

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengevaluasi penerapan dan pengelolaan layanan teknologi informasi menggunakan framework ITIL 4 di Universitas Darma Persada. Pendekatan kuantitatif bertujuan untuk mengumpulkan data yang dapat diukur secara numerik dan menganalisisnya menggunakan teknik statistik. Tujuan utamanya adalah untuk menyediakan pemahaman yang kuat dan dapat diukur tentang fenomena yang diteliti.

Pendekatan ini melibatkan pengumpulan data yang dapat diukur dalam bentuk angka atau kuantitas. Metode pengumpulan data kuantitatif meliputi survei, eksperimen, pengamatan terkontrol, dan penggunaan data sekunder dari sumber seperti basis data, laporan keuangan, atau hasil penelitian sebelumnya. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik. Analisis statistik memungkinkan peneliti untuk menyimpulkan temuan secara objektif dan membuat generalisasi tentang populasi yang lebih luas.

Pendekatan kuantitatif sering kali menggunakan hipotesis sebagai dasar untuk menguji hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Hipotesis-hipotesis ini kemudian diuji dengan menggunakan analisis statistik untuk menentukan apakah terdapat hubungan yang signifikan antara variabel-variabel tersebut. Pendekatan kuantitatif dapat diterapkan dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk ilmu sosial (seperti psikologi, sosiologi, ekonomi), ilmu alam (seperti fisika, biologi), ilmu komputer, dan lain-lain. Pendekatan kuantitatif memiliki kelebihan dalam memberikan generalisasi yang kuat dan dapat diukur, serta memungkinkan analisis yang lebih sistematis dan

objektif. Namun, keterbatasannya termasuk keterbatasan dalam pemahaman konteks yang mendalam, terutama dalam fenomena yang kompleks atau tidak dapat diukur secara langsung.

Menurut Suharsimi Arikunto (2016), penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang memanfaatkan data berupa angka, mulai dari pengumpulan data, interpretasi data, hingga penyajian hasil penelitian. Definisi operasional berisikan indikator dari suatu variabel yang memungkinkan peneliti mengumpulkan data secara relevan sehingga dari masing-masing variabel tersebut lebih terarah dan sesuai dengan metode pengukuran yang telah direncanakan (Sugiyono, 2017).

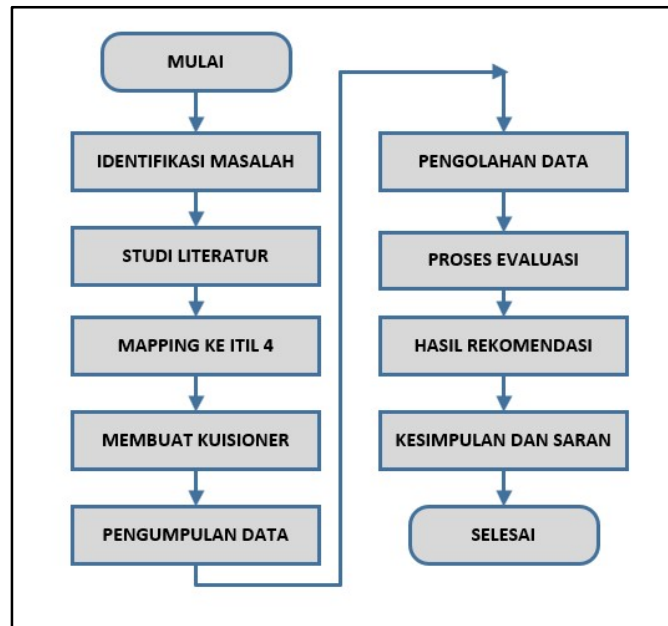
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Darma Persada. Waktu penelitian dimulai dari bulan September 2023 hingga Desember 2023. Rancangan penelitian Metodologi penelitian yang dilakukan memiliki beberapa tahapan. Tahap awal dari penelitian audit ini yaitu :

- a. Identifikasi masalah, digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada di suatu perguruan tinggi/organisasi/perusahaan.
- b. Studi Literatur, yang digunakan dalam penelitian ini berupa jurnal, artikel, laporan penelitian, buku, tentang audit menggunakan framework ITIL V4.
- c. *Mapping* ke dalam practice ITIL V4, Pada tahapan ini dilakukan pemetaan atau mapping permasalahan ke dalam practice ITIL V4 untuk mengetahui fokus penelitian yang akan dilakukan. Pada tahapan mapping ini diketahui bahwa practice yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu pada domain General Management Practices sejumlah 7 practice dan domain Service Management Practices sejumlah 11 practice, yang ditentukan berdasarkan permasalahan dan

tujuan dari organisasi untuk membantu mengetahui apakah tujuan yang sudah ditargetkan dan ekspektasi dari universitas darma persada.

- d. Membuat kuisisioner yang sesuai dan berelasi dengan layanan operasi pada framework ITIL V4 dan isi kuisisioner ini berisi pernyataan berdasarkan domain management practice yang akan digunakan dalam penelitian ini, antara lain :
Service Desk, Incident Management, Continual Service Improvement, Event Management, Problem Management
- a. Pengumpulan data, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan kuisisioner dengan menerapkan instrumen framework ITIL V4.
- b. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan alat bantu penelitian yaitu SPSS V 2.2
- c. Proses evaluasi, dari hasil olahan data kuisisioner yang telah di sebarakan ke mahasiswa.
- d. Verifikasi dan validasi, tahap ini data yang telah terkumpul diverifikasi dan divalidasi sesuai dengan kebutuhannya, kemudian data tersebut dianalisis untuk mengetahui tingkat kematangan (*Maturity Level*) dan rekomendasi.
- e. Laporan audit, berisi hasil audit teknologi informasi, analisa dan rekomendasi perbaikan kualitas layanan teknologi informasi. Desain Penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian

3.3 Subyek Penelitian

Menurut Hadi (2016) yang dimaksud populasi adalah kumpulan individu-individu dalam suatu daerah. Kemudian lebih lanjut ditekankan pula bahwa populasi adalah satuan individu yang menjadi sasaran dalam penelitian. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini mahasiswa yang terpilih.

3. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi penelitian ini adalah semua pengguna layanan teknologi informasi di Universitas Darma Persada. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode sampel acak (random sampling) untuk memilih responden dari mahasiswa sebagai pengguna layanan teknologi informasi khususnya sistem informasi akademik.

Populasi Penelitian:

Populasi penelitian ini adalah beberapa mahasiswa yang aktif pada perkuliahan dan sebagai pengguna sistem informasi akademik di Universitas Darma Persada.

Teknik Pengambilan Sampel:

Definisi Populasi:

Populasi diidentifikasi sebagai semua pengguna layanan teknologi informasi di Universitas Darma Persada.

Simpulan Sampel:

Untuk mendapatkan sampel yang representatif, penggunaan metode sampel acak (random sampling) akan diterapkan. Ini melibatkan pemilihan responden secara acak dari seluruh populasi pengguna layanan teknologi informasi.

Ukuran Sampel:

Ukuran sampel akan ditentukan menggunakan rumus statistik untuk menghitung ukuran sampel yang dibutuhkan untuk memperoleh hasil yang dapat diandalkan dan representatif dari populasi. Faktor seperti tingkat kepercayaan dan margin of error akan diperhitungkan dalam menentukan ukuran sampel.

Prosedur Pengambilan Sampel:

Pengambilan sampel dilakukan dengan mengirimkan kuesioner kepada responden terpilih yaitu mahasiswa prodi teknologi informasi dan sastra Jepang.

Dengan menerapkan metode sampel acak dan memastikan representativitas responden dari berbagai departemen dan tingkatan penggunaan layanan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil yang akurat dan relevan untuk evaluasi penerapan dan pengelolaan layanan teknologi informasi menggunakan framework ITIL 4 di Universitas Darma Persada.

4. Teknik Pengumpulan Data

Data akan dikumpulkan melalui survei menggunakan kuesioner terstruktur yang dirancang untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan teknologi informasi dan implementasi framework ITIL 4 di universitas. Selain itu, data juga akan diperoleh melalui wawancara dengan personel IT dan analisis dokumen terkait.

5. Sumber Data

Sumber data utama berasal dari responden yang mengisi kuesioner, wawancara dengan personel IT, dan dokumen-dokumen terkait penerapan layanan teknologi informasi di Universitas Darma Persada.

6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian meliputi kuesioner untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap layanan teknologi informasi, pedoman wawancara untuk mendapatkan pandangan personel IT, dan checklist untuk menilai penerapan framework ITIL 4. Rincian Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dirancang dengan cermat untuk mengumpulkan data yang diperlukan guna mengevaluasi penerapan dan pengelolaan layanan teknologi informasi menggunakan framework ITIL 4 di Universitas Darma Persada. Berikut adalah rincian instrumen penelitian yang akan digunakan:

1. Kuesioner:

Kuesioner akan digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan teknologi informasi. Kuesioner akan mencakup pertanyaan terstruktur yang mencakup aspek-aspek berikut:

Profil Responden: Informasi demografis tentang responden seperti jenis kelamin , program studi dan waktu perkuliahan.

2. Pedoman Wawancara:

Pedoman wawancara akan digunakan untuk melakukan wawancara dengan personel IT di universitas. Wawancara akan difokuskan pada aspek-aspek bagaimana keluhan-keluhan mahasiswa terhadap sistem informasi akademik.

3. Checklist Pemeriksaan:

Checklist akan digunakan oleh peneliti untuk dalam menilai kuesioner yang akan diterapkan pada point-point subdomain ITIL 4 seperti manajemen perubahan, manajemen kejadian, manajemen kapasitas, dan lain-lain. Checklist akan membantu peneliti dalam mengevaluasi implementasi ITIL 4 secara objektif.

4. Dokumentasi Internal:

Peneliti juga akan mengumpulkan dokumen internal seperti kebijakan IT, panduan layanan, dan laporan evaluasi internal yang terkait dengan pengelolaan layanan teknologi informasi di universitas. Dokumentasi ini akan memberikan wawasan tambahan tentang praktik-praktik yang telah diimplementasikan.

Dengan menggunakan kombinasi kuesioner, wawancara, checklist, dan dokumentasi internal, penelitian ini akan menghasilkan data yang komprehensif dan mendalam tentang penerapan dan pengelolaan layanan teknologi informasi menggunakan framework ITIL 4 di Universitas Darma Persada

7. Pengujian Persyaratan Analisis

Data yang terkumpul akan diuji validitasnya menggunakan uji validitas kuesioner serta reliabilitasnya menggunakan uji reliabilitas. Selain itu, penggunaan checklist akan

membantu memastikan bahwa data yang diperoleh melalui analisis dokumen lengkap dan akurat.

Pengujian persyaratan analisis adalah langkah kritis dalam penelitian ini, yang bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh melalui instrumen penelitian dapat diandalkan dan valid. Berikut adalah detail dari pengujian persyaratan analisis yang akan diterapkan dalam penelitian ini:

1. Uji Validitas Kuesioner:

Tujuan: Memastikan bahwa pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner benar-benar mengukur variabel yang dimaksud.

Metode: Uji validitas konten akan dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS untuk menilai relevansi dan kecocokan pertanyaan dalam kuesioner dengan tujuan penelitian.

Tindakan Koreksi: Jika ada pertanyaan yang dianggap tidak valid, peneliti akan merevisi kuesioner sebelum penggunaannya.

2. Uji Reliabilitas Kuesioner:

Tujuan: Memastikan konsistensi jawaban dari responden jika mereka mengisi kuesioner pada waktu yang berbeda.

Metode: Uji reliabilitas internal akan digunakan, misalnya dengan menggunakan alfa Cronbach, untuk mengukur konsistensi jawaban dari responden yang sama terhadap pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner.

Tindakan Koreksi: Jika reliabilitas alfa Cronbach rendah untuk suatu variabel, pertanyaan-pertanyaan terkait akan direvisi atau dihapus.

8. Teknik Analisis Data

Analisis Kuantitatif yang dilakukan berdasarkan data primer yang diperoleh dari penyebaran instrument (daftar pertanyaan) kepada sampel, dan untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas (independen variabel) terhadap variabel terikat (dependen variabel). Dalam penelitian ini penulis menggunakan skala likert, skala likert adalah skala untuk mengukur sikap dengan minimal tiga atau lima alternatif jawaban. Indikator dari masing-masing variabel dibuat dalam bentuk kuesioner dan setiap alternatif jawaban kuesioner yang diberikan diberi skor menggunakan skala likert.

1. Skor 5 = Sangat Setuju (SS)
2. Skor 4 = Setuju (S)
3. Skor 3 = Ragu-Ragu (RR)
4. Skor 2 = Tidak Setuju (TS)
5. Skor 1 = Sangat Tidak setuju (STS)

Data akan dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan tingkat kepuasan pengguna. Selanjutnya, analisis komparatif akan digunakan untuk membandingkan penerapan layanan teknologi informasi sebelum dan setelah penerapan framework ITIL 4. Analisis regresi juga akan digunakan untuk menilai hubungan antara variabel-variabel yang ada.

Pada tahap analisis data, penelitian ini akan menggunakan berbagai teknik statistik dan kualitatif untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis yang diajukan.

Berikut adalah rincian dari teknik analisis data yang akan digunakan:

1. Analisis Deskriptif:

Tujuan: Untuk menggambarkan karakteristik responden dan variabel-variabel penelitian.

Metode: Penggunaan statistik deskriptif seperti mean, median, dan deviasi standar untuk mengidentifikasi pola dan tendensi dalam data. Ini akan membantu dalam memahami profil pengguna layanan teknologi informasi, tingkat pemahaman tentang ITIL 4, dan tingkat kepuasan pengguna.

10. Jangka Waktu Penelitian

Penelitian ini direncanakan berlangsung selama lima (5) bulan, dimulai dari bulan September 2023 hingga Januari 2024. Pada bulan september hingga Oktober, dilakukan persiapan penelitian, termasuk perancangan instrumen, pengumpulan data awal, dan pengujian validitas instrumen. Bulan oktober hingga november digunakan untuk pengumpulan data utama dan analisis data. Bulan desember-Januari digunakan untuk penulisan laporan akhir dan penyusunan hasil penelitian.