

SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI EFEKTIVITAS
PENERAPAN *E-GOVERNMENT* DALAM TATA KELOLA
KEUANGAN DAERAH BERBASIS ELEKTRONIK DENGAN
MENGUNAKAN MODEL TOE *FRAMEWORK*
(*TECHNOLOGY-ORGANIZATION-ENVIRONMENT
FRAMEWORK*)**

disusun dan diajukan oleh

**NADA AULIA SYARIF
A031191119**



kepada

**DEPARTEMEN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI EFEKTIVITAS PENERAPAN *E-GOVERNMENT* DALAM TATA KELOLA KEUANGAN DAERAH BERBASIS ELEKTRONIK DENGAN MENGUNAKAN MODEL TOE *FRAMEWORK* (*TECHNOLOGY-ORGANIZATION-ENVIRONMENT FRAMEWORK*)

sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi

disusun dan diajukan oleh

**NADA AULIA SYARIF
A031191119**



kepada

**DEPARTEMEN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI EFEKTIVITAS PENERAPAN *E-GOVERNMENT* DALAM TATA KELOLA KEUANGAN DAERAH BERBASIS ELEKTRONIK DENGAN MENGUNAKAN MODEL *TOE FRAMEWORK* (*TECHNOLOGY-ORGANIZATION-ENVIRONMENT FRAMEWORK*)

disusun dan diajukan oleh

NADA AULIA SYARIF
A031191119

telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan

Makassar, 10 Januari 2024

Pembimbing I

Dr. Ratna Ayu Damayanti, S.E.,
M.Soc., Sc., Ak., CA
NIP. 19670319 199203 2 003

Pembimbing II

Muh. Istiyansyah Ulman Idris., S.E.,
M.Sc., CRA., CRP
NIP. 19941021 202107 03 001



Dr. Syarifuddin Rasyid, S.E., M.Si., Ak., CA., ACPA
NIP. 19650307 199403 1 003

SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI EFEKTIVITAS PENERAPAN *E-GOVERNMENT* DALAM TATA KELOLA KEUANGAN DAERAH BERBASIS ELEKTRONIK DENGAN MENGUNAKAN MODEL *TOE FRAMEWORK* (*TECHNOLOGY-ORGANIZATION-ENVIRONMENT FRAMEWORK*)

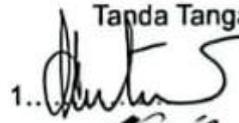
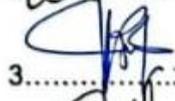
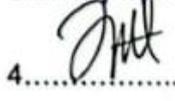
disusun dan diajukan oleh

NADA AULIA SYARIF
A031191119

telah dipertahankan dalam sidang ujian skripsi
pada tanggal 1 Februari 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui

Panitia Penguji

No	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Ratna Ayu Damayanti, S.E., M.Soc., Sc., Ak., CA	Ketua	1... 
2.	Muh. Istiyansyah Ulman Idris., S.E., M.Sc., CRA., CRP	Sekretaris	2... 
3.	Dr. Darmawati, S.E., M.Si., Ak., CA., AseanCPA	Anggota	3... 
4.	Ade Ikhlas Amal Alam, S.E., M.S.A	Anggota	4... 


Ketua Departemen Akuntansi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Hasanuddin

Dr. Syarifuddin Rasyid, S.E., M.Si., Ak., CA., ACPA
NIP. 19650307 199403 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Nada Aulia Syarif

NIM : A031191119

Jurusan : Akuntansi

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang berjudul:

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI EFEKTIVITAS PENERAPAN
E-GOVERNMENT DALAM TATA KELOLA KEUANGAN DAERAH BERBASIS
ELEKTRONIK DENGAN MENGGUNAKAN MODEL TOE FRAMEWORK
(TECHNOLOGY-ORGANIZATION-ENVIRONMENT FRAMEWORK)**

adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut atau diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 tahun 2003, Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).

Makassar, 9 Januari 2024

Yang membuat pernyataan,



Nada Aulia Syarif

PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur dipanjatkan kepada Allah Swt., berkat rahmat, karunia, dan pertolongan-Nya selalu, peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Faktor-faktor yang Memengaruhi Efektivitas Penerapan *E-Government* dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik dengan Menggunakan Model TOE *Framework (Technology-Organization-Environment Framework)*”. Skripsi ini merupakan tugas akhir untuk meraih gelar Sarjana Ekonomi (S.E) pada Departemen Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin.

Pada kesempatan ini, dengan rasa syukur, peneliti ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak berikut yang telah memberikan kontribusi, sumbangsih, bantuan, serta saran-saran yang membangun dalam penyelesaian skripsi ini:

1. Ibunda tercinta, Hj. Ferawati Sudirman, S.Sos, yang bahkan jutaan ucapan terimakasih di sepanjang halaman prakata belum setimpal balaskan kebaikan, kesabaran, dan kekuatan hatinya beliau selama ini dalam menemani. Insyaa Allah, Allah Swt. sebaik-baik pemberi balasan, surga dunia-akhirat Insyaa Allah.
2. H. Sudirman Kasim, B.A. dan Margaretha Gori (Almh.), orangtua peneliti yang senantiasa memberi dukungan kepada peneliti sejak kecil dalam bentuk dukungan moral dan finansial, hingga peneliti berhasil mengenyam pendidikan tinggi dan meraih gelar sarjana.
3. Ibu Dr. Ratna Ayu Damayanti, S.E., M.Soc., Sc., Ak., CA dan Bapak Muh. Istiyansyah Ulman Idris, S.E., M.Sc., CRA., CRP selaku dosen pembimbing, yang senantiasa meluangkan waktu, memberikan bimbingan, masukan, arahan, dan saran-saran yang baik serta semangat hingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Darmawati, S.E., M.Si., Ak., CA., AseanCPA dan Bapak Ade Ikhlas Amal Alam, S.E., MSA. selaku dosen penguji yang senantiasa memberi masukan, ilmu, dan motivasi bagi peneliti.
4. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin, serta seluruh staf Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.

5. Seluruh pihak pegawai OPD Kabupaten Bulukumba selaku responden dalam penelitian ini.
6. Keluarga peneliti, Syarifuddin Yusran, Wardyan Marsudi Jaya, S.E., M.Si. dan seluruh keluarga besar, serta adik-adikku tercinta, Muh. Zacky Athaya Syarif dan Haura Habibah.
7. dr. Mukhdia Kasim, Sp.S., Rostia Kasim, S.Pd., Indrawaty Amin, S.E., M.Si., dan seluruh keluarga besar H. Muh. Kasim Dg. Pabeta yang selalu memberi dukungan kepada peneliti hingga akhir.
8. Sahabat-sahabat tersayang, garda terdepan, *life-savior* sekaligus *support system* nomor satu, Putri Haerani Rustam, S.T., Fifi Magfirah Firman, A.Md.Kes., dan M. Kamal Syukur, S.Tr.T, serta yang tidak kalah suportif, Gabriel Indri Arianty Lawang, S.E., Andi Muh. Nurhidayat R., S.H., Fatimah Azzahrah, S.E., Rizqy Ashabul Yamin Darwis, S.IP., Rezky Mutmainnah, S.Ak., Nurul Fadillah, S.P., dr. Magfira Awalia, S.Ked., Inayah Aulia Maharani, S.T., Bripda Muwafiq Zaid, S.H., dan semua pihak yang telah mendukung, membantu, dan memberi semangat kepada peneliti, termasuk diantaranya rekan-rekan KKN Gel. 108 Pulau Badi dan Akuntansi UH 2019 yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu, semoga Allah Swt., membalas kebaikannya semua berkali-kali lipat Aamiin.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi terwujudnya karya yang lebih baik nantinya. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua orang khususnya yang membaca skripsi ini nantinya.

Makassar, 10 Januari 2024

Nada Aulia Syarif

ABSTRAK

Faktor-faktor yang Memengaruhi Efektivitas Penerapan *E-Government* dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik dengan Menggunakan Model TOE Framework (*Technology-Organization-Environment Framework*)

Nada Aulia Syarif
Ratna Ayu Damayanti
Muhammad Istiyansyah Ulman Idris

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh dari infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM), dan regulasi terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik. Variabel independen dalam penelitian ini merupakan variabel representatif dari model TOE *framework* (*technology-organization-environment framework*), adapun variabel dependen dalam penelitian ini yakni efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan memberikan kuesioner kepada masing-masing dua pegawai di tiap OPD Kabupaten Bulukumba yang terlibat secara langsung dalam operasionalisasi Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 68 responden. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan dengan model analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan infrastruktur TIK, kompetensi SDM, dan regulasi secara individual dan bersama-sama memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik.

Kata kunci: *E-government*, Tata Kelola Keuangan Daerah, Infrastruktur TIK, Kompetensi SDM, Regulasi

ABSTRACT

Factors Influencing the Effectiveness of E-Government Implementation in Electronic-Based Local Financial Management using the TOE Framework (Technology-Organization-Environment Framework)

Nada Aulia Syarif
Ratna Ayu Damayanti
Muhammad Istiyansyah Ulman Idris

This research aims to examine and analyze the influence of Information and Communication Technology (ICT) infrastructure, Human Resources (HR) competencies, and regulations on the effectiveness of implementing e-government in electronic-based regional financial governance. The independent variable in this research is a representative variable from the TOE (technology-organization-environment) framework model, while the dependent variable in this research is the effectiveness of implementing e-government in electronic-based regional financial governance. This research uses a survey method by giving questionnaires to each of the two employees in each OPD of Bulukumba Regency who are directly involved in the operationalization of the Regional Financial Management Information System. The sample was determined using a purposive sampling technique, with a total sample of 68 respondents. This research uses a quantitative approach with a multiple linear regression analysis model. The results of the research showed that ICT infrastructure, HR competency and regulations individually and simultaneous had an influence positive and significant on the effectiveness of implementing e-government in electronic-based regional financial governance.

Kata kunci: *E-government, Local Financial Management, ICT Infrastructure, Human Resource Competence, Regulation*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
PRAKATA.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	11
1.4 Manfaat Penelitian.....	11
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	12
1.6 Sistematika Penulisan.....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
2.1 Landasan Teori.....	15
2.1.1 TOE <i>Framework</i> (<i>Technology-Organization-Environment Framework</i>)	15
2.1.2 Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (<i>E-Government</i>).....	17
2.1.3 Tata Kelola Keuangan Daerah.....	19
2.1.4 Penerapan <i>E-Government</i> dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik.....	20
2.1.5 Infrastruktur TIK.....	26
2.1.6 Kompetensi Sumber Daya Manusia.....	29
2.1.7 Regulasi.....	31
2.2 Penelitian Terdahulu.....	33
2.3 Kerangka Penelitian.....	36
2.4 Hipotesis Penelitian.....	37
2.4.1 Pengaruh Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terhadap Efektivitas Penerapan <i>E-Government</i> dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik.....	37
2.4.2 Pengaruh Kompetensi Sumber Daya Manusia terhadap Efektivitas Penerapan <i>E-Government</i> dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik.....	39

2.4.3 Pengaruh Regulasi terhadap Efektivitas Penerapan <i>E-Government</i> dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik.....	41
2.4.4 Pengaruh Infrastruktur TIK, Kompetensi SDM, dan Regulasi terhadap Efektivitas Penerapan E-Government dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik	43
BAB III METODE PENELITIAN	50
3.1 Rancangan Penelitian	50
3.2 Tempat dan Waktu.....	46
3.3 Populasi dan Sampel	46
3.4 Jenis dan Sumber Data.....	47
3.5 Teknik Pengumpulan Data	47
3.6 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	47
4.6.1 Variabel Penelitian	47
4.6.2 Definisi Operasional.....	48
3.7 Instrumen Penelitian.....	55
3.8 Analisis Data.....	56
3.8.1 Statistika Deskriptif.....	56
3.8.2 Uji Kualitas Data.....	56
3.8.3 Uji Asumsi Klasik.....	60
3.8.4 Pengujian Hipotesis	64
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	67
4.1 Gambaran Umum Pengelolaan Keuangan Daerah Pemerintah Kabupaten Bulukumba.....	67
4.2 Deskriptif Kuesioner Penelitian	70
4.3 Deskriptif Karakteristik Responden.....	71
4.4 Analisis Data.....	73
4.4.1 Analisis Statistik Deskriptif.....	73
4.4.2 Uji Kualitas Data	75
4.4.3 Uji Asumsi Klasik	77
4.4.4 Hasil Uji Hipotesis.....	81
4.5 Pembahasan Hasil Penelitian	87
4.5.1 Pengaruh Infrastruktur TIK terhadap Efektivitas Penerapan <i>E-Government</i> dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik	87
4.5.2 Pengaruh Kompetensi SDM terhadap Efektivitas Penerapan E-Government dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik	88
4.5.3 Pengaruh Regulasi terhadap Efektivitas Penerapan E-Government dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik.....	89

4.5.4 Pengaruh Infrastruktur TIK, Kompetensi SDM, dan Regulasi terhadap Efektivitas Penerapan E-Government dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik	90
BAB V PENUTUP	92
5.1 Kesimpulan.....	92
5.2 Keterbatasan Penelitian	94
5.3 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	101

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. 1 Penelitian Terdahulu	33
3. 1 Scoring Untuk Jawaban Kuesioner	56
3. 2 Keterangan nilai <i>range</i> pada uji reliabilitas	60
4. 1 Data Hasil Kuesioner	70
4. 2 Karakteristik Responden berdasarkan Usia	71
4. 3 Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin	72
4. 4 Karakteristik Responden berdasarkan Pendidikan Terakhir	72
4. 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja	73
4. 6 Statistik Deskriptif	73
4. 7 Hasil Uji Validitas	75
4. 8 Hasil Uji Reliabilitas	77
4. 9 Hasil Uji Normalitas.....	78
4. 10 Hasil Uji Multikolinearitas.....	80
4. 11 Hasil Uji Regresi Linear Berganda.....	82
4. 12 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	83
4. 13 Hasil Uji Parsial (t-test)	85
4. 14 Hasil Uji Simultan (Uji F).....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1 Technology, Organization, and Environment Theoretical Framework	15
2. 2 Infrastruktur Teknologi Informasi	28
2. 3 Kerangka Penelitian.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Biodata	102
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian.....	103
Lampiran 3. Tabel Hasil Uji Statistik Deskriptif	113
Lampiran 4. Output Hasil Pengujian Data	114
Lampiran 5. Hasil Uji Hipotesis.....	123

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

New Public Management merupakan salah satu inovasi perspektif dalam pelaksanaan sektor pemerintahan yang berhasil menciptakan tata kelola baru, dengan menghadirkan sebuah perubahan yang cukup penting dan kontras dalam arah kebijakan pemerintah (Dunleavy dan Hood, 1994). Munculnya perspektif ini secara langsung memengaruhi konsep manajemen pemerintah terutama dalam penerapan konsep *reinventing government* yang penerapannya dapat merombak sistem birokrasi pemerintah selaku aktor dalam sektor publik dengan bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam sektor publik dengan menerapkan prinsip-prinsip yang cenderung hanya ditemukan pada sektor swasta (Imane *et al.*, 2020). Menurut Asif dan Mamoon (2017), *New Public Management* berfokus pada perbaikan tata kelola di sektor publik secara holistik yang pelaksanaannya meliputi proses desentralisasi, devolusi, dan modernisasi dalam penyediaan tata kelola di sektor pemerintahan yang berkualitas.

Tata kelola di sektor pemerintahan merupakan salah satu isu penting dalam ranah sektor publik (Deby *et al.*, 2021). Berbagai upaya telah ditempuh untuk meningkatkan kualitas administrasi publik, salah satunya melalui inovasi dalam pemanfaatan *e-government* melalui teknologi digital atau sistem pemerintahan berbasis elektronik (Meitika dan Wicaksono, 2020). Kemajuan teknologi baru telah membantu meningkatkan layanan *e-government* di negara-negara yang telah beralih ke dunia digital. Pemerintah mengadopsi teknologi canggih untuk meningkatkan kualitas layanan *e-government*, yang pada gilirannya akan

meningkatkan nilai publik melalui interaksi yang lebih efektif antara pemerintah dan masyarakat (Cruz, 2019).

Secara global, *e-government* telah mengalami pertumbuhan yang sangat besar dan dinamis selama hampir dua dekade terakhir (Aroon *et al.*, 2020). Dilansir dari data United Nations pada tahun 2022, terdapat 193 negara anggota PBB yang berpartisipasi dalam penerapan *e-government*. Indeks Perkembangan *E-Government*, yang dilaksanakan oleh PBB sejak tahun 2008 merupakan sebuah alat evaluasi yang sangat penting untuk menilai status perkembangan *e-government* secara global. Indeks ini merupakan gabungan dari indikator infrastruktur telekomunikasi, modal sumber daya manusia, dan indeks pelayanan berbasis *online*. Menurut Adams dan Paul (2023), hasil survei ini secara global semakin menggaris-bawahi bahwa aktualisasi *e-government* memiliki potensi yang besar dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan, namun untuk meraih dampak positif penuh dari *e-government* dalam pembangunan berkelanjutan, diperlakukan langkah-langkah yang strategis, dan hal ini memerlukan komitmen konkret serta koordinasi tingkat tinggi dari pemerintah untuk mewujudkan lembaga-lembaga publik yang lebih akuntabel. Berbagai bentuk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (*e-government*) yang meliputi portal layanan pemerintah elektronik, *platform* partisipasi publik, dan sistem pengelolaan keuangan yang berorientasi pada teknologi digital telah diterapkan oleh berbagai negara secara global, pemerintah negara Republik Indonesia salah satunya.

Dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik secara nasional, Pemerintah Republik Indonesia juga mengambil langkah dalam menerapkan inovasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) melalui penerapan *e-government* dalam tata kelola pemerintahannya. Langkah-langkah ini dimulai

dengan Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Pengembangan Nasional *E-Government*, yang menjadi pedoman dalam berbagai bentuk kebijakan, langkah taktis, dan rencana nasional untuk kemajuan *e-government* di Indonesia. Keputusan ini didasarkan pada keyakinan bahwa optimalisasi TIK dalam pemerintahan (*e-government*) akan membantu mewujudkan penyelenggaraan pemerintah yang transparan, efektif, dan efisien, seperti membuka potensi pengaksesan, pengelolaan, serta pemanfaatan informasi dengan cepat dan akurat meskipun dengan jumlah data yang sangat besar (Ntaliani dan Costopoulou, 2017). Menurut Mungai (2017), penerapan *e-government* juga dinilai sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan efisiensi kebijakan, layanan, dan komunikasi antar pemerintah dengan masyarakat serta penerapannya dapat menjadi landasan awal yang kuat bagi pemerintah dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik, termasuk diantaranya tata kelola dalam ruang lingkup pengelolaan keuangan di sektor pemerintahan.

Secara nasional, pelaksanaan *e-government* dalam pengelolaan keuangan di sektor pemerintahan dilakukan dengan menerapkan sistem data terpadu "Satu Data Indonesia". Sistem ini, berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 39 tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, dimaksudkan untuk mengatur penyelenggaraan tata kelola data, yang dihasilkan oleh instansi pusat dan instansi daerah untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengendalian pembangunan. Dengan adanya Satu Data Indonesia, data dan informasi yang dihasilkan akan mendorong tingkat kualitas informasi yang memengaruhi proses pengambilan keputusan sehingga kebijakan pemerintah juga menjadi berkualitas (Oktorialdi, 2020). Pasal 13 Ayat (4) menyebutkan secara spesifik bahwa Kementerian Keuangan berperan sebagai Pembina Data Keuangan Negara Tingkat Pusat, yang bertanggungjawab atas Data Keuangan Negara Tingkat

Pusat. Pemerintah diamanatkan untuk mengintegrasikan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengendalian tata kelola keuangan dari seluruh Kementerian/Lembaga dan Pemerintah Daerah. Upaya integrasi ini perlu didukung dengan data yang akurat, mutakhir, terpadu, dapat dipertanggungjawabkan, mudah diakses, dan dibagipakaikan dengan pertimbangan data tersebut dikelola secara saksama, terintegrasi, dan berkelanjutan, dalam bentuk satu data Indonesia, yang didahului dengan optimalisasi pemanfaatan dan dukungan pengembangan TIK (Pradipta, 2021). Dalam pengelolaan keuangan daerah khususnya, implementasi sistem Satu Data Indonesia, diwujudkan melalui Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah. Dengan adanya regulasi terkait, seluruh pemerintah daerah, termasuk diantaranya pemerintah daerah Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan, saat ini telah menerapkan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah melalui SIPKD, dengan tujuan agar terciptanya pengelolaan keuangan daerah yang akuntabel dan terintegrasi (Badawi dan Prawitno, 2022).

Dalam pelaksanaan pengelolaan keuangan daerah, pemerintah Kabupaten Bulukumba saat ini telah mengadopsi dan mengimplementasikan sistem pengelolaan keuangan daerah yang berbasis elektronik melalui pemanfaatan aplikasi terpadu, yakni Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD-RI). Sebelum adanya regulasi yang mendorong penerapan sistem pengelolaan keuangan yang terintegrasi "Satu Data Indonesia" melalui SIPD, pemerintah Kabupaten Bulukumba telah menggunakan berbagai jenis aplikasi pengelolaan keuangan daerah, diantaranya Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA), yang melibatkan SIMDA FMIS dan SIMDAGAJIWEB serta aplikasi pengadaan barang dan jasa (SiRUP), aplikasi-aplikasi tersebut memfasilitasi pengelolaan pelaporan yang melibatkan input data, pengawasan, dan penyediaan

informasi terkait pengelolaan keuangan daerah (BPKAD Kab. Bulukumba, 2023). Dalam penerapannya, Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah di Indonesia, termasuk kabupaten Bulukumba, menghadapi berbagai tantangan yang perlu diatasi seperti sarana dan prasarana teknologi, keterampilan SDM, kebijakan, politik, ekonomi, geografis, dan budaya (Assaf, 2021). Dari laporan hasil audit Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) atas efektivitas implementasi SIPKD selama periode 2019-2020 masih dinilai kurang efektif. BPK menyoroti sejumlah permasalahan dalam Ikhtisar Hasil Pemeriksaan Semester (IHPS) Semester II 2020, yang mencakup 15 temuan terkait dengan 17 masalah ketidak-efektifan dalam sistem yang dijalankan (BPK RI, 2021).

Pemanfaatan *e-government* yang tidak efektif dalam tata kelola keuangan daerah berdampak negatif pada pelaksanaan pengelolaan keuangan daerah itu sendiri (Nasution dan Agustina, 2019). Salah satu metrik penilaian dalam pengelolaan keuangan daerah adalah opini dan sejumlah temuan atas hasil tindak pemeriksaan Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) selaku verifikator independen pemerintah. Berdasarkan hasil pemeriksaan Laporan Keuangan Pemerintah Daerah (LKPD) yang dilaksanakan oleh BPK, secara umum pemerintah Kabupaten Bulukumba mayoritas berhasil meraih opini 'Wajar Tanpa Pengecualian' (WTP). Dalam kurun waktu lima tahun terakhir, tahun 2017-2021, Kabupaten Bulukumba berhasil meraih opini WTP secara berturut-turut, dengan catatan pada LKPD Tahun Anggaran 2020, untuk kali pertama, Pemerintah Daerah Kabupaten Bulukumba mendapatkan opini selain WTP, yakni Wajar Dengan Pengecualian (WDP). Pemberian opini WDP ini disebabkan oleh adanya identifikasi lemahnya sistem pengendalian internal dan ketidakpatuhan terhadap aturan yang berlaku dalam pemeriksaan LKPD Kab. Bulukumba tahun 2020 (BPK RI, 2021). Adanya penurunan kualitas opini audit, serta temuan dan implikasi atas

audit BPK seharusnya menjadi sinyal penting bagi pemerintah daerah untuk lebih memperhatikan pelaksanaan pengelolaan keuangan daerahnya dengan lebih serius dan mengupayakan kebijakan-kebijakan strategis untuk mendorong tata kelola keuangan daerah yang lebih berkualitas (Widha *et al*, 2023).

Untuk mewujudkan sistem pengelolaan keuangan daerah yang lebih efektif, diperlukan kebijakan yang lebih terarah dan strategis yang mampu mendorong pengoptimalan dari Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah (Deby *et al.*, 2021). Pengembangan *e-government*, baik dari segi jumlah maupun kualitas, memerlukan strategi yang efektif dan akurat, dengan memperhatikan variabel-variabel yang memengaruhi efektivitas penerapan *e-government*, tentunya kesuksesan sistem ini juga sangat bergantung pada ketersediaan tenaga kerja yang kompeten dan infrastruktur yang mumpuni (Siska *et al*, 2020). Dalam menghadapi perubahan teknologi dan informasi, penting untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan berbasis elektronik secara holistik. Baker (2011) merekomendasikan penggunaan kerangka konseptual TOE *Framework* (*Technology-Organization-Environment framework*) sebagai panduan dalam studi lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang berdampak pada keputusan untuk mengadopsi teknologi (*e-government*) oleh suatu organisasi, yang mencakup aspek teknologi, organisasi, dan lingkungan. Melalui *The Prosesess of Technological Innovation*, Tornatzky *et al.* (1990) mengemukakan bahwa kerangka kerja tersebut, TOE *Framework*, secara komprehensif menjelaskan bahwa tiga elemen penting, yaitu aspek teknologi, organisasi, dan lingkungan, mempunyai kontribusi yang penting dalam proses adopsi, implementasi, dan pemanfaatan inovasi teknologi oleh sebuah organisasi. Kemajuan dan kematangan sistem tertentu memerlukan dukungan infrastruktur teknologi digital, pengetahuan dan keterampilan pegawai, peraturan/regulasi, dan

mekanisme tata kelola pemerintahan yang jelas (Deden *et al.*, 2017). Setiap elemen ini dapat diuraikan melalui perspektif kerangka kerja TOE.

Aspek teknologi dalam TOE *Framework* mencerminkan keadaan teknologi yang telah digunakan sebelumnya dan teknologi baru yang tersedia bagi organisasi. Hal ini merujuk pada peralatan teknologi dan proses pengembangan teknologi. Menurut Siska *et al.*, (2020) infrastruktur memiliki peran sentral dalam konteks adopsi inovasi teknologi, pembangunan infrastruktur memerlukan investasi yang signifikan di berbagai wilayah, namun hal ini penting untuk mendukung perkembangan jangka panjang, terutama dalam konteks program-program *e-government* yang memanfaatkan teknologi digital. Ketersediaan infrastruktur teknologi digital ini sangat penting dalam pengembangan sistem informasi pengelolaan anggaran daerah yang berbasis elektronik. Tanpa infrastruktur yang memadai, upaya *e-government* akan sulit diwujudkan (Jennifer *et al.*, 2018).

Konteks kedua dalam TOE *Framework*, yaitu organisasi, bagian ini membahas karakteristik organisasi dan kemampuan atau sumber-sumber daya yang relevan, dukungan dari *top management* sebagai otoritas tertinggi, kapabilitas, dan tingkat koordinasi antar sumber daya manusia dalam organisasi tersebut. Aspek ini sangat relevan dengan mutu tenaga kerja yang mampu merancang dan menjalankan sistem menjadi faktor kunci dalam kesuksesan sebuah sistem. Kendala utama dalam pengembangan teknologi adalah keterbatasan sumber daya manusia yang mahir dan terlatih, sehingga perhatian pada pengembangan SDM menjadi hal yang sangat esensial seiring dengan kemajuan teknologi (Nam, 2018). Dalam aspek pengelolaan finansial daerah, kualitas pegawai memberikan kontribusi positif dan signifikan terhadap peningkatan efisiensi dari proses penyerapan anggaran daerah melalui

pemanfaatan *e-government* dalam pengelolaan keuangan daerah (Tamrin dan Gunawan, 2021).

Kerangka TOE *Framework* terakhir yakni faktor lingkungan yang mencakup karakteristik lingkungan tempat organisasi beroperasi, termasuk struktur industri, tingkat persaingan, dan regulasi atau undang-undang. Terkait dengan penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah, sesuai dengan sifat urusan pemerintah, berbagai inisiatif, kebijakan, atau strategi dalam implementasi *e-government* harus mematuhi berbagai regulasi atau undang-undang pemerintah, baik di tingkat lokal maupun nasional (Astawa, 2023). Secara umum, pelaksanaan *e-government* diatur melalui Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Dalam kerangka tata kelola keuangan daerah, Peraturan Pemerintah Nomor 12 tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah dan Permendagri Nomor 70 tahun 2019 tentang Sistem Informasi Pemerintahan Daerah mewajibkan pemerintah kabupaten/kota untuk merealisasikan pelaksanaan sistem pemerintahan berbasis digital secara terintegrasi dalam manajemen keuangan daerah. Ini melibatkan perencanaan dan pelaksanaan program dan kegiatan dalam rencana kerja pemerintah daerah, penyusunan rencana kerja Organisasi Perangkat Daerah (OPD), pengelolaan anggaran, pendapatan daerah, penatausahaan dan pelaporan keuangan daerah, akuntansi, dan pengadaan barang dan jasa.

Ketiga elemen dalam kerangka kerja TOE memengaruhi keputusan organisasi dalam mengadopsi inovasi teknologi, serta menentukan arah kebijakan strategis organisasi dalam proses pengadopsian, implementasi, dan pemanfaatan inovasi teknologi. Cahyadi dan Yermias (2023) menegaskan bahwa model kerangka kerja TOE memiliki tingkat keabsahan dan keandalan yang memadai, dengan kesimpulan masing-masing dari elemen ini mencakup faktor dalam aspek

teknologi, organisasi, dan lingkungan memiliki dampak yang positif dan substansial pada maturitas *e-government*. Secara keseluruhan, kerangka kerja TOE (*Technology-Organization-Environment*) akhirnya akan memengaruhi kinerja organisasi, terutama pemerintah daerah yang menjadi aktor utama dalam pengelolaan keuangan daerah (Pudjianto *et al.*, 2021). Semakin ditegaskan dengan beberapa studi sebelumnya yang telah mengkaji dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas penerapan *e-government*, diantaranya Sarasati dan Madyaatmadja (2020) yang mengevaluasi faktor-faktor pengaruh dari salah satu *e-government* di Tangerang, Layanan Aspirasi Kotak Suara (LAKSA), penelitian ini memetakan faktor dengan menggunakan teori *Technology Acceptance Model* (TAM), dengan menganalisis hubungan variabel inovasi, persepsi kegunaan, persepsi kemudahan penggunaan, sikap, dan niat perilaku terhadap penerapan inovasi teknologi LAKSA. Penelitian lain yang dilakukan oleh Teo dan Ranganathan (2019), juga turut mengkaji efektivitas penerapan *e-government* dengan menggunakan TOE *Framework* dan menguji beberapa variabel terkait seperti manfaat langsung dan tidak langsung yang dirasakan, biaya langsung, ukuran perusahaan, dukungan manajemen puncak, serta budaya berbagi informasi. Dengan demikian, model kerangka kerja ini dapat digunakan sebagai acuan dalam mengoptimalkan perkembangan *e-government*, baik dari segi jumlah maupun kualitas, dengan memperhatikan variabel-variabel seperti infrastruktur TIK, kompetensi SDM, dan regulasi yang berpotensi berdampak pada penerapan *e-government* yang lebih efektif.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, termasuk permasalahan, tantangan, dan urgensi dari peningkatan efektivitas penerapan sistem *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah yang lebih efektif, khususnya di Pemerintah Kabupaten Bulukumba, peneliti memilih judul penelitian "Faktor-faktor

yang Memengaruhi Efektivitas Penerapan *E-Government* dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik dengan Menggunakan Model TOE Framework (*Technology-Organization-Environment Framework*)". Penelitian ini akan menguji variabel infrastruktur TIK, kompetensi SDM, dan regulasi, yang masing-masing mewakili aspek dalam kerangka kerja TOE, terhadap penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah di Pemerintah Daerah Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berpengaruh terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik?
2. Apakah kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) berpengaruh terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik?
3. Apakah regulasi berpengaruh terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik?
4. Apakah infrastruktur TIK, kompetensi SDM, dan regulasi berpengaruh terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari perumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik.
3. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh regulasi terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik.
4. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh infrastruktur TIK, kompetensi SDM, dan regulasi terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik.

1.4 Manfaat Penelitian

Selain tujuan penelitian di atas, peneliti juga berharap melalui penelitian ini dapat memberikan sebuah manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik khususnya pada organisasi perangkat daerah di kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan, yang dipengaruhi oleh tiga aspek yakni infrastruktur TIK, kompetensi SDM dan regulasi terkait dengan penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Organisasi Perangkat Daerah

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran atas variabel-variabel yang perlu menjadi perhatian lebih dalam upaya peningkatan kualitas pengelolaan keuangan daerah melalui penerapan *e-government* dengan memerhatikan variabel-variabel seperti infrastruktur TIK, kompetensi SDM dan regulasi terkait penerapan *e-government* oleh Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Bulukumba dalam menjalankan tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik.

b. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini secara komprehensif menganalisis pengaruh tiga variabel kritis, yakni infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM), dan regulasi, terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam konteks tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik. Hasil temuan penelitian ini memberikan perspektif yang mendalam terkait peran yang dimainkan oleh masing-masing faktor, menghadirkan kontribusi berharga untuk pemahaman dinamika atas adopsi inovasi teknologi tersebut. Bagi peneliti berikutnya, penelitian ini membuka ruang untuk mengeksplor lebih lanjut terhadap interaksi yang lebih mendalam diantara variabel-variabel ini, dengan tujuan memberikan landasan yang kokoh untuk pengembangan kebijakan dan strategi implementasi *e-government* yang efektif di tingkat daerah.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Fokus utama isu penelitian ini adalah efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik yang diterapkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Bulukumba dalam pelaksanaan tata kelola

keuangan daerah yang berbasis elektronik. Variabel yang akan diuji dalam penelitian ini adalah infrastruktur TIK, kompetensi SDM dan regulasi yang masing-masing merupakan variabel representatif dari kerangka kerja TOE (*Technology-Organization-Environment*) terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan yang diterapkan dalam riset/penelitian tugas akhir ini merujuk pada ketentuan penulisan tugas akhir skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin tahun 2012 yang terdiri dari:

Pada bagian pertama, pendahuluan, yang berisikan uraian tentang alasan yang menjadi faktor pendorong bagi peneliti untuk meneliti masalah penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik. Selain itu, pada bagian ini juga berisikan rumusan masalah, tujuan penelitian, serta kontribusi penelitian yang ingin dicapai dalam skripsi ini. Seluruh uraian tersebut disajikan secara ringkas dan jelas, dan diikuti dengan penjelasan mengenai sistematika pembahasan dalam skripsi ini.

Bab Kedua membahas tinjauan pustaka yang menguraikan tinjauan empiris atau studi dan kajian terdahulu serta konsep-konsep teoretis yang relevan dengan topik penelitian yang dipilih oleh peneliti untuk dijadikan rujukan dalam pelaksanaan penelitian.

Bab Ketiga berisikan metode penelitian dengan merinci karakteristik penelitian, termasuk jenis penelitian yang dilakukan, lokasi atau objek penelitian yang diobservasi, definisi operasional serta indikator pengukurannya, sumber dan kategori informasi yang digunakan, metode pengumpulan data yang diterapkan, serta pendekatan analisis data yang digunakan dalam penelitian.

Bab Keempat membahas interpretasi *output* penelitian yang diperoleh dari data dan analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan metode analisis yang relevan dengan fokus rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah dirumuskan oleh peneliti.

Bab Kelima dalam penelitian ini memuat rangkuman temuan dan rekomendasi-rekomendasi oleh peneliti yang dikomunikasikan kepada pihak-pihak yang terkait dengan penelitian ini.

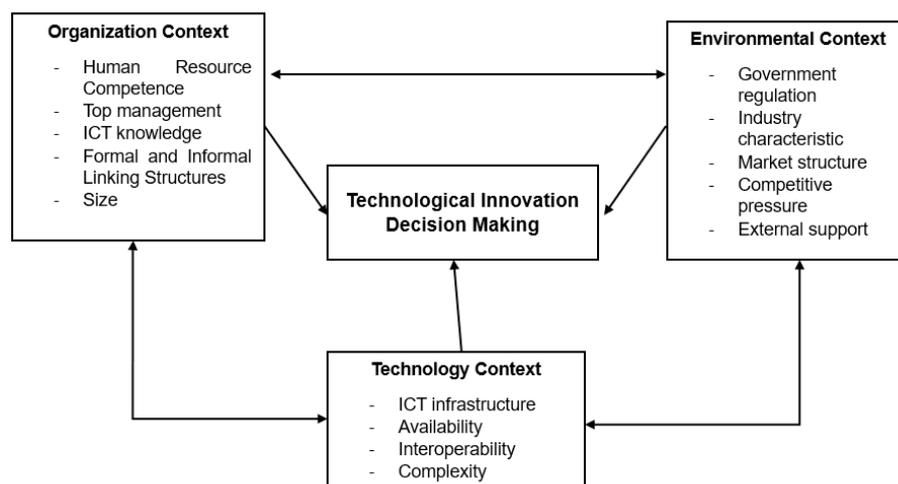
BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 TOE Framework (*Technology-Organization-Environment Framework*)

Model ini pertama kali diinisiasi oleh Tornatzky *et al.* (1990), kerangka kerja TOE pada dasarnya menjelaskan secara mendalam konsep implementasi yang dapat memberikan identifikasi dan kontribusi terhadap adopsi dan dalam menerapkan inovasi teknologi informasi pada suatu organisasi. Kelebihan yang dimiliki kerangka kerja ini dibanding model lainnya yakni TOE Framework merefleksikan pengaruh dari berbagai aspek, yang sifatnya multi-faktor, kerangka kerja ini menjelaskan pengaruh eksternal dan internal yang dinilai sangat berpengaruh dalam mengadopsi dan menerapkan inovasi teknologi (Nguyen *et al.*, 2022). Sesuai dengan gambar 2.1, TOE Framework terdiri dari tiga faktor yang meliputi tiga aspek, yakni teknologi, organisasi dan lingkungan.



Gambar 2. 1 *Technology, Organization, and Environment Theoretical Framework*
Sumber: Tornatzky, L.G., Fleischer, M. & Chakrabarti K., 1990, *Procesess of technological innovation*, Lexington Books, Lexington, MA.

Secara garis besar, faktor teknologi dalam hal ini menggambarkan teknologi yang ada serta teknologi baru yang relevan dengan masing-masing organisasi. Aspek organisasi menggambarkan karakteristik dari organisasi dalam bidang skala, ukuran dan sumber-sumber daya perusahaan sedangkan faktor lingkungan mengilustrasikan tempat organisasi dalam menjalankan aktivitasnya, termasuk faktor tekanan dari luar, tingkat persaingan, regulasi atau peraturan-peraturan pemerintah yang berlaku.

Kerangka kerja TOE ini pada dasarnya bermula dari teori adopsi teknologi baru, yang menjadikan model ini banyak diadopsi dalam berbagai penelitian dibandingkan dengan model atau kerangka kerja lainnya. TOE *framework* mencakup berbagai aplikasi kontekstual. Menurut Nguyen *et al.* (2022) TOE dapat digunakan untuk memahami faktor-faktor penentu adopsi dari inovasi teknologi baru oleh sebuah organisasi. Kelebihan utama pada TOE *Framework* terletak pada klasifikasi atau pemetaan yang komprehensif dari faktor internal dan eksternal dalam satu paradigma. Selain itu, kerangka kerja TOE memiliki dukungan empiris yang konsisten serta landasan teoretis yang kuat dalam menjalankan niat perilaku menuju inovasi dari perspektif sebuah organisasi. Beberapa riset sebelumnya yang dilaksanakan oleh Hashimy *et al.* (2022), Tajudeen *et al.* (2018) dan El-Haddadeh *et al.* (2021). Secara garis besar, masing-masing tiap penelitian menunjukkan kelebihan dan kekurangannya. Terlihat jelas, bahwa gagasan serupa dalam penelitian yang menggunakan kerangka kerja ini menitik-beratkan pada dorongan untuk mengadopsi inovasi dalam menjalankan aktivitas pada sebuah organisasi

2.1.2 Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (*E-Government*)

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik atau *e-government*, merupakan pelaksanaan manajemen pemerintahan yang mengadopsi teknologi digital untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi layanan kepada lembaga pemerintah, pegawai negeri, sektor swasta, dan masyarakat. *E-government* tidak hanya membantu mengurangi biaya dan waktu, tetapi juga mencegah praktik tindak kecurangan seperti korupsi dalam pelayanan pemerintah (Maria dan Halim, 2021). Inovasi ini esensial untuk mencapai manajemen pemerintahan yang baik, serta menciptakan mutu pelayanan publik yang memadai dan dapat dipercaya (Kemenkumham, 2022).

Kebijakan pemerintah terkait pengembangan *e-government* dimulai dengan Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003, yang memberikan mandat kepada pejabat tinggi dan pimpinan daerah untuk melaksanakan dan mengembangkan *e-government* yang sejalan dengan kemampuan sumber-sumber daya yang dimiliki. *E-government* dianggap sebagai bagian integral dari perubahan tata laksana, dengan fokus pada transparansi, efektivitas, efisiensi, dan pengukuran kinerja melalui sistem pemerintahan yang berbasis teknologi. Secara keseluruhan, *e-government* mendukung perubahan sepenuhnya dalam pembangunan aparatur negara, menggunakan IT untuk meningkatkan profesionalisme dan manajemen pemerintahan yang baik.

Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik menegaskan urgensi *e-government* dalam mendorong seluruh bidang pembangunan. Pemerintah berusaha mengamankan penyelenggaraan sistem informasi atau sistem pemerintahan berbasis IT di lingkup pemerintahan dengan menerapkan asas-asas kinerja, integritas, kesinambungan, efisiensi, akuntabilitas, dan keamanan. Visi penerapan *e-government* yang terpadu menjadi

kunci untuk menciptakan birokrasi yang kompak dan efisien, pelayanan publik yang semakin berkualitas, serta memenuhi prinsip-prinsip *good governance*. Sinergi antar pemerintah di tiap tingkatan menjadi kunci utama dalam menciptakan sistem pemerintahan berbasis elektronik yang padu. Orientasi kebijakan, langkah, dan rencana strategis jangka panjang dari penerapan *e-government* diuraikan sebagai berikut:

a. Sistem Pengelolaan Penerapan *E-government*

Meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan melalui *e-government* dengan penguatan kapasitas pengelolaan, koordinasi, dan kebijakan. Ini termasuk pembentukan tim koordinasi, pengembangan Arsitektur SPBE, penyederhanaan alur kerja, dan penyusunan regulasi *e-government* yang terpadu.

b. Layanan *E-Government*

Peningkatan kualitas pelayanan *e-government* melalui pembangunan sistem layanan yang berpusat pada pengguna, dengan sistem terpadu. Kemajuan ini melibatkan pengembangan situs pelayanan masyarakat, sinkronisasi layanan sistem pemerintahan, serta implementasi manajemen dan teknologi layanan yang efektif dan tepat sasaran.

c. Teknologi Informasi dan Komunikasi

Pengintegrasian teknologi digital melalui sinkronisasi data, pengembangan sarana dan prasarana sistem, termasuk aplikasi *e-government*. Integrasi efektif Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dapat direalisasikan dengan memaksimalkan penggunaan pusat pengolahan data, penggunaan teknologi berbagai pakai, serta pelaksanaan pengelolaan data dan teknologi analisis data dalam lingkup pemerintahan.

d. Sumber Daya Manusia

Konsentrasi utama pada pemerintahan pusat dan daerah adalah mencakup pengembangan kepemimpinan serta kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) melalui penerapan *e-government*. Upaya ini mencakup peningkatan pengetahuan, pengembangan budaya kerja yang berbasis *e-government*, pengembangan jabatan teknis Pegawai Negeri Sipil (PNS), dan pembentukan kemitraan yang bertujuan memperkuat Sumber Daya Manusia berbasis *e-government*. Implementasi *e-government* telah membawa peningkatan signifikan dalam efisiensi administrasi pemerintahan, menciptakan kesempatan untuk penyelenggaraan yang transparan, partisipatif, inovatif, dan akuntabel. Revolusi TIK memberikan kesempatan untuk strategi inovasi aparatur negara melalui *e-government*, yang mendorong kolaborasi antar instansi untuk mencapai tujuan pelayanan publik yang berkualitas dan meminimalisir penyalahgunaan kewenangan melalui pengawasan dan pengaduan masyarakat berbasis elektronik.

2.1.3 Tata Kelola Keuangan Daerah

Secara teknis, regulasi yang mengatur pelaksanaan tata kelola anggaran daerah yakni Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah. Dalam regulasi tersebut, penyelenggaraan keuangan daerah didefinisikan sebagai kegiatan manajemen keuangan pada lingkup daerah yang termasuk kegiatan penyusunan rencana dan perkiraan anggaran biaya, realisasi, penataan administratif, pelaporan keuangan, akuntabilitas dan proses *monitoring* keuangan daerah secara menyeluruh. Pengelolaan anggaran daerah merupakan hak dan tanggung jawab yang diukur dengan satuan uang serta segala sesuatu yang diperoleh untuk dijadikan sebagai kekayaan daerah berdasarkan regulasi atau peraturan perundangan yang berlaku (Pratama dan Pikri, 2020).

Pengelolaan Keuangan Daerah dilakukan dengan keteraturan, efisiensi, ekonomi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas, memperhatikan aspek kesetaraan, keseimbangan, berorientasi pada kepentingan publik, serta kepatuhan pada hukum atau regulasi yang berlaku. Pengelolaan anggaran daerah diwujudkan melalui pembentukan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) yang menjadi pedoman bagi pemerintah kabupaten/kota mengatur penerimaan dan pengeluaran daerah dengan tujuan agar kekayaan yang dimiliki daerah bisa dimanfaatkan secara efektif dan optimal, serta tujuan lain dari pengelolaan keuangan daerah adalah untuk mendistribusikan sumber-sumber daya regional dan meningkatkan kesejahteraan wilayah dan masyarakat daerah.

2.1.4 Penerapan *E-Government* dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik

Menurut kebijakan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah, diuraikan dengan jelas bahwa pemerintah kabupaten/kota memiliki kewajiban untuk mengadopsi *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah. Tindakan ini merupakan langkah konkret untuk mendukung terlaksananya perkembangan yang berasaskan prinsip-prinsip tata kelola pemerintahan yang efektif. Dalam upaya memenuhi tanggung jawab tersebut, diharapkan baik pemerintahan di tingkat nasional maupun regional dapat aktif mengembangkan dan mengoptimalkan progres adopsi IT. Tujuannya adalah untuk memperkuat kapabilitas dalam konteks tata kelola keuangan daerah dan penyampaian laporan keuangan kepada masyarakat dengan tingkat transparansi yang lebih tinggi. Dalam konteks ini, esensial bagi pemerintah untuk memaksimalkan pemanfaatan kemajuan digital dengan pembangunan manajemen basis data dan penyederhanaan alur kerja. Hal ini bertujuan untuk

memungkinkan operasional pemerintahan berjalan secara terpadu dan mempermudah akses antar unit kerja.

Seluruh aktivitas terkait manajemen keuangan daerah melibatkan proses rancangan keuangan, penyusunan anggaran, implementasi strategi keuangan, penatausahaan, pelaporan keuangan, audit dan monitoring Keuangan Daerah. Melalui Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik pasal 222 Ayat (3), disebutkan bahwa pemerintah kabupaten/kota harus mengimplementasikan sistem *e-government* di bidang manajemen keuangan daerah secara terpadu setidaknya pada proses sebagai berikut:

1. perancangan rangkaian program dalam agenda kerja pemerintah daerah;
2. pemetaan program kerja unit perangkat daerah;
3. proses penyusunan rancangan estimasi anggaran;
4. manajemen penerimaan kabupaten/kota;
5. realisasi dan tata kelola administrasi keuangan daerah;
6. pencatatan dan pelaporan keuangan; dan
7. rangkaian proses perolehan barang dan jasa.

Implementasi *e-government* dalam manajemen keuangan daerah dapat dilakukan melalui implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah (SIPKD), sebagaimana dijelaskan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 56 Tahun 2005. Peraturan tersebut mendefinisikan Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah (SIPKD) sebagai sistem yang melakukan dokumentasi, administrasi, dan pengolahan data terkait pengelolaan anggaran daerah, yang kemudian informasi ini dikemukakan kepada publik dan menjadi dasar penetapan keputusan dalam proses penyusunan rencana, implementasi, dan pelaporan pertanggungjawaban pemerintah kabupaten/kota.

Sistem ini merupakan program terintegrasi yang berperan sebagai fasilitator pendukung bagi pemda, dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja pelaksanaan pada berbagai kebijakan dalam pengelolaan keuangan daerah. Sistem ini didasarkan pada prinsip-prinsip efisiensi, ekonomis, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas. SIPKD, sebagai sistem manajemen basis data berskala besar, diharapkan berfungsi sebagai penghubung antara sistem keuangan nasional dan sistem informasi pengelolaan anggaran di tingkat kabupaten/kota. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat mempermudah tata kelola pemerintah, terutama dalam proses integrasi.

Dengan mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 56 Tahun 2005 mengenai Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah, khususnya pada Pasal 1 angka 15, Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah mempunyai peranan penting pada proses pencatatan, administrasi, dan pengelolaan data yang terkait dengan pengaturan keuangan daerah. Informasi yang dihasilkan dari sistem ini disajikan kepada masyarakat secara luas dan menjadi sumber acuan untuk penetapan keputusan dalam tahap penyusunan rencana, implementasi, dan proses akuntabilitas pemerintah daerah.

Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah (SIPKD) dapat diukur dengan menggunakan kriteria tertentu, sebagai berikut (Bodnar, 2013; Irfianto dan Utami, 2013; Yusup, 2016):

1. Keamanan Data

Indikator ini merujuk pada langkah-langkah dan protokol yang diimplementasikan untuk melindungi integritas, kerahasiaan, dan ketersediaan informasi keuangan yang disimpan dalam sistem. Indikator ini mencakup beberapa aspek kunci, seperti perlindungan terhadap akses yang tidak sah, enkripsi data sensitif, pemantauan aktivitas pengguna,

serta perencanaan pemulihan bencana. Dalam mengukur penerapan SIPKD, pengukuran indikator keamanan data ini dapat memberikan gambaran tentang sejauh mana sistem tersebut mampu menjaga integritas dan keamanan informasi keuangan daerah, yang merupakan aspek krusial dalam tata kelola keuangan yang modern dan berbasis elektronik.

2. Kecepatan dan Ketepatan Waktu

Indikator ini mencerminkan sejauh mana SIPKD mampu mengolah data menjadi laporan yang terjadwal ataupun insidental serta mengukur tingkat kemampuan sistem dalam menyediakan informasi finansial dengan cepat dan sesuai jadwal yang ditentukan. Kedua indikator ini sangat mencerminkan sejauh mana SIPKD mampu memberikan kontribusi positif dalam menciptakan tata kelola keuangan daerah yang transparan, akurat, dan efisien. Ketika kecepatan dan ketepatan waktu menjadi prioritas, SIPKD dapat berfungsi sebagai instrumen yang baik dalam memfasilitasi proses penetapan keputusan yang akurat dan pengelolaan keuangan yang berkualitas dalam lingkungan pemerintahan yang modern dan berbasis elektronik.

3. Ketelitian

Ketelitian mengacu pada tingkat akurasi dan kebenaran data yang disediakan oleh SIPKD. Ketelitian ini menjadi landasan penting dalam menghindari kesalahan perhitungan atau kesalahan laporan yang dapat memengaruhi tata kelola keuangan daerah. Indikator ini berhubungan dengan sejauh mana informasi yang dihasilkan bebas dari kesalahan. Pada skala data yang sangat besar, umumnya muncul dua macam kesalahan, yaitu kesalahan pada proses pencatatan dan kesalahan pada proses perhitungan.

Indikator ini mengukur sejauh mana SIPKD mampu menyediakan informasi keuangan yang bebas dari kesalahan perhitungan atau penyajian yang tidak akurat. Ini mencakup aspek pelaporan yang mencerminkan anggaran yang benar, pencatatan dan perhitungan transaksi yang akurat. Ketelitian ini memastikan bahwa informasi keuangan daerah yang diberikan oleh SIPKD dapat diandalkan oleh pemangku kepentingan, seperti pemerintah daerah, badan audit, dan publik.

Ketika SIPKD mencapai tingkat ketelitian yang ditinggi, hal ini akan menciptakan dasar yang kuat untuk tata kelola keuangan yang transparan dan akurat. Dalam menjadi dunia yang semakin terhubung dan berbasis elektronik, indikator ini menjadi faktor kunci dalam memastikan bahwa informasi keuangan dapat diandalkan dan dapat dijadikan dasar untuk keputusan yang bijak dalam pengelolaan keuangan daerah.

4. Variasi Laporan (*Output*)

Parameter ragam laporan sebagai *output* dari tata kelola keuangan daerah merupakan hal penting dalam mengukur implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah (SIPKD) pada kerangka *e-government*. Indikator ini mencerminkan sejauh mana SIPKD mampu menghasilkan beragam jenis laporan keuangan yang dapat memenuhi berbagai kebutuhan pemangku kepentingan. Laporan-laporan ini mencakup laporan operasional, laporan realisasi anggaran, laporan posisi keuangan, dan berbagai laporan keuangan lainnya yang relevan dengan keperluan proses pengambilan keputusan.

Variasi laporan yang luas memungkinkan SIPKD untuk mendukung pemangku kepentingan dengan informasi yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Pemerintah daerah, auditor, badan legislatif, dan

pemangku kepentingan lainnya mungkin membutuhkan laporan yang berbeda untuk tujuan pengawasan, perencanaan, atau pengambilan keputusan. Indikator variasi laporan ini mencerminkan fleksibilitas SIPKD dalam menghasilkan laporan yang sesuai dengan kebutuhan tersebut.

Dengan adanya variasi laporan yang memadai, SIPKD dapat memberikan kontribusi positif dalam menciptakan tata kelola keuangan daerah yang optimal. *Output* laporan keuangan yang disajikan sesuai dengan ragam kebutuhan memungkinkan pemangku kepentingan untuk mengakses data yang relevan dengan lebih mudah, mendukung pengambilan keputusan yang tepat, dan memastikan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan daerah.

5. Relevansi Sistem

Indikator relevansi sistem adalah komponen krusial dalam mengukur implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah (SIPKD) pada konteks *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik. Indikator ini mencerminkan sejauh mana SIPKD mampu menawarkan sistem yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan pemerintah daerah dalam mengelola keuangan mereka.

Relevansi sistem ini mencakup sejauh mana SIPKD dapat menyediakan alat dan fitur yang memadai untuk mendukung semua aspek manajemen keuangan daerah, mulai dari pembuatan rancangan anggaran, proses pelaksanaan realisasi anggaran, hingga pembuatan laporan keuangan. Sistem yang relevan harus dapat adaptif dengan berbagai kebijakan yang berlaku, memudahkan pemangku kepentingan pada pelaksanaan tugas-tugas mereka.

Dalam konteks penerapan *e-government*, relevansi sistem menjadi sangat penting karena pemerintah daerah harus dapat mengakses dan mengelola informasi keuangan dengan efisien. Ketika SIPKD memiliki sistem yang relevan, ini akan membantu pemerintah daerah dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan keuangan, memastikan kepatuhan terhadap regulasi, serta mendukung transparansi dan akuntabilitas.

Dengan memperhatikan indikator relevansi sistem, pemerintah daerah dapat memastikan bahwa SIPKD mereka adalah alat yang efektif dalam mendukung tata kelola keuangan daerah yang modern dan berbasis elektronik. Hal ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat, pengawasan yang lebih efisien, serta pemenuhan kewajiban pelaporan dengan lebih baik, yang semuanya merupakan langkah-langkah penting menuju tata kelola keuangan daerah yang lebih baik.

Tata kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah (SIPKD) berperan dalam melakukan perbaikan, pemanfaatan, dan pengelolaan teknologi digital secara optimal, efisien, dan aman, serta memberikan *output* dan layanan yang maksimal sesuai dengan visi organisasi. Adanya aturan terkait proses pengelolaan diharapkan dapat memastikan manajemen yang efektif terhadap TIK dalam SIPKD, sehingga mencapai hasil sesuai dengan tujuan yang diuraikan dalam Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 74/PMK.07/2016 tentang Penyelenggaraan Sistem Informasi Keuangan Daerah.

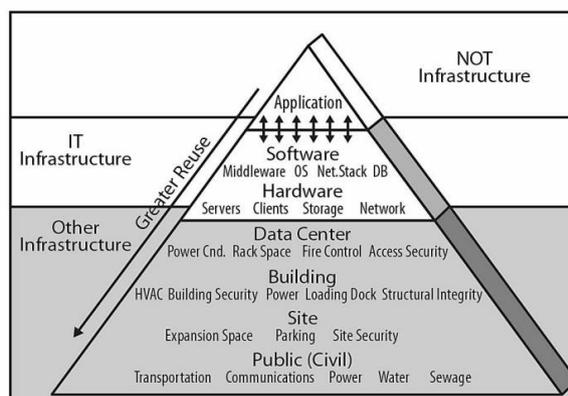
2.1.5 Infrastruktur TIK

Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam konteks kerangka kerja TOE (Technology-Organization-Environment) termasuk ke dalam aspek teknologi. Infrastruktur TIK menjadi faktor yang sangat penting dalam

menunjang pengembangan inovasi teknologi. Meskipun membutuhkan banyak biaya di berbagai daerah, pembangunan infrastruktur dinilai akan memberikan hasil yang signifikan menguntungkan dalam jangka waktu yang panjang (Siska *et al.*, 2020). Dalam konteks penerapan *e-government*, infrastruktur TIK menjadi satu hal yang sangat dibutuhkan dalam menunjang aktivitas-aktivitas pemerintah dalam menjalankan tata kelolanya melalui sistem pemerintahan yang berbasis elektronik.

Pada era digital modern saat ini, teknologi beralih menjadi satu hal yang sangat vital dan berperan penting dalam memberi pengaruh pada kehidupan manusia. Dalam buku *E-Government berbasis Information Technology Infrastructure*, Darius *et al* (2022) mendefinisikan teknologi informasi adalah suatu agregasi dari sumber daya informasi yang dimiliki oleh sebuah entitas organisasi, melibatkan para penggunanya, dan dikelola oleh pihak manajemen untuk mendukung operasional, pengambilan keputusan, dan pencapaian tujuan organisasional. Teknologi informasi ini secara menyeluruh mencakup infrastruktur teknologi dan segala sistem informasi lainnya.

Infrastruktur teknologi adalah keseluruhan sarana dan prasarana yang menjadi pendukung utama sumber daya teknologi, dimaksudkan untuk menyelenggarakan proses penyebaran informasi dengan tingkat optimalitas yang tinggi. Infrastruktur ini meliputi fasilitas fisik, komponen, layanan serta manajemen teknologi informasi untuk meningkatkan organisasi/perusahaan secara menyeluruh.



Gambar 2. 2 Infrastruktur Teknologi Informasi
 Sumber: Robertson dan Sribar (2001)

Melalui gambar 2.1 Infrastruktur teknologi informasi diilustrasikan melalui pengelompokan komponen. Lapisan infrastruktur teknologi informasi ditempatkan di atas komponen infrastruktur lainnya, seperti pusat data dan bangunan. Sementara itu, infrastruktur teknologi informasi berperan sebagai struktur pendukung bagi lapisan di atasnya, yaitu aplikasi-aplikasi yang beroperasi di atas *platform* infrastruktur tersebut.

Dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 mengenai Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pasal 1 Ayat (15) merinci bahwa Infrastruktur *e-government* mencakup segala elemen *hardware*, *software*, dan fasilitas yang esensial untuk mendukung sistem yang berjalan, aplikasi, transmisi data, serta manajemen dan penyimpanan data. Penggunaan tata prasarana ini dalam implementasi *e-government*, terutama di tingkat pemerintah kabupaten/kota, dengan tujuan mendorong kemampuan kerja, perlindungan, dan keterpaduan sistem, dengan fokus memenuhi kebutuhan infrastruktur *e-government* di lingkup internal pemerintah daerah.

2.1.6 Kompetensi Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia merupakan salah satu variabel yang menunjang penerapan *e-government* khususnya dalam tata kelola anggaran daerah yang berbasis elektronik. Tidak hanya ketersediaan jumlah sumber daya manusia yang dimiliki, kualitas dari masing-masing SDM juga menjadi satu hal yang sangat krusial dalam menentukan berhasil tidaknya sebuah organisasi dalam menerapkan *e-government* pada pelaksanaan tata kelola keuangan daerah yang berbasis elektronik.

Ketika sebuah instansi pemerintah beralih dari kegiatan konvensional ke *e-government*, persiapannya harus komprehensif dengan mempertimbangkan sejumlah kelebihan dan kelemahan. Hal ini mesti dilakukan sebagai solusi terhadap kemungkinan-kemungkinan permasalahan yang akan timbul. Keberhasilan penerapan *e-government* tidak hanya bergantung pada ketersediaan infrastruktur teknologi informasi semata, melainkan juga memerlukan kesiapan dari sumber daya manusia sebagai aktor utama dalam mengelola infrastruktur teknologi yang dimiliki. Diperlukan pengetahuan, kesadaran dan kompetensi yang cukup dari tenaga kerja organisasi sebagai pelaksana utama sekaligus pengguna dari *e-government* (Arfia *et al.*, 2022).

Wernerfelt (2007) melalui teori *resource-based analysis view* menegaskan bahwa sebuah organisasi dapat memiliki dan mempertahankan keunggulan kompetitif dengan mengembangkan dan menggunakan sumber daya yang kompeten. Untuk melihat kesiapan kapasitas sumber daya manusia IT dalam penerapan *e-government*, beberapa indikator diantaranya yang dapat digunakan dengan mengacu pada teori tersebut yakni kemampuan teknis SDM, kemampuan manajemen, dan integritas (Darius *et al.*, 2022).

Dalam regulasi induk *e-government* secara nasional, Sumber Daya Manusia (SDM) memegang peran sentral dalam mengaktualisasikan sistem *e-government* dan menjadi elemen kunci dalam mewujudkan pemerintahan *digital* yang terintegrasi dan berkelanjutan. Harapannya, personel Aparatur Sipil Negara (ASN) di lingkup instansi pemerintah memiliki kemampuan di bidang teknis yang mumpuni untuk menerapkan *e-government*, sehingga layanan tata kelola pemerintahan dapat diorganisir dan dimanfaatkan secara optimal. Personel ASN yang terlibat dalam implementasi *e-government* diharapkan memiliki kompetensi teknis, termasuk di dalamnya keterampilan dalam perencanaan sistem pemerintahan, pengelolaan TIK yang terpadu, aman, layak, serta kemampuan mengelola layanan yang revolusioner, fleksibel, serta responsif. Budaya Sumber Daya Manusia (SDM) diperkaya untuk menciptakan tenaga kerja yang memiliki kemampuan berpikir inovatif, kesadaran global, dedikasi kerja yang tinggi, serta keterampilan manajemen perubahan yang strategis. Hal ini bertujuan agar mereka mampu menyediakan pelayanan yang proaktif, relevan dengan kebutuhan masyarakat.

Pemerintah mengambil serangkaian langkah-langkah untuk mendorong kapabilitas sumber-sumber daya manusia dalam sistem pemerintahan berbasis digital (*e-government*), yang melibatkan beberapa aspek. Ini mencakup penetapan standar kompetensi teknis, pengembangan keterampilan teknis SDM, perancangan pola karir, dan penyesuaian remunerasi untuk personel. Optimalisasi SDM dalam konteks sistem pemerintahan berbasis elektronik bertujuan memastikan kelancaran pembangunan, pengembangan, operasionalisasi, dan penyediaan layanan yang responsif, berkelanjutan, dan sesuai dengan harapan serta kebutuhan pengguna. Upaya strategis yang dijalankan oleh pemerintah melibatkan pengembangan posisi ahli aparat negara terkait dengan *e-government*

dan upaya kolaborasi dengan sektor di luar pemerintahan guna meningkatkan keahlian praktis Aparatur Sipil Negara (ASN), pengadaan ahli, upaya penelitian, serta perkembangan dan perluasan dalam penggunaan sistem pemerintahan yang berbasis elektronik.

Dengan kemajuan teknologi digital, diperlukan peningkatan kompetensi teknis yang menyeluruh. Tenaga kerja baik sebagai *programmer*, administrator, maupun selaku *user e-government*, memegang peranan krusial dalam kesuksesan implementasi dan perkembangan *e-government*. Oleh karena itu, langkah-langkah untuk meningkatkan kapasitas SDM dan merancang struktur penggunaannya diperlukan implementasi melalui perencanaan yang teliti dan menyeluruh yang sesuai dengan kebutuhan. Penerapannya sebaiknya dilakukan secara terstruktur dan berkesinambungan secara bertahap.

2.1.7 Regulasi

Dalam lingkungan sosial, manusia memerlukan suatu bentuk disiplin sosial yang dapat memastikan kesejahteraan dan keamanan baik secara individu maupun bersama-sama atau dalam kelompok. Sebagai respons terhadap kebutuhan tersebut, berbagai bentuk regulasi atau peraturan dibuat dengan tujuan utama untuk mengedepankan kepentingan umum. Secara sederhana, regulasi dapat diartikan sebagai sekumpulan norma-norma pengendalian yang disusun dalam suatu kesatuan untuk mengatur tindakan atau perilaku individu terhadap suatu hal. Adanya peraturan mendorong manusia untuk bertindak sesuai kehendak bebas, namun sekaligus mengharuskan mereka bertanggung jawab terhadap dampak yang mungkin timbul sebagai konsekuensi tindakannya (Ananda, 2022). Dalam konteks tata pemerintahan, peraturan sering dipahami sebagai peraturan hukum yang diamanahkan, diciptakan oleh pakar masalah untuk pelaksanaan hukum.

Dalam konteks TOE *Framework* (*Technological, Organizational, and Environmental Framework*), regulasi mengacu pada peraturan, hukum, kebijakan dan pedoman yang dikeluarkan oleh pihak berwenang, seperti pemerintah atau badan regulasi yang dapat memengaruhi bagaimana suatu organisasi atau entitas dalam hal mengadopsi, mengimplementasikan, atau menggunakan teknologi yang berkaitan dengan pengembangan, implementasi dan operasionalisasi sistem *e-government*. Regulasi dalam hal ini mencakup aspek kerangka hukum, kebijakan, standar-standar teknis dan pedoman yang mengatur penggunaan TIK dalam tata kelola keuangan pemerintah daerah.

Penerapan dan pengembangan *e-government* di tiap-tiap lembaga wajib sejalan dengan regulasi yang berlaku. Dengan jelas, Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 menyatakan bahwa tujuan pengembangan *e-government* adalah untuk memajukan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis elektronik guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam penyediaan layanan publik. Dalam peraturan tersebut, juga dimaksudkan untuk memastikan keselarasan dalam tata kelola dan penyusunan dokumen serta informasi digital, sehingga dapat membangun sistem layanan publik yang terbuka. Penerapan *e-government* di seluruh lembaga harus mengikuti kerangka arsitektur yang disusun sesuai dengan peraturan yang berlaku (Kemenkominfo, 2016).

Secara umum, regulasi utama yang berlaku dalam penerapan sistem pemerintahan berbasis digital saat ini di Indonesia yakni Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Cakupan regulasi ini meliputi tata kelola administrasi, penyelenggaraan, percepatan, pemantauan dan evaluasi serta audit TI dan komunikasi dalam penerapan *e-government* yang dilakukan dengan memerhatikan prinsip kinerja, integrasi, optimalisasi, akuntabilitas, dan keamanan.

Pelaksanaan implementasi *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah pada dasarnya diatur melalui beberapa bentuk kebijakan atau regulasi, termasuk di antaranya Peraturan 56 Tahun 2005 tentang Sistem Informasi Keuangan Daerah, Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah, dan Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 74/PMK.07/2016 tentang Penyelenggaraan Sistem Informasi Keuangan Daerah. Penerapan *e-government* mencakup aspek perencanaan, penganggaran, implementasi, tata kelola administrasi, penyusunan laporan, proses akuntabilitas, dan evaluasi keuangan daerah.

2.2 Penelitian Terdahulu

Studi penelitian ini mengacu pada sejumlah penelitian sebelumnya untuk memperkuat hasil pengujian hipotesis serta membandingkan temuan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan. Beberapa studi sebelumnya yang menjadi acuan dalam riset ini ialah sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1	Cahyadi dan Yeremias, 2023	Modifikasi Model Determinan Maturitas <i>E-Government</i> Level Negara Menjadi Level Pemerintah Daerah: Studi Kuantitatif pada Pemerintah Daerah di Indonesia dengan Menggunakan Kerangka Kerja TOE (<i>Technology-Organization-Environment Framework</i>)	Temuan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa model yang diuji menunjukkan tingkat keabsahan dan keandalan yang memadai. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa faktor teknologi (infrastruktur teknologi), organisasi (kapasitas inovatif, keuangan, dan SDM), serta lingkungan (modal dan pembangunan manusia, kesejahteraan masyarakat) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kematangan penerapan <i>e-government</i> di tingkat pemerintah daerah Indonesia.

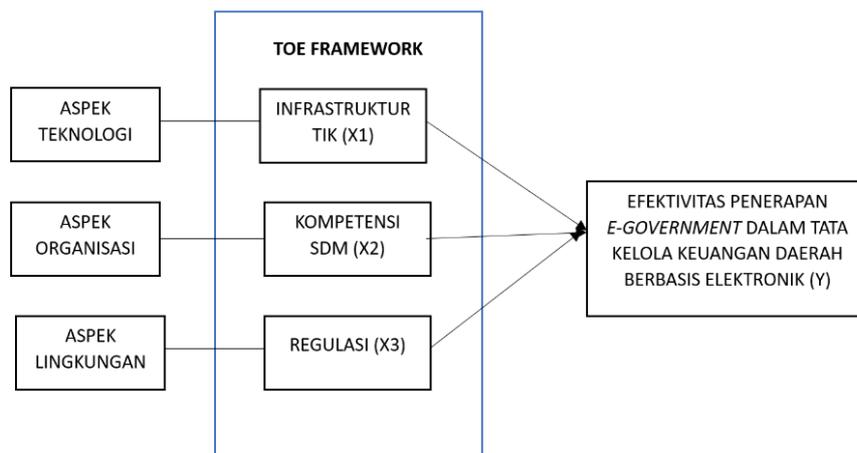
No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
2	Rahman, 2022	Pelaksanaan Sistem <i>Electronic Budgeting</i> Pada Masa Pandemi Covid-19 dalam Meningkatkan Akuntabilitas Keuangan di Badan Pengelolaan Keuangan Daerah Provinsi DKI Jakarta	Penelitian ini menyatakan bahwa implementasi sistem anggaran elektronik di Badan Pengelolaan Keuangan Daerah Provinsi DKI Jakarta dinilai berhasil, terlihat dari kemudahan, efektivitas, dan efisiensi dalam proses aktivitas anggaran. Meskipun demikian, terdapat beberapa hambatan dalam pelaksanaannya yang diidentifikasi oleh peneliti. Beberapa di antaranya mencakup kesulitan operasional pada program atau perangkat lunak <i>e-budgeting</i> , keterbatasan aksesibilitas pada website <i>e-budgeting</i> , dan kurangnya ketelitian serta konsistensi Sumber Daya Manusia yang terlibat.
3	Boni et al., 2021	<i>Determinants of E-Government Assimilation in Indonesia: An Empirical Investigation Using a TOE Framework</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa infrastruktur TIK, dukungan dari <i>top management</i> , regulasi yang berlaku, keahlian TIK dan tingkat persaingan dalam penelitian ini juga terbukti secara signifikan dapat memengaruhi penerapan <i>e-government</i> di Indonesia. Adapun faktor yang paling signifikan, dalam penelitian ini, yakni faktor infrastruktur TIK.
4	Arief dan Abbas, 2021	Kajian Literatur (<i>Systematic Literature Review</i>) Kendala Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)	<i>Output</i> studi kajian ini memetakan bahwa terdapat tujuh kendala yang seringkali menghambat penerapan <i>e-government</i> di negara-negara berkembang, diantaranya Infrastruktur TIK, sumber daya manusia, kebijakan legislasi, politik, ekonomi, letak geografis dan budaya.
5	Siska et al., 2020	<i>Determinant Factors of E-Government Implementation and Public</i>	Berdasarkan penelitian ini, dapat diambil kesimpulan bahwa elemen-elemen dalam kerangka kerja TOE dimana

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
		<i>Accountability: TOE Framework Approach</i>	untuk aspek teknologi direpresentasikan oleh Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi, aspek organisasi direpresentasikan oleh aspek sumber daya manusia, dan aspek lingkungan yang direpresentasikan oleh budaya organisasi, dapat menjadi faktor yang berpengaruh pada penerapan <i>e-government</i> tetapi tidak terbukti secara langsung dapat memengaruhi variabel akuntabilitas publik.
6	Nasution dan Agustina, 2019	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Pengguna Sistem Informasi Manajemen Daerah-Keuangan Pemerintah Provinsi Sumatera Utara	Dalam penelitian ini, diuraikan bahwa keahlian Sumber Daya Manusia (SDM) dan motivasi kerja berdampak secara individual maupun bersamaan dan memberi pengaruh positif, signifikan terhadap variabel dependen, yaitu Kinerja Pengguna Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA) Keuangan di lingkungan Pemerintah Provinsi Sumatera Utara.
7	Nguyen et al., 2019	<i>A study on the factors affect to technological adoption of e-Government Information System interoperability in Vietnam</i>	Penelitian ini menguji dan menganalisis sejumlah variabel interoperabilitas yang dapat memengaruhi penerapan <i>e-government</i> di Vietnam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel manajemen risiko, kolaborasi dan kordinasi, keahlian teknis berpengaruh secara signifikan pada interoperabilitas dalam penerapan sistem informasi <i>e-government</i> di Vietnam.
8	Wardani dan Susanto, 2019	Faktor-faktor Penentu Multi Tahap Asimilasi <i>E-Government</i> di Pemerintahan Daerah	Hasil pengelolaan data dengan menggabungkan model asimilasi <i>e-government</i> dan kerangka <i>Technology-Organizational-Environment</i> (TOE) merinci bahwa unsur-unsur teknologi, organisasi, dan

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
			lingkungan memiliki dampak signifikan pada setiap langkah proses asimilasi <i>e-government</i> , mulai dari penerimaan hingga pelaksanaan dengan signifikansi nilai yang berbeda pada masing-masing faktor.
9	Lip et al., 2019	<i>Estimating Influence of TOE Factors on E-Government Usage: Evidence of Jordanian Government</i>	Keunggulan relatif <i>e-government</i> , infrastruktur TIK, kompatibilitas, keamanan, budaya dan tujuan organisasi berpengaruh dalam meningkatkan penerapan <i>e-government</i> .
10	Novita, 2019	Faktor-faktor Penghambat Pengembangan E-Government: Studi Kasus Pemerintah Kota Palembang, Sumatera Selatan	Berdasarkan <i>output</i> rumusan penelitian diperoleh bahwa dalam pengembangan <i>e-government</i> terdapat sejumlah tantangan yang dihadapi oleh pemerintah kota Palembang, yakni diantaranya kapabilitas personal yang langka, koordinasi yang kurang efektif, tidak optimalnya kepemimpinan, adanya kesenjangan digital, tidak memadainya infrastruktur TIK serta lemahnya pengaturan atau regulasi.

2.3 Kerangka Penelitian

Kerangka konseptual penelitian mencerminkan rangkaian logis yang menggambarkan keterkaitan antara variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah infrastruktur TIK (X_1), kompetensi sumber daya manusia (X_2) dan regulasi (X_3). Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik. Dengan demikian, kerangka penelitian ditunjukkan melalui gambar berikut:



Gambar 2. 3 Kerangka Penelitian

2.4 Hipotesis Penelitian

2.4.1 Pengaruh Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terhadap Efektivitas Penerapan *E-Government* dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik

Infrastruktur merupakan suatu faktor yang penting dalam proses pembangunan. Dalam konteks inovasi teknologi di lingkungan pemerintahan, Infrastruktur teknologi informasi menjadi satu hal yang sangat dibutuhkan untuk menunjang aktivitas-aktivitas pemerintah dalam menjalankan tata kelolanya melalui sistem pemerintahan yang berbasis teknologi dan digital (elektronik). Dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 mengenai Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, Pasal 1 Ayat (15) menjelaskan bahwa Infrastruktur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) mencakup segala elemen *hardware*, *software*, dan fasilitas yang esensial untuk mendukung sistem yang berjalan, aplikasi, transmisi data, serta manajemen dan penyimpanan data. Penggunaan infrastruktur ini dalam konteks penerapan *e-government*, terutama di tingkat pemerintah daerah, tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan efisiensi,

proteksi pada sistem, dan kelancaran integrasi, dengan fokus memenuhi kebutuhan infrastruktur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) bagi internal pemerintah daerah.

Siska *et al.*, (2020) dalam penelitiannya yang menguji determinan faktor-faktor penerapan *e-government* (infrastruktur TIK, kompetensi SDM dan tekanan dari luar) pada lingkup pemerintah daerah di Sumatera Barat, menyatakan bahwa dari penelitian yang dilakukan, faktor infrastruktur TIK terbukti dapat memengaruhi penerapan *e-government* secara positif di lingkup pemerintah daerah di Sumatera Barat bahkan menjadi faktor yang paling signifikan diantara dua variabel lain yang diujikan. Hal ini selaras dengan studi ilmiah yang sebelumnya telah dilaksanakan oleh Boni *et al.*, (2021), dengan memperoleh *output* riset bahwa terdapat beberapa variabel pengaruh dari penerapan *e-government* di Indonesia, diantaranya sebagai berikut, infrastruktur TIK, dukungan dari *top management*, regulasi atau peraturan yang berlaku, tingkat persaingan serta keahlian SDM dalam mengoperasikan teknologi informasi, dari beberapa faktor atau variabel yang diujikan, infrastruktur TIK terbukti merupakan variabel yang paling signifikan secara positif pengaruhnya dalam implementasi *e-government* di Indonesia.

Dalam konteks penerapan tata kelola keuangan daerah yang berbasis elektronik, proses percepatan dan perluasan digitalisasi daerah secara bertahap mulai dimasifkan melalui elektronifikasi transaksi pemerintah daerah pada transaksi-transaksi yang berhubungan dengan penerimaan dan belanja daerah guna mendorong sistem pemerintahan berbasis IT yang menyeluruh. Untuk mengoptimalkan penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik dibutuhkan infrastruktur teknologi informasi yang memadai. Situmorang dan Lestari (2023) dalam penelitiannya yang menguji implementasi atau proses penerapan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah

(SIPD) dalam mewujudkan akuntabilitas pada tata kelola keuangan di lingkup Pemerintah Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan, menyatakan bahwa terdapat beberapa kendala yang menjadi faktor penghambat dalam penerapan SIPD, salah satunya yakni faktor fasilitas sarana dan prasarana (infrastruktur) yang belum maksimal sehingga terbukti berpengaruh pada menurunnya kualitas penerapan SIPD di Pemkot Banjarmasin.

Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan adanya infrastruktur teknologi yang lengkap, akan meningkatkan penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik. Kehadiran infrastruktur TIK sangat vital dalam penerapan *e-government*, tanpa kesediaan infrastruktur, penerapan *e-government* tidak akan dapat direalisasikan. Oleh karena itu, peneliti merumuskan hipotesis pertama sebagai berikut:

H₁: Infrastruktur TIK berpengaruh positif terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik.

2.4.2 Pengaruh Kompetensi Sumber Daya Manusia terhadap Efektivitas Penerapan *E-Government* dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik

Ketersediaan sumber daya manusia dalam menjalankan sebuah sistem merupakan faktor pendorong atau salah satu faktor yang dapat memicu suksesnya sebuah sistem. Dengan kata lain, sumber daya manusia dapat menjadi bagian dari berhasilnya pelaksanaan sistem pemerintahan berbasis elektronik (*e-government*). Terbatasnya sumber daya dan tenaga ahli yang terlatih dalam bidang teknologi informasi merupakan salah satu hambatan paling besar dalam pengembangan teknologi (Siska *et al.*, 2020). Lebih spesifik disebutkan bahwa kendala penerapan dalam aspek tenaga kerja adalah kompetensi yang belum mencapai standar yang diharapkan, minimnya kesiapan diantara individu/orang

dalam penerapan layanan *e-government*, serta kurangnya literasi digital pada aparat pemerintah daerah (Ruci *et al.*, 2019).

Penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik, Nugroho (2020) dalam penelitiannya menyatakan bahwa variabel tenaga kerja aparatur pemerintah terbukti secara empiris meningkatkan implementasi *e-government* pada kantor BPPT kota Semarang. Sejalan dengan penelitian Cahyadi dan Yeremias (2023), yang menguji faktor-faktor maturitas *e-government* dengan skala populasi yang lebih luas, faktor sumber daya manusia yang merupakan representasi dari aspek organisasi model kerangka kerja TOE merupakan salah satu variabel yang memiliki pada maturitas *e-government* pada lingkup pemerintah kabupaten/kota di Indonesia.

Dalam melaksanakan tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik, seringkali ditemukan berbagai hambatan atau kendala yang dipengaruhi oleh faktor sumber daya manusia. Rahman (2022) dalam penelitiannya yang menguji pelaksanaan sistem anggaran berbasis elektronik selama pandemi covid-19 terhadap peningkatan akuntabilitas keuangan di BPKD Provinsi DKI Jakarta menyatakan bahwa kualitas aparat sipil yang dimiliki belum mencapai kelayakan standar kompetensi, hal ini didasari dengan penilaian bahwa aparat pemerintah pada BPKD di Provinsi DKI Jakarta masih tidak konsisten dan cermat dalam melakukan proses input dan pengelompokan data dalam pelaksanaan *e-budgeting*. Melalui Peraturan Republik Indonesia Nomor 95 tahun 2018 tentang SPBE, salah satu permasalahan dalam pelaksanaan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik yakni terbatasnya jumlah aparatur birokrat yang mempunyai kemampuan teknis di bidang teknologi. Dengan perkembangan teknologi yang ada, dibutuhkan perluasan dan peningkatan yang

komprehensif pada kompetensi teknis yang mumpuni oleh sumber daya manusia yang terkait.

Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan tersedianya sumber daya yang memiliki kompetensi yang mumpuni akan meningkatkan efektivitas dari penerapan *e-government*, khususnya dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik. Berdasarkan hal tersebut, peneliti menyatakan hipotesis kedua sebagai berikut:

H₂: Kompetensi Sumber Daya Manusia berpengaruh positif terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik.

2.4.3 Pengaruh Regulasi terhadap Efektivitas Penerapan *E-Government* dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik

Regulasi merujuk pada seperangkat instrumen abstrak yang disusun secara terpadu untuk mengontrol tindakan atau perilaku terkait suatu hal. Dalam kehidupan bersama, adanya keteraturan diperlukan untuk menjamin kenyamanan dan keamanan individu. Oleh karena itu, berbagai regulasi atau peraturan dibuat dengan fokus pada kepentingan umum. Dalam konteks pemerintahan, peraturan umumnya merujuk pada ketentuan perundang-undangan yang dirancang oleh para ahli untuk menegakkan keadilan dan kesinambungan. Dalam konteks penerapan *e-government*, implementasi dan proses pengembangannya di setiap instansi perlu sejalan dengan regulasi yang berlaku (Ananda, 2022).

Kebijakan atau regulasi bersinggungan erat dengan norma ketentuan hukum dan dokumen resmi lainnya yang berperan dalam memberikan arahan dan mendorong pelaksanaan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah. Ini mencakup manajemen dan proses kebijakan terkait *e-government* yang diimplementasikan, serta rencana dan tujuan yang secara jelas dijabarkan dan tercatat dalam bentuk Surat Keputusan, peraturan, regulasi, kebijakan, standar

teknis, pedoman, rencana strategis, atau dokumen resmi lainnya. Peraturan-peraturan ini mencakup ketentuan terkait pemanfaatan *e-government*, baik secara umum maupun spesifik, untuk memastikan kelangsungan program pengembangan dan pemanfaatan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah.

Arief dan Abbas (2021) dalam kajian literturnya mengenai kendala penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik memetakan tujuh aspek yang berpengaruh dalam pelaksanaan *e-government*. Aspek-aspek ini jika tidak dioptimalkan maka akan menurunkan kualitas dari penerapan *e-government*. Ketujuh aspek tersebut meliputi infrastruktur teknologi informasi, sumber daya manusia, kebijakan atau legislasi, politik, ekonomi, geografi serta budaya. Kurangnya regulasi berupa kebijakan, undang-undang atau peraturan serta kurangnya rencana strategis yang berkelanjutan merupakan salah satu kendala yang dapat terjadi dalam aspek kebijakan atau legislasi.

Saat ini, Indonesia telah memiliki regulasi pelaksanaan *e-government* yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Melalui regulasi ini, pemerintah berupaya keras dalam mendukung semua sektor pembangunan yang berkemajuan. Pemerintah dalam hal ini merilis kebijakan sektoral yang mengamanatkan urgensi dari pengelolaan sistem informasi di lingkup pemerintah yang diimplementasikan berdasarkan prinsip kinerja, integrasi, efisiensi, akuntabilitas, dan keamanan. Dengan adanya regulasi yang merumuskan dengan jelas tujuan kebijakan, peta rencana dan langkah strategis pelaksanaan *e-government* secara umum yang meliputi tata kelola, manajemen, IT, komunikasi, serta SDM yang berkaitan erat dengan pelaksanaan *e-government* diharapkan mampu menciptakan kolaborasi pemerintah pusat dan daerah yang efektif sebagai

salah satu bentuk prasyarat untuk mencapai sistem pemerintahan berbasis digital yang terintegrasi dengan baik.

E-government dalam konteks penerapan tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik secara teknis diatur melalui beberapa peraturan, termasuk PP Nomor 56/2005 tentang Sistem Informasi Keuangan Daerah, Pasal 222 dalam PP Nomor 12/2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah, dan Peraturan Menkeu RI Nomor 74/PMK.07/2016 tentang Penyelenggaraan Sistem Informasi Keuangan Daerah. Regulasi-regulasi ini merupakan langkah strategis pemerintah untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang optimal, efektif, terbuka, dan akuntabel, serta untuk mendorong mutu penyediaan layanan publik yang berkualitas. Tujuan dari regulasi ini juga termasuk meningkatkan integrasi pelaksanaan *e-government* di setiap pemerintah daerah, dengan harapan dapat menciptakan sistem tata kelola keuangan daerah yang terpadu secara nasional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya regulasi yang mengatur pelaksanaan *e-government* dapat memengaruhi penerapan *e-government*, khususnya dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik secara positif. Berdasarkan hal tersebut, peneliti menyatakan hipotesis ketiga sebagai berikut:

H₃: Regulasi berpengaruh positif terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis elektronik.

2.4.4 Pengaruh Infrastruktur TIK, Kompetensi SDM, dan Regulasi terhadap Efektivitas Penerapan E-Government dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik

Hipotesis penelitian ini menyatakan bahwa infrastruktur TIK, kompetensi SDM, dan regulasi memiliki pengaruh bersama secara simultan terhadap efektivitas penerapan *e-government* dalam tata kelola keuangan daerah berbasis

elektronik. Keberadaan infrastruktur TIK yang canggih memberikan dasar teknologi yang memadai untuk pertukaran informasi keuangan secara efisien, serta dengan peningkatan kapasitas jaringan, perangkat keras dan perangkat lunak yang memadai akan mendukung operasionalisasi *e-government* dengan lebih efektif (Alvedi, 2021). Sedangkan, kompetensi SDM, termasuk di dalamnya keterampilan manajemen data dan pemahaman teknologi dikutip dalam Sarasati dan Madyaatmadja (2020) dianggap penting dalam optimalisasi pemanfaatan sistem *e-government*, pegawai yang terampil dapat mengelola informasi keuangan dengan lebih baik, meningkatkan transparansi, dan memastikan keberlanjutan operasional. Untuk faktor regulasi, Cahyadi dan Yeremias (2023) berpendapat bahwa regulasi yang mendukung dianggap sebagai faktor pendorong yang dapat menciptakan lingkungan hukum yang kondusif, dengan kerangka hukum yang jelas dan dapat memfasilitasi implementasi *e-government* yang lebih efektif. Dalam kerangka kerja TOE (*Technology-Organization-Environment*) oleh Tornatzky *et al.* (1990), hubungan ketiga variabel ini memiliki hubungan yang bersinambung dan dinilai dapat memberikan dampak positif terhadap efektivitas penerapan *e-government* sehingga menciptakan kondisi yang optimal untuk mengelola keuangan daerah secara elektronik. Dengan demikian, hipotesis keempat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H₄: Infrastruktur TIK, Kompetensi SDM, dan Regulasi berpengaruh secara simultan terhadap Efektivitas Penerapan E-Government dalam Tata Kelola Keuangan Daerah berbasis Elektronik