

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN KONTEN
DINAMIS WEBSITE TOUR TRAVEL REVOLUTION**Ferry Sudarto¹, Dedy Prasetya Kristiadi², Ariel Afriandi³¹Universitas Raharja,

Jl. Jenderal Sudirman No.40, RT.002/RW.006, Cikokol, Kec. Tangerang, Kota Tangerang, Banten 15117

^{2,3} STMIK Kuwera, Program Studi Sistem Informasi, Kalideres Jakarta^{2,3} Jl. Kalideres Permai No.3C, RT.1/RW.14, Kalideres, Kec. Kalideres, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Telepon: 081296334496¹ferrysudarto@raharja.info, ²dedyprasetya.kuwera@gmail.com, ³arielafrandi@gmail.com,,**ABSTRAK**

Website merupakan media utama dalam mendukung promosi dan penyampaian informasi perusahaan, khususnya di sektor pariwisata. Travel Revolution menghadapi kendala dalam pengelolaan konten website, seperti kesulitan memperbarui tampilan UI, jadwal seminar, dan formulir pendaftaran tanpa intervensi teknis langsung. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem manajemen konten / CMS berbasis web yang dinamis dengan menggunakan *Laravel* sebagai *backend framework*, *ReactJS* sebagai *frontend library*, dan *MySQL* sebagai sistem basis data. CMS ini memungkinkan admin perusahaan mengelola antarmuka dan konten secara *real time* tanpa keahlian pemrograman. Proses penelitian mencakup analisis kebutuhan, perancangan antarmuka interaktif, serta implementasi dan pengujian sistem. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem yang dibangun meningkatkan efisiensi, fleksibilitas, dan kemandirian pengelolaan konten. Website kini dapat diperbarui secara cepat dan responsive dan adaptif sesuai kebutuhan promosi perusahaan.

Kata Kunci: website dinamis, *Laravel*, *ReactJS*, *MySQL*, pendaftaran seminar, UI fleksibel, Travel Revolution

1. PENDAHULUAN

Website merupakan salah satu media utama dalam mendukung aktivitas promosi, penyampaian informasi, dan interaksi antara perusahaan dengan pelanggan. Dalam era digital saat ini, kebutuhan akan pengelolaan konten secara cepat, fleksibel, dan mandiri menjadi sangat penting, terutama bagi perusahaan yang bergerak di bidang jasa dan pariwisata. Salah satu pendekatan yang umum digunakan untuk memenuhi kebutuhan ini adalah dengan penerapan *Content Management System CMS*, yaitu sistem yang memungkinkan administrator untuk mengatur isi dan tampilan

website tanpa harus melakukan perubahan langsung terhadap source code.

Tour Travel Revolution adalah perusahaan tour dan travel yang telah beroperasi sejak 2006, menyediakan berbagai layanan seperti pemesanan tiket pesawat, kereta api, hotel, umrah, ekspedisi, hingga layanan agen wisata dengan sistem reservasi otomatis 24 jam. Perusahaan ini memiliki lebih dari 379 kantor cabang dan jaringan keagenan yang tersebar di seluruh Indonesia. Platform mereka dikenal sebagai salah satu pelopor sistem reservasi otomatis yang memungkinkan siapa pun menjalankan usaha travel secara autopilot, bahkan dari rumah [1].

Meskipun memiliki sistem reservasi yang sudah baik, Tour Travel Revolution menghadapi kendala dalam pengelolaan konten situs web mereka. Beberapa permasalahan utama yang dihadapi antara lain adalah ketergantungan terhadap tim pengembang untuk melakukan perubahan tampilan antarmuka pengguna *ui*, tidak adanya *panel* khusus untuk mengatur jadwal seminar yang bersifat dinamis, dan ketiadaan sistem pendaftaran peserta seminar secara daring yang terintegrasi. Sebagai contoh, pada penyelenggaraan seminar sebelumnya di Tangerang pada 15 Maret 2020, calon peserta tidak difasilitasi dengan sistem pendaftaran online yang terstruktur dan otomatis.

Menurut Kristanto, sistem informasi yang baik seharusnya mampu memfasilitasi pengguna non-teknis untuk mengakses dan mengelola informasi dengan antarmuka yang ramah pengguna *user friendly*. Keterbatasan dalam pengelolaan *UI* dan konten secara mandiri dapat menghambat fleksibilitas dan kecepatan penyampaian informasi kepada publik[2]. Oleh karena itu, diperlukan penerapan sistem *CMS* yang memungkinkan pihak admin perusahaan untuk memperbarui isi, menyesuaikan tampilan, dan mengatur pendaftaran seminar tanpa harus melakukan intervensi terhadap kode program.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem manajemen konten dinamis berbasis web yang terintegrasi dengan modul pengelolaan jadwal seminar dan pendaftaran daring. Sistem ini dirancang khusus untuk menjawab kebutuhan Tour Travel Revolution dalam meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat pembaruan informasi, serta memperkuat citra profesional perusahaan di ranah digital. Dengan adanya sistem ini, diharapkan perusahaan dapat secara mandiri mengelola website [7] mereka sesuai kebutuhan bisnis, tanpa ketergantungan teknis pada pengembang.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Content Management System

Media pembelajaran berbasis web adalah media *CMS* adalah suatu sistem aplikasi berbasis web yang dirancang untuk mempermudah pengguna dalam mengelola konten digital, seperti teks, gambar, video, dan dokumen, tanpa harus memiliki kemampuan teknis dalam pengkodean[3]. *CMS* memungkinkan administrator mengubah

tampilan antarmuka, menambahkan data, serta melakukan pengaturan informasi secara dinamis dan *real time*[8].

Menurut Rahardjo, *CMS* ideal harus memiliki fitur manajemen pengguna, manajemen konten, sistem otorisasi, dan antarmuka yang mudah dipahami[4]. Dengan sistem *CMS*, perusahaan dapat menghindari ketergantungan terhadap tim teknis untuk perubahan sederhana pada tampilan dan isi website.

2.2 Website Dinamis

Website dinamis merupakan jenis situs web yang kontennya dapat berubah-ubah tergantung pada waktu, pengguna, atau data tertentu. Website dinamis berbeda dengan website statis yang memerlukan perubahan langsung dalam kode untuk memperbarui informasi. *CMS* menjadi jembatan bagi perusahaan agar dapat membangun situs web dinamis tanpa harus memprogram secara langsung[9].

Dengan menerapkan website dinamis, Tour Travel Revolution dapat menampilkan jadwal seminar yang dapat diperbarui kapan saja oleh admin, serta memungkinkan pengguna melakukan pendaftaran secara daring melalui formulir digital yang terhubung dengan database internal.

2.3 Antarmuka Pengguna UI dan Pengalaman Pengguna UX

Dalam pengembangan sistem informasi modern, antarmuka pengguna *User Interface/UI* dan pengalaman pengguna *User Experience/UX* merupakan dua komponen penting yang sangat memengaruhi tingkat keterlibatan dan kenyamanan pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi. Desain *UI* tidak hanya berkaitan dengan tampilan visual, tetapi juga mencakup kejelasan navigasi, tata letak yang konsisten, dan kemudahan dalam memahami informasi yang ditampilkan.

Menurut Sahroni, desain *UI/UX* yang baik dapat diwujudkan melalui pendekatan design thinking, yang menitikberatkan pada pemahaman kebutuhan pengguna, perancangan berbasis solusi, serta pengujian melalui prototipe. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa prototipe aplikasi yang dirancang berdasarkan masukan pengguna menghasilkan skor kepuasan tinggi, dengan nilai *Single Ease Question (SEQ)* sebesar 6,2 dari skala 7[5]. Hasil ini menegaskan bahwa *UI/UX* yang dirancang secara sistematis mampu meningkatkan efisiensi interaksi dan persepsi positif terhadap

sistem.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak yang bersifat aplikatif dengan tujuan merancang dan membangun ulang sistem manajemen konten berbasis web untuk perusahaan Travel Revolution. Proses pengembangan dilakukan secara sistematis dengan tahapan Analisis kebutuhan, Perancangan sistem, Implementasi, Pengujian, Pemeliharaan[10]. Kelima tahapan ini diadaptasi dari metode *System Development Life Cycle (SDLC)* model Waterfall, yang merupakan metode pengembangan perangkat lunak klasik dan terstruktur. Proses pengembangan sistem mengikuti metode *System Development Life Cycle* model Waterfall, yang terdiri dari lima tahap utama, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

3.1 Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

Tahap analisis kebutuhan difokuskan pada evaluasi sistem sebelumnya yang memiliki keterbatasan dalam fleksibilitas antarmuka, tidak adanya sistem pendaftaran seminar daring, dan belum tersedianya fitur manajemen konten secara independen. Berdasarkan hasil analisis tersebut, sistem dirancang ulang dengan pendekatan antarmuka pengguna yang intuitif dan struktur basis data yang efisien.

3.2 Perancangan Sistem (*System Design*)

Pada tahap perancangan sistem, digunakan prinsip desain antarmuka pengguna UI dan pengalaman pengguna UX modern guna menghasilkan tampilan yang mudah diakses, intuitif, serta mendukung kenyamanan penggunaan. Struktur navigasi disusun secara terorganisasi agar pengguna dapat menjelajahi fitur-fitur sistem dengan efisien dan terarah.

Relasi antardata dalam sistem dirancang menggunakan basis data MySQL yang bersifat relasional. Pemilihan MySQL dilakukan untuk mendukung penyimpanan data secara terstruktur, konsisten, dan dapat diakses dengan cepat. Perancangan basis data mencakup skema tabel, hubungan antarentitas, serta penyesuaian terhadap kebutuhan fungsional sistem, seperti pengelolaan jadwal seminar, pendaftaran seminar, dan perubahan elemen antarmuka secara dinamis.

3.3 Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi dilakukan dengan mengintegrasikan *Laravel* sebagai kerangka kerja sisi server untuk menangani logika pengelolaan data, dan keamanan sistem. Sementara itu, bagian antarmuka pengguna dibangun dengan *ReactJS* untuk bisa menciptakan tampilan interaktif dan responsif. Dengan struktur data berbasis komponen, *ReactJS* memungkinkan sistem mudah dikembangkan dan dipelihara, terutama oleh administrator yang tidak memiliki latar belakang teknis.

3.4 Pengujian (*Testing*)

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sebagaimana mestinya, baik dari segi keakuratan data maupun kenyamanan penggunaan. Uji fungsional dan uji antarmuka ini dilakukan secara menyeluruh, termasuk uji kegunaan atau *usability testing* agar sistem dapat diakses dan digunakan dengan mudah oleh pengguna *non-teknis*.

3.5 Pemeliharaan (*Maintenance*)

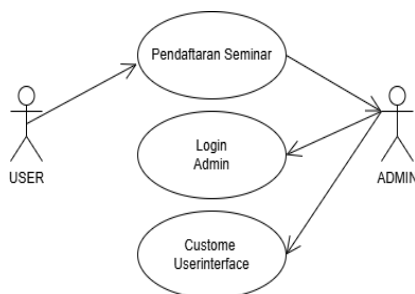
Setelah sistem dioperasikan, tahap pemeliharaan ini mencakup pemantauan rutin, serta pembaruan konten dan tampilan yang disesuaikan dengan kebutuhan promosi dan informasi perusahaan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem manajemen konten yang dirancang pada penelitian ini dibangun untuk memenuhi kebutuhan perusahaan Travel Revolution dalam mengelola tampilan situs web secara fleksibel tanpa harus melakukan perubahan kode program secara langsung. Selain itu, sistem ini dilengkapi dengan fitur untuk mengelola jadwal seminar dan membuka pendaftaran peserta seminar secara daring. Pengembangan sistem menggunakan arsitektur frontend dan backend yang digabung menjadi satu dengan *InertiaJS* sebagai penghubung antara frontend dan backend. *Laravel* digunakan sebagai kerangka kerja backend untuk menangani otentikasi, penyimpanan data, dan logika, sedangkan *ReactJS* digunakan di sisi frontend untuk menciptakan antarmuka pengguna yang responsif dan interaktif. Penyimpanan data dilakukan menggunakan sistem basis data MySQL.

4.1 Use Case Diagram

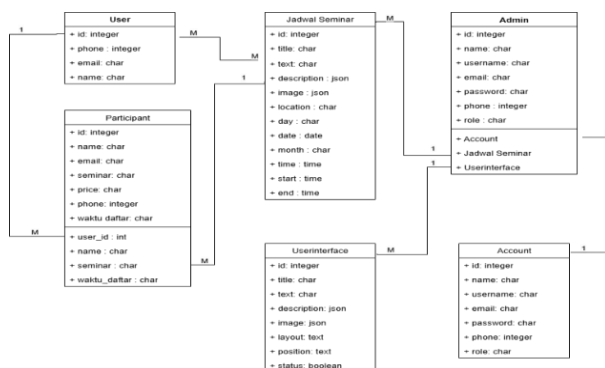
Use case diagram adalah salah satu jenis diagram dalam yang digunakan untuk menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dengan aktor yang berperan di dalamnya. Pada tahap ini use case digunakan untuk mengidentifikasi fitur utama yang akan dikembangkan dalam sistem. Setiap use case mewakili satu fungsi atau layanan yang diberikan oleh sistem kepada aktor tertentu. Untuk memberikan gambaran umum mengenai interaksi pengguna dengan sistem, maka dilakukan pemodelan kebutuhan fungsional menggunakan use case diagram. Diagram ini menggambarkan bagaimana seorang actor yang berinteraksi dengan fitur-fitur utama dalam sistem yang telah dibangun.



Gambar 1 Use Case Diagram CMS Travel Revolution

4.2 Class Diagram

Class diagram merupakan salah satu jenis diagram UML yang digunakan untuk memodelkan struktur statis dari suatu sistem. Diagram ini menggambarkan susunan kelas dalam sistem beserta atribut, metode, dan hubungan antarkelas. Dalam proses perancangan perangkat lunak, class diagram berfungsi sebagai fondasi logis yang merepresentasikan bagaimana data disimpan, bagaimana kelas-kelas saling berinteraksi, serta bagaimana logika sistem berjalan dalam skala struktural.



. Gambar 2 Class Diagram Travel Revolution

Gambar di atas menunjukkan class diagram yang digunakan dalam sistem manajemen konten dinamis untuk website Travel Revolution. Diagram ini dirancang dengan mengacu pada arsitektur berbasis kerangka kerja Laravel sebagai backend dan MySQL sebagai sistem manajemen basis data. Struktur yang digambarkan dalam diagram tersebut mencerminkan hubungan antara berbagai entitas penting dalam sistem, seperti administrator, seminar, peserta, dan pengaturan tampilan situs. Kelas utama yang ditampilkan dalam class diagram ini adalah Admin, Seminar, Participant, Jadwal Seminar, dan Userinterface. Masing-masing kelas memiliki atribut dan relasi yang saling berhubungan guna mendukung fungsionalitas sistem yang telah dirancang sebelumnya.

Kelas Admin bertindak sebagai entitas yang mewakili pengguna dengan hak akses penuh terhadap sistem, terutama pada bagian backend atau panel admin. Admin memiliki kemampuan untuk menambahkan jadwal seminar, mengatur tampilan antarmuka, serta mengelola data peserta yang mendaftar secara daring. Atribut- atribut pada kelas ini seperti name, email, password dan role menggambarkan identitas dasar dari seorang admin yang terautentikasi di dalam sistem.

Kelas Seminar berperan sebagai inti dari sistem yang menyimpan berbagai informasi penting mengenai seminar yang diselenggarakan oleh pihak Travel Revolution. Setiap objek dari kelas Seminar memiliki atribut seperti judul seminar, deskripsi, lokasi, tanggal, dan status penyelenggaraan. Seminar ini kemudian terhubung dengan kelas Participant, yang berfungsi untuk mencatat pendaftaran peserta terhadap seminar tertentu.

Kelas Participant menjadi penghubung antara seminar dan peserta. Dalam hubungan ini, sistem mengimplementasikan relasi *one-to-many*, di mana satu seminar dapat diikuti oleh banyak peserta. Kelas Participant menyimpan informasi mengenai siapa yang mendaftar, ke seminar apa, kapan waktu pendaftarannya, dan status dari pendaftaran tersebut. Di sisi lain, kelas Participant digunakan untuk menyimpan data-data pengguna umum yang berperan sebagai peserta seminar. Informasi yang dicatat dalam kelas ini meliputi nama peserta, email, dan nomor telepon. Data ini akan digunakan dalam proses pengiriman konfirmasi dan pemantauan status pendaftaran peserta.

kelas Userinterface ini berfungsi sebagai elemen pendukung yang bertugas menyimpan konfigurasi tampilan situs. Kelas ini

memungkinkan admin untuk mengubah elemen-elemen visual seperti teks header, gambar banner, deskripsi, serta elemen UI lainnya tanpa harus memodifikasi kode program secara langsung. Dengan kata lain, kelas `InterfaceSetting` menjadi inti dari fungsi *custom UI* yang menjadi fitur unggulan sistem ini.

Secara keseluruhan, class diagram ini menggambarkan arsitektur internal dari sistem manajemen konten dinamis berbasis *Laravel*, *ReactJS* dan *MySQL*, yang telah diintegrasikan dengan prinsip desain modern serta mendukung pengelolaan data secara efisien. Desain yang bersifat modular ini juga mendukung pendekatan pengembangan berorientasi objek, yang menjadikan sistem lebih mudah untuk diuji, dipelihara, dan diperluas sesuai kebutuhan perusahaan.

4.3 Design

Bagian ini menyajikan hasil rancangan antarmuka pengguna (user interface) yang telah penulis kembangkan dalam membangun sistem manajemen konten dinamis untuk website *Travel Revolution*. Perancangan antarmuka dilakukan dengan memperhatikan aspek kemudahan penggunaan, kerapian visual, dan responsivitas tampilan terhadap berbagai perangkat.

Antarmuka yang dirancang tidak hanya mencerminkan identitas visual dari perusahaan, tetapi juga mendukung fungsionalitas sistem secara menyeluruh baik dari sisi pengguna umum maupun administrator. Berikut adalah tampilan hasil desain dari beberapa halaman utama dalam sistem:

a) Halaman Beranda

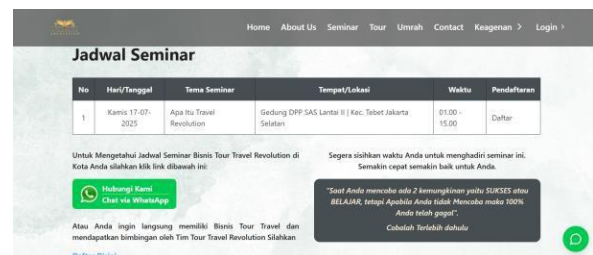
Halaman ini merupakan tampilan awal yang dilihat oleh pengunjung ketika mengakses website *Tour Travel Revolution*. Di dalamnya terdapat informasi ringkas mengenai perusahaan, serta akses cepat menuju informasi seminar yang tersedia. Desain halaman beranda menampilkan elemen visual seperti gambar header, teks promosi, serta navigasi menu yang dapat disesuaikan oleh administrator melalui sistem backend.



Gambar 3 tampilan halaman beranda *Travel Revolution*

b) Halaman Seminar

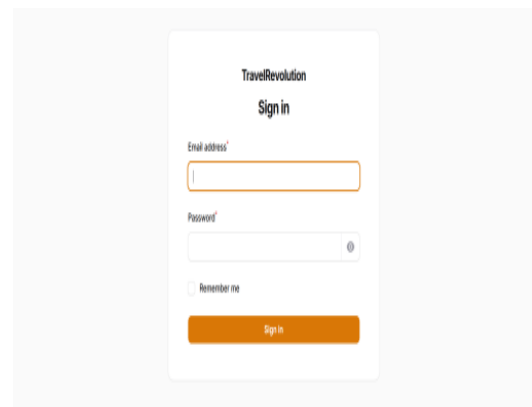
Halaman ini menampilkan daftar seminar yang tersedia lengkap dengan informasi tanggal, lokasi, dan deskripsi singkat. Setiap seminar memiliki tautan menuju halaman pendaftaran. Tampilan dirancang secara bersih dan informatif agar memudahkan pengguna dalam menelusuri seminar yang diminati.



Gambar 4 tampilan pendaftaran *Seminar Travel Revolution*

c) Halaman Login

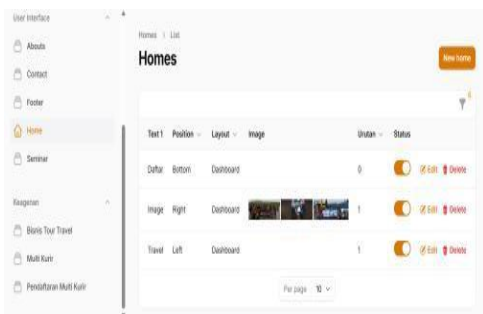
Halaman Login merupakan halaman autentikasi yang digunakan oleh admin untuk mengakses sistem manajemen konten. Desain dibuat sederhana dan profesional, dengan kolom input untuk alamat email dan kata sandi, serta validasi untuk memastikan keamanan akses.



Gambar 5 tampilan login admin *Travel Revolution*

d) Manajemen Admin

Setelah berhasil login, admin dapat mengakses halaman khusus untuk mengelola tampilan visual situs. Pada halaman ini, admin dapat mengubah teks, description, gambar, dan elemen UI lainnya secara langsung tanpa harus merubah kode program.



Gambar 6 tampilan Travel Revolution

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian sistem manajemen konten dinamis untuk website Tour Travel Revolution, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem ini berhasil menjawab permasalahan utama yang dihadapi oleh pihak perusahaan, yaitu kesulitan dalam mengubah tampilan antarmuka pengguna serta mengelola konten seminar tanpa harus melakukan perubahan langsung pada kode program. Sistem yang dibangun menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak berbasis metode *System Development Life Cycle* model *Waterfall*, dengan tahapan yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Dalam proses ini, teknologi modern diterapkan, yaitu kerangka kerja Laravel pada sisi backend untuk mengelola logika, autentikasi, serta penyimpanan data, dan ReactJS pada sisi frontend untuk menciptakan antarmuka pengguna yang interaktif dan responsif. Seluruh data disimpan dan dikelola menggunakan sistem basis data relasional MySQL, yang mendukung struktur data yang konsisten dan efisien.

Dengan demikian, sistem manajemen konten yang dibangun tidak hanya memberikan solusi teknis atas keterbatasan sistem sebelumnya, tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional perusahaan dalam mendistribusikan informasi dan berinteraksi dengan pengguna situs secara daring. Sistem ini juga memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut, seperti penambahan sistem notifikasi otomatis, fitur laporan statistik, dan integrasi metode pembayaran daring untuk seminar berbayar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Travel Revolution. (2025). Profil Perusahaan dan Informasi Layanan.
- [2] Kristanto, H. (2010). Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta: Gava Media.
- [3] Setiawan, D. (2019). Content Management System (CMS) dan Peranannya dalam Pengembangan Web Dinamis. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 13(1), 45–52. [4]
- [4] Rahardjo, B. (2016). Manajemen Konten Web: Pendekatan Sistematis untuk Konten Dinamis. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [5] Rahardjo, B. (2018). Keamanan Sistem Informasi dan Web. Penerbit Informatika
- [6] Sahroni, M., Mulyadi, M., & Fadilah, M. (2023). Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi WARJO Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika (JATIKOM)*, 9(1), 61–70.
- [7] Pressman, R. S. (2010). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (7th ed.). McGraw-Hill.
- [8] DP Kristiadi, F Sudarto, L Nulhakim, FM Albar, 2024 Pengembangan system informasi konsultasi dokter berbasis web- *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi (SINTEK)*, Vol 4 no.2, 2024
- [9] F Apriliani, DP Kristiadi, L Nulhakim, F Sudarto, 2026, Perancangan Sistem Informasi Influencer Management Pada Divisi Key Opinion Leader Specialist di PT. XYZ . *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi (SINTEK)*, Vol. 6 no.1 2026
- [10] Dedy Prasetya Kristiadi, 2024. *Arsitektur computer dan Pengantar Pengembangan Strategi Informasi* , Penerbit KBM Indonesia.
- [11] F Sudarto, A Irawan, L Nulhakim 2023 *LOV: Aplikasi system Sewa Penginapan berbasis Android - Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi (SINTEK)*, Vol.3 No.2 2023