

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

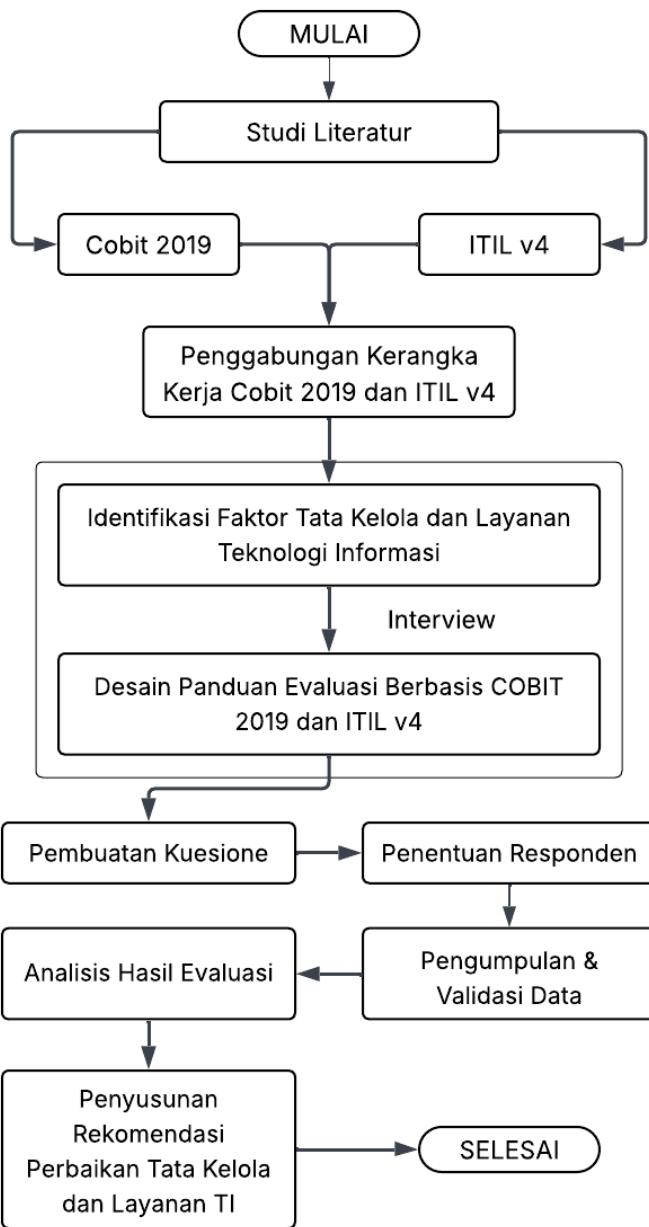
Penelitian ini diawali dengan kegiatan studi literatur untuk menggali pemahaman yang komprehensif mengenai dua kerangka kerja utama yang digunakan, yaitu COBIT 2019 dan ITIL v4. COBIT 2019 digunakan sebagai dasar dalam mengevaluasi tata kelola teknologi informasi, sementara ITIL v4 difokuskan pada manajemen layanan TI. Studi ini bertujuan mengidentifikasi kesesuaian dan integrasi antara kedua kerangka tersebut agar dapat digunakan secara sinergis dalam konteks organisasi pendidikan tinggi, khususnya di Sekolah Tinggi Ilmu Agama Buddha (STIAB) Jinarakkhita.

Hasil dari studi literatur dan analisis mendalam terhadap COBIT 2019 dan ITIL v4 kemudian digunakan untuk melakukan proses penggabungan kerangka kerja. Penggabungan ini dimaksudkan untuk membangun pendekatan evaluasi yang komprehensif, meliputi aspek strategis tata kelola serta operasional layanan TI. Tahapan selanjutnya adalah identifikasi faktor-faktor penting dalam tata kelola dan layanan TI, yang diperoleh melalui proses interview awal dengan pihak-pihak terkait sebagai langkah eksploratif.

Setelah itu, disusunlah panduan evaluasi berbasis kerangka gabungan COBIT 2019 dan ITIL v4. Panduan ini menjadi dasar dalam pembuatan kuesioner evaluasi. Proses pembuatan kuesioner dilakukan secara hati-hati untuk memastikan setiap pertanyaan mewakili dimensi yang relevan. Kemudian, dilakukan penentuan responden yang terdiri dari pihak-pihak yang terlibat dalam pengelolaan TI di

lingkungan institusi. Kuesioner yang telah disusun disebarluaskan dan hasilnya dikumpulkan serta divalidasi untuk menjamin akurasi dan konsistensi data.

Langkah akhir dari proses ini adalah analisis terhadap hasil evaluasi berdasarkan data yang telah terkumpul. Analisis ini memberikan gambaran tingkat kesesuaian dan efektivitas penerapan tata kelola serta layanan TI berdasarkan standar terbaik dari COBIT dan ITIL. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dilakukan penyusunan rekomendasi strategis yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan tata kelola serta layanan teknologi informasi yang ada. Rekomendasi ini menjadi output utama yang diharapkan dapat diimplementasikan untuk mendukung peningkatan mutu pengelolaan TI secara menyeluruh di STIAB Jinarakkhita. Metode Penelitian yang ditunjukkan pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Metode Penelitian

3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode survei, karena tujuan utamanya adalah untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi tata kelola dan manajemen layanan teknologi

informasi di STIAB Jinarakkita Lampung. Pendekatan kuantitatif dipilih sebab penelitian ini mengandalkan data numerik yang dikumpulkan dari instrumen kuesioner berbasis skala Likert, di mana responden diminta memberikan penilaian terhadap pernyataan yang dirumuskan berdasarkan domain COBIT 2019 dan practices ITIL v4. Skala Likert memungkinkan hasil jawaban responden dikonversi ke dalam bentuk angka yang selanjutnya dapat dihitung rata rata, dipetakan, dan dianalisis secara statistik untuk memperoleh nilai tingkat kapabilitas (*capability level*).

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Disebut deskriptif karena penelitian ini berupaya memberikan gambaran sistematis, faktual, dan akurat mengenai fenomena yang diteliti tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel yang ada. Fenomena yang dimaksud adalah kondisi tata kelola strategis teknologi informasi berdasarkan kerangka COBIT 2019 dan kualitas layanan operasional teknologi informasi berdasarkan ITIL v4 di lingkungan perguruan tinggi. Melalui jenis penelitian ini, kondisi yang sedang berlangsung dapat dipotret secara nyata, diukur dengan indikator tertentu, dan hasilnya ditafsirkan untuk menjelaskan kesesuaian maupun kesenjangan antara kondisi aktual dengan standar atau kondisi ideal .

Pendekatan kuantitatif deskriptif ini dipilih karena memiliki beberapa keunggulan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Pertama, pendekatan ini memungkinkan adanya objektivitas, sebab data yang diperoleh berbentuk angka sehingga dapat diolah secara statistik dengan mengurangi subjektivitas peneliti. Kedua, metode ini memungkinkan dilakukan pengukuran tingkat kapabilitas, di

mana skor rata rata hasil kuesioner dapat dipetakan ke dalam *capability level* COBIT 2019 dan ITIL v4, sehingga menghasilkan interpretasi yang lebih terukur. Ketiga, dengan menggunakan model deskriptif, penelitian ini dapat menyajikan gambaran faktual kondisi tata kelola TI pada saat penelitian berlangsung, sekaligus memberikan dasar rekomendasi yang jelas untuk peningkatan tata kelola dan layanan di masa mendatang.

Dengan demikian, pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini selaras dengan tujuan utama, yaitu mengevaluasi sejauh mana tata kelola TI pada level strategis (*governance*) telah berjalan sesuai prinsip COBIT 2019, serta bagaimana layanan TI pada level operasional dirasakan oleh pengguna sesuai praktik ITIL v4. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata berupa rekomendasi perbaikan yang tidak hanya bermanfaat bagi STIAB Jinarakkhit Lampung, tetapi juga dapat menjadi referensi bagi perguruan tinggi lain yang memiliki karakteristik serupa.

3.2 Kerangka Kerja yang Digunakan

Dalam rangka mengevaluasi tata kelola dan manajemen TI secara menyeluruh di STIAB Jinarakkhit Lampung, penelitian ini mengadopsi pendekatan dual *framework complementarity* melalui penggunaan dua kerangka kerja internasional, yaitu COBIT 2019 dan ITIL v4. Kedua kerangka kerja ini dipilih bukan untuk diintegrasikan, melainkan untuk saling melengkapi. COBIT 2019 digunakan untuk menilai aspek tata kelola strategis (*governance*), sedangkan ITIL v4 digunakan untuk menilai aspek operasional layanan TI (*service management*). Dengan pendekatan ini, evaluasi dapat dilakukan secara

komprehensif mulai dari kebijakan manajerial hingga efektivitas layanan yang dirasakan langsung oleh pengguna.

3.2.1 Kerangka Kerja COBIT 2019

COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) merupakan kerangka kerja yang dikembangkan oleh ISACA dan digunakan secara luas sebagai standar dalam tata kelola serta manajemen TI di berbagai organisasi [21]. COBIT 2019 adalah versi terbaru yang memperbarui konsep tata kelola TI agar lebih relevan dengan perkembangan digital saat ini.

Dalam konteks STIAB Jinarakkhita Lampung, COBIT 2019 digunakan untuk:

1. Menyusun arah strategis pengelolaan TI agar selaras dengan visi dan misi perguruan tinggi.
2. Menetapkan kerangka tata kelola TI yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, implementasi, pengawasan, serta evaluasi.
3. Memastikan nilai dan manfaat dari setiap investasi TI dapat diukur dan dipertanggungjawabkan.
4. Mengelola risiko, sumber daya, dan transparansi kepada pemangku kepentingan.

3.2.2 Kerangka Kerja ITIL v4

ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) adalah kerangka kerja yang digunakan dalam manajemen layanan TI (*IT Service Management / ITSM*). Versi terbaru, ITIL v4, dikembangkan oleh AXELOS (2019) dengan

pendekatan yang lebih modern untuk menghadapi tantangan transformasi digital dan kebutuhan layanan berbasis nilai [18].

Dalam konteks STIAB Jinarakkita Lampung, ITIL v4 digunakan untuk:

1. Mengatur operasional layanan TI sehari hari, seperti pengelolaan insiden, permintaan layanan, dan perubahan sistem.
2. Menjamin kualitas layanan yang dirasakan oleh pengguna (dosen, mahasiswa, staf) sesuai kebutuhan akademik.
3. Menangani keamanan informasi, ketersediaan, serta kapasitas layanan agar kegiatan belajar mengajar tidak terganggu.
4. Mendorong adanya perbaikan berkelanjutan berdasarkan evaluasi kinerja layanan dan kepuasan pengguna.

3.2.3 Alasan Penggunaan Dua Kerangka

Penggunaan COBIT 2019 dan ITIL v4 dalam penelitian ini bersifat komplementer.

1. COBIT 2019 berfokus pada aspek governance: bagaimana pimpinan menetapkan kebijakan, mengelola risiko, memastikan manfaat, serta melakukan pengawasan terhadap kinerja TI.
2. ITIL v4 berfokus pada aspek service management: bagaimana layanan TI dijalankan, ditangani, dan ditingkatkan agar sesuai kebutuhan pengguna.

3.3 Pemetaan Domain COBIT 2019 dan ITIL v4

Pemilihan domain dalam COBIT 2019 dan practices dalam ITIL v4 dilakukan untuk memastikan proses evaluasi tata kelola dan manajemen TI di STIAB Jinarakkita Lampung sesuai dengan konteks organisasi pendidikan tinggi.

Kedua kerangka ini digunakan secara paralel, dengan fokus yang berbeda namun saling melengkapi.

Pada COBIT 2019, domain yang akan dipertimbangkan adalah domain domain yang berkaitan dengan tata kelola strategis. Hal ini meliputi arah kebijakan, perencanaan, strategi, pengelolaan sumber daya, serta pengawasan kinerja. Dengan demikian, domain COBIT yang dipilih akan mengarahkan penelitian pada bagaimana pimpinan kampus memastikan TI selaras dengan visi, misi, dan tujuan kelembagaan.

Sementara itu, pada ITIL v4, practices yang dipertimbangkan adalah yang berkaitan dengan operasional layanan TI. Fokusnya diarahkan pada bagaimana layanan diberikan kepada pengguna (mahasiswa, dosen, staf), bagaimana perubahan teknis dikelola, serta bagaimana mutu layanan dipantau dan ditingkatkan. Dengan memilih practices yang relevan, penelitian ini dapat menilai kualitas layanan TI yang langsung dirasakan di lingkungan kampus. Pada Tabel 3.1 ditunjukkan Pemetaan Domain COBIT 2019 dan ITIL v4.

Tabel 3. 1 Domain COBIT 2019 dan ITIL v4

Kerangka Dipilih	Domain / Practice yang Dipilih	Fokus Utama
COBIT 2019	EDM (<i>Evaluate, Direct, Monitor</i>) → EDM02, EDM03 APO (<i>Align, Plan, Organize</i>) → APO01, APO02, APO07 BAI (<i>Build, Acquire, Implement</i>) → BAI01	Kebijakan manfaat TI & kebijakan risiko strategis Kerangka tata kelola, strategi TI, perencanaan SDM TI Tata kelola program & proyek TI

	MEA (<i>Monitor, Evaluate, Assess</i>) → MEA01, MEA03	Evaluasi kinerja strategis & kepatuhan eksternal
ITIL v4	<i>Service Desk</i>	Kanal utama komunikasi & layanan pengguna
	<i>Change Enablement</i>	Pengendalian perubahan teknis operasional
	<i>Service Level Management</i>	Penetapan & pemantauan SLA layanan TI
	<i>Continual Improvement</i>	Evaluasi & peningkatan berkelanjutan kualitas layanan

3.3.1 Pemetaan Domain COBIT 2019

Pemetaan domain COBIT 2019 dalam penelitian ini didasarkan pada kebutuhan STIAB Jinarakkhita Lampung untuk memastikan tata kelola teknologi informasi berjalan sesuai dengan visi, misi, serta strategi institusi. COBIT 2019 dipilih karena menyediakan kerangka evaluasi yang komprehensif pada level governance, dengan penekanan pada arah kebijakan, perencanaan strategis, pengelolaan sumber daya, dan mekanisme evaluasi yang terukur [21]

Domain yang dipetakan dalam penelitian ini seluruhnya difokuskan pada aspek strategis, sehingga tidak bersinggungan dengan area operasional layanan TI yang sudah dicakup oleh ITIL v4. Adapun domain COBIT 2019 yang dipetakan adalah sebagai berikut:

1. EDM02 – *Ensure Benefits Delivery*

Domain ini dipetakan karena perguruan tinggi perlu memastikan setiap investasi TI benar benar memberi manfaat nyata terhadap pencapaian visi,

misi, dan tujuan institusi. Manfaat TI tidak hanya berupa dukungan administratif, tetapi juga mendukung kegiatan akademik dan layanan mahasiswa.

2. EDM03 – *Ensure Risk Optimization*

Dipetakan untuk menilai sejauh mana kampus mengelola risiko strategis TI, seperti risiko keamanan data mahasiswa/dosen, risiko *downtime* sistem akademik, maupun risiko kebijakan. Optimalisasi risiko penting agar pengelolaan TI tetap sejalan dengan prinsip tata kelola yang transparan dan akuntabel.

3. APO01 – *Manage IT Framework*

Dipilih karena kerangka kebijakan dan prosedur TI menjadi dasar pengelolaan yang terstruktur. Dengan adanya framework, tata kelola TI dapat diatur, diawasi, dan dipatuhi oleh seluruh unit kerja.

4. APO02 – *Manage Strategy*

Dipetakan sebab strategi TI harus selaras dengan rencana strategis institusi. Tanpa strategi yang terintegrasi, pemanfaatan TI berisiko tidak mendukung pencapaian tujuan akademik.

5. APO07 – *Manage Human Resources*

Domain ini penting karena kualitas layanan TI sangat ditentukan oleh kompetensi SDM TI. Dengan pemetaan APO07, dapat diukur apakah kampus memiliki SDM yang kompeten, pelatihan yang memadai, serta pengelolaan beban kerja yang proporsional.

6. BAI01 – *Manage Programs and Projects*

Dipetakan karena perguruan tinggi sering melakukan proyek TI, misalnya pengembangan sistem akademik atau layanan e learning. Pengelolaan proyek yang baik memastikan output sesuai kebutuhan pengguna dan tepat waktu.

7. MEA01 – *Monitor & Evaluate Performance*

Domain ini dipilih untuk menilai apakah kinerja TI dipantau dan dievaluasi secara berkala. Monitoring penting agar pimpinan memperoleh gambaran pencapaian TI terhadap target yang telah ditetapkan.

8. MEA03 – *Monitor & Evaluate Compliance*

Dipetakan untuk memastikan kepatuhan TI terhadap standar dan regulasi eksternal, seperti ketentuan BAN PT, regulasi keamanan data, dan kebijakan dari Kemendikbud. Kepatuhan ini krusial agar TI mendukung akreditasi serta tata kelola perguruan tinggi.

3.3.2 Pemetaan Domain ITIL v4

Berbeda dengan COBIT 2019 yang berfokus pada tata kelola strategis, pemetaan practices ITIL v4 dalam penelitian ini diarahkan pada aspek operasional layanan TI. ITIL v4 dipilih karena menyediakan best practices yang menekankan kualitas layanan, kepuasan pengguna, serta perbaikan berkelanjutan [17]. Practices yang dipetakan disesuaikan dengan konteks perguruan tinggi, di mana layanan TI digunakan oleh beragam pemangku kepentingan seperti mahasiswa, dosen, staf administrasi, serta teknisi/ operator.

Praktik yang dipetakan meliputi:

1. *Service Desk*

Dipetakan karena menjadi pintu utama interaksi pengguna (dosen, mahasiswa, staf) dengan unit TI. *Service Desk* merefleksikan kecepatan, ketepatan, dan kualitas layanan yang langsung dirasakan oleh pengguna.

2. *Change Enablement*

Dipilih untuk menilai bagaimana perubahan sistem TI (misalnya upgrade aplikasi akademik atau konfigurasi jaringan) dilakukan. Perubahan yang tidak dikelola berisiko mengganggu kegiatan belajar mengajar, sehingga praktik ini relevan dalam konteks kampus.

3. *Service Level Management*

Dipetakan karena kampus perlu menjamin kualitas layanan TI melalui SLA (*Service Level Agreement*), seperti waktu respon, tingkat ketersediaan sistem, dan stabilitas jaringan. SLA yang jelas meningkatkan kepuasan pengguna dan efektivitas layanan.

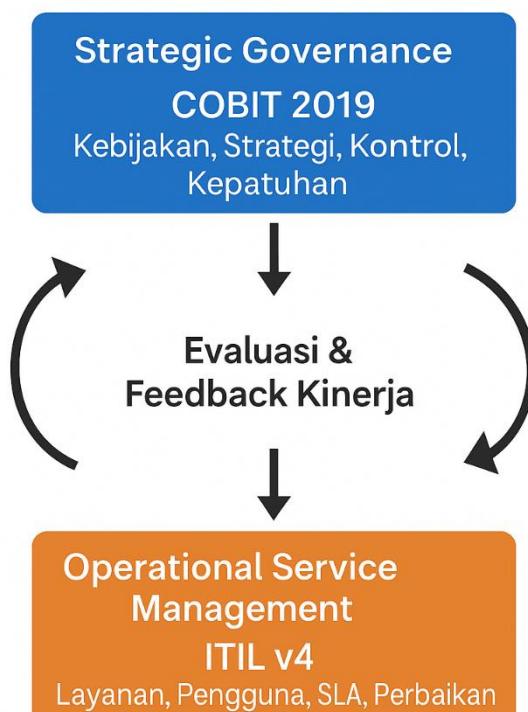
4. *Continual Improvement*

Dipilih untuk menilai adanya mekanisme evaluasi dan perbaikan berkelanjutan. Dalam dunia pendidikan yang dinamis, layanan TI tidak boleh statis, tetapi harus selalu diperbaiki sesuai kebutuhan akademik dan perkembangan teknologi.

3.4 Keterkaitan dan Saling Melengkapi

Pemilihan COBIT 2019 dan ITIL v4 dalam penelitian ini bukan untuk disatukan dalam satu kerangka, melainkan untuk saling melengkapi dalam memberikan perspektif evaluasi yang berbeda. COBIT 2019 digunakan sebagai

panduan dalam menilai tata kelola strategis dan kesesuaian pemanfaatan TI dengan visi institusi, sedangkan ITIL v4 digunakan untuk menilai kualitas operasional layanan TI yang langsung dirasakan oleh pengguna. Berikut Diagram Keterkaitan COBIT 2019 dan ITIL v4 di tunjukan pada gambar 3.2.



Gambar 3. 2 Diagram Keterkaitan COBIT 2019 dan ITIL v4

3.5 Objek dan Subjek Penelitian

3.5.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah tata kelola teknologi informasi di lingkungan STIAB Jinarakkhita Lampung, khususnya pada penerapan kerangka kerja COBIT 2019 untuk aspek tata kelola strategis dan kerangka kerja ITIL v4 untuk aspek manajemen layanan operasional TI. Objek ini dipilih karena penggunaan teknologi informasi di STIAB semakin krusial dalam mendukung kegiatan akademik,

administrasi, dan layanan pendidikan berbasis digital, sehingga perlu dievaluasi kesesuaianya dengan standar tata kelola dan manajemen layanan TI.

3.5.2 Subjek Penelitian / Responden

Subjek penelitian dalam evaluasi tata kelola teknologi informasi di STIAB Jinarakkhita Lampung terdiri dari beberapa kelompok responden yang dipilih berdasarkan peran dan keterlibatannya terhadap pengelolaan maupun pemanfaatan layanan TI. Pemilihan subjek ini dimaksudkan agar evaluasi dapat mencakup dua level berbeda, yaitu governance (arah strategis dan kebijakan) serta operasional layanan TI (pengalaman pengguna dan pelaksanaan teknis). berikut disajikan Tabel 3.2 yang menampilkan klasifikasi subjek penelitian berdasarkan jabatan, jumlah, serta kontribusinya dalam kegiatan evaluasi.

Tabel 3. 2 Subjek Penelitian

Subjek Penelitian	Jumlah	Peran dalam Evaluasi
Kepala Biro / Unit	4	Pengambil keputusan strategis, pengawasan tata kelola TI
Kepala Bagian	5	Pengelolaan unit kerja & penerapan kebijakan TI
Kepala Jurusan	3	Penyesuaian arah akademik dengan strategi TI
Sekretaris Jurusan	3	Mendukung administrasi, dokumentasi, dan pelaporan kebijakan TI
Staf / Admin	6	Pelaksana operasional administrasi dengan sistem TI
Dosen	13	Pengguna layanan TI untuk kegiatan belajar mengajar
Mahasiswa	16	Pengguna utama layanan TI akademik dan administrasi

Supporting	10	Penanggung jawab operasional teknis, pemeliharaan, dan dukungan layanan TI
------------	----	--

3.6 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh data empiris sesuai dengan variabel yang ditetapkan dalam penelitian. Kualitas instrumen menjadi faktor penting karena akan menentukan validitas dan reliabilitas data yang diperoleh. Oleh karena itu, sebelum digunakan lebih lanjut, instrumen penelitian ini diuji terlebih dahulu melalui uji validitas dan uji reliabilitas.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana butir pertanyaan dalam kuesioner benar-benar mampu mengukur variabel yang diteliti. Sementara itu, uji reliabilitas bertujuan untuk memastikan konsistensi instrumen dalam menghasilkan data yang stabil apabila digunakan pada kondisi dan waktu yang berbeda. Kedua pengujian ini menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS agar hasil yang diperoleh lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan [22]. Untuk memberikan gambaran mengenai tingkat konsistensi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, berikut disajikan Tabel 3.3 yang menampilkan hasil uji reliabilitas instrumen penelitian.

Tabel 3. 3 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Keterangan	Jumlah (N)	Persentase (%)	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
Valid Cases	60	100		
Excluded Cases	0	0		
Total Cases	60	100	0,878	52

3.6.1 Uji Validitas

Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu instrumen dianggap valid apabila setiap item pertanyaan memiliki korelasi yang signifikan dengan total skor konstruknya. Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis Corrected Item-Total Correlation melalui bantuan SPSS.

Kriteria pengambilan keputusan mengacu pada nilai r hitung dibandingkan dengan nilai r tabel. Apabila r hitung lebih besar daripada r tabel pada taraf signifikansi 0,05, maka butir pertanyaan dinyatakan valid. Selain itu, item juga harus memiliki signifikansi $< 0,05$. Dengan demikian, item-item pertanyaan yang memenuhi kriteria tersebut dapat dipastikan memiliki kemampuan yang baik untuk mengukur variabel penelitian.

Hasil uji validitas pada penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh item dalam kuesioner memiliki nilai korelasi yang lebih besar dari r tabel dan signifikansi $< 0,05$. Dengan demikian, seluruh butir pertanyaan yang berjumlah 52 item dinyatakan valid, sehingga layak digunakan untuk mengukur variabel penelitian.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen menunjukkan sejauh mana suatu instrumen dapat menghasilkan data yang konsisten apabila digunakan secara berulang pada kondisi

yang sama. Instrumen yang reliabel akan meminimalkan kemungkinan error measurement sehingga data yang diperoleh lebih akurat dan dapat dipercaya.

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*. Secara umum, kriteria penilaian reliabilitas adalah: nilai di bawah 0,60 dikategorikan tidak reliabel, nilai antara 0,60–0,70 masih dapat diterima, nilai 0,70–0,80 dianggap baik, sedangkan nilai di atas 0,80 menunjukkan reliabilitas sangat tinggi.

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa dari 60 responden dan 52 item pertanyaan, nilai Cronbach's Alpha yang diperoleh adalah 0,878. Nilai ini berada di atas ambang batas 0,70, sehingga dapat dikatakan instrumen penelitian sangat reliabel. Artinya, seluruh butir pertanyaan dalam kuesioner memiliki konsistensi internal yang tinggi dalam mengukur variabel yang ditetapkan. Dengan demikian, instrumen ini dapat dipercaya untuk digunakan dalam penelitian lebih lanjut.