

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Keagenan

Teori keagenan/*agency theory* adalah kerangka teoritis yang menjelaskan hubungan antara prinsipal (pemberi tugas) dan agen (penerima tugas) dalam konteks organisasi atau perusahaan. Menurut Eisenhardt (1989), teori ini membahas dinamika yang terjadi ketika prinsipal mendelegasikan pekerjaan kepada agen, tetapi keduanya mungkin memiliki tujuan yang berbeda. Dalam hubungan keagenan, sering muncul masalah *moral hazard* dan *adverse selection* (M. B. Adams, 1994), di mana agen dapat bertindak untuk kepentingan pribadinya yang tidak sejalan dengan kepentingan prinsipal. Perbedaan ini memunculkan masalah keagenan/*agency problem* yang muncul karena konflik kepentingan yang terjadi antara prinsipal dan agen (Panda & Leepsa, 2017). Sehingga, diperlukan biaya keagenan/*agency cost* diperlukan untuk memitigasi *agency problem*. Jensen & Meckling (1976) menjelaskan *agency cost* merepresentasikan jumlah biaya yang dikeluarkan untuk mengurangi dampak dari konflik yang terjadi. Terdapat 3 (tiga) komponen utama dalam *agency cost*, yaitu biaya pengawasan/*monitoring cost* yang dikeluarkan prinsipal untuk mengawasi kinerja agen, biaya

pengikatan/*bonding cost* yang dibayar agen untuk meyakinkan prinsipal atas komitmennya, dan kerugian residual/*residual loss* yang merupakan biaya yang muncul karena ketidaksempurnaan keselarasan antara tujuan prinsipal dan agen.

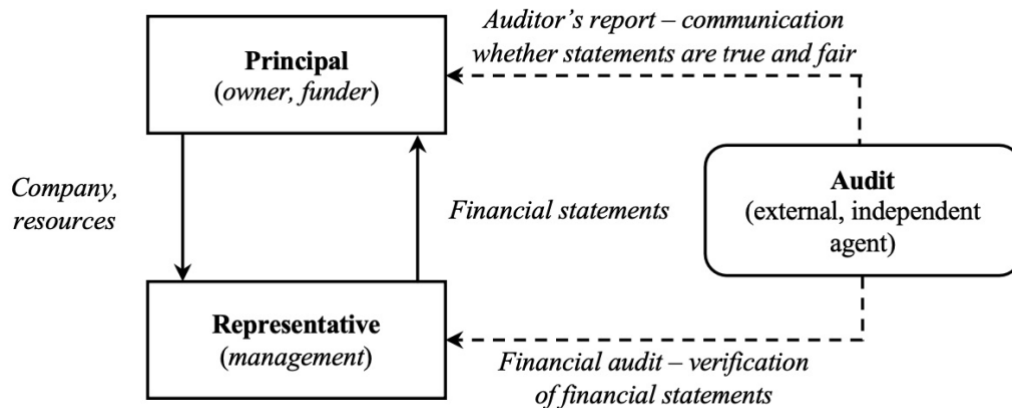
Fayezi et al., (2012) menekankan bahwa *agency theory* sangat relevan dalam situasi di mana prinsipal mendelegasikan wewenangnya dalam hal pengambilan keputusan, yaitu ketika agen memiliki akses lebih besar terhadap informasi dibandingkan dengan prinsipal. Kondisi ini dapat mempersulit prinsipal untuk memastikan bahwa agen bertindak sesuai dengan kepentingan mereka. Untuk mengatasi masalah ini, organisasi dapat menerapkan mekanisme kontrak berbasis hasil atau perilaku, yang dirancang untuk meminimalkan konflik kepentingan melalui insentif dan pengawasan yang tepat.

2.1.1.1 Teori Keagenan dalam Konteks Audit

Dalam konteks audit, M. B. Adams (1994) menunjukkan bahwa *agency theory* dapat menjelaskan peran fungsi audit internal sebagai mekanisme pengawasan yang dibutuhkan oleh prinsipal untuk memonitor kinerja agen. Audit internal bertindak sebagai alat *monitoring* untuk memastikan bahwa agen, dalam hal ini manajemen perusahaan, menjalankan tugasnya sesuai dengan tujuan dan kepentingan pemilik perusahaan. Penelitian Ismael & Roberts (2018) menunjukkan bahwa dibutuhkan kontrol internal yang kuat dan sistem manajemen risiko untuk mengurangi biaya agensi dari internal dan eksternal organisasi. Berdasarkan penelitian Vaicekauskas & Mackevičius (2014), jasa audit menghadapi masalah kesenjangan ekspektasi, kinerja audit seringkali tidak memenuhi ekspektasi yang lebih tinggi dari para pemangku kepentingan yang terlibat, padahal kualitas audit

yang tinggi dibutuhkan prinsipal yang memiliki kontrol terbatas pada aset yang dikelola oleh agen (Watts & Zimmerman, 1983). Berdasarkan telaah literatur, *agency theory* menunjukkan pentingnya audit internal sebagai mekanisme pengawasan yang membantu prinsipal memantau dan mengendalikan kinerja agen untuk mengurangi risiko penyimpangan kepentingan. Fungsi audit internal ini diperlukan untuk memastikan bahwa manajemen bertindak sesuai dengan kepentingan pemilik.

Gambar 2.1 Model Hubungan Agen - Prinsipal - Audit



Sumber: Vaicekauskas & Mackevičius (2014)

2.1.2 Audit Internal

Audit internal berfungsi sebagai alat bantu organisasi untuk mencapai tujuan melalui evaluasi dan peningkatan efektivitas manajemen risiko, kontrol, dan proses tata kelola. Menurut penelitian Ahmad (2015), kualitas dan efektivitas audit internal sangat penting dalam memastikan bahwa fungsi ini dapat mendukung pencapaian tujuan organisasi serta meningkatkan operasionalnya. *Institute of Internal Auditors (IIA)* mendefinisikan audit internal sebagai berikut:

Internal auditing is an independent, objective assurance and advisory service designed to add value and improve an organization's operations. It

helps an organization accomplish its objectives by bringing a systematic, disciplined approach to evaluate and improve the effectiveness of governance, risk management, and control processes

Definisi Audit Internal Pemerintah di Indonesia dituangkan dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2008 Tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah sebagai berikut:

seluruh proses kegiatan audit, revidi, evaluasi, pemantauan, dan kegiatan pengawasan lain terhadap penyelenggaraan tugas dan fungsi organisasi dalam rangka memberikan keyakinan yang memadai bahwa kegiatan telah dilaksanakan sesuai dengan tolok ukur yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien untuk kepentingan pimpinan dalam mewujudkan tata pemerintahan yang baik

Dalam konteks pemerintahan Indonesia, audit internal merujuk pada proses evaluasi independen yang dilakukan oleh Aparat Pengawasan Intern Pemerintah (APIP) untuk memastikan bahwa kegiatan instansi pemerintah berjalan sesuai dengan peraturan perundang-undangan, efektif, efisien, dan ekonomis. Tujuan utama audit internal adalah memberikan keyakinan yang memadai kepada pimpinan instansi pemerintah bahwa pengelolaan sumber daya telah dilaksanakan secara akuntabel dan transparan. Hal ini sejalan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah, yang menekankan pentingnya pengawasan intern dalam mencapai tata kelola pemerintahan yang baik.

2.1.2.1 Sistem Informasi dalam Konteks Audit Internal

Sistem informasi audit merupakan *audit tools* yang dirancang untuk memfasilitasi pengumpulan, analisis, dan pelaporan data secara sistematis dan otomatis, sehingga auditor dapat lebih efisien dalam mengidentifikasi potensi risiko dan masalah kepatuhan dalam operasi organisasi (Moorthy et al., 2011).

Penggunaan *audit tools* ini membantu auditor internal dalam mempercepat proses audit dan memberikan wawasan yang lebih mendalam terhadap area yang berpotensi memiliki kelemahan dalam pengendalian internal. Selain itu, teknologi audit memungkinkan pemantauan berkelanjutan terhadap proses bisnis, sehingga memungkinkan deteksi dini terhadap kesalahan atau penipuan. Moorthy et al. (2011) lebih lanjut menjelaskan pentingnya *audit tools* dan *software* antara lain:

- a. Meningkatkan kualitas pengambilan keputusan;
- b. Meningkatkan efisiensi audit;
- c. Mengurangi tugas rutin dan memberikan ruang bagi auditor untuk berfikir kreatif dan melakukan analisis strategis;
- d. Meningkatkan transparansi tata kelola organisasi;
- e. Mengidentifikasi akar masalah dari suatu isu;
- f. Mengidentifikasi penghematan pada mitra, konsumen, sumber daya manusia, komputer, dan manajemen perusahaan.

2.1.3 Teori Kesiapan

Teori kesiapan/*readiness theory* merupakan elaborasi lebih lanjut dari *ripeness theory* (Zartman, 1989). Weiner (2009) mendefinisikan *readiness theory* sebagai kondisi psikologis bersama dimana anggota organisasi merasa berkomitmen untuk melaksanakan perubahan dan yakin akan kemampuan kolektifnya untuk melakukannya dengan efektif. Pada penelitian sebelumnya terdapat berbagai kriteria untuk mengukur kesiapan organisasi khususnya dalam konteks audit internal. Gürdür et al. (2019) dalam penelitiannya menggunakan kerangka kesiapan oleh Schuh et al. (2018) dalam *Acatech Industrie 4.0 Maturity*

Index. Kerangka tersebut mengelompokkan kriteria kesiapan menjadi 4 (empat) yaitu *resources readiness*, *information systems readiness*, *cultural readiness*, dan *organizational readiness*. Alma'aitah et al. (2024) mengukur dampak *remote auditing* terhadap kualitas audit menggunakan kriteria *technological readiness*. Radhiansyah & Sushandoyo (2024) meneliti kesiapan organisasi dalam implementasi *knowledge management* di divisi internal audit dengan menggunakan kriteria *leadership*, *process*, *people*, dan *technology*. Lehman et al. (2002) melakukan penelitian terkait kesiapan organisasi dalam menghadapi perubahan. Beberapa indikator yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *motivation for change*, *institutional resources*, *staff attribute*, dan *organizational climate*.

2.2 Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya terkait audit internal dan kesiapan teknologi dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Penelitian oleh Gallena - Sinaga (2024) berjudul “*Does Audit Software Adoption Matter? Evidence from Local CPA Firms in Indonesia*” mengevaluasi adopsi perangkat lunak audit di lima kantor akuntan publik lokal di Jakarta dan Medan. Dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif, penelitian ini menemukan bahwa manfaat yang dirasakan dan kesiapan perusahaan berpengaruh positif terhadap adopsi perangkat lunak audit. Risiko adopsi berdampak negatif, sementara tekanan eksternal tidak signifikan. Hasil ini menegaskan pentingnya perangkat lunak audit dalam meningkatkan efisiensi audit pada kantor kecil hingga menengah.

- 2) Penelitian oleh Alotaibi & Alnesafi (2023) yang berjudul “*Assessing the Impact of Audit Software on Audit Quality: Auditors' Perceptions*” mengeksplorasi dampak perangkat lunak audit terhadap kualitas audit di Saudi Arabia. Dengan desain survei, penelitian ini menunjukkan bahwa perangkat lunak audit meningkatkan kualitas audit dengan memperbaiki efisiensi dan akurasi. Penelitian ini menekankan pentingnya pelatihan auditor dalam penggunaan perangkat lunak audit dan menyarankan investasi dalam teknologi untuk memenuhi tuntutan kualitas audit yang lebih tinggi.
- 3) Penelitian oleh Medha et al. (2023) yang berjudul “*Adoption of Audit Management System within Audit Firms in Bangladesh*” menganalisis adopsi sistem manajemen audit di firma audit di Bangladesh. Menggunakan kerangka kerja TOE (*Technology, Organization, Environment*), mereka menemukan bahwa variabel lingkungan merupakan pendorong utama adopsi. Studi ini juga menyoroti pentingnya dukungan dari organisasi profesional dan regulator untuk meningkatkan adopsi teknologi audit di negara berkembang.
- 4) Penelitian oleh Popara et al. (2023) yang berjudul “*Application of Digital Tools, Data Analytics and Machine Learning in Internal Audit*” mengeksplorasi penggunaan alat digital dan analitik data dalam audit internal di industri minyak dan gas. Studi ini mengidentifikasi bahwa alat-alat digital dan analitik canggih, termasuk pembelajaran mesin, dapat meningkatkan analisis tren dan pengendalian internal. Studi ini menyoroti

potensi analitik prediktif untuk mendukung keputusan berbasis data di masa depan

- 5) Penelitian oleh Alma'aitah et al. (2024) yang berjudul "*The Impact of Remote Auditing on Audit Quality: The Moderating Role of Technology Readiness*" bertujuan untuk menyelidiki dampak audit jarak jauh terhadap kualitas audit serta peran moderasi kesiapan teknologi dari klien dan firma audit dalam hubungan tersebut. Penelitian ini melibatkan survei pada 208 profesional audit di Yordania, yang menunjukkan bahwa audit jarak jauh memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap kualitas audit. Temuan menunjukkan bahwa kesiapan teknologi klien secara positif memperkuat hubungan antara audit jarak jauh dan kualitas audit, sementara kesiapan teknologi firma audit tidak berperan serupa. Hasil penelitian ini menggarisbawahi pentingnya kesiapan teknologi, terutama di sisi klien, untuk memaksimalkan manfaat audit jarak jauh dalam meningkatkan efektivitas audit.
- 6) Penelitian oleh Gürdür et al. (2019) yang berjudul "*Digitalizing Swedish Industry: What is Next? Data Analytics Readiness Assessment of Swedish Industry*" menilai kesiapan industri Swedia dalam adopsi analitik data pasca-digitalisasi dengan fokus pada empat dimensi: sumber daya, sistem informasi, budaya, dan organisasi. Studi ini mengumpulkan data dari lebih dari 100 responden di sektor manufaktur, teknologi, telekomunikasi, dan otomotif. Hasilnya menunjukkan bahwa kesiapan sumber daya dan sistem informasi cukup tinggi, sementara kesiapan budaya sangat tinggi. Namun,

kesiapan organisasi berada pada tingkat sedang hingga rendah, yang menunjukkan kurangnya struktur yang memadai untuk penerapan analitik data secara optimal. Kesimpulan penelitian ini menekankan bahwa industri Swedia perlu memanfaatkan kesiapan budaya dan sistem yang ada, serta menambah dukungan strategis dari manajemen untuk mengoptimalkan penggunaan analitik data guna mendukung keputusan bisnis dan meningkatkan daya saing di era Industri 4.0.

- 7) Penelitian oleh Diso (2017) yang berjudul *“Pengaruh Model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology pada Aplikasi CCH Teammate di Inspektorat Jenderal Kementerian Keuangan Republik Indonesia”* berfokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan aplikasi CCH Teammate. Menggunakan model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT), penelitian ini menemukan bahwa ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, dan pengaruh sosial berdampak signifikan terhadap minat penggunaan aplikasi. Rekomendasi utama adalah perlunya pelatihan dan dukungan infrastruktur untuk meningkatkan penggunaan aplikasi teknologi audit yang efektif dalam organisasi.

2.3 Implementasi *Audit Management System* di Organisasi Lain

1) Kementerian Keuangan

Di Kementerian Keuangan telah diimplementasikan AMS menggunakan CCH Teammate. Implementasi AMS dituangkan oleh Chaqiqi & Nugroho (2021) yang meneliti kesiapan penerapan analitik data dalam audit di Inspektorat Jenderal Kementerian Keuangan Indonesia. Masih ditemukan

kesenjangan dalam kesiapan Kementerian Keuangan yang disebabkan oleh tantangan internal dan eksternal, seperti keterbatasan kompetensi sumber daya manusia dan akses data.

2) **Kementerian Komunikasi dan Informatika**

Kementerian Komunikasi dan Informatika telah mengimplementasikan *Audit Management System* bernama *Sistem Informasi Manajemen Pengawasan (SIMWAS)*. Dalam penelitian oleh Purwantoro et al. (2015) menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan dan kegunaan sistem e-audit secara signifikan mempengaruhi tingkat penggunaan sistem. Faktor eksternal seperti dukungan manajemen, pelatihan, dan dukungan teknis juga memiliki dampak positif terhadap persepsi kemudahan penggunaan. Kesimpulan penelitian ini menekankan pentingnya faktor kemudahan penggunaan dan dukungan dari lingkungan kerja untuk meningkatkan adopsi e-audit dalam sektor publik.

2.4 **Hasil Telaah Landasan Teori**

Berdasarkan teori yang telah disampaikan, untuk mengukur kesiapan dan tantangan dalam implementasi *Audit Management System (AMS)* di Kementerian PU penulis memutuskan untuk menggunakan teori kesiapan oleh Gürdür et al. (2019) berdasarkan kerangka yang dikembangkan oleh Schuh et al. (2018) dalam *Acatech Industrie 4.0 Maturity Index*. Menurut penulis, teori kesiapan dalam penelitian Gürdür et al. (2019) tepat digunakan sebagai kerangka kerja untuk mengevaluasi kesiapan Inspektorat Jenderal Kementerian PUPR dalam mengimplementasikan *Audit Management System (AMS)*. Penelitian Gürdür et al.

(2019) berfokus pada kesiapan organisasi dalam mengadopsi teknologi baru, yang mencakup empat aspek utama yaitu kesiapan sumber daya, kesiapan sistem informasi, kesiapan budaya, dan kesiapan organisasi secara keseluruhan. Kerangka ini dikembangkan dengan pemahaman bahwa keberhasilan transformasi teknologi bergantung pada kondisi kesiapan organisasi, termasuk dukungan sumber daya manusia dan teknologi, infrastruktur informasi yang mendukung, serta budaya organisasi yang menerima perubahan. Selain itu, penelitian oleh Chaqiqi & Nugroho (2021) juga menggunakan kerangka kesiapan dari Gürdür et al. (2019) untuk mengukur kesiapan Inspektorat Jenderal Kementerian Keuangan dalam implementasi *data analytics*. Pendekatan ini relevan dengan kondisi Inspektorat Jenderal Kementerian PU yang saat ini berfokus pada transformasi digital dan sedang mempersiapkan implementasi AMS untuk meningkatkan kualitas pengawasan dan efektivitas audit. Berdasarkan teori tentang kesiapan yang telah dipaparkan sebelumnya, penulis mengambil beberapa aspek dalam teori dengan penjelasan sebagai berikut.

Tabel 2.1 Teori Kesiapan yang Digunakan dalam Penelitian

Kategori	Aspek	Informasi	Kode
Kesiapan Sumber Daya	Sumber Daya Manusia	Kecukupan Sumber Daya Manusia	A1.1
		Kapabilitas Sumber Daya Manusia	A1.2
	Infrastruktur dan Teknologi	Divisi Pengelola Sistem Informasi	A2.1
		Teknologi Analisis Data	A2.2
	Ekonomi	Anggaran	A3
Kesiapan Sistem Informasi	Kebijakan Akses Data	Reliabilitas Akses Data	B1
		Kebijakan Pemanfaatan Sistem Informasi	B2.1
	Peraturan	Penetapan <i>Key Performance Indicators</i>	B2.2
Kesiapan Budaya	Persepsi	Nilai Tambah untuk Pelaksanaan Fungsi Pengawasan Internal	C.1
		Nilai Tambah bagi Organisasi	C.2
Organizational readiness	Roadmap	Rencana Jangka Panjang AMS dalam Roadmap	D.1
		Urgensi Roadmap	D.2

Sumber: Diolah penulis

Selanjutnya untuk menilai kesiapan dari setiap aspek, Gürdür et al. (2019) menyusun skor atas kapabilitas kesiapan dari level sangat rendah ke sangat tinggi. Skor rata-rata dilakukan ke pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan kategori kesiapan tertentu dalam bentuk persentase.

Tabel 2.2 Skoring Penilaian Kesiapan

Skor Rata-Rata	Penilaian Kesiapan	Level Kesiapan
0% - 20%	Sangat Rendah	1
21% - 40%	Rendah	2
41% - 61%	Sedang	3
61% - 80%	Tinggi	4
81% - 100%	Sangat Tinggi	5

Sumber: Diolah dari Gürdür et al. (2019)

Menurut Chaqiqi & Nugroho (2021) penilaian atas masing-masing aspek kesiapan di sektor publik perlu dibobotkan untuk mengurangi bias hasil penilaian. Pembobotan dilakukan dalam 2 tahap, yaitu pembobotan atas kategori kesiapan dan

pembobotan atas aspek kesiapan. Rincian pembobotan tahap-1 pada tabel 2.3 berikut.

Tabel 2. 3 Penetapan Pembobotan Tahap-1 Pada Aspek Kesiapan

Kategori	Aspek	Informasi	Pembobotan	Total
Kesiapan Sumber Daya	Sumber Daya Manusia	Kecukupan Sumber Daya Manusia	50%	100%
		Kapabilitas Sumber Daya Manusia	50%	
	Infrastruktur dan Teknologi	Divisi Pengelola Sistem Informasi	50%	100%
		Teknologi Analisis Data	50%	
	Ekonomi	Anggaran	100%	100%
Kesiapan Sistem Informasi	Kebijakan Akses Data	Reliabilitas Akses Data	100%	100%
		Kebijakan Pemanfaatan Sistem Informasi	50%	
	Peraturan	Penetapan <i>Key Performance Indicators</i>	50%	100%
Kesiapan Budaya	Persepsi	Nilai Tambah untuk Pelaksanaan Fungsi Pengawasan Internal	50%	100%
		Nilai Tambah bagi Organisasi	50%	
Kesiapan Organisasi	Roadmap	Rencana Jangka Panjang AMS dalam Roadmap	50%	100%
		Urgensi Roadmap	50%	

Sumber: Diolah penulis berdasarkan Chaqiqi & Nugroho (2021)

Setelah dilakukan pembobotan atas masing-masing kategori, dilakukan penetapan pembobotan tahap-2 pada komponen aspek yang disajikan pada tabel 2.4 sebagai berikut.

Tabel 2.4 Pembobotan Tahap-2 Aspek Kesiapan

Kategori	Aspek	Pembobotan	Total
Kesiapan Sumber Daya	Sumber Daya Manusia	45%	100%
	Infrastruktur dan Teknologi	35%	
	Ekonomi	20%	
Kesiapan Sistem Informasi	Kebijakan Akses Data	30%	100%
	Peraturan	70%	
Kesiapan Budaya	Persepsi	100%	100%
Kesiapan Organisasi	Roadmap	100%	100%

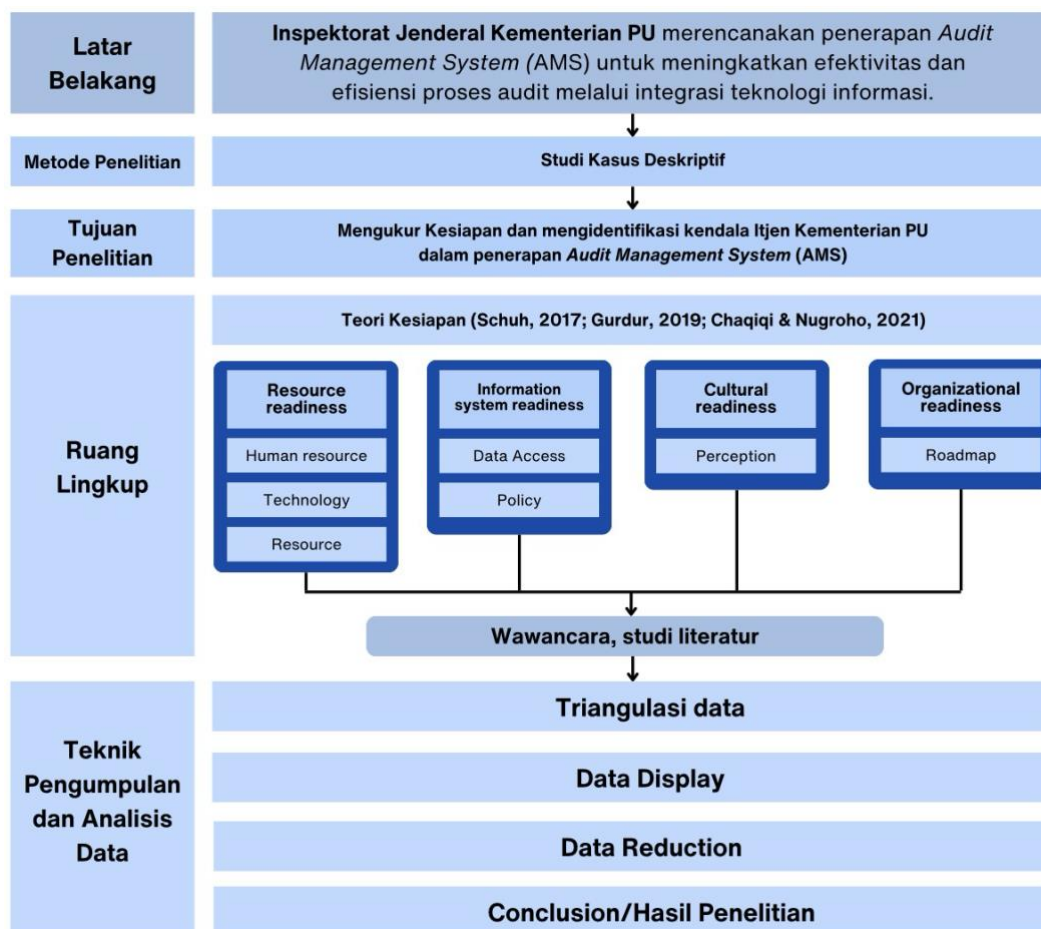
Sumber: Diolah penulis berdasarkan Chaqiqi & Nugroho (2021)

Selanjutnya, dilakukan penilaian masing-masing aspek kesiapan. Penilaian didasari dari jawaban informan dalam proses wawancara dan hasil telaah dokumen yang relevan dengan pengembangan AMS di Itjen PU. Hasil wawancara dan telaah dokumen dibandingkan dengan kriteria yang dikembangkan oleh Chaqiqi & Nugroho (2021) yang telah disesuaikan dengan kondisi organisasi Inspektorat Jenderal Kementerian PU dalam hal mengukur kesiapan implementasi AMS yang disajikan pada Lampiran 2 penelitian.

2.5 Kerangka Pemikiran Konseptual

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, dan landasan teori dari penelitian, penulis membangun kerangka pemikiran konseptual sebagai berikut.

Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran Konseptual



Sumber: Diolah penulis

Kerangka penelitian konseptual ini bertujuan untuk mengukur kesiapan dan mengidentifikasi kendala Inspektorat Jenderal Kementerian PU dalam menerapkan *Audit Management System (AMS)* untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses audit melalui integrasi teknologi informasi. Studi ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif dengan mengacu pada Teori Kesiapan oleh Schuh et al. (2017), Gürdür et al. (2019), dan Chaqiqi & Nugroho (2021) yang membagi kesiapan organisasi menjadi 4 (empat) komponen yang terdiri dari *resource readiness*, *information system readiness*, *cultural readiness*, dan *organizational readiness*.

readiness. Masing-masing dimensi mengevaluasi aspek-aspek seperti kesiapan sumber daya manusia, teknologi, kebijakan, infrastruktur IT, persepsi budaya organisasi, serta *roadmap* dalam penerapan AMS. Data untuk penelitian ini dikumpulkan melalui wawancara dan studi literatur, lalu data di triangulasi untuk meningkatkan reliabilitas dan validitas data. Selanjutnya dilakukan *data display* dan *data reduction* untuk merangkum, memilih, dan memfokuskan data yang telah dikumpulkan agar menjadi lebih terstruktur dan mudah dipahami (Fadli, 2021). Tahapan terakhir adalah menarik kesimpulan atas hasil analisis yang telah dilakukan terkait kesiapan Itjen Kementerian PU dalam mengimplementasikan AMS secara optimal.