**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**

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.