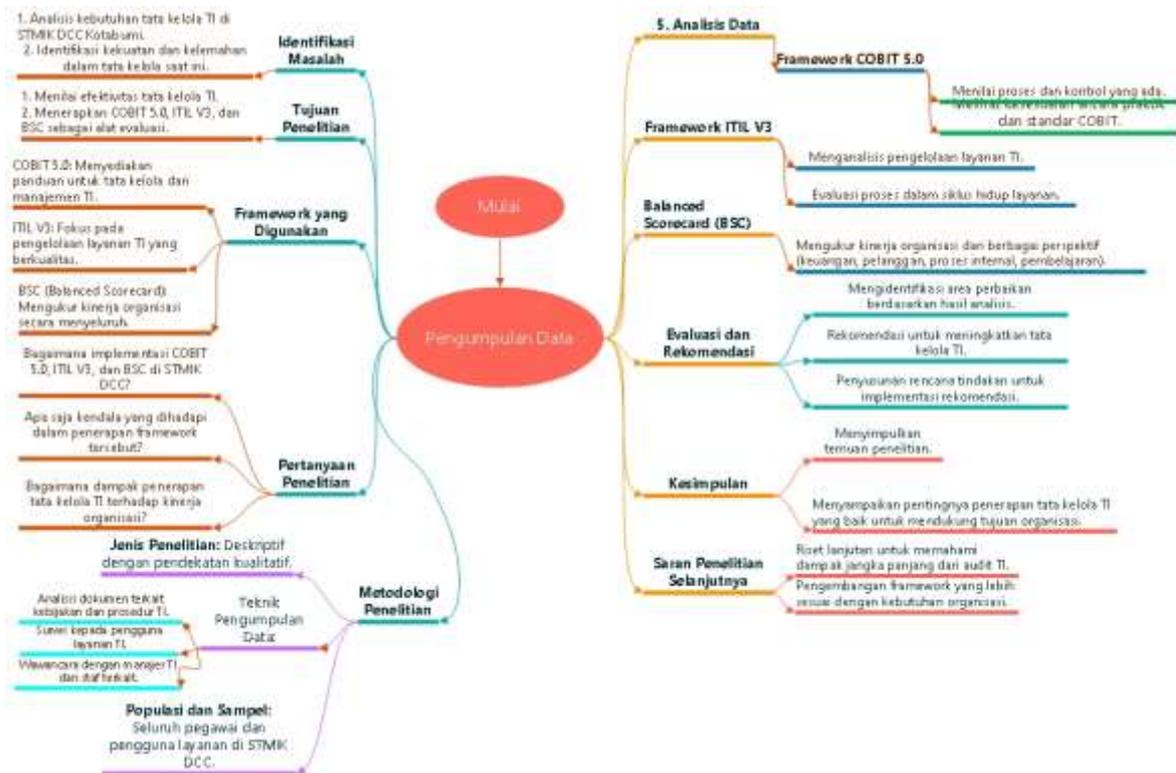
6. Hasil Penelitian

- a) Menyusun laporan hasil penelitian.
- b) Menyajikan temuan-temuan dari audit yang dilakukan.

7. Diskusi

- a) Menganalisis dan mendiskusikan hasil temuan.
- b) Memberikan rekomendasi perbaikan untuk tata kelola TI.

3.3 Kerangka Berpikir Penelitian



Gambar. 3. 1. Kerangka Berpikir Penelitian

3.4 Alur Penelitian

3.4.1 Pendahuluan

3.4.1.1 Latar Belakang

- Penjelasan tentang pentingnya tata kelola teknologi informasi (TI) dalam organisasi.
- Menyebutkan tantangan dan peluang yang dihadapi STMIK DCC Kotabumi dalam pengelolaan TI.

3.4.1.2 Rumusan Masalah

- Apa saja kelemahan dalam tata kelola TI saat ini?
- Bagaimana framework COBIT 5.0, ITIL V3, dan BSC dapat diterapkan untuk meningkatkan tata kelola TI?

3.4.1.3 Tujuan Penelitian

- a) Menganalisis kondisi tata kelola TI di STMIK DCC Kotabumi.
- b) Memberikan rekomendasi berdasarkan audit menggunakan framework yang dipilih.

3.5 Tinjauan Pustaka

3.5.1 Konsep Tata Kelola TI

Definisi dan prinsip-prinsip dasar tata kelola TI.

3.5.2 Framework COBIT 5.0

Tujuan, manfaat, dan komponen utama COBIT 5.0.

3.5.3 Framework ITIL V3

Prinsip dan proses manajemen layanan TI menurut ITIL.

3.5.4 Balanced Scorecard (BSC)

Konsep BSC dan bagaimana mengukurnya dalam konteks TI.

3.6 Metodologi Penelitian

3.6.1 Jenis Penelitian

Penelitian deskriptif kualitatif.

3.6.2 Metode Pengumpulan Data

- a) **Wawancara:** Melakukan wawancara dengan manajer TI dan staf.
- b) **Observasi:** Mengamati proses dan praktik yang ada di STMIK DCC Kotabumi.
- c) **Analisis Dokumen:** Mengkaji dokumen kebijakan dan prosedur yang relevan.

3.6.3 Metode Analisis Data

3.6.4 Menggunakan teknik analisis kualitatif untuk mengolah data yang diperoleh.

- 3.6.4.1 Menerapkan framework COBIT, ITIL, dan BSC untuk menilai kondisi saat ini.

3.7 Hasil Penelitian

3.7.1 Pengolahan Data Menggunakan COBIT 5.0

Identifikasi dan analisis proses serta domain COBIT yang relevan.

3.7.2 Pengolahan Data Menggunakan ITIL V3

Evaluasi efektivitas proses manajemen layanan berdasarkan ITIL.

3.7.3 Pengolahan Data Menggunakan BSC

Pengukuran kinerja menggunakan KPI yang ditetapkan melalui BSC.

3.8 Pembahasan

3.8.1 Analisis Hasil Audit

Diskusi mengenai kesenjangan yang ditemukan dan implikasi dari hasil audit.

3.8.2 Rekomendasi

Rekomendasi strategis untuk meningkatkan tata kelola TI di STMIK DCC Kotabumi berdasarkan hasil audit.

3.9 Kesimpulan

- a) Merangkum temuan utama dari penelitian.
- b) Menyampaikan pentingnya penerapan framework untuk meningkatkan tata kelola TI.

3.10 Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Menyarankan area penelitian lebih lanjut yang dapat dieksplorasi, seperti penerapan teknologi baru dalam tata kelola TI.

3.11 Penjelasan Tambahan

3.11.1 Pendekatan Interdisipliner: Penelitian ini mengintegrasikan konsep dari beberapa disiplin, termasuk manajemen, teknik informasi, dan analisis bisnis.

3.11.2 Validasi Data: Menggunakan triangulasi data untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil.

3.11.3 Penerapan Praktis: Rekomendasi yang dihasilkan diharapkan dapat diterapkan secara praktis di STMIK DCC Kotabumi untuk meningkatkan kinerja TI.

3.12 Identifikasi *Stakeholder Needs dan Enterprise Goal*

Tahap pertama dalam proses pemilihan domain COBIT.5, ITIL V3 dan BSC adalah melakukan identifikasi terhadap kebutuhan dari pemangku kepentingan dan tujuan bisnis perusahaan, yang pada domain tersebut dinyatakan

sebagai *Stakeholder Needs* dan *Enterprise Goal*. *Stakeholder Needs* merupakan kebutuhan dari setiap pemangku kepentingan pada perusahaan. Setiap perusahaan memiliki banyak pemangku kepentingan dan pada umumnya perusahaan selalu berusaha untuk menciptakan nilai bagi para pemangku kepentingan mereka. Penciptaan nilai tersebut tentu akan membuat beberapa pertentangan dan perbedaan diantara mereka. Keberadaan tata kelola adalah tentang bagaimana melakukan negosiasi dan memutuskan antara nilai kebutuhan para pemangku kepentingan yang berbeda dengan melibatkan mereka ketika membuat keputusan terkait manfaat, resiko dan penilaian sumber daya yang ada yang akan dilakukan dengan metode wawancara. Hasil identifikasi kebutuhan *stakeholder* tersebut dapat digunakan untuk menjadi dasar untuk melakukan identifikasi terhadap *Enterprise Goal* atau tujuan bisnis yang dimiliki oleh perusahaan. Pada COBIT 5, ITIL V3 dan BSC identifikasi *Enterprise Goal* dapat dilakukan dengan melihat *Primary Relationship* (diberi tanda “P”) antara *Stakeholder Needs* dengan *Enterprise Goal*.

3.13 Identifikasi IT Goal

Setelah kebutuhan *stakeholder* dan tujuan bisnis teridentifikasi, proses selanjutnya adalah melakukan identifikasi terhadap IT Goal dari perusahaan. Dalam konteks TI sebagai pendukung proses bisnis, pencapaian tujuan bisnis perusahaan memerlukan sejumlah hasil yang terkait dengan pemanfaatan TI, yang dalam COBIT 5, ITIL V3 dan BSC hal tersebut diwakili oleh tujuan yang berkaitan dengan TI (IT Goal) (ISACA,

2012). Sama halnya dengan proses identifikasi sebelumnya, proses identifikasi IT *Goal* dilakukan dengan melihat *Primary Relationship* (diberi tanda “P”) pada pemetaan antara *Enterprise Goal* dengan *IT Goal* yang tersedia pada COBIT 5, ITIL V3 dan BSC.

3.14 Identifikasi Domain dan Proses TI

Merupakan tahap terakhir dalam proses pemilihan domain pada COBIT 5, ITIL V3 dan BSC Proses identifikasi Domain dan Proses TI pada penelitian ini dilakukan dengan dua cara. Cara pertama adalah dengan melakukan pemetaan Domain dan Proses TI terhadap IT Goal yang telah diidentifikasi sebelumnya. Sama halnya dengan proses identifikasi *Enterprise Goal* dan IT Goal, proses identifikasi domain dan proses TI ini dilakukan dengan melihat *Primary Relationship* (diberi tanda “P”) pada pemetaan antara IT Goal dengan Proses TI yang tersedia pada COBIT 5, ITIL V3 dan BSC.

3.15 Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data merupakan salah satu faktor penting yang mendukung keberhasilan dalam sebuah penelitian. Proses pengumpulan data berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya dan alat apa yang digunakan. Pengumpulan data pada sebuah penelitian membutuhkan beberapa metode yang harus dilakukan dalam rangka untuk mendapatkan hasil penelitian yang maksimal.

Secara umum data penelitian terbagi menjadi dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan jenis data penelitian yang diperoleh langsung dari sumber yang menjadi objek penelitian. Sedangkan data sekunder merupakan jenis data penelitian yang diperoleh dari berbagai macam sumber, baik melalui dokumen ataupun sejenisnya, namun tetap relevan terhadap objek penelitian. Adapun pengumpulan data primer yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode wawancara dan kuisioner. Dan data yang dikumpulkan adalah data tingkat kapabilitas proses TI saat ini dan yang diharapkan.

Kuesioner pada penelitian ini dilakukan pengumpulan dan pengolahan menggunakan beberapa metode agar mendapatkan hasil yang maksimal. Adapun metode-metode yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

1. *RACI Chart*

Merupakan sebuah metode dengan memanfaatkan tabel RACI (*RACI Chart*) pada COBIT 5, , ITIL V3 dan BSC untuk melakukan pengolahan data hasil kuisisioner. Penggunaan metode ini bertujuan untuk melakukan pemilihan data praktek TI berdasarkan peran (*role*) yang ada pada kuisisioner. Pemilihan data praktek TI dilakukan dikarenakan satu praktek TI pada kuisisioner dapat diisi oleh lebih dari satu peran (*role*) dengan skala penilaian yang berbeda-beda. Oleh karena itu untuk mendapatkan skala penilaian yang tepat dari satu praktek TI harus dilakukan proses pemilihan data praktek TI yang ada. Proses pemilihan data praktek TI terpilih dilakukan dengan memilih peran (*role*) pada tabel RACI dengan tingkat tanggung jawab *Responsible* dan *Accountable* yang memiliki arti bahwa peran (*role*) tersebut lebih mengerti dan lebih menguasai praktek TI yang akan diteliti, sehingga data yang diolah akan lebih valid. Sama halnya seperti pada proses sebelumnya, data dari responden dengan tingkat tanggung jawab *Accountable* hanya akan dipakai jika tidak ada data dari responden dengan tingkat tanggung jawab *Responsible* yang dapat diolah atau dengan kata lain hanya bersifat opsional.

2. Metode Median (Nilai Tengah)

Median merupakan nilai tengah dari gugusan data yang telah diurutkan (disusun) mulai dari data terkecil sampai data terbesar (Arisma, 2013). Penggunaan metode median pada penelitian ini didasarkan pada penggunaan skala rating pada kuisisioner penelitian dengan hasil yang berbentuk data berskala ordinal. Skala ordinal merupakan bentuk skala yang telah memiliki tingkatan namun jarak antara tingkatan masih belum pasti (Suliyanto, 2011). Sesuai dengan ciri-ciri yang dimilikinya, data berskala ordinal tidak dapat dilakukan operasi matematis, seperti menggunakan Metode Mean (rata-rata), untuk melakukan pengolahan data yang ada. Adapun tujuan penggunaan metode median pada penelitian ini adalah untuk melakukan pemilihan praktek TI yang ada berdasarkan hasil pemilihan data dengan memanfaatkan tabel RACI pada proses sebelumnya. Pemilihan dengan memanfaatkan tabel RACI pada proses sebelumnya akan menghasilkan beberapa peran (*role*) yang

dianggap lebih bertanggung jawab terhadap praktek TI atau disimbolkan dengan tanda R (*responsible*) atau A (*Accountable*). Hasil pemilihan tersebut kemudian diolah kembali dengan metode median untuk mendapatkan praktek TI terpilih diantara peran (*role*) yang dianggap bertanggung jawab atau disimbolkan dengan tanda R (*responsible*) atau A (*Accountable*) tersebut beserta skala penilaiannya. Selanjutnya, praktek TI beserta skala penilaian yang telah terpilih akan digunakan untuk menentukan nilai tingkat kapabilitas suatu proses TI. Pemilihan praktek TI dari beberapa peran (*role*) dengan tingkat tanggung jawab Responsible atau Accountable pada proses sebelumnya akan menghasilkan sebuah skala penilaian dari praktek TI yang dinyatakan sesuai. Praktek-praktek TI yang ada pada sebuah proses TI kemudian diolah kembali dengan metode median untuk mendapatkan nilai tingkat kapabilitas dari proses TI tersebut. Apabila skala rating proses TI pada level tertentu telah mencapai *level Largely Achieved* atau *Fully Achieved*, maka tingkat kapabilitas pada level tersebut telah tercapai. Apabila skala rating pada level tertentu telah mencapai *level Fully Achieved*, maka proses analisa untuk tingkat kapabilitas selanjutnya dilakukan dengan menggunakan metode yang sama.

3.15.1 Analisa dan pengolahan data

Setelah proses pengumpulan data dilakukan, proses selanjutnya adalah melakukan pengolahan dan analisa terhadap data yang ada. Data yang digunakan pada proses ini adalah data hasil wawancara dan survey kuisisioner yang telah diberikan dan diisi oleh pihak-pihak yang telah ditentukan. Pengolahan data dilakukan dengan melaksanakan hitungan proses berapa tingkat *capability level* terlebih dahulu menggunakan aplikasi Microsoft Excel untuk mengetahui konsistensi dan kevalid-an dari hasil kuisisioner yang didapatkan. Kemudian data tersebut akan digunakan untuk melakukan analisis terhadap kondisi tingkat TI. Selain itu pada penelitian ini juga akan dilakukan analisis terhadap tingkat kinerja aplikasi pada pengelolaan TI perusahaan.

3.16 Analisis Kondisi Tingkat Kapabilitas

Merupakan proses yang dilakukan untuk mengetahui kondisi tingkat kapabilitas teknologi informasi (TI) saat ini (*as-is*) dan kondisi tingkat kapabilitas TI yang diharapkan (*to-be*). Hasil yang diperoleh dari proses ini akan digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan (*gap*) yang terjadi antara kondisi TI yang ada saat ini dengan kondisi TI yang diharapkan. Proses TI yang belum memenuhi harapan harus diberikan perhatian khusus agar dapat ditingkatkan dan sesuai dengan harapan.

3.17 Analisis Kondisi Tingkat Kapabilitas Saat Ini (*as-is*)

Analisis kondisi tingkat kapabilitas saat ini (*as-is*) merupakan sebuah proses untuk mengidentifikasi atau mendapatkan potret kondisi teraktual tingkat kapabilitas TI pada perusahaan. Proses identifikasi pada penelitian ini dilakukan dengan melihat hasil kuisisioner yang telah diisi sebelumnya oleh pihak yang telah ditentukan pada perusahaan. Kuisisioner yang dibagikan terdiri dari 6 level atau tingkat kapabilitas seperti yang dijelaskan pada bagian *Process Assessment Model* (PAM) penelitian ini. Tingkat kapabilitas dari sebuah proses ditentukan atas dasar pencapaian proses atribut tertentu menurut ISO/IEC 15504-2:2003.

3.18 Analisis Kondisi Tingkat Kapabilitas yang Diinginkan (*to-be*)

Tingkat kapabilitas yang diharapkan (*to-be*) perusahaan pada penelitian ini ditentukan berdasarkan kuesioner dan wawancara.

3.19 Analisis Kesenjangan (*Gap*)

Analisis kesenjangan (*gap*) dilakukan dengan tujuan untuk memberikan kemudahan dalam perbaikan tata kelola yang ada. Analisis kesenjangan (*gap*) digunakan untuk melakukan perbandingan antara tingkat kapabilitas pengelolaan teknologi informasi (TI) saat ini (*as-is*) dengan tingkat kapabilitas pengelolaan TI

yang diharapkan (to-be). Jika hasil analisis kesenjangan (gap) menyatakan terdapat kesamaan antara keduanya, maka proses pengelolaan TI perusahaan dinyatakan sudah berjalan dengan baik. Sebaliknya, jika hasil analisis menyatakan adanya kesenjangan antara tingkat kapabilitas pengelolaan TI saat ini (as-is) dengan yang diharapkan (to-be) maka perlu dilakukannya peningkatan terhadap pengelolaan TI saat ini agar dapat mencapai tingkat kapabilitas yang telah ditentukan.

Peningkatan tingkat kapabilitas pengelolaan TI saat ini (as-is) dapat dilakukan dengan perbaikan terhadap tata kelola TI perusahaan secara menyeluruh atau hanya pada bagian tertentu. Perbaikan tata kelola TI dilakukan berdasarkan informasi mengenai proses-proses mana saja yang memiliki kesenjangan dan membutuhkan perbaikan tata kelola TI dan manajemen pada perusahaan.

3.20 Rekomendasi Perbaikan

Dalam proses audit teknologi informasi, rekomendasi perbaikan diperlukan agar kekurangan ataupun kelemahan sumber daya TI perusahaan dapat diminimalisir atau bahkan dihilangkan. Rekomendasi perbaikan yang disusun bertujuan untuk membuat sistem atau sumber daya TI yang ada dapat berjalan lebih efektif dan efisien. Rekomendasi yang diberikan merupakan hasil analisis kesenjangan (gap) yang terjadi antara tingkat kapabilitas proses TI saat ini (as-is) dengan tingkat kapabilitas proses TI yang diharapkan (to-be) oleh perusahaan.

Rekomendasi perbaikan pada penelitian ini disusun berdasarkan aktivitas serta praktik di setiap domain dan proses TI yang teridentifikasi pada masing-masing level dari tingkat kapabilitas pada COBIT 5. Pada COBIT 5 terdapat beberapa pendefinisian dari aktivitas serta praktik yang dapat dijadikan acuan oleh perusahaan untuk dapat mencapai goal dari sebuah proses TI serta meningkatkan tingkat kapabilitas pengelolaan TI yang ada.

Selain rekomendasi berdasarkan acuan COBIT 5, rekomendasi juga didapatkan dari hasil mapping domain COBIT 5 pada ITIL 3 berdasarkan analisa kesenjangan.

3.20.1 Penilaian Tingkat Kemampuan Proses (*Process Capability Levels*)

Penilaian tingkat kemampuan proses (*process capability levels*) merupakan proses penilaian untuk mengetahui tingkat kemampuan proses TI pada STMIK DCC Kotabumi. Langkah- langkah yang akan dilakukan yaitu dengan menganalisis data dianalisis menggunakan skala pengukuran Guttman dan *Capability Level*.

Skala Guttman akan digunakan untuk menganalisis jawaban isian dari kuesioner yang telah di isi oleh responden. Dari hasil analisis Guttman kemudian dilakukan analisis kembali menggunakan *Capability Level* dengan acuan COBIT 5. Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam tahapan ini yaitu dengan :

- 1) Pengambilan data yang dilakukan oleh peneliti ketempat obyek penelitian.
- 2) Peneliti menjelaskan kepada calon responden yang sudah dipilih sebelumnya mengenai teknik pengisian kuesioner dan jika dalam menjelaskan ada kendala maka responden bisa menanyakan hal tersebut kepada peneliti.
- 3) Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan angket kuesioner secara langsung oleh peneliti.