**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BUKU TAMU BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DI DISINFOLAHTAL MABES TNI AL CILANGKAP**

****

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**MUHAMAD ZULFIKAR ALI SALIM**

**NIM : 10200086**

**Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak Kota Jakarta**

**Fakultas Teknik dan Informatika**

**Universitas Bina Sarana Informatika**

**2024**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA**

**LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI**

**LEMBAR PERSEMBAHAN**

**KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Skripsi pada Program Sarjana (S1) ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“Perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis *Website* Menggunakan *Framework Laravel* di Disinfolahtal MABES TNI AL Cilangkap”.**

Tujuan penulisan Skripsi pada Program Sarjana (S1) ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Sarjana Universitas Bina Sarana Informatika. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan berjalan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, ijinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Bina Sarana Informatika.
2. Dekan Fakultas Teknik dan Informatika
3. Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Bina Sarana Informatika.
4. Bapak Muhammad Faisal, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I Skripsi
5. Bapak A.Gunawan, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II Skripsi
6. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Universitas Bina Sarana Informatika.
7. Bapak Hari Diana Permana, S.T., CHRMP selaku Kepala Bagian Umum Disinfolahtal yang telah memberikan kesempatan untuk izin riset di TNI AL Cilangkap
8. Personel TNI / karyawan di lingkungan Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap
9. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral,material maupun spiritual
10. Firyalra’fa Ali Nafisah A.Md.Ds yang telah memberikan semangat dan dukungan untuk menyelesaikan Skripsi ini
11. Rekan-rekan mahasiswa kelas 10.8A.01.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

|  |
| --- |
| Jakarta, 6 April 2024  Penulis |
|  |
| **Muhamad Zulfikar Ali** |

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

**ABSTRAKSI**

**DAFTAR ISI**

**DAFTAR SIMBOL**

**DAFTAR GAMBAR**

**DAFTAR TABEL**

**DAFTAR LAMPIRAN**

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang Masalah**

Dinas Informasi dan Pengolahan Data Angkatan Laut (Disinfolahtal), merupakan salah satu lembaga di TNI Angkatan Laut yang fokus pada pengelolaan dan pemanfaatan data serta informasi. Tugasnya meliputi perencanaan, analisis, desain, dan implementasi sistem informasi di lingkungan TNI Angkatan Laut. Disinfolahtal juga memiliki peran sebagai pembina dalam pengembangan profesi terkait informasi dan pengolahan data. Disinfolahtal adalah lokasi kritis di Markas Besar Angkatan Laut yang wajib dijaga dengan ketat. Di dalamnya tersimpan data-data vital Angkatan Laut, bahkan rahasia, sehingga tidak sembarang orang dapat mengaksesnya. Setiap individu yang hendak memasuki area tersebut harus melewati proses pendataan yang ketat sebagai langkah pengamanan.

Aplikasi berbasis *web* belakangan ini mengalami perkembangan yang sangat besar. Pemanfaatan teknologi dalam rekayasa perangkat lunak untuk pengembangan sebuah aplikasi berbasis *web* juga mengalami banyak perubahan untuk mengikuti kebutuhan masyarakat. (Widya et al., 2019)

Catatan tamu atau buku yang digunakan untuk mencatat data kunjungan seseorang ke suatu instansi atau perusahaan sangat penting bagi instansi atau perusahaan tersebut. Pegawai di instansi atau perusahaan dapat melihat siapa saja yang datang dan tujuan kunjungan mereka. Buku tamu biasanya dikelola oleh penerima tamu atau resepsionis. (Ekkal Prasetyo, 2019)

Di dalam *Laravel* tersedia berbagai fitur yang memudahkan interaksi dengan *database*, termasuk pengambilan semua entri, pengambilan entri berdasarkan kunci utama, penggunaan klausa untuk penyaringan entri, operasi sisipan, pembaruan data, dan berbagai fungsi lainnya. Ini membuat membangun sistem *web* berbasis *Laravel* menjadi lebih sederhana. Pada awal Maret 2015, *Laravel* telah menjadi salah satu *framework* *PHP* yang paling diminati, bersanding dengan *Symfony2*, *Nette*, *CodeIgniter*, dan *Yii2*. (Sahrul et al., 2016)

Penulis memilih judul " PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BUKU TAMU BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL* DI DISINFOLAHTAL MABES TNI AL CILANGKAP" karena adanya kebutuhan akan sistem yang efisien dan terstruktur dalam mengelola data kunjungan di Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap. Saat ini, proses pencatatan buku tamu masih dilakukan secara manual, menyebabkan potensi kesalahan dan ketidakakuratan data. Dengan menggunakan sistem informasi berbasis *website* dan *framework Laravel*, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan keamanan data, serta mempermudah akses dan pengelolaan informasi kunjungan. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi relevan untuk memberikan solusi terkini dalam manajemen data kunjungan di lingkungan Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap.

* 1. **Identifikasi Permasalahan**

Terhubung pada *system*, data tamu di Disinfolahtal TNI AL Cilangkap yang belum diterapkan. Maka berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas pada penelitian ini dapat di identifikasikan masalah sebagai berikut:

1. Proses pencatatan buku tamu di Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap masih dilakukan secara manual, yang dapat menyebabkan kesalahan dan ketidakakuratan data.
2. Keterbatasan dalam akses dan pengelolaan informasi kunjungan karena data yang tercatat hanya tersedia dalam bentuk fisik dan tidak dapat diakses secara cepat dan efisien.
3. Potensi kehilangan atau kerusakan data kunjungan akibat dari bencana alam atau insiden lainnya, karena data hanya tersimpan dalam bentuk fisik dan tidak memiliki cadangan elektronik yang terjamin keamanannya.
4. Keterbatasan dalam pemantauan dan analisis kunjungan karena data tidak terstruktur dan sulit untuk dilakukan analisis secara cepat dan akurat.
5. Keterbatasan dalam mengintegrasikan data kunjungan dengan sistem lain yang ada di Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap karena pengelolaan data yang masih bersifat terpisah dan tidak terhubung secara langsung dengan sistem lainnya.
   1. **Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka masalah yang akan dibahas

sebagai berikut:

1. Bagaimana meningkatkan efisiensi pencatatan kunjungan di Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap dengan menggantikan sistem manual dengan sistem informasi berbasis *website*?
2. Bagaimana menyediakan aksesibilitas yang lebih luas terhadap data kunjungan agar dapat diakses secara *real-time* oleh pihak yang berwenang?
3. Bagaimana mengelola dan menganalisis data kunjungan secara efisien menggunakan sistem informasi berbasis *website*?
4. Bagaimana mengatasi potensi kerusakan atau kehilangan data kunjungan akibat dari bencana alam atau insiden lainnya dengan menyediakan cadangan elektronik yang terjamin keamanannya?
5. Bagaimana mengintegrasikan data kunjungan dengan sistem lain yang ada di Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap agar dapat memfasilitasi efisiensi operasional dan pemantauan keseluruhan aktivitas kunjungan?
   1. **Batasan Massalah**
6. Perancangan ini akan fokus pada pembangunan sistem informasi buku tamu yang terintegrasi dengan *website*, dengan menggunakan *framework Laravel* sebagai dasar pengembangannya.
7. Sistem informasi yang dirancang akan mencakup fitur-fitur utama seperti pendaftaran tamu, pencatatan informasi tamu, pencarian data tamu, serta laporan statistik pengunjung.
8. Penelitian tidak akan memasukkan pengembangan aplikasi *mobile* terpisah atau integrasi dengan sistem lain di Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap selain dari fungsi buku tamu.
9. Fokus pengembangan akan diberikan pada aspek keamanan data, responsivitas antarmuka pengguna, dan ketersediaan sistem yang tinggi.
10. Penelitian tidak akan mempertimbangkan alternatif *framework* selain *Laravel* dalam pengembangan sistem ini.
11. Batasan waktu penelitian terbatas pada periode tertentu untuk merancang, mengembangkan, dan menguji sistem ini, dengan perkiraan penyelesaian dalam waktu tertentu.
    1. **Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari Penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan solusi efektif dan efisien dalam manajemen data kunjungan di Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap melalui pengembangan sistem informasi buku tamu berbasis *website*.
2. Meningkatkan efisiensi proses pencatatan dan pencarian data tamu dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam bentuk sistem informasi buku tamu.

Tujuan Penelitian ini untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi buku tamu yang responsif dan mudah digunakan oleh pengguna di lingkungan Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap, mengimplementasikan *framework Laravel* untuk mempercepat proses pengembangan serta meningkatkan keandalan dan skalabilitas sistem, menjamin keamanan dan privasi data tamu yang tercatat dalam sistem informasi buku tamu berbasis *website*, meningkatkan ketersediaan informasi kunjungan secara *real-time* dan akurat bagi pihak yang berwenang di Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap, serta menyediakan basis data yang terstruktur dan mudah dikelola untuk analisis dan pelaporan kunjungan di Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap.

* 1. **Manfaat Penelitian**

Penulisan ini dapat bermanfaat bagi beberapa pihak yaitu :

1. Bagi Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap:
2. Peningkatan efisiensi dalam pencatatan dan pengelolaan data kunjungan.
3. Aksesibilitas yang lebih baik terhadap informasi kunjungan melalui sistem informasi buku tamu berbasis *website.*
4. Peningkatan keamanan dan privasi data tamu yang tercatat dalam sistem.
5. Bagi Pengguna Sistem:
6. Kemudahan dalam melakukan pendaftaran dan pencarian data kunjungan.
7. Antarmuka pengguna yang responsif dan mudah dipahami.
8. Aksesibilitas informasi kunjungan secara *real-time.*
9. Bagi Pengembang dan Peneliti:
10. Pengalaman praktis dalam mengimplementasikan *framework Laravel* untuk pengembangan sistem informasi.
11. Kontribusi terhadap pengetahuan dan praktik pengembangan sistem informasi buku tamu berbasis *website.*
12. Potensi sebagai referensi atau studi kasus bagi penelitian masa depan dalam bidang pengembangan sistem informasi serupa.
13. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi:
14. Kontribusi terhadap pengembangan teknologi informasi dalam manajemen data kunjungan.
15. Memperluas pemahaman tentang integrasi *framework Laravel* dalam konteks pengembangan sistem informasi.
16. Menambah repertoar solusi dalam pengelolaan data kunjungan di institusi atau organisasi serupa.
    1. **Ruang Lingkup**

Perancangan sistem informasi buku tamu berbasis *website* menggunakan *framework Laravel* pada Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap akan difokuskan pada fungsi utama sistem, yaitu pendaftaran dan pencatatan kunjungan tamu, pencarian data kunjungan, dan penyajian laporan statistik, dengan batasan integrasi terbatas pada fungsi buku tamu saja, ketersediaan akses yang terbatas sesuai peran pengguna, dan penggunaan eksklusif *framework Laravel* untuk pengembangan sistem.

**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

* 1. **Tinjauan Pustaka**
     1. **Konsep Dasar Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan suatu susunan yang terorganisir untuk melakukan proses pengumpulan, penginputan, pengolahan, dan penyimpanan data. Tujuan utamanya adalah untuk mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi dengan cara yang terstruktur sehingga memungkinkan sebuah organisasi mencapai tujuan yang telah ditetapkan. (Triandini et al., 2019.)

* + 1. **MySQL (My Structured Query Language)**

*MySQL* adalah sebuah sistem manajemen basis data (*DBMS*) yang terkenal dan banyak digunakan, berfungsi sebagai sistem manajemen basis data relasional (*RDBMS*). Selain itu*, MySQL* adalah perangkat lunak *open-source*, yang berarti kode sumbernya dapat diakses dan dimodifikasi secara bebas. *Server* basis data *MySQL* dikenal memiliki kinerja yang cepat, dapat diandalkan, dan mudah digunakan. *MySQL* dapat bekerja dalam berbagai lingkungan, termasuk arsitektur *client-server* maupun sistem terbenam (*embedded systems*). (Yuliansyah, 2014)

* + 1. **Pengertian Laravel**

*Laravel* adalah sebuah *framework PHP* yang dikeluarkan di bawah lisensi MIT, yang dibangun dengan konsep *MVC* (*Model-View-Controller*). *Laravel* merupakan solusi pengembangan *website* berbasis *MVP* (*Model-View-Presenter*) yang ditulis dalam bahasa pemrograman *PHP*. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan. Selain itu, *Laravel* juga dirancang untuk meningkatkan pengalaman pengembangan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas, dan menghemat waktu. (Hermanto et al., 2019)

* + 1. **Pengertian Website**

Sebuah *website* merupakan kumpulan halaman-halaman *web* yang terdapat dalam suatu *domain* yang menyediakan informasi tertentu. (Stikom et al., 2019.)

* + 1. **Pengujian Aplikasi**

Metode pengujian yang digunakan untuk menguji sistem pendukung keputusan adalah *Black Box Testing*.

*Black-Box Testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang memusatkan perhatian pada spesifikasi fungsional dari sistem tanpa mempertimbangkan struktur kontrol internal. Pendekatan ini menitikberatkan pada pengujian dari luar sistem, sehingga fokusnya terletak pada input dan output serta perilaku sistem berdasarkan informasi *domain* yang relevan. (Snadhika Jaya et al., 2018)

* + 1. **Peralatan Pendukung Sistem (Tools System)**

Untuk merancang model dari suatu sistem informasi yang akan diajukan, digunakanlah logika model. Perangkat atau alat pendukung sistem dapat digunakan untuk mengilustrasikan logika model sistem tersebut, di mana simbol, lambang, dan diagram yang digunakan secara tepat mencerminkan makna fisiknya.

1. **UML (Unified Modelling Language)**

*Unified Modeling Language* (*UML*) adalah metode pemodelan visual yang digunakan dalam merancang dan mengembangkan perangkat lunak berorientasi objek. *UML* berfungsi sebagai standar penulisan atau *blueprint* di mana berbagai elemen, termasuk bisnis proses dan struktur kelas dalam bahasa pemrograman tertentu, dijelaskan secara visual. (Teguh, 2018.)

1. **Use Case Diagram**

Diagram *use case* adalah alat visual dalam *UML* yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor. Setiap *use case* direpresentasikan sebagai elips dengan label yang menjelaskan fungsinya. Aktor, seperti pengguna manusia atau sistem eksternal, juga digambarkan dalam diagram. Hubungan antara aktor dan *use case* ditunjukkan dengan garis. Diagram *use case* membantu dalam memvisualisasikan kebutuhan pengguna dan membantu dalam merancang sistem berdasarkan perspektif pengguna.

1. **Activity Diagram**

*Activity diagram* adalah jenis diagram dalam *UML* yang digunakan untuk menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dalam suatu proses. Diagram ini memvisualisasikan serangkaian aktivitas atau tindakan serta hubungan antara aktivitas tersebut. Dalam *activity* diagram, aktivitas direpresentasikan sebagai persegi panjang dengan label yang menjelaskan tindakan yang dilakukan. Garis-garis panah menghubungkan aktivitas-aktivitas untuk menunjukkan aliran kerja atau urutan eksekusi. *Activity* diagram membantu dalam memahami logika alur kerja suatu proses, mengidentifikasi titik keputusan, dan mendokumentasikan proses bisnis atau sistem yang kompleks.

1. **Deployment Diagram**

*Deployment* diagram adalah jenis diagram dalam UML yang digunakan untuk menggambarkan komponen perangkat lunak dan perangkat keras dalam lingkungan implementasi. Diagram ini mengilustrasikan susunan dan hubungan antara komponen-komponen tersebut dalam sistem yang sebenarnya. Komponen perangkat lunak dan perangkat keras direpresentasikan sebagai node atau kotak dalam diagram. Hubungan antara komponen-komponen tersebut ditunjukkan dengan garis-garis yang menunjukkan koneksi jaringan atau aliran data. Deployment diagram membantu dalam merencanakan infrastruktur sistem, alokasi sumber daya, dan konfigurasi perangkat keras.

* 1. **Penelitian Terkait**

Dalam penelitian terkait ini, dilakukan tinjauan ulang berdasarkan artikel dari penelitian sebelumnya, antaranya:

Penelitian terkait dari (Lubis & Muliani, 2024). Membahas tentang -pengembangan website penerimaan tamu interaktif menggunakan *framework* *Laravel* guna meningkatkan layanan di Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan (DISPORAPABUD) Kabupaten Serdang.

Penelitian terkait yang dilakukan oleh (Sari et al., 2022) membahas tentang pelayanan reservasi, *check in,* dan *check out* kamar hotel menggunakan *framework Laravel*. Dalam penelitian ini, penulis mengidentifikasi tantangan-tantangan yang dihadapi dalam proses reservasi, *check in,* dan *check out* kamar hotel dan kemudian merancang sebuah sistem yang memanfaatkan keunggulan *framework Larave*l untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut. Melalui penelitian ini,

Penelitian terkait dari (Budi & Abdi et al., 2017) Sistem informasi Buku Tamu front end pada Badan Pusat Statistik yang membantu dalam hal perekaman data pengunjung, dengan menyediakan suatu perangkat *mobile* yang berbasis android yang ada pada bagian pelayanan.

Penelitian terkait yang dilakukan oleh (Irawan et al., 2016) membahas tentang analisis kebutuhan untuk mengembangkan *website* sekolah menggunakan pemodelan *UML* (*Unified Markup Language*). Pemanfaatan *website* dalam meningkatkan kompetensi dan kualitas sekolah dianggap sebagai langkah yang tepat karena *website* merupakan media yang sangat interaktif dan dinamis untuk meningkatkan wawasan dan eksistensi sekolah. Implementasi sistem informasi sekolah berbasis *website* memungkinkan akses yang mudah dan fleksibel melalui internet, memberikan kesempatan bagi *stakeholder* untuk terlibat aktif dalam lingkungan sekolah.

Penelitian terkait yang dilakukan oleh (Sandhy et al., 2022) menyoroti peran teknologi informasi dalam pendidikan, khususnya peran buku tamu atau guestbook dalam kegiatan pelayanan teknologi informasi. Buku tamu menjadi alat penting untuk mencatat kehadiran pengunjung di berbagai tempat seperti lembaga atau perpustakaan, namun penggunaan catatan log tradisional sering rentan terhadap kesalahan dan dapat membuat buku tamu menjadi berantakan. Penelitian ini mengusulkan solusi dengan mengadopsi teknologi *RFID* sebagai alternatif untuk mengidentifikasi data pengunjung dan menyimpannya dalam database. Sistem absensi yang dihasilkan dari penelitian ini menunggu *tag* *RFID* dimasukkan, di mana data dari *tag* tersebut diambil oleh pembaca *RFID* dan dikirimkan ke situs *web* sebagai *input* data. Apabila data tersebut sesuai dengan yang dibutuhkan oleh *website*, maka data tersebut otomatis disimpan dalam *database* dan dapat diakses melalui *RFID.*

**BAB III**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI**

**3.1. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam proses pembuatan skripsi yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Website Menggunakan *Framework Laravel* di Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap," penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yang bertujuan untuk mendapatkan informasi yang relevan dan mendukung perancangan sistem informasi ini. Teknik-teknik yang digunakan meliputi:

**3.1.1. Observasi**

Observasi dilakukan di Markas Besar Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut (Mabes TNI AL) yang terletak di Cilangkap, Jakarta Timur. Mabes TNI AL merupakan pusat komando tertinggi untuk seluruh operasional dan administrasi TNI Angkatan Laut, bertanggung jawab atas perumusan kebijakan, koordinasi operasional, pembinaan personel, manajemen logistik dan anggaran, serta kerjasama internasional. Dinas Informasi dan Pengolahan Data Angkatan Laut (Disinfolahtal), sebagai bagian dari Mabes TNI AL, berfokus pada bidang informasi dan pengolahan data dengan tugas utama meliputi perencanaan, analisis, desain, dan implementasi sistem informasi di lingkungan TNI Angkatan Laut. Observasi ini mencakup pengamatan langsung aktivitas pencatatan dan pengelolaan data buku tamu, identifikasi kebutuhan pengguna, serta kendala yang dihadapi dalam sistem manual. Sebagai pembina profesi di bidang ini, Disinfolahtal membutuhkan sistem yang efisien dan terintegrasi untuk mendukung operasional mereka. Oleh karena itu, perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis *Website* dengan menggunakan framework Laravel di Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap sangat penting untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data tamu, menjaga keamanan informasi, serta memfasilitasi akses data yang cepat dan akurat.

**3.1.2. Wawancara**

Dalam tahap wawancara, dilakukan pengumpulan data dengan berinteraksi langsung dengan individu yang memiliki pengetahuan dan kompetensi terkait dengan perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis *Website* di Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap. Peneliti mengidentifikasi *key* informan, yaitu mereka yang memiliki pemahaman mendalam tentang proses pencatatan tamu dan kebutuhan sistem informasi di Disinfolahtal. *Key* informan termasuk staf administrasi yang secara langsung terlibat dalam manajemen buku tamu dan personel yang bertanggung jawab atas keamanan informasi. Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan informan, yaitu pengguna langsung dari sistem buku tamu, untuk memahami pengalaman mereka dalam menggunakan sistem manual yang ada dan harapan mereka terhadap sistem baru yang akan dikembangkan. Dengan menggabungkan perspektif *key* informan dan informan, diharapkan data yang diperoleh dapat mendukung perancangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan lembaga.

**Pertanyaan untuk Wawancara:**

**Pertanyaan untuk Staf Administrasi:**

1. Bagaimana proses pencatatan tamu dilakukan saat ini di Disinfolahtal Mabes TNI AL Cilangkap?
2. Apa saja kendala atau tantangan yang sering dihadapi dalam proses pencatatan dan pengelolaan data tamu secara manual?
3. Menurut Anda, apa kelebihan dan kekurangan dari sistem pencatatan tamu yang ada saat ini?
4. Apa harapan Anda terhadap sistem informasi baru yang akan dikembangkan untuk pencatatan tamu?
5. Bagaimana Anda mengelola keamanan data tamu saat ini, dan apakah Anda memiliki kekhawatiran khusus terkait keamanan informasi dalam sistem baru yang akan diterapkan?

**Pertanyaan untuk Pengguna Sistem Buku Tamu:**

1. Bagaimana pengalaman Anda dalam menggunakan sistem pencatatan tamu yang ada saat ini?
2. Apakah ada fitur atau fungsi tertentu yang Anda rasa perlu ditambahkan atau ditingkatkan dalam sistem pencatatan tamu?
3. Apakah Anda merasa sistem pencatatan tamu saat ini mudah digunakan dan intuitif? Mengapa atau mengapa tidak?
4. Bagaimana Anda memandang kemungkinan penggunaan sistem informasi baru dalam pencatatan tamu? Apa harapan Anda terkait sistem baru tersebut?
5. Apakah ada saran atau masukan lain yang ingin Anda berikan untuk perancangan sistem informasi baru yang akan digunakan dalam pencatatan tamu?

**3.1.3. Studi Pustaka**

e-ISSN : 2722-8878

Tentara Nasional Indonesia (TNI) memiliki unit khusus yang bertanggung jawab atas pengelolaan informasi dan data, dikenal sebagai Kasatker Disinfolata (Dinas Informasi dan Pengolahan Data Angkatan Laut). Tugas utama lembaga ini adalah membina profesionalisme personel yang menangani informasi dan pengolahan data, dengan fokus pada perencanaan, persiapan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi tugas-tugas yang diberikan kepada personel infolahta. Untuk memastikan konsistensi dalam pengendalian profesi ini di lingkungan TNI Angkatan Laut, perlu dilakukan penyempurnaan dan penataan dalam pembinaan personel. Namun, masih terdapat kekurangan dalam data mengenai profesi infolahta yang menjadi tantangan saat ini. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan pengembangan sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode Profile Matching. Metode ini mempertimbangkan tiga kriteria utama, yaitu pendidikan umum, pengalaman di bidang infolahta, dan pendidikan militer, khususnya Pendidikan Pengembangan Spesialis (Dikbangspes). Hasil penelitian ini akan menghasilkan rekomendasi personel dengan kualifikasi tertinggi sesuai dengan profil yang ditargetkan.(Aji Kusuma, 2023)

E-ISSN:2988-4853

Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan (DISPORAPABUD) Kabupaten Serdang Bedagai adalah salah satu Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di wilayah Pemerintahan Daerah Serdang Bedagai. Kehadiran DISPORAPARBUD memunculkan kebutuhan akan sebuah platform digital yang mendukung pengelolaan tamu, mengingat jumlah tamu yang datang setiap hari dari berbagai instansi dan daerah, baik untuk rapat, pertemuan rutin, maupun keperluan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah situs web interaktif menggunakan framework Laravel untuk meningkatkan layanan di OPD tersebut. Situs web ini didesain untuk memfasilitasi proses pendaftaran dan manajemen tamu yang berkunjung ke Dinas Pemuda Olahraga Pariwisata dan Kebudayaan. Berbagai fitur interaktif seperti formulir pendaftaran online, informasi acara terbaru, dan sarana komunikasi online diintegrasikan dalam situs untuk meningkatkan keterlibatan tamu. Evaluasi hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi penerimaan tamu dan kepuasan pengguna. Penggunaan framework Laravel memberikan kestabilan dan keamanan yang diperlukan dalam penanganan data sensitif. Dengan situs web ini, diharapkan DISPORAPABUD Kabupaten Serdang Bedagai dapat memberikan layanan yang lebih baik dan responsif terhadap kebutuhan tamu, serta meningkatkan citra instansi dalam pelayanan publik.(Lubis & Muliani, 2024)

**3.2. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian untuk skripsi "Perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel di DISINFOLAHTAL Mabes TNI AL Cilangkap" meliputi langkah-langkah berikut: Pertama, menyusun rencana penelitian dengan menetapkan tujuan, pertanyaan penelitian, dan hipotesis. Kedua, mengumpulkan data melalui studi pustaka dan wawancara dengan pengguna dan administrator untuk menganalisis kebutuhan sistem. Ketiga, melakukan analisis kebutuhan untuk menentukan fitur-fitur sistem yang diperlukan. Keempat, merancang sistem informasi buku tamu berbasis *website* dengan framework Laravel. Kelima, mengembangkan sistem dengan menerapkan desain ke dalam kode dan mengintegrasikan fitur-fitur. Keenam, melakukan pengujian sistem dan menerima umpan balik untuk evaluasi. Terakhir, melakukan implementasi sistem dan menyusun laporan penelitian yang mencakup semua tahapan penelitian, hasil evaluasi, temuan, dan rekomendasi untuk pengembangan sistem lebih lanjut.