

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Penelitian**

Ibadah haji dan umrah merupakan aktivitas spiritual yang penuh makna, seperti ungkapan syukur, pengorbanan, dalam melaksanakan perintah Allah. Sebagai rukun Islam kelima ibadah ini diajarkan untuk mengendalikan hawa nafsu, membutuhkan tenaga besar, kesukarelaan dan keikhlasan dalam menyisihkan harta. Namun banyaknya jemaah haji setiap tahun tetap meningkat, setiap tahun diperkirakan lebih dari 200 juta jemaah berangkat ke tanah suci. (Anggoro, 2024) Sehingga penyelenggaraan layanan haji menjadi tantangan besar bagi pemerintah khususnya dalam pengurusan visa di bandara. Sebagai solusi dalam mengatasi resiko tersebut, pemerintah Arab Saudi meluncurkan teknologi baru di bidang biometrik yakni aplikasi Saudi Visa Bio, agar memperlancar proses imigrasi dan administrasi haji dan umrah bagi Jemaah.

Aplikasi biometrik Saudi Visa Bio membantu jemaah haji melakukan pemindaian retina mata dan wajah serta perekaman sidik jari sebelum keberangkatan. Hal ini dapat menghemat waktu proses biometrik di bandara kedatangan Arab Saudi, sehingga mempercepat layanan imigrasi (Eva, 2023)

Sejak diluncurkan pada tahun 2023, aplikasi ini diprediksi akan membantu meningkatkan efisiensi pelayanan haji dan umrah, meminimalisir antrian panjang jemaah di bandara, serta membantu meningkatkan keamanan dalam perjalanan jemaah. Peran utama aplikasi Saudi Visa Bio ialah sebagai upaya menyederhanakan alur proses pengajuan dan pembuatan visa yang beberapa tahun sebelumnya tergolong cukup rumit. Dengan adanya aplikasi Saudi Visa Bio, jemaah hanya tinggal mengunduh aplikasi Saudi Visa Bio tersebut pada *smartphone* masing-masing melalui *app store* maupun *Play Store*. Karena pada tahun sebelumnya jemaah harus menyertakan dokumen pengurusan visa ke *VFS Tasheel*, yakni sebuah perusahaan perantara resmi dibawah Kedutaan Arab Saudi yang menangani penerbitan visa jemaah. (Eva, 2023)

Tentunya hal ini cukup memberatkan Jemaah, dengan alasan tersebut, pada akhirnya pemerintah membuat kebijakan baru dengan tidak mewajibkan jemaah untuk melakukan rekam biometrik melalui lembaga *VFS Tasheel*, melainkan dapat dilaksanakan oleh jemaah setiba di bandara dan dibantu oleh petugas. Tetapi pada fakta di lapangannya jumlah jemaah sangat banyak. Dengan kondisi yang kurang efisien tersebut. Pada akhirnya Pemerintah Arab Saudi mengeluarkan inovasi serta kebijakan baru yaitu dengan diadakan program aplikasi visa biometrik yang dapat jemaah unduh menggunakan *smartphone* baik di *App Store* maupun *Play Store*.

Regulasi atau kebijakan perekaman data biometrik menggunakan aplikasi Saudi Visa Bio dimulai sejak tahun 2023 dengan keterangan catatan diplomatik Kedutaan Besar Arab Saudi di Indonesia bernomor 211-2034 pada tanggal 18 Januari 2023. (Eva, 2023) Adapun penggunaan aplikasi Saudi Visa Bio Arab Saudi terdapat beberapa fitur yang perlu diperhatikan oleh jemaah yakni diawali dengan *scan passport*, kemudian *scan* wajah dan retina serta yang terakhir *scan* sidik jari. Semakin tinggi spesifikasi *smartphone* yang digunakan maka semakin cepat proses biometrik teridentifikasi oleh aplikasi.

Penggunaan teknologi biometrik dalam pelayanan Kantor Penyelenggara Ibadah Haji dan Umroh Kementerian Agama Kota Cimahi merupakan inovasi yang menarik untuk dikaji, terutama dari segi efektivitas dan efisiensinya. Penerapan aplikasi Saudi Visa Bio diharapkan dapat mempercepat proses penerbitan visa, mengurangi kesalahan administrasi, dan meningkatkan kepuasan jemaah dengan memberikan pelayanan yang lebih transparan dan modern. Namun dalam pelaksanaannya, masih terdapat berbagai kendala yang dihadapi, baik dari sisi teknis maupun kesiapan sumber daya manusia dalam mengoperasikan teknologi ini.

Adapun kendala ataupun permasalahan lain salah satunya yakni terjadi di Solo Jawa Tengah. Terdapat 18 jemaah haji yang tertunda keberangkatannya dikarenakan mengalami kendala dalam proses penerbitan visa. Hambatan Saudi Visa Bio ini biasanya disebabkan oleh

faktor internal dalam sistem perekaman biometrik pada aplikasi Saudi Visa Bio maupun kendala eksternal pada Jemaah itu sendiri. Permasalahan seperti sulit terbacanya sidik jari ataupun wajah menjadi kendala utama yang cukup menghambat proses persiapan haji bagi jemaah. Menurut salah satu pegawai di kemenag Kota Solo beliau mengemukakan bahwa banyak jemaah yang mengalami penundaan karena terhambat dalam rekam biometrik pada aplikasi Saudi Visa Bio, masih dapat berangkat di tahun tersebut, meskipun tidak dapat sesuai dengan data kloter jemaah sebelumnya. Sehingga Jemaah tetap bisa berangkat walaupun dengan kelompok terbang yang berbeda. (Himpuh, 2023)

Hal tersebut juga diungkapkan oleh Kasi Penyelenggara Haji dan Umrah Kemenag Batam Syahbudi pada laman website resmi Kantor Kementerian Agama Kota Batam [batam.kemenag.go.id](http://batam.kemenag.go.id) pada 24 Februari 2023. Beliau menjelaskan bahwa semua data pada biometrik meliputi sidik jari, wajah dan bagian mata seperti iris dan retina. Semua ini dilakukan untuk pengusulan pembuatan visa haji 2024. Setelah proses *scan* jemaah terpenuhi maka keluar verifikasi berhasil melalui email jemaah maupun PHU yang didaftarkan. Kemudian jemaah diminta untuk menyimpan bukti tangkapan layar hasil Saudi Visa Bio tersebut untuk mendapatkan visa dari Arab Saudi (Badaruddin, 2023). Adapun bagi jemaah yang terkendala dalam proses rekam biometrik pada aplikasi Saudi Visa Bio tersebut dapat mendatangi langsung kantor Kementerian Agama terdekat. Namun jika

permasalahan tersebut terdapat pada kondisi fisik jemaah. Maka rekam biometrik jemaah dapat menggunakan cara lain selain menggunakan sidik jari yakni surat rekomendasi dibawah Dinas Kesehatan dari klinik atau rumah sakit terdekat.

Pengalaman peneliti selama empat bulan menjalani praktik profesi di Kementerian Agama Kota Cimahi menjadi momen penting untuk melihat secara nyata berbagai persoalan yang serupa dengan fenomena yang sedang dikaji. Pengamatan langsung ini memberi gambaran yang lebih mendalam tentang dinamika yang terjadi di lapangan. Beberapa kendala sering terjadi pada jemaah berusia lanjut baik yang memiliki riwayat terkait kondisi fisik seperti kondisi *broken finger* ataupun kondisi kebiasaan jemaah yang dapat berdampak pada sulit terbacanya sidik jari. Kondisi ini diatasi dengan anjuran jemaah diharuskan datang kembali dengan membawa surat rekomendasi dari rumah sakit terdekat. Selanjutnya surat rekomendasi Jemaah diunggah pada aplikasi Saudi Visa Bio dengan menambahkan bukti memfoto kedua telapak tangan Jemaah dan dibantu oleh petugas PHU.

Selain itu permasalahan yang muncul yakni ketika terdapat perbedaan wajah jemaah saat pemindaian pada aplikasi dengan foto passport jemaah walaupun pada orang yang sama. Hal ini disebabkan *gap* yang cukup lama sehingga membuat adanya perubahan yang signifikan pada jemaah. Sehingga solusi yang dapat kami lakukan pada saat itu hanya terus mengulang pemindaian dan memperbaiki latar belakang serta

penampilan jemaah hingga sesuai dan tidak jauh berbeda dengan foto passport.

Dari pembahasan diatas menunjukkan pentingnya mengevaluasi setiap proses penyelenggaraan haji khususnya pada layanan digital. Harapannya, penerapan teknologi biometrik sebagai bagian dari inovasi digital dapat mempercepat proses layanan dan meningkatkan rasa puas jemaah terhadap pelayanan yang diberikan. Sehingga perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai dampak layanan digital khususnya pada aplikasi Saudi Visa Bio terhadap kualitas layanan disalah satu lembaga Kantor Penyelenggara Haji dan Umrah Kementerian Agama.

Hal tersebut selaras pada pengupayaan pelayanan dalam penyelenggaraan haji dan umrah, bahwa isu kualitas layanan masih menjadi perhatian utama mengingat kompleksnya proses yang melibatkan banyak faktor seperti administrasi, akomodasi, transportasi, dan layanan kesehatan. Aplikasi Saudi Visa Bio dari pemerintah Arab Saudi menjadi salah satu bentuk layanan yang mendukung penyelenggaraan ibadah haji dan umrah. Hal ini sejalan dengan amanat Pasal 3 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2019, yang menegaskan bahwa pembinaan, pelayanan, dan perlindungan terhadap jemaah merupakan tiga aspek krusial yang harus menjadi prioritas dalam pelaksanaan ibadah sesuai syariat.

Peneliti memilih PHU Kemenag Cimahi sebagai objek penelitian karena meskipun instansi ini memiliki penilaian pelayanan yang cukup baik,

namun kenyataan di lapangan menunjukkan masih adanya beberapa kendala, terutama dalam penggunaan aplikasi Saudi Visa Bio dari Arab Saudi. Sehingga tempat tersebut layak untuk diteliti lebih lanjut.

### **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang dibahas pada latar belakang sehingga rumusan masalah pada penelitian ini yakni:

- a. Bagaimana penerapan aplikasi Saudi Visa Bio dalam pelayanan Kantor Penyelenggara Haji dan Umrah Kementerian Agama Kota Cimahi?
- b. Bagaimana pengalaman pegawai kemenag PHU Cimahi dalam penggunaan teknologi biometrik aplikasi Saudi Visa Bio?
- c. Bagaimana manfaat penerapan Saudi Visa Bio dalam kualitas pelayanan kepada jemaah haji di kemenag PHU Cimahi?

### **C. Tujuan Penelitian**

Beberapa tujuan yang harus dicapai dalam penelitian ini sesuai fokus penelitian yakni sebagai berikut:

- a. Mengetahui proses penerapan aplikasi Saudi Visa Bio dalam rangkaian pelayanan Kantor Penyelenggara Haji dan Umrah Kementerian Agama Kota Cimahi
- b. Mengetahui pengalaman pegawai kemenag PHU Cimahi terhadap penggunaan teknologi biometrik melalui aplikasi Saudi Visa Bio.

- c. Mengetahui manfaat penerapan Saudi Visa Bio terhadap kualitas pelayanan terhadap jemaah haji di kemenag PHU Cimahi.

#### **D. Kegunaan Penelitian**

##### **a. Secara Akademis**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk turut memperkaya khazanah keilmuan dalam bidang Manajemen Haji dan Umrah, terutama dalam konteks pelayanan melalui platform digital. Di samping itu, hasil penelitian ini juga diharapkan menjadi salah satu rujukan literatur dalam memahami praktik layanan digital yang diterapkan oleh penyelenggara ibadah Haji dan Umrah.

##### **b. Secara Praktis**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk bahan evaluasi para pihak yang terkait dalam pelaksanaan Ibadah Haji khususnya pada layanan digital disegala bidang kelembagaan baik dalam Lembaga Pemerintah maupun Lembaga Non Pemerintah Khususnya Kantor Penyelenggaraan Haji dan Umrah Kementerian Agama Kota Cimahi.

#### **E. Hasil Penelitian Sebelumnya**

Landasan penelitian ini merujuk pada sejumlah studi terdahulu yang menekankan pentingnya pemanfaatan aplikasi Saudi Visa Bio dalam menunjang proses pengajuan visa secara efektif dan transparan. Berbagai penelitian relevan telah dilakukan untuk

mengeksplorasi aspek-aspek seperti kemudahan penggunaan aplikasi, pengaruh layanan digital terhadap kepuasan pengguna, serta efektivitas sistem dalam mempercepat proses verifikasi dokumen. Melalui pemahaman terhadap studi-studi tersebut, peneliti dapat mengidentifikasi berbagai faktor utama yang memengaruhi kualitas layanan aplikasi dan keberhasilan proses visa. Di bawah ini disajikan beberapa hasil penelitian yang relevan dengan judul penelitian yang peneliti teliti. Adapun beberapa penelitian yang relevan dengan fokus kajian ini disajikan pada bagian berikut.

Pertama, penelitian yang disusun oleh Risa (2024) yang berjudul Pengaruh *Mobile Service Quality* pada aplikasi Haji Pintar terhadap kepuasan calon jemaah haji kabupaten Bandung menunjukkan bahwa kualitas layanan pada aplikasi Haji Pintar berdampak signifikan terhadap kepuasan calon jemaah. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi lokal dapat meningkatkan efisiensi layanan, meskipun masih ada kendala yang berasal dari keterbatasan sumber daya dan operasional.

Kedua, Pada penelitian yang disusun oleh Mita (2024), yang berjudul Efektivitas Aplikasi Haji Pintar Dalam Pelayanan Pendaftaran Jemaah Haji Pada Kantor Kementerian Agama Kota

Tangerang Selatan penelitiannya berfokus pada efektivitas aplikasi Haji Pintar dalam mendukung proses pendaftaran Jemaah haji di kantor Kementerian Agama dengan menggunakan pendekatan kualitatif mengungkapkan bahwa aplikasi tersebut sangat berdampak pada efisiensi dan kemudahan akses informasi. Namun masih ada beberapa tantangan dalam pemerataan pemahaman teknologi dikalangan pengguna khususnya bagi jemaah lanjut usia.

Penelitian ketiga berasal dari Jihan (2024) yang meneliti pemanfaatan aplikasi Saudi Visa Biometrik dalam proses layanan haji di Kementerian Agama Kabupaten Bandung. Hasilnya bahwa teknologi biometrik khususnya pada aplikasi visa bio sangat mendukung peningkatan kualitas layanan meskipun masih terdapat kendala dalam manajemen sumber daya manusia dan pelatihan petugas layanan. Walaupun sama-sama membahas terkait aplikasi Saudi Visa Bio. Namun, masih terdapat tantangan, terutama dalam pengelolaan sumber daya manusia dan kurangnya pelatihan bagi petugas. Penelitian tersebut juga menggunakan pendekatan model segitiga pelayanan (*service triangle*) yang meliputi tiga aspek utama: strategi layanan, SDM, dan sistem pelayanan.

Keempat penelitian oleh Nurul (2023) yang berjudul Inovasi Kepemimpinan dalam Pengelolaan Visa Haji dan Umroh: Studi Kasus Penerapan E-Visa di Tahun 2023. Penelitian ini mengkaji

peran teknologi dalam mendukung kepemimpinan digital pada pengelolaan visa haji. Adapun hasilnya menegaskan bahwa penggunaan teknologi berdampak positif pada efisiensi birokrasi, transparansi, dan kualitas pelayanan. Walaupun memiliki persamaan menyoroti dampak positif digitalisasi terhadap efisiensi layanan. Namun masih terdapat gap yakni Penelitian ini lebih terfokus pada dampak teknologi dalam pengelolaan visa jika dilihat dari aspek inovasi kepemimpinan terhadap nilai efisiensi, transparansi dan kualitas layanan secara luas.

Kelima penelitian Irma (2024) yang berjudul Tantangan Platform Nusuk dalam Meningkatkan Pelayanan Ibadah Haji dan Umrah, dalam penelitiannya membahas evaluasi terhadap tantangan platform digital nusuk dalam pelayanan ibadah haji dan umrah. Hasilnya memperlihatkan walaupun aplikasi nusuk mampu meningkatkan efisiensi administrasi, masih ada tantangan dalam hal adaptasi pengguna dan perlindungan data pribadi. Walaupun sama-sama membahas aplikasi. Namun penelitian ini lebih mengacu pada evaluasi manfaat dan tantangan aplikasi Nusuk serta ditemukan bahwa Nusuk memberikan kemudahan, namun menghadapi tantangan seperti akses teknologi yang terbatas dan perlindungan data.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi dalam pelayanan haji, seperti aplikasi Haji Pintar, nusuk, dan aplikasi visa biometrik, memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi dan kualitas layanan. Penggunaan teknologi juga menunjukkan dampak positif terhadap efisiensi birokrasi dan transparansi dalam pengelolaan visa haji.

## **F. Landasan Pemikiran**

### **a. Landasan Teoritis**

#### **1. Teknologi**

Toffler menjelaskan bahwa teknologi adalah segala bentuk alat yang dimanfaatkan manusia untuk mengubah kondisi lingkungannya, dengan tujuan utama meningkatkan kualitas hidup. (Toffler, 1980). Kemajuan teknologi terus terjadi dengan cepat, membawa perubahan yang signifikan dalam kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pelayanan publik. Rogers mengemukakan bahwa teknologi tidak hanya mencakup perangkat keras, tetapi juga sistem dan prosedur yang memfasilitasi kehidupan manusia. (Rogers, 2003)

Tingkat penerimaan teknologi di kalangan masyarakat, menurut Davis, ditentukan oleh bagaimana mereka menilai kemudahan dalam penggunaannya serta sejauh mana teknologi

tersebut memberikan manfaat nyata. Dalam konteks penggunaan aplikasi Saudi Visa Bio, tidak sedikit jemaah yang masih mengalami hambatan, khususnya mereka yang belum terbiasa dengan teknologi digital. Oleh karena itu, penyelenggara layanan haji dan umrah perlu memberikan edukasi serta pendampingan yang memadai agar implementasi teknologi biometrik dapat berjalan secara optimal dan diterima dengan baik oleh seluruh jemaah. (Fred, 1989)

Sebagaimana dijelaskan Castells, Perkembangan teknologi di era digital saat ini memainkan peran penting sebagai penggerak transformasi dalam sistem pelayanan, tak terkecuali dalam pelaksanaan ibadah haji dan umrah.

Pemanfaatan teknologi biometrik oleh Kantor Penyelenggara Haji dan Umrah Kementerian Agama Kota Cimahi merupakan bentuk inovasi yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pemberian layanan. Meski begitu, pelaksanaannya masih menemui kendala, terutama terkait kesiapan sarana pendukung dan tingkat pemahaman dari para pengguna.

## 2. Biometrik

Biometrik adalah teknologi yang menggunakan data biologis atau fisik manusia seperti sidik jari, bentuk wajah, retina, iris mata, dan suara untuk tujuan verifikasi dan identifikasi identitas seseorang. Teknologi ini memanfaatkan ciri-ciri unik yang dimiliki

setiap orang. Menurut Jain biometrik dianggap lebih aman dibandingkan sistem tradisional berbasis kata sandi atau kartu karena fitur biologis sangat sulit untuk dipalsukan atau disalin. (Jain, 2008)

Nugroho berpendapat bahwa biometrik merupakan bidang studi yang bertujuan untuk menganalisis karakteristik unik individu. Teknologi ini menggunakan kata sandi atau kartu sebagai alat identifikasi dan otentikasi, karena semakin terjangkau dan dapat diterapkan di berbagai industri. Dengan kemajuan pesat jaringan komunikasi dan mobilitas perangkat, teknik yang dapat diandalkan untuk identifikasi pribadi menjadi sangat penting. Biometrik, yang melibatkan ciri-ciri fisik atau perilaku individu yang berbeda, digunakan untuk mengembangkan metode tersebut. (Hartono, 2022)

### 3. Aplikasi

Aplikasi ialah program komputer yang dibuat untuk Pressman menjelaskan bahwa aplikasi dapat dibedakan berdasarkan jenis fungsinya, antara lain aplikasi desktop, web, dan *mobile*. Pada era digital seperti sekarang, aplikasi *mobile* menjadi pilihan yang banyak diminati di berbagai bidang, termasuk sektor pelayanan publik, karena dapat diakses dengan mudah melalui berbagai jenis perangkat dan menawarkan fleksibilitas dalam penggunaannya.

### 4. Saudi Visa Bio

Aplikasi Saudi Visa Bio merupakan suatu inovasi dalam sistem administrasi keimigrasian yang mengubah cara konvensional penerbitan visa menjadi suatu proses yang lebih efisien dan dapat diakses secara digital. Selain itu, e-visa juga memberikan kemudahan akses bagi para pemohon visa dengan memungkinkan mereka untuk menjalani proses aplikasi dari mana saja, tanpa harus mengunjungi kantor konsuler atau kedutaan besar secara langsung. (Maulinda, 2024)

### 5. Pelayanan

Menurut Pasalong, pelayanan pada dasarnya merupakan suatu bentuk aktivitas yang dilakukan oleh perorangan, kelompok, maupun organisasi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan orang lain. Sementara itu,

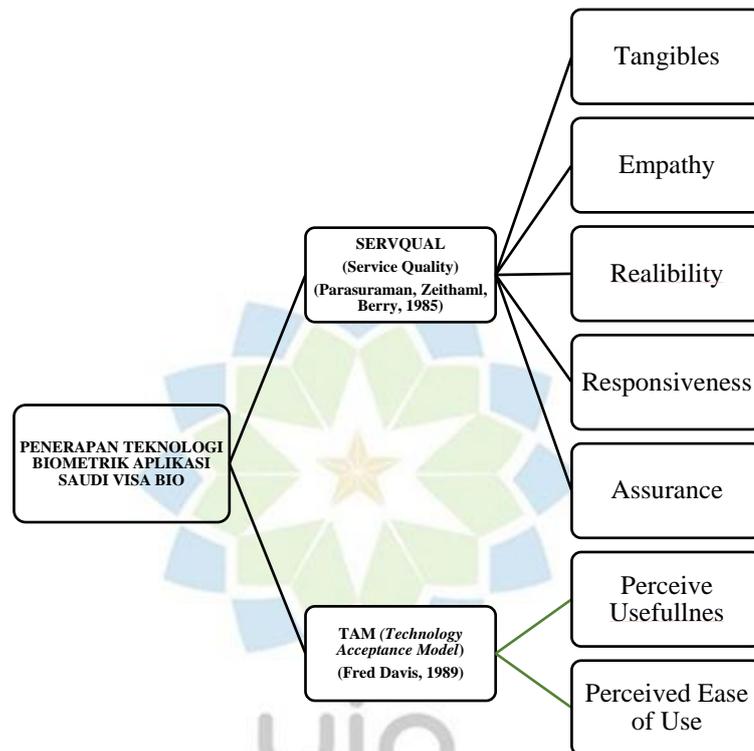
kualitas layanan mencerminkan berbagai aktivitas yang dilakukan oleh suatu lembaga atau perusahaan dalam rangka menjawab harapan pelanggan. Layanan ini mencakup aspek kemudahan, kecepatan, hubungan yang terjalin, kompetensi, serta sikap ramah yang tercermin melalui perilaku penyedia jasa demi mencapai kepuasan pelanggan. (Heryanti, 2023)

### **G. Kerangka Konseptual**

Penggunaan teknologi biometrik memiliki peran krusial dalam meningkatkan efektivitas layanan dalam penyelenggaraan ibadah haji dan umrah. Teknologi ini dapat meningkatkan keamanan dan efisiensi proses administrasi pengurusan visa, mulai dari pendaftaran visa hingga verifikasi identitas jemaah. Selain mengurangi risiko pemalsuan dokumen, penerapan biometrik juga mempercepat layanan dan meminimalkan kesalahan manual dalam pengelolaan data jemaah. Dengan biometrik, petugas dapat memastikan keaslian identitas setiap jemaah yang terdaftar.

Penelitian ini berfokus untuk menjawab permasalahan mengenai penerapan teknologi biometrik dalam pelayanan Kantor Kementerian Agama Kota Cimahi. Peneliti menetapkan kerangka konseptual berdasarkan kedua teori yang menjadi dasar dalam bahan analisis pada bab pembahasan. Adapun kerangka konsep bersumber dari buku Teori Dasar *Technology Acceptance Model* karya Soetam

Rizki Wicaksono dan buku *Service Quality dan E-Service Quality in the Digital Edge* – Edisi Indonesia karya Aditya Wardhana dapat dibuatkan bagan seperti dibawah ini:



**Gambar 1.2 Kerangka Konseptual**

Bagan diatas menjelaskan tentang penerapan teknologi biometrik melalui aplikasi Saudi Visa Bio dalam sistem pelayanan haji dan umrah. Dalam analisisnya, penelitian ini menggunakan dua teori utama, yakni *Technoloy Acceptance Model* oleh Fred D. Davis (1989) dan teori *SERVQUAL* oleh Zeithaml, Parasuraman, dan Berry (1985).

Teori TAM menjelaskan bagaimana teknologi baru, seperti aplikasi Saudi Visa Bio, diterima dan diadopsi dalam sistem layanan publik. Faktor-faktor seperti *perceived ease of use* (Seberapa mudah aplikasi Saudi Visa Bio digunakan oleh pegawai terhadap jemaah), dan *perceived usefulness* (seberapa bermanfaat dan berguna aplikasi tersebut). Dalam konteks ini, peneliti akan melihat bagaimana aplikasi Saudi Visa Bio dianggap berguna oleh pegawai PHU untuk mempercepat proses layanan visa, dan seberapa mudah aplikasi ini digunakan.

Sementara itu, teori SERVQUAL dimanfaatkan untuk mengevaluasi kualitas layanan Penyelenggara Haji dan Umrah di Kementerian Agama Kota Cimahi dalam penerapan aplikasi Saudi Visa Bio kepada jemaah. Beberapa aspek *servqual* seperti *tangibles* (keandalan), *responsiveness* (responsif), *reliability* (keandalan), *empathy* (empati), serta *assurance* (jaminan) dianalisis untuk memahami pengalaman pengguna dari halaman layanan. Misalnya, keandalan aplikasi saat memeriksa data biometrik, dan kecepatan pegawai dalam respon mereka terhadap hambatan.

Studi ini memberikan pemahaman yang luas tentang bagaimana inovasi digital dapat meningkatkan Layanan Pemerintah haji dan umrah serta mengidentifikasi tantangan dan solusi dalam implementasinya. Kami berharap bahwa temuan penelitian ini dapat

memberikan rekomendasi strategis kementerian agama dan aplikasi untuk meningkatkan kualitas layanan berbasis teknologi secara berkelanjutan.

## **H. Langkah-Langkah Penelitian**

### **a. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang dipilih untuk penelitian ini dilakukan di Seksi Penyelenggaraan Haji dan Umroh Kantor Kementerian Agama Kota Cimahi yang beralamat di Jalan Kamarung No.17A, Citeureup, Kecamatan Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa Barat 40512. Lokasi penelitian dipilih setelah mempertimbangkan beberapa hal yang berkaitan dengan fokus penelitian. Alasan pemilihan lokasi ini karena peneliti mengamati fenomena tersebut secara langsung bersamaan dengan Praktik Profesi Mahasiswa di Seksi Penyelenggaraan Haji dan Umroh Kementerian Agama Kota Cimahi selama 4 bulan. Dengan demikian diharapkan pembahasan hasil penelitian ini dapat lebih komprehensif.

### **b. Paradigma**

Penelitian ini menggunakan paradigma interpretif/konstruktivisme untuk berfokus pada pemahaman makna yang dibangun oleh individu dalam interaksi sosial mereka. Dalam paradigma ini, kenyataan dipandang sebagai sesuatu yang tidak absolut dan cenderung subjektif, terbentuk dari pengalaman serta

penafsiran pribadi individu terhadap lingkungan sekitarnya. (Suryana, 2021)

Paradigma Konstruktivisme dianggap sesuai untuk penelitian ini karena peneliti tidak hanya fokus pada cara kerja sistem Saudi Visa Bio, melainkan juga mendalami pengalaman para pengguna, kendala yang mereka alami, serta upaya yang dilakukan dalam menghadapi berbagai tantangan tersebut. Melalui pendekatan kualitatif, studi ini berupaya memahami makna yang dibentuk oleh pegawai dan jemaah dalam menyikapi perubahan layanan yang kini berbasis digital.

Selain itu pendekatan konstruktivisme pada efektivitas aplikasi Saudi Visa Bio tidak hanya bergantung pada canggihnya teknologi, tetapi juga pada bagaimana pengguna memahami, menerima, dan beradaptasi dengan sistem tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini memfokuskan pentingnya edukasi, sosialisasi, serta kesiapan infrastruktur sebagai faktor utama dalam meningkatkan kualitas layanan berbasis teknologi di sektor haji dan umrah.

### **c. Pendekatan**

Adapun pendekatan yang digunakan pada penelitian ini yakni menggunakan pendekatan kualitatif. Data yang dikumpulkan cenderung bersifat deskriptif dan naratif, yang menggambarkan konteks sosial-budaya yang melatarbelakangi suatu fenomena

tertentu. (Putri, 2021) Selain itu, penelitian semacam ini tidak mengandalkan analisis numerik atau statistik, melainkan berfokus pada identifikasi pola, tema, dan makna yang muncul dari interaksi sosial. (Fadilah, 2023).

#### **d. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk mengevaluasi penerapan teknologi biometrik dalam pelayanan Kantor Kementerian Agama Kota Cimahi melalui aplikasi Saudi Visa Bio. Metode ini dipilih karena untuk menggambarkan, memahami, dan menganalisis fenomena yang muncul secara menyeluruh tanpa mengandalkan angka atau statistik sebagai dasar utama. (Sugiyono, 2017)

#### **e. Jenis Data dan Sumber Data**

Adapun jenis dan sumber data pada penelitian ini terdiri dari dua jenis yang berbeda yakni sebagai berikut:

##### **1. Jenis Data**

Jenis data yakni bentuk data yang disusun dalam suatu kegiatan penelitian. Jenis data biasanya dibagi menjadi dua jenis, yakni jenis data primer dan jenis data sekunder (Sekaran, 2016).

##### **1) Jenis data Primer**

Jenis data primer ialah jenis data yang diperoleh secara langsung dari informan melalui wawancara. Data

primer memungkinkan peneliti untuk mendapatkan informasi yang relevan dan terkini dari individu atau kelompok yang terlibat secara langsung dalam fenomena yang diteliti. (Sugiyono, 2016) Pada penelitian ini dapat dilakukan dengan mengambil data primer melalui wawancara kepada pegawai kementerian dan jemaah haji yang menggunakan layanan aplikasi tersebut.

## 2) Jenis Data Sekunder

Adapun data sekunder yakni data yang didapatkan peneliti melalui lembaga yang sedang diteliti terkait profil dan beberapa data pendukung lainnya terkait lembaga yang diteliti yakni Kementerian Agama Kota Cimahi.

## 2. Sumber Data

Sumber data yakni sumber data merujuk pada segala hal yang menyajikan informasi yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan penelitian, baik berupa data utama yakni data primer maupun data pendukung atau data sekunder.

### 1) Sumber Data Primer

Sumber data primer ialah data yang diperoleh langsung dari sumber aslinya melalui kuesioner atau wawancara terhadap subjek yang diteliti (Sugiyono, 2017). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat persepsi masyarakat

terhadap kualitas pelayanan penyelenggaraan ibadah haji dan umrah di Indonesia khususnya di Kota Cimahi melalui pemanfaatan aplikasi Saudi Visa Bio yang disediakan oleh Pemerintah Arab Saudi.

## 2) Sumber Data Sekunder

Informasi sekunder dalam penelitian ini bersumber dari data yang telah tersedia sebelumnya, seperti dokumen resmi yang diberikan oleh staf terkait maupun dari sejumlah artikel ilmiah yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian. (Sekaran, 2016)

### f. Informan

Dalam penelitian kualitatif, pemilihan informan dilakukan secara purposif dengan menyesuaikan kriteria tertentu agar dapat memperoleh pemahaman yang relevan dan mendalam terhadap permasalahan yang diteliti. (Sugiyono, 2017) Untuk penelitian yang berjudul “Penerapan Teknologi Biometrik dalam Pelayanan Kantor Seksi Penyelenggaraan Haji dan Umroh Kementerian Agama Kota Cimahi, informan yang dipilih adalah mereka yang terlibat langsung dalam penggunaan dan implementasi aplikasi Saudi Visa Bio. Adapun informan yang peneliti pilih yakni *staff* yang sering melayani dan memahami keseluruhan fitur aplikasi sebanyak 2 orang. Adapun 2 orang atau narasumber yang akan diwawancarai peneliti yakni sebagai berikut:

1. Kepala Seksi Penyelenggara Haji dan Umrah
2. Pegawai PHU yang memiliki pengalaman di PHU setiap perubahan regulasi atau kebijakan

**g. Teknik Pengumpulan Data**

1. Observasi

Menurut Sugiyono, observasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara meneliti langsung kondisi lapangan untuk mendapatkan informasi yang akurat. (Sugiyono, 2017) Observasi bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang autentik terhadap situasi di lapangan dengan membiarkan segala sesuatu berlangsung secara alami tanpa campur tangan peneliti, sehingga data yang dikumpulkan mencerminkan keadaan yang objektif dan faktual. Peneliti dapat mengamati proses perekaman data biometrik, interaksi antara petugas dengan jemaah, dan kendala teknis yang muncul selama penggunaan aplikasi.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif yang melibatkan komunikasi langsung dengan informan untuk mendapatkan informasi secara mendalam. Dalam penelitian yang berjudul “Penerapan

Teknologi Biometrik dalam Pelayanan Kantor Urusan Haji dan Umroh Kementerian Agama Kota Cimahi” ini, Wawancara dilakukan untuk memahami bagaimana teknologi biometrik dimanfaatkan dalam pelayanan haji dan umrah, tantangan yang dihadapi dalam implementasinya, dan tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan ini.

### 3. Dokumentasi

Dalam penelitian, dokumentasi dianggap sebagai teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan menganalisis dokumen-dokumen yang relevan yang berhubungan dengan subjek penelitian. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono, dokumentasi merupakan metode pengumpulan data yang diperoleh dari arsip, laporan, foto, video, atau dokumen tertulis lainnya yang mendukung penelitian. (Sugiyono, 2017)

Dalam penelitian yang berjudul “Penerapan Teknologi Biometrik dalam Pelayanan Kantor Urusan Haji dan Umroh Kementerian Agama Kota Cimahi ini, teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan kebijakan penerapan teknologi biometrik, laporan pelaksanaan aplikasi Saudi Visa Bio, serta data administrasi Kantor Urusan Haji dan Umroh Kementerian Agama Kota Cimahi.

#### **h. Teknik Keabsahan Data**

Teknik pemeriksaan keabsahan data mengacu pada derajat keandalan data penelitian yang diperoleh yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Moleong mengemukakan bahwa triangulasi ialah pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan kembali terhadap data tersebut. (Moleong, 2017)

Selain itu triangulasi berfungsi sebagai pembanding data dan merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Triangulasi ini memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data penelitian, dengan tujuan untuk pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data penelitian yang diperoleh. (Sugiyono, 2017)

#### **i. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data kualitatif melibatkan pengorganisasian, penafsiran, dan pemahaman yang sistematis terhadap data non-numerik yang dikumpulkan dari penelitian kualitatif. Menurut pendapat Miles dan Huberman, proses analisis dalam penelitian kualitatif mencakup tiga tahapan inti, yaitu proses mereduksi data, menyajikan data, serta menarik kesimpulan. (Miles, 2014)

Sugiyono menjelaskan bahwa analisis data kualitatif merupakan suatu pendekatan yang bertujuan mengolah informasi yang diperoleh melalui wawancara, observasi, serta dokumentasi guna mengidentifikasi pola, tema, dan keterkaitan antar fenomena yang diteliti. Proses analisis ini bersifat induktif, di mana pemahaman dibangun berdasarkan data yang ditemukan di lapangan tanpa bergantung pada data kuantitatif atau statistik. (Sugiyono, 2017)

Pada penelitian yang berjudul “Penerapan Teknologi Biometrik dalam Pelayanan Kantor Kementerian Agama Kota Cimahi,” pendekatan analisis data kualitatif diterapkan untuk mengevaluasi sejauh mana efektivitas aplikasi Saudi Visa Bio dalam mendukung peningkatan kualitas layanan haji dan umrah. Data yang diperoleh dari wawancara bersama staf dan jemaah akan dikelompokkan ke dalam kategori tertentu, sementara temuan observasi terhadap hambatan teknis dalam penggunaan aplikasi akan ditelaah untuk menemukan pola. Selain itu, peneliti juga menganalisis dokumen kebijakan resmi terkait penerapan teknologi biometrik di lingkungan Kementerian Agama Kota Cimahi.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian kualitatif meliputi transkrip wawancara, reduksi data, analisis, interpretasi data, dan triangulasi.

Adapun tahapan teknik analisis data sebagai berikut: (Miles, 2014)

### 1. Reduksi Data

Dalam penelitian kualitatif, ada beberapa tahapan analisis data yang dilakukan. Pertama, peneliti akan mentranskripsikan hasil wawancara atau observasi. Selanjutnya, data yang telah diperoleh akan diseleksi dengan cara menghilangkan bagian yang tidak berkaitan, sekaligus menyusun ulang informasi yang dianggap penting agar lebih terstruktur dan mudah dianalisis. Proses ini disebut reduksi data dan bertujuan untuk mempertajam fokus analisis.

### 2. Penyajian Data

Setelah itu, data yang telah direduksi akan disajikan dalam bentuk yang lebih terstruktur, seperti tabel, grafik, atau narasi deskriptif. Penyajian data ini memudahkan peneliti untuk mengidentifikasi pola, hubungan, atau insight penting dari data tersebut.

### 3. Penarikan kesimpulan/ Verifikasi

Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Pada tahap ini, peneliti akan menarik kesimpulan akhir dari analisis data yang telah dilakukan. Kesimpulan ini harus menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan di awal

dan didukung oleh bukti-bukti yang ditemukan selama proses penelitian. Verifikasi juga dilakukan untuk memastikan bahwa kesimpulan yang ditarik valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

