

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan revolusioner dalam praktik bisnis dan organisasi pada era modern. Transformasi digital tidak hanya mengubah tatanan model operasional tetapi juga mempengaruhi seluruh struktur organisasi. Integrasi teknologi seperti *artificial intelligence*, *internet of things* (IoT), dan *analisis big data* telah menciptakan peluang baru dan tantangan yang signifikan. Dampak manfaat teknologi digital pada konteks manajerial kini terbukti sangat dirasakan di berbagai bidang, mulai dari manajemen sumber daya manusia hingga penentuan keputusan strategik. Digitalisasi lingkungan kerja sebagai fenomena modern mendorong manajemen untuk beradaptasi menghadapi dinamika pasar yang berubah begitu cepat (Rachmad, 2024).

Kemampuan beradaptasi pada lingkungan digitalisasi kini menjadi pilar utama suatu organisasi agar tetap memiliki keunggulan kompetitif. Penerapan manajemen teknologi digital yang senantiasa mengikuti perubahan adalah langkah penting dalam peningkatan efektifitas kinerja organisasi di pasar global. Tantangan seperti adaptasi terhadap perubahan laju inovasi dan persaingan yang dibawa oleh perkembangan teknologi baru, mendorong organisasi untuk mempertimbangkan ulang praktik manajemen konvensional. Oleh karena itu budaya pembelajaran organisasi perlu diterapkan agar mampu memahami bagaimana operasional penggunaan teknologi digital dilakukan sebagai upaya meningkatkan efisiensi dan budaya inovatif secara berkelanjutan (Heryana, 2023).

Implementasi transformasi digital pada organisasi sektor publik adalah suatu keniscayaan. Organisasi sektor publik tidak dapat mengelak dari fenomena perubahan yang terjadi di lingkungan eksternal organisasi yang memengaruhi pola kerja pada lingkungan internalnya (Ikhwan, 2023). Organisasi sektor publik perlu senantiasa berusaha mengikuti perkembangan teknologi digital dengan melakukan perubahan struktural dan kultural yang mengadopsi dan mengintegrasikan teknologi digital guna meningkatkan kualitas layanan, keterbukaan dan efisiensi kepada publik. Hal ini menunjukkan bahwa inti perspektif transformasi digital pada konteks pelayanan publik pada dasarnya berorientasi terhadap peningkatan pelayanan publik secara lebih baik (Badrudin, 2024).

Kementerian Agama berkomitmen meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik. Untuk melaksanakan komitmen tersebut maka tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik wajib dilaksanakan dengan menggunakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia, 2021). Terdapat banyak sistem digital yang digunakan sehari-hari dalam pelaksanaan tugas fungsi, baik itu sistem digital yang dibangun oleh Kementerian Agama seperti Siskohat dan Pusaka SuperApps maupun sistem digital yang dibangun oleh kementerian/ lembaga pemerintah lain seperti Srikandi, e-Kinerja, e-Monev dan sebagainya termasuk aplikasi SAKTI. Penerapan aplikasi SAKTI di Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu bentuk implementasi transformasi digital yang harus didukung oleh

segenap pengelola keuangan. Aplikasi Sistem Akuntansi Keuangan Tingkat Instansi (SAKTI) ini memiliki peran penting guna memastikan bahwa pengelolaan keuangan di Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jawa Tengah telah dilakukan secara transparan dan akuntabel, sehingga dapat dipertanggungjawabkan kepada publik. Selain itu aplikasi SAKTI sistem yang mengintegrasikan proses perencanaan anggaran, pelaksanaan anggaran, serta pertanggungjawaban anggaran pendapatan dan belanja negara pada instansi pemerintah, yang merupakan bagian dari sistem pengelolaan keuangan negara sehingga memungkinkan koordinasi yang lebih baik antar unit di lingkungan Kementerian Agama. Meskipun terdapat tantangan dalam hal infrastruktur dan kesiapan SDM, implementasi yang baik dapat membawa banyak manfaat bagi pengelolaan anggaran di lingkungan Kementerian Agama (Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia, 2021).

Fenomena pada penelitian ini berorientasi pada implementasi transformasi digital pada fungsi pengelolaan keuangan di Lingkungan Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jawa Tengah. Perubahan sistem pengelolaan keuangan yang berbasis aplikasi terintegrasi membutuhkan penguasaan teknologi informasi. Penerapan aplikasi Sistem Akuntansi Keuangan Tingkat Instansi (SAKTI) yang dibangun oleh Kementerian Keuangan sebagai platform pembayaran belanja pemerintah pusat menjadi suatu tantangan tersendiri dalam perwujudan akuntabilitas tata kelola keuangan negara. Penerapan aplikasi-aplikasi berbasis teknologi informasi di bidang keuangan tersebut masih belum berjalan secara efektif dilaksanakan sendiri oleh para pemegang user namun masih memerlukan bantuan operator. Diperkirakan sebanyak 388 user masih memerlukan bantuan operator. Hal ini membuktikan bahwa implementasi transformasi digital belum optimal.

Tabel 1
Penggunaan Aplikasi SAKTI Pada Kanwil Kemenag Provinsi Jateng

Aktivitas	Kontribusi Proses Penginputan Pada Aplikasi Sakti	
	Petugas Pengelola Keuangan	Pegawai Yang diperbantukan
Modul Komitmen	20%	80%
Modul Bendahara	40%	60%
Modul Pembayaran	10%	90%

Sumber: Kontribusi Data Penginputan Aplikasi SAKTI periode tahun 2023

Tabel di atas menjelaskan besarnya kontribusi penginputan data dalam aplikasi SAKTI. Pada kurun waktu tahun 2023, petugas pengelola keuangan yang terdiri dari para Pejabat Pembuat Komitmen, Pejabat Penandatanganan Surat Perintah Membayar dan Bendahara belum sepenuhnya melaksanakan penugasannya dalam proses penginputan data aplikasi SAKTI yakni hanya berkisar antar 10% dan 40% pada setiap aktivitas. Sementara proses penginputan banyak dilakukan oleh operator sebagai pihak khusus yang diperbantukan untuk menginput data. Padahal sudah seharusnya aktivitas ini dikerjakan secara mandiri oleh petugas pengelola keuangan. Bahkan seharusnya user tidak dapat dibagikan kepada pihak lain.

Tema transformasi digital pada dasarnya banyak dibahas pada penelitian terdahulu dalam berbagai konteks penelitian. Kesiapan organisasi terbukti dapat memengaruhi proses implementasi transformasi digital organisasi. Peningkatan pengetahuan individu organisasi sebagai bentuk kesiapan kini menjadi alasan terpenting bagi efektivitas implementasi transformasi digital (Holmström, 2022; Scupola & Mergel, 2022; Alvarenga et al., 2020).

Keberadaan sumber daya organisasi berdampak terhadap peningkatan efektivitas implementasi transformasi digital. Keterlibatan sumber daya manusia, proses dan strategi melalui penggunaan teknologi memiliki peran penting dalam peningkatan kinerja transformasi digital. Proses implementasi transformasi digital tidak bergantung pada satu kondisi, tetapi pada interaksi antara ketidakpastian lingkungan dan orkestrasi sumber daya organisasi (Elfrida et al., 2024; Chen & Tian, 2022; Shinkevich et al., 2020).

Keberadaan sumber daya organisasi memiliki peran yang cukup signifikan dalam upaya meningkatkan kesiapan organisasi menghadapi transformasi digital. Kesiapan organisasi memasuki era revolusi industri 4.0 sangat bergantung pada keberadaan sumber daya organisasi dan kemampuan sumber daya manusia dalam hal penguasaan dan pemanfaatan pengetahuan, teknologi, dan inovasi (Kubala et al., 2023; Hidayati, 2022; Zhang & Chen, 2024).

Kesiapan transformasi digital mampu memediasi pada pengaruh sumber daya dan implementasi transformasi digital. Kemampuan sumber daya manusia dalam mengelola sumber daya lain akan dapat mendukung kesiapan organisasi memasuki era revolusi industri 4.0. Sementara disisi lain kesiapan organisasi juga berdampak pada efektivitas implementasi transformasi digital (Hidayati, 2022; Holmström, 2022; Zhang & Chen, 2024; Scupola & Mergel, 2022).

Kepemimpinan digital mampu memoderasi pada pengaruh kesiapan transformasi digital dan implementasi transformasi digital. Persiapan organisasi melalui peningkatan pengetahuan personel dapat menjadi bagian penting dalam upaya implementasi transformasi digital. Disisi lain implementasi digital pada suatu organisasi juga membutuhkan dukungan kepemimpinan digital (Scupola & Mergel, 2022; AlNuaimi et al., 2022; Alvarenga et al., 2020; Shin et al., 2023).

Kepemimpinan digital mampu memoderasi pada pengaruh sumber daya dan implementasi transformasi digital. Optimalisasi dukungan sumber daya dapat meningkatkan efektivitas organisasi dalam proses transformasi digital. Sementara disisi lain kepemimpinan digital juga memiliki peran penuh dalam meningkatkan upaya organisasi dalam menghadapi perubahan (Elfrida et al., 2024; AlNuaimi et al., 2022; Chen & Tian, 2022; Shin et al., 2023).

Penelitian ini memiliki ciri khas perbedaan dengan penelitian terdahulu. Berbeda dengan Kubala et al., (2023) yang hanya meneliti tentang keterkaitan antara sumber daya, kesiapan dan implementasi transformasi digital. Keterlibatan kepemimpinan digital pada organisasi Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jawa Tengah baik sebagai pemoderasi maupun kontribusi hubungan secara langsung terhadap kesiapan dan implementasi digital telah menjadi pelengkap dari penelitian Kubala et al., (2023).

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah penelitian ini berorientasi pada uraian fenomena kurang optimalnya implementasi transformasi digital di lingkungan Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jawa Tengah dan beberapa faktor yang diduga turut memengaruhinya. Beberapa pertanyaan perumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh kesiapan transformasi digital terhadap implementasi transformasi digital?
2. Bagaimana pengaruh sumber daya terhadap implementasi transformasi digital?
3. Bagaimana pengaruh sumber daya terhadap kesiapan transformasi digital?
4. Bagaimana pengaruh kepemimpinan digital terhadap kesiapan transformasi digital?
5. Bagaimana pengaruh kepemimpinan digital terhadap implementasi transformasi digital?
6. Bagaimana kemampuan mediasi kesiapan transformasi digital pada pengaruh sumber daya terhadap implementasi transformasi digital?
7. Bagaimana kemampuan moderasi kepemimpinan digital pada pengaruh kesiapan transformasi digital terhadap implementasi transformasi digital?
8. Bagaimana kemampuan moderasi kepemimpinan digital pada pengaruh sumber daya terhadap implementasi transformasi digital?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berperan mengidentifikasi konsep untuk menjelaskan atau memprediksi solusi untuk situasi yang mengindikasikan jenis studi yang dilakukan. Beberapa pernyataan tujuan penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh kesiapan transformasi digital terhadap implementasi transformasi digital
2. Menganalisis pengaruh sumber daya terhadap implementasi transformasi digital
3. Menganalisis pengaruh sumber daya terhadap kesiapan transformasi digital
4. Menganalisis pengaruh kepemimpinan digital terhadap kesiapan transformasi digital
5. Menganalisis pengaruh kepemimpinan digital terhadap implementasi transformasi digital
6. Menganalisis kemampuan mediasi kesiapan transformasi digital pada pengaruh sumber daya terhadap implementasi transformasi digital
7. Menganalisis kemampuan moderasi kepemimpinan digital pada pengaruh kesiapan transformasi digital terhadap implementasi transformasi digital
8. Menganalisis kemampuan moderasi kepemimpinan digital pada pengaruh sumber daya terhadap implementasi transformasi digital

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, referensi dan wawasan ilmiah terkait tema implementasi transformasi digital dan faktor-faktor yang memengaruhinya bagi penelitian mendatang. Pembangunan model penelitian terkait implementasi transformasi digital pada penelitian selanjutnya diharapkan lebih kompleks guna memperkaya khasanah ilmiah.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pedoman pengambilan keputusan manajemen pada di lingkungan Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jawa Tengah terkait bagaimana penerapan strategi dan kebijakan yang harus dilakukan agar transformasi digital dapat berjalan secara efektif sesuai harapan organisasi. Sumber daya dan kesiapan para pegawai perlu diperhatikan dan segera ditingkatkan dalam organisasi.

BAB II

TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1 Telaah Pustaka

2.1.1 Teori Berbasis Sumber Daya (*Resource-Based Theory* atau RBT)

Menurut RBT, perusahaan merupakan kumpulan sumber daya. Sumber daya perusahaan mencakup semua masukan yang memungkinkan perusahaan untuk bekerja dan menerapkan strateginya. Perusahaan sebagai kumpulan sumber daya, pertumbuhan perusahaan berdasarkan sumber daya perusahaan dan dibatasi oleh sumber daya manajerial. Perbedaan sumber daya secara kausal terkait dengan perbedaan atribut produk atau layanan dan dengan demikian dengan keunggulan kompetitif dan perbedaan kinerja. Sumber daya strategis adalah sumber daya khusus perusahaan yang berharga, langka, dan tidak dapat ditiru dengan sempurna, yang menghasilkan keuntungan dan memberi perusahaan keunggulan kompetitif. Sumber daya dianggap berharga jika memungkinkan perusahaan untuk menyusun atau menerapkan strategi yang meningkatkan kinerja, memanfaatkan peluang pasar, atau menetralkan ancaman (Olavarrieta & Ellinger, 1997).

2.1.2 Implementasi Transformasi Digital

Implementasi transformasi digital dalam pelayanan publik didefinisikan sebagai upaya melakukan perubahan struktural dan kultural yang mengadopsi dan mengintegrasikan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi, keterbukaan, dan kualitas layanan yang diberikan oleh sektor pemerintahan kepada masyarakat. (Badrudin, 2024). Transformasi digital pelayanan publik melibatkan integrasi teknologi informasi dan komunikasi guna menciptakan pemerintahan elektronik yang efisien dan responsif (Pasaribu, 2021).

Berbagai aspek yang dapat dilibatkan dalam pelayanan publik pada proses transformasi digital termasuk perubahan dalam sistem, proses, dan budaya organisasi. Selain itu penggunaan teknologi seperti *Internet of Things* (IoT), *Artificial Intelligence* (AI), *Big Data*, dan *Blockchain* juga dapat dioptimalkan melalui transformasi ini. Teknologi ini memungkinkan pemerintah untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mengelola data dengan lebih efisien, serta meningkatkan keamanan dan keandalan sistem pelayanan publik (Subekti, 2024).

Beberapa indikator yang dijadikan sebagai pengukuran implementasi transformasi digital adalah implementasi strategi, implementasi kepemimpinan, implementasi produk, implementasi operasi, implementasi budaya dan adanya implementasi pemberdayaan (Kubala et al., 2023).

2.1.3 Kepemimpinan Digital

Kepemimpinan digital didefinisikan sebagai gaya kepemimpinan yang mengutamakan adaptasi dan fleksibilitas dalam melaksanakan tugasnya pada era transformasi digital yang terus berkembang (Rosnelli, 2024). Kepemimpinan adaptif dalam era digital yang terus berkembang pesat memiliki peranan sangat penting untuk kesuksesan organisasi. Kepemimpinan yang adaptif mengacu pada kemampuan pemimpin untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan yang terjadi dalam lingkungan digital (Heryana, 2023).

Era digital menyebabkan perubahan paradigma kepemimpinan. Beberapa perubahan tersebut meliputi pergeseran dari kepemimpinan otoriter menjadi kolaboratif, kepemimpinan hierarki menjadi berbasis jaringan, kepemimpinan berorientasi tugas menjadi berorientasi manusia, kepemimpinan tradisional menjadi inovatif, dan kepemimpinan berbasis informasi menjadi berbasis pengetahuan. Perubahan ini menggambarkan pentingnya adaptabilitas, kolaborasi, kemanusiaan, inovasi, dan pengetahuan dalam kepemimpinan (Deni, 2023). Indikator kepemimpinan digital adalah kemampuan mengikuti tren teknologi yang muncul, kemampuan menentukan arah perubahan digital, kemampuan menentukan strategi investasi digital, kemampuan memimpin tim untuk berubah dengan cepat dan tepat, kemampuan membangun jaringan kolaboratif, serta kemampuan menemukan kompetensi digital (AlNuaimi et al., 2022).

2.1.4 Kesiapan Transformasi Digital

Kesiapan transformasi digital didefinisikan tingkat persiapan individu dan organisasi dalam menghadapi perubahan atau konversi dari data analog ke data digital (digitisasi) yang mencakup pemanfaatan teknologi digital untuk mendorong peningkatan proses. Transformasi digital merupakan pendekatan holistik yang mempengaruhi bisnis secara keseluruhan, mendorong inovasi dan memanfaatkan peluang digital (Harto, 2023).

Penilaian infrastruktur teknologi merupakan aspek utama bagi organisasi sebagai upaya mengukur tingkat persiapan organisasi dalam transformasi digital. Organisasi harus melakukan penilaian terhadap perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan sistem keamanan yang digunakan oleh organisasi. Selain itu, penting juga untuk menilai apakah sistem yang ada dapat diintegrasikan dengan teknologi baru tanpa menyebabkan gangguan besar (Rufaidah, 2024).

Tingkat keterampilan, kompetensi dan budaya organisasi juga merupakan aspek pendukung seberapa besar tingkat kesiapan organisasi dalam transformasi digital. Pelatihan dan pengembangan yang tepat harus direncanakan untuk memastikan bahwa karyawan memiliki keterampilan yang diperlukan untuk mendukung inisiatif transformasi digital. Budaya organisasi juga merupakan faktor penting dalam kesiapan digital. Transformasi digital membutuhkan perubahan cara kerja dan pola pikir yang signifikan (Kertati, 2023).

Beberapa indikator pengukuran kesiapan digital adalah kesiapan infrastruktur teknologi, kesiapan kompetensi, kesiapan keterampilan, kesiapan cara kerja dan kesiapan pola pikir individu organisasi (Kubala et al., 2023).

2.1.5 Sumber Daya

Sumber daya organisasi didefinisikan sebagai aspek tingkat sistem fisik dan psikologis dari lingkungan organisasi yang tidak memiliki peran spesifik dan secara langsung atau tidak dapat mempengaruhi iklim keterlibatan organisasi, sumber daya pekerjaan, dan keterlibatan individu (Febriana, 2023). Keberadaan sumber daya dalam organisasi memiliki arti penting. Namun belum dikatakan mencukupi untuk bisa menghasilkan keunggulan kompetitif dan kinerja superior. Sumber daya harus diorganisir untuk bisa menghasilkan nilai (Setiawan, 2024).

Organisasi dalam analisis internal harus mampu mengidentifikasi dan mengevaluasi sumber daya untuk menemukan sumber daya yang sesungguhnya sebagai dasar bagi keunggulan kompetitif di masa depan. Proses ini mencakup pendefinisian berbagai sumber daya yang dimiliki organisasi dan menilai sumber daya untuk mencari sumber daya yang benar-benar memiliki nilai strategi (Pearce, 2020). Sumber daya memiliki penting bagi penentuan arah dan kecepatan proses transformasi digital suatu organisasi. Pemanfaatan sumber daya juga memerlukan pertimbangan konsep manajerial yang berorientasi pada Industri 4.0. Berbagai kajian telah menunjukkan adanya keterkaitan antara sumber daya yang berbeda terhadap inovasi organisasi. Beberapa indikator sumber daya seperti pemanfaatan sumber daya manusia, pemanfaatan teknologi, pemanfaatan sumber daya keuangan, pemanfaatan sumber daya teknologi informasi komunikasi, dan pemanfaatan sumber daya infrastruktur (Kubala et al., 2023).

2.2 Pengembangan Hipotesis

2.2.1 Kesiapan Transformasi Digital dan Implementasi Transformasi Digital

Teori berbasis sumber daya memberikan pandangan terkait betapa pentingnya peranan sumber daya manusia dalam suatu organisasi sebagai sumber keunggulan kompetitif. Sumber daya manusia akan dapat dikatakan bernilai unggul ketika memiliki telah pengetahuan dan keterampilan yang tinggi sebagai bekal guna menghadapi segala perubahan yang terjadi dalam lingkungan organisasi. Sumber daya manusia yang unggul harus selalu siap menerima dan mengimplementasikan digitalisasi dalam organisasi (Barney, 1991).

Kesiapan organisasi terbukti dapat memengaruhi proses implementasi transformasi digital. Proses digitalisasi tidak dapat terjadi tanpa perubahan atau konversi analog ke digital yang membutuhkan kontribusi kesiapan organisasi. Organisasi perlu mempersiapkan diri guna melakukan proses konversi ini untuk membentuk cara kerja, bagaimana cara pelanggan dan organisasi terlibat dan berinteraksi, serta bagaimana cara aliran pendapatan tercipta. Persiapan organisasi dapat menentukan efektivitas penggunaan teknologi digital dan data digital dalam suatu organisasi (Holmström, 2022).

Efektivitas implementasi transformasi digital harus didukung melalui upaya persiapan yang matang pada organisasi sektor publik. Upaya transformasi digital menekankan peran penting dalam pemberian layanan yang lebih dihargai oleh masyarakat kontemporer. Oleh karena itu optimalisasi kontribusi aparatur sangat dibutuhkan dalam membantu administrasi publik untuk menghasilkan nilai publik secara lebih efektif melalui transformasi digital (Scupola & Mergel, 2022).

Peningkatan pengetahuan pada diri personel organisasi dapat menjadi alasan terpenting terhadap efektivitas implementasi transformasi digital. Adanya proses perubahan administrasi publik dalam menghadapi era globalisasi kini telah banyak menuntut personel organisasi untuk memiliki tingkat adaptasi yang tinggi. Optimalisasi kesiapan personal akan mendukung panorama pemerintahan digital terus berubah untuk mencerminkan bagaimana pemerintah mencoba menemukan solusi digital inovatif di bidang sosial, ekonomi, dan politik dan bagaimana hal itu dapat mengubah proses pengambilan keputusan (Alvarenga et al., 2020).

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka dapat diajukan pengembangan dengan uraian sebagai berikut:

H₁ : Kesiapan transformasi digital berpengaruh positif terhadap implementasi transformasi digital

2.2.2 Sumber Daya dan Implementasi Transformasi Digital

Teori berbasis sumber daya memiliki tujuan strategis yakni menciptakan organisasi yang lebih cerdas dan fleksibel melalui staf berbakat dan memiliki keterampilan tinggi. Sumber daya manusia pada suatu organisasi diharapkan memiliki keunggulan kompetitif dalam upaya mengimplementasikan transformasi digital ketimbang organisasi pesaing (Barney, 1991).

Dukungan sumber daya yang optimal dapat meningkatkan efektivitas organisasi dalam proses transformasi digital. Keterlibatan sumber daya manusia, proses dan strategi melalui penggunaan teknologi memiliki peran penting dalam peningkatan kinerja. Faktor sumber daya kepemimpinan, budaya organisasi serta pemanfaatan teknologi akan berdampak pada efektivitas program pemberdayaan pegawai dalam implementasi transformasi digital (Elfrida et al., 2024).

Proses implementasi transformasi digital tidak bergantung pada satu kondisi, tetapi pada interaksi antara ketidakpastian lingkungan dan orkestrasi sumber daya organisasi. Ketidakpastian lingkungan dan orkestrasi sumber daya merupakan kunci transformasi digital. Keduanya memungkinkan pembangunan organisasi yang lebih berkelanjutan dan daya saing yang lebih besar. Walaupun faktor-faktor ini jarang dipertimbangkan secara bersamaan dari perspektif holistik, namun para ahli cenderung berfokus pada efek faktor tunggal daripada interaksi pada berbagai kondisi (Chen & Tian, 2022).

Pertimbangan konservasi sumber daya memiliki peran penting dalam implementasi transformasi digital. Penerapan manajemen dan upaya peningkatan lingkungan melalui penggunaan teknologi terbaik menjadi solusi penting dalam meningkatkan kemampuan digital berdasarkan pengalaman proyek yang berhasil dilaksanakan. Selain itu faktor keterlibatan interaksi dari berbagai sektor teknologi informasi sangat berpengaruh dalam memberikan dukungan pada proses penerapan transformasi digital (Shinkevich et al., 2020).

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka dapat diajukan pengembangan dengan uraian sebagai berikut:

H₂ : Sumber daya berpengaruh positif terhadap implementasi transformasi digital

2.2.3 Sumber Daya dan Kesiapan Transformasi Digital

Teori berbasis sumber daya menekankan bahwa sumber daya manusia harus selalu siap menghadapi perubahan di dalam dan di luar organisasi. Kesiapan sumber daya manusia merupakan sumber keunggulan kompetitif yang perlu terus dijaga dalam organisasi. Organisasi yang mampu bertahan adalah organisasi yang memiliki sumber daya manusia yang selalu siap menghadapi era globalisasi dan teknologi yang terus berkembang (Black, 1994).

Sumber daya manusia dan sumber daya lain pada suatu organisasi memiliki peranan guna mendukung efektivitas kesiapan organisasi dalam upaya transformasi digital. Sumber daya manusia mumpuni mampu mengelola sumber daya lain berupa teknologi, keuangan, teknologi informasi komunikasi, dan infrastruktur. Organisasi harus melatih sumber daya manusia berkualitas tinggi sehingga mampu mengoperasikan teknologi digital. Kompetensi digital dianggap sebagai kompetensi masa depan dan menjadi faktor kunci dalam membangun kapasitas yang dibutuhkan untuk transformasi digital (Kubala et al., 2023).

Kesiapan organisasi memasuki era revolusi industri 4.0 sangat bergantung pada kemampuan sumber daya manusia dalam hal penguasaan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan, teknologi, dan inovasi. Inovasi menjadi kunci dalam mengelola proses transformasi analog menuju organisasi berbasis teknologi. Ketersediaan sumber daya lain organisasi juga mendukung kesiapan organisasi memasuki era revolusi industri 4.0, sehingga membutuhkan perhitungan investasi yang optimal. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan teknologi dan dukungan sumber daya manusia kompeten dalam model dan desain dalam kerangka ekosistem teknologi menjadi hal penting dan menjadi tantangan sekaligus peluang bagi organisasi untuk mencapai taraf revolusi industri 4.0 (Hidayati, 2022). Manajemen SDM digital cenderung berfokus pada kebutuhan digital dalam bisnis internal. Perhatian internal ini berarti bahwa transformasi manajemen SDM digital akan dianggap efektif ketika praktik manajemen SDM digital meningkatkan standar efisiensi karyawan yang ditetapkan secara internal (Zhang & Chen, 2024).

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka dapat diajukan pengembangan dengan uraian sebagai berikut:

H₃ : Sumber daya berpengaruh positif terhadap kesiapan transformasi digital

2.2.4 Mediasi Kesiapan Transformasi Digital Pada Pengaruh Sumber Daya dan Implementasi Transformasi Digital

Teori berbasis sumber daya berupaya guna mengoptimalkan sumber daya unggul agar mampu mempersiapkan dan mengimplementasikan kemampuannya untuk dapat menghadapi segala perubahan lingkungan. Teori ini menjadi landasan bagi sumber daya manusia dengan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya agar tetap berdaya guna dan berhasil guna untuk keunggulan kompetitif organisasi (Black, 1994).

Kemampuan sumber daya manusia dalam mengelola sumber daya lain organisasi akan mendukung kesiapan organisasi memasuki era revolusi industri 4.0. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan teknologi dan dukungan sumber daya manusia kompeten menjadi hal penting dalam mempersiapkan transformasi digital (Hidayati, 2022). Sementara disisi lain kesiapan organisasi juga berdampak pada efektivitas implementasi transformasi digital. Persiapan organisasi dapat menentukan efektivitas penggunaan teknologi digital dan data digital dalam suatu organisasi (Holmström, 2022).

Sumber daya manusia yang kompeten cenderung sangat dibutuhkan dalam upaya mempersiapkan kebutuhan digital dalam bisnis internal. Perhatian internal ini berarti bahwa transformasi manajemen SDM digital akan dianggap efektif ketika praktik manajemen SDM digital meningkatkan standar efisiensi karyawan yang ditetapkan secara internal (Zhang & Chen, 2024). Disisi lain tingkat upaya persiapan yang matang pada organisasi sangat menentukan tingkat efektivitas implementasi transformasi digital (Scupola & Mergel, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka dapat diajukan pengembangan dengan uraian sebagai berikut:

H₄ : Kesiapan transformasi digital mampu memediasi pada pengaruh sumber daya terhadap implementasi transformasi digital

2.2.5 Moderasi Kepemimpinan Digital Pada Pengaruh Kesiapan Transformasi Digital dan Implementasi Transformasi Digital

Teori berbasis sumber daya menekankan peran pemimpin pada suatu organisasi untuk mengoptimalkan sumber daya manusia dan sumber daya organisasi lainnya. Pemimpin sebagai mediator organisasi harus mampu membawa organisasi mereka ke arah pencapaian keunggulan kompetitif melalui peningkatan sumber daya manusia dalam mengelola sumber daya organisasi secara efektif dan efisien (Black, 1994).

Organisasi perlu mempersiapkan segala hal terkait implementasi dalam transformasi digital. Persiapan matang yang dilakukan organisasi akan dapat meningkatkan kemampuan dan efektivitas implementasi penerapan transformasi digital (Scupola & Mergel, 2022). Faktor kepemimpinan digital dan kelincahan organisasi memengaruhi implementasi transformasi digital. Kepemimpinan digital dan kelincahan organisasi memengaruhi implementasi transformasi digital secara positif dan kepemimpinan transformasional digital juga memengaruhi kelincahan organisasi (AlNuaimi et al., 2022).

Persiapan organisasi melalui peningkatan pengetahuan personel dapat menjadi bagian penting dalam upaya implementasi transformasi digital. Kesiapan personal akan mendukung organisasi digital untuk terus berubah dalam proses pengambilan keputusan (Alvarenga et al., 2020). Disisi lain implementasi digital juga membutuhkan dukungan kepemimpinan digital. Seorang pemimpin dengan jiwa digital dapat membujuk orang lain, sehingga mendukung pembangunan budaya digital baru untuk menghadapi lingkungan digital dan mengarah pada pencapaian tujuan yang berkelanjutan (Shin et al., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka dapat diajukan pengembangan dengan uraian sebagai berikut:

H₅ : Kepemimpinan digital mampu memoderasi pada pengaruh kesiapan transformasi digital terhadap implementasi transformasi digital

2.2.6 Moderasi Kepemimpinan Digital Pada Pengaruh Sumber Daya dan Implementasi Transformasi Digital

Teori berbasis sumber daya berorientasi terhadap kontribusi seorang pemimpin organisasi. Pemimpin dapat memengaruhi pada bawahan agar bekerja lebih baik dengan memberikan pelatihan guna peningkatan pengetahuan dan keterampilan bawahan. Pemimpin berupaya membujuk sumber daya manusia agar mereka mampu mempersiapkan dirinya dalam menghadapi segala perubahan dan perkembangan digitalisasi dari luar lingkungan organisasi (Barney, 1991).

Optimalisasi dukungan sumber daya dapat meningkatkan efektivitas organisasi dalam proses transformasi digital. Keterlibatan sumber daya manusia, proses dan strategi melalui penggunaan teknologi memiliki peran penting dalam peningkatan kinerja digitalisasi (Elfrida et al., 2024). Peningkatan implementasi kinerja digitalisasi dapat berjalan secara efektif apabila kepemimpinan organisasi memiliki jiwa digitalisasi. Hal ini menunjukkan bahwa faktor kepemimpinan digital memengaruhi implementasi transformasi digital (AlNuaimi et al., 2022).

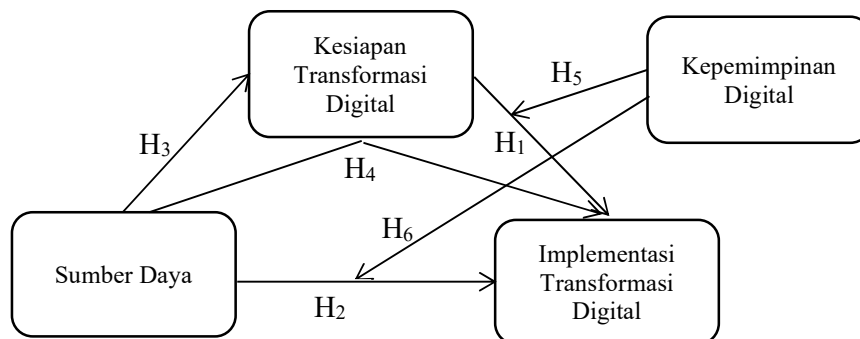
Efektivitas interaksi antara ketidakpastian lingkungan dan orkestrasi sumber daya organisasi dapat memengaruhi tingkat implementasi transformasi digital. Ketidakpastian lingkungan dan orkestrasi sumber daya merupakan kunci untuk mendukung transformasi digital (Chen & Tian, 2022). Sementara disisi lain gaya kepemimpinan digital juga memiliki peran penuh dalam meningkatkan upaya organisasi dalam menghadapi perubahan. Jiwa digitalisasi pada diri seorang pemimpin akan memengaruhi pembangunan budaya digital baru guna mengarah pada pencapaian tujuan yang berkelanjutan (Shin et al., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka dapat diajukan pengembangan dengan uraian sebagai berikut:

H₆ : Kepemimpinan digital mampu memoderasi pada pengaruh sumber daya terhadap implementasi transformasi digital

2.3 Model Penelitian

Model penelitian menunjukkan penyusunan semua gejala permasalahan yang dapat digambarkan pada suatu model tertentu. Penyusunan gejala ini dapat dijadikan sebagai kerangka penyelesaian melalui penelitian sesuai dengan kriteria (Ibrahim, 2021). Model pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1
Model Penelitian

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi penelitian berorientasi pada seluruh pengelola keuangan di lingkungan Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jawa Tengah yaitu sebanyak 388 *user* (petugas pengelola keuangan). Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan sampel *purposive* (sampel kriteria). Kriteria yang diambil adalah *user* atau petugas pengelola keuangan yang komunikatif dan mau memberikan datanya guna kepentingan penelitian. Penentuan besarnya sampel menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N e^2} \text{ (Ibrahim, 2021)}$$

Keterangan :

- n = Banyaknya sampel
- N = Banyaknya populasi
- e = Prosentase ketidakteelitian yang masih dapat ditolelir.

Diketahui nilai-nilai :

$$\begin{aligned} N &= 388 \\ e &= 10\% \text{ atau } 0,10 \end{aligned}$$

Maka :

$$n = \frac{388}{1 + 388 (0,1)^2}$$

$$n = 79,51 \text{ (dibulatkan menjadi 80 pegawai)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan ditemukan sampel sebanyak 80 pegawai. Namun demikian dalam penyebaran kuesioner berhasil mengumpulkan data lebih banyak dari target yang diharapkan yakni sebanyak 91 pegawai sebagai jumlah responden penelitian.

3.2 Definisi Konseptual Variabel

3.2.1 Implementasi Transformasi Digital

Implementasi transformasi digital dalam pelayanan publik didefinisikan sebagai upaya melakukan perubahan struktural dan kultural yang mengadopsi dan mengintegrasikan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi, keterbukaan, dan kualitas layanan yang diberikan oleh sektor pemerintahan kepada masyarakat. (Badrudin, 2024).

3.2.2 Kepemimpinan Digital

Kepemimpinan digital didefinisikan sebagai gaya kepemimpinan yang mengutamakan adaptasi dan fleksibilitas dalam melaksanakan tugasnya pada era transformasi digital yang terus berkembang. Pemimpin pada era transformasi teknologi digital saat ini harus mampu mengubah sikap, perilaku, strategi, taktik dan proses pengambilan keputusan (Rosnelli, 2024).

3.2.3 Kesiapan Transformasi Digital

Kesiapan transformasi digital didefinisikan tingkat persiapan individu dan organisasi dalam menghadapi perubahan dari data analog ke data digital (digitisasi) yang mencakup pemanfaatan teknologi digital. Transformasi digital merupakan pendekatan holistik yang mempengaruhi bisnis secara keseluruhan, mendorong inovasi dan memanfaatkan peluang digital (Harto, 2023).

3.2.4 Sumber Daya

Sumber daya organisasi didefinisikan sebagai aspek tingkat sistem fisik dan psikologis dari lingkungan organisasi yang tidak memiliki peran spesifik dan secara langsung atau tidak langsung dapat mempengaruhi iklim keterlibatan organisasi, sumber daya pekerjaan, dan keterlibatan individu. Secara lebih umum, sumber daya organisasi adalah sumber pasokan dan dukungan yang disponsori sistem yang dapat dimanfaatkan individu dan kelompok (Febriana, 2023).

3.3 Definisi Operasional Variabel

Tabel 2
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel Laten	Indikator Pengukuran	Skala Pengukuran
Implementasi Transformasi Digital (Kubala et al., 2023)	Implementasi Strategi	Skala Likert 1 – 5
	Implementasi Kepemimpinan	
	Implementasi Produk	
	Implementasi Operasi	
	Implementasi Budaya	
	Implementasi Pemberdayaan	
Kepemimpinan Digital (AlNuaimi et al., 2022)	Kemampuan Mengikuti Perkembangan Peraturan	Skala Likert 1 – 5
	Perubahan DigitalKemampuan Menentukan Arah	
	Kemampuan Menentukan Strategi Investasi Digital	
	Kemampuan Memimpin Tim Untuk Berubah Dengan Cepat Dan Tepat,	
	Kemampuan Membangun Jaringan Kolaboratif	
	Kemampuan Menemukan Kompetensi Digital	

Variabel Laten	Indikator Pengukuran	Skala Pengukuran
Kesiapan Transformasi Digital (Kubala et al., 2023)	Kesiapan Infrastruktur Teknologi	Skala Likert 1 – 5
	Kesiapan Kompetensi	
	Kesiapan Keterampilan	
	Kesiapan Cara Kerja	
	Kesiapan Pola Pikir Individu Organisasi	
Sumber Daya (Kubala et al., 2023)	Pemanfaatan Sumber Daya Manusia	Skala Likert 1 – 5
	Pemanfaatan Teknologi	
	Pemanfaatan Sumber Daya Keuangan	
	Pemanfaatan Sumber Daya Teknologi Informasi Komunikasi	
	Pemanfaatan Sumber Daya Infrastruktur	

3.4 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data penelitian dari responden. Kuesioner pada penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup. Pilihan jawaban pada kuesioner menggunakan pendekatan skala likert yakni Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis SEM-PLS (SEM berbasis varian) melalui aplikasi SmartPLS. SEM-PLS adalah merupakan salah satu metode penyelesaian *Structural Equation Modeling* (SEM) yang memiliki tingkat fleksibilitas dan akurasi lebih tinggi dibandingkan CB-SEM (SEM berbasis kovarian). SEM-PLS terdiri dari dua pendekatan yakni pendekatan model pengukuran (*outer model*) dan pendekatan model struktural (*inner model*) dengan uraian sebagai berikut (Ghozali, 2018):

3.5.1 Pendekatan Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pendekatan model ini menggambarkan keterkaitan variabel laten dengan item butir atau indikator pengukurannya. Pengujian yang dilakukan pada pendekatan model pengukuran terdiri uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dapat dilakukan melalui uji validitas konvergensi dengan penilaian menggunakan nilai *outer loading* harus di atas nilai kritis sebesar 0,7 untuk dapat dikatakan valid (benar). Uji reliabilitas diukur menggunakan reliabilitas komposit dan *cronbach's alpha* dengan ketentuan nilai harus diatas nilai kritis 0,7 untuk dikatakan reliabel (Yamin, 2021).

3.5.2 Pendekatan Model Struktural (*Inner Model*)

Model struktural menggambarkan keterkaitan pengaruh antara variabel penelitian atau hipotesis yang dibangun. Pendekatan model struktural yang dilakukan pada dasarnya menggunakan beberapa analisis yakni nilai koefisien β , pengujian hipotesis dan koefisien determinasi. Perhitungan analisis pendekatan model struktural yang menggunakan aplikasi SmartPLS dapat dilakukan melalui *bootstrapping* (Yamin, 2021).

Uji Hipotesis

Uji hipotesis berfungsi menentukan kemaknaan hubungan antar variabel penelitian. Ketentuan pengujian yakni nilai probabilitas lebih kecil dari 0,5 maka terdapat hubungan yang signifikan dan jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,5 maka terdapat hubungan yang tidak signifikan (Yamin, 2021).

Uji Mediasi

Uji mediasi dilakukan menggunakan metode perhitungan VAF. Ketentuan penilaian yakni jika nilai VAF di atas 80% berarti terdapat kemampuan mediasi penuh. Jika nilai VAF terletak diantara 20% - 80% berarti terdapat kemampuan mediasi parsial. Jika nilai VAF dibawah 20% berarti tidak terdapat kemampuan memediasi (Yamin, 2021). Rumus perhitungan nilai VAF adalah sebagai berikut:

$$\text{VAF} = \frac{\text{Pengaruh Tidak Langsung}}{\text{Pengaruh Total}} \quad (\text{Yamin, 2021}).$$

Uji Moderasi

Pengujian moderasi berfungsi menentukan peran variabel moderator pada hubungan antara variabel independen dan dependen. Uji moderasi melalui aplikasi SmartPLS dilakukan dengan menganalisis subgrup atau membandingkan model dengan dan tanpa interaksi. Hal ini bertujuan untuk melihat apakah penambahan interaksi meningkatkan prediktabilitas model. SmartPLS memungkinkan untuk memvisualisasikan model struktural dan melihat hubungan antar variabel dalam bentuk diagram jalur (*path diagram*). Konsep ini mempermudah untuk melihat apakah interaksi (moderasi) berdampak signifikan pada hubungan antar variabel (Yamin, 2021).