



Rancang Bangun Website Sistem Booking Studio Podcast

Muhammad Fikri Nurwibowo¹, Idham Mustaqopul Fikri², Fariz Areyhan³, Farizi Ilham⁴

¹⁻⁴Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspittek No.46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ¹kiongjr01@gmail.com, ²idhammustaqopul132@gmail.com, ³farizareyhan01@gmail.com, ⁴dosen02954@unpam.ac.id

Abstrak-Website sistem booking studio podcast ini dirancang untuk membantu mempermudah proses pemesanan studio yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Dengan memanfaatkan framework Laravel dan Bootstrap, sistem ini dibangun agar dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melihat jadwal tersedia, melakukan booking, serta memantau status pemesanan. Proyek ini dilaksanakan di PT Enstra Mitra Mandiri, sebuah perusahaan yang menyediakan layanan studio podcast dan multimedia. Pengembangan sistem ini melalui beberapa tahapan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, implementasi backend dan frontend, hingga tahap pengujian sistem. Fitur utama yang dikembangkan mencakup manajemen pengguna, pemilihan produk atau paket podcast, pemilihan ruangan dan jadwal, validasi bentrok jadwal, perhitungan total biaya, serta pelaporan berbentuk invoice. Sistem ini juga dilengkapi dengan peran (role) pengguna seperti admin dan user, sehingga memungkinkan pengelolaan reservasi secara lebih terstruktur. Dengan adanya sistem booking studio berbasis web ini, diharapkan proses reservasi menjadi lebih efisien, transparan, dan mudah diakses kapan saja. Tidak hanya memberikan manfaat bagi pelanggan, sistem ini juga memudahkan pihak pengelola dalam mengatur jadwal penggunaan studio dan merekap data pemesanan. Implementasi sistem ini dapat menjadi solusi digital yang tepat untuk meningkatkan kualitas layanan di bidang industri kreatif berbasis media audio dan visual.

Kata Kunci: Laravel, Booking, Studio Podcast, Website, Reservasi

Abstract-*This podcast studio booking system website is designed to simplify the reservation process, which was previously handled manually. By utilizing the Laravel framework and Bootstrap, the system is developed to provide users with ease in checking available schedules, making bookings, and monitoring reservation statuses. The project was carried out at PT Enstra Mitra Mandiri, a company that offers podcast studio and multimedia services. The development process went through several stages, including requirements analysis, user interface design, backend and frontend implementation, and system testing. The main features developed include user management, podcast product or package selection, room and schedule selection, conflict validation, total cost calculation, and invoice reporting. The system also implements user roles such as admin and user to enable more structured reservation management. With the implementation of this web-based studio booking system, the reservation process is expected to become more efficient, transparent, and accessible at any time. This system not only benefits the customers but also facilitates the management in organizing studio schedules and compiling reservation data. It serves as a suitable digital solution to enhance service quality in the creative industry focusing on audio and visual media.*

Keywords: Laravel, Booking, Podcast Studio, Website, Reservasi

1. PENDAHULUAN

Di zaman sekarang, konten digital seperti podcast makin populer, terutama di kalangan anak muda dan profesional kreatif. Banyak kreator membutuhkan studio rekaman yang nyaman dan lengkap. Namun, proses booking studio podcast di banyak tempat masih dilakukan secara manual, seperti melalui WhatsApp atau telepon, yang sering kali bikin ribet dan rawan terjadi miskomunikasi.

PT Enstra Mitra Mandiri sebagai penyedia layanan studio podcast melihat kebutuhan akan sistem booking yang praktis, efisien, dan dapat diakses kapan pun. Maka dari itu, dibutuhkan sistem booking berbasis website yang dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan reservasi studio secara mandiri.

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Deskriptif



Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan menganalisis kondisi eksisting dalam proses pemesanan studio di PT Enstra Mitra Mandiri. Peneliti mengamati sistem manual yang selama ini digunakan dan mendokumentasikan alur kerja pemesanan, mulai dari komunikasi pelanggan hingga pencatatan jadwal oleh admin. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, dilakukan analisis kebutuhan untuk merancang sistem yang lebih efektif dan efisien dalam mendukung proses booking studio.

2. Metode Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di lingkungan kerja PT Enstra Mitra Mandiri guna melihat proses bisnis aktual terkait pengelolaan studio, ruangan, dan penjadwalan booking. Dari observasi ini diperoleh pemahaman mengenai aktivitas pengguna, alur interaksi pelanggan dengan admin, serta tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan jadwal secara manual. Hasil observasi menjadi dasar dalam merancang antarmuka pengguna dan alur sistem yang sesuai dengan kebutuhan riil di lapangan.

3. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pihak manajemen dan staf operasional PT Enstra Mitra Mandiri yang terlibat dalam proses booking studio. Melalui wawancara ini, peneliti memperoleh informasi mendalam terkait kendala operasional, kebutuhan fitur sistem, serta harapan terhadap sistem yang akan dikembangkan. Data hasil wawancara digunakan sebagai referensi dalam merancang fitur-fitur utama seperti manajemen jadwal, pemilihan ruangan, informasi produk, serta sistem notifikasi status booking.

2.1 Tahapan Metode Penelitian

Model Waterfall diaplikasikan melalui empat tahapan utama:

A. Analisis Kebutuhan

Analisa dan perancangan sistem informasi (ANSI) adalah rangkaian kegiatan untuk memecah suatu permasalahan dan meneliti kondisi aktual dalam suatu organisasi atau entitas, dengan tujuan menemukan komponen serta elemen penting yang diperlukan dalam membangun sebuah sistem informasi yang efektif.

B. Perancangan Sistem

Perancangan perangkat lunak adalah disiplin manajerial dan teknis yang berkaitan dengan pembuatan dan pemeliharaan produk perangkat lunak secara sistematis, termasuk pengembangan dan modifikasinya, yang dilakukan pada waktu yang tepat dan dengan mempertimbangkan faktor biaya.

C. Implementasi

Implementasi merupakan aspek krusial dalam merealisasikan sebuah ide. Agar tujuan dapat tercapai, seseorang perlu melaksanakan gagasan yang dimilikinya. Proses implementasi tidak terbatas pada satu bidang saja, melainkan dapat diterapkan di berbagai sektor tanpa pengecualian. Untuk mewujudkan suatu ide, dibutuhkan tahapan-tahapan tertentu yang harus dijalani. Pelaksanaan rencana strategis memiliki peran yang sama pentingnya, bahkan bisa jadi lebih vital, dibandingkan dengan penyusunan strategi itu sendiri. Implementasi juga diaplikasikan di banyak ranah seperti pendidikan, sosial, politik, teknologi, kesehatan, informasi, dan lain sebagainya.

D. Pengujian

Tahap pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem booking studio podcast berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah dirancang serta bebas dari bug atau kesalahan fungsional. Pengujian ini penting untuk menjamin kualitas dan keandalan sistem sebelum digunakan secara aktif oleh pengguna.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Sistem Booking Studio Podcast berbasis website di PT Enstra Mitra Mandiri dirancang untuk mengoptimalkan proses reservasi studio yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Proses manual tersebut kerap menimbulkan berbagai kendala, seperti jadwal yang bertabrakan, pencatatan yang tidak terstruktur, serta kurangnya efisiensi dalam komunikasi antara pelanggan dan admin.



Melalui tahapan pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall, dilakukan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian. Hasilnya adalah sebuah sistem informasi yang terstruktur, fungsional, dan siap digunakan untuk mendukung operasional studio.

3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak PT Enstra Mitra Mandiri, kebutuhan utama dalam pengembangan sistem booking studio podcast berbasis web adalah sebagai berikut:

- a. Pemesanan Studio Secara Online.

Sistem harus memfasilitasi pengguna agar dapat melakukan booking studio secara online tanpa harus datang langsung ke lokasi. Pengguna cukup mengakses halaman pemesanan, memilih paket layanan, tanggal, waktu, serta durasi pemakaian studio, kemudian mengisi data diri dan mengirimkan form booking. Fitur ini bertujuan untuk memberikan kemudahan dan fleksibilitas kepada pelanggan dalam melakukan reservasi studio.

- b. Informasi Studio dan Layanan.

Sistem harus menyediakan informasi lengkap mengenai studio yang tersedia, layanan yang ditawarkan (misalnya: paket rekaman, editing, live streaming), fasilitas ruangan, harga, serta aturan pemakaian. Hal ini untuk membantu pengguna memahami pilihan layanan sebelum melakukan booking.

- c. Manajemen Data Booking dan Pelanggan

Admin harus dapat mengelola data booking dengan mudah melalui dashboard. Fitur ini mencakup pencatatan semua data reservasi, verifikasi pembayaran, perubahan status booking (pending, terverifikasi, selesai), dan pengelolaan akun pengguna. Admin juga bisa melihat riwayat transaksi dan membuat pembaruan terhadap informasi layanan.

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan salah satu tahapan penting dalam proses pengembangan sistem informasi. Pada tahap ini, dilakukan proses penyusunan dan perancangan solusi yang akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan yang telah diidentifikasi pada tahap analisis. Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh mengenai bagaimana sistem akan bekerja, termasuk struktur, komponen, serta interaksi antar bagian dalam sistem tersebut. Hasil dari tahap ini adalah dokumen rancangan sistem yang akan menjadi acuan dalam proses pembuatan perangkat lunak.

Dalam perancangan sistem, salah satu aspek utama yang diperhatikan adalah bagaimana data dan informasi mengalir di dalam sistem. Untuk memudahkan pemahaman dan komunikasi antar tim pengembang maupun dengan pengguna, biasanya digunakan alat bantu pemodelan, salah satunya adalah UML. UML atau Unified Modeling Language adalah sebuah standar bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk menggambarkan desain sistem secara terstruktur dan mudah dipahami.

UML, yang merupakan singkatan dari Unified Modeling Language, adalah bahasa pemodelan yang telah distandardisasi. Menurut Chonoles (2003), sebagai sebuah bahasa, UML memiliki aturan sintaks dan makna (semantik) yang harus dipatuhi. Saat membuat model dengan menggunakan konsep UML, terdapat sejumlah ketentuan yang wajib diikuti, terutama mengenai bagaimana elemen-elemen dalam model saling berhubungan sesuai dengan standar yang berlaku. UML bukan hanya sekadar kumpulan diagram, melainkan juga menggambarkan konteks dari sistem tersebut. Misalnya, bagaimana proses transaksi saat pelanggan melakukan pemesanan, cara sistem menangani kesalahan yang muncul, hingga bagaimana aspek keamanan sistem dijaga, semua hal tersebut dapat dijelaskan menggunakan UML.

- a. Use Case Diagram

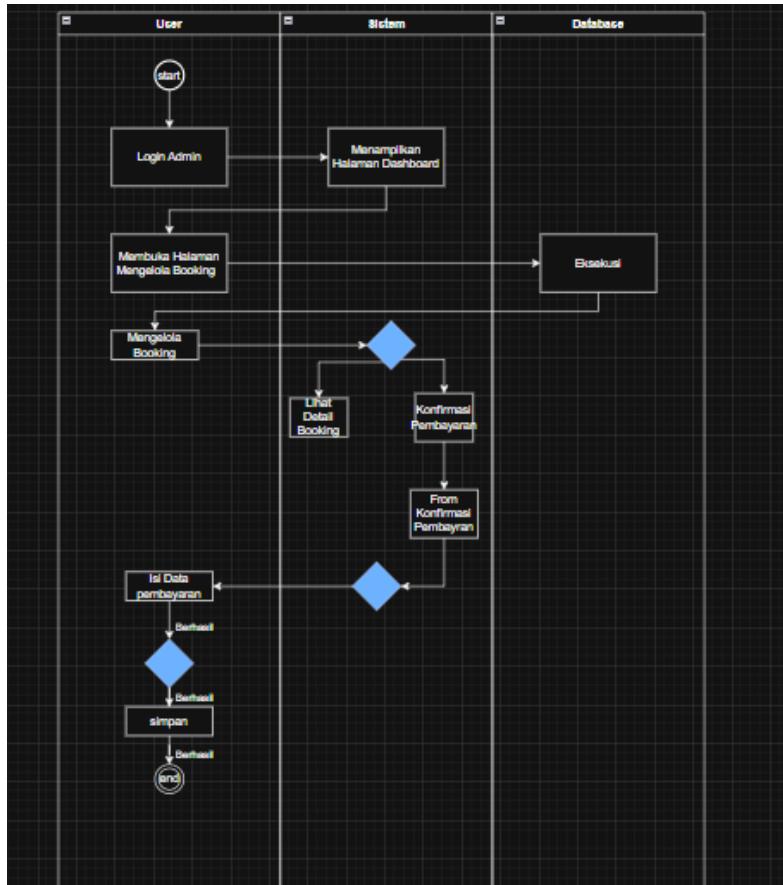
Use Case diagram adalah salah satu jenis dari diagram UML (Unified Modeling Language) yang menggambarkan hubungan Interaksi antara sistem dan aktor, Use Case dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pengguna sistem dengan sistemnya.



Gambar 1. Use Case Diagram

b. Activity Diagram

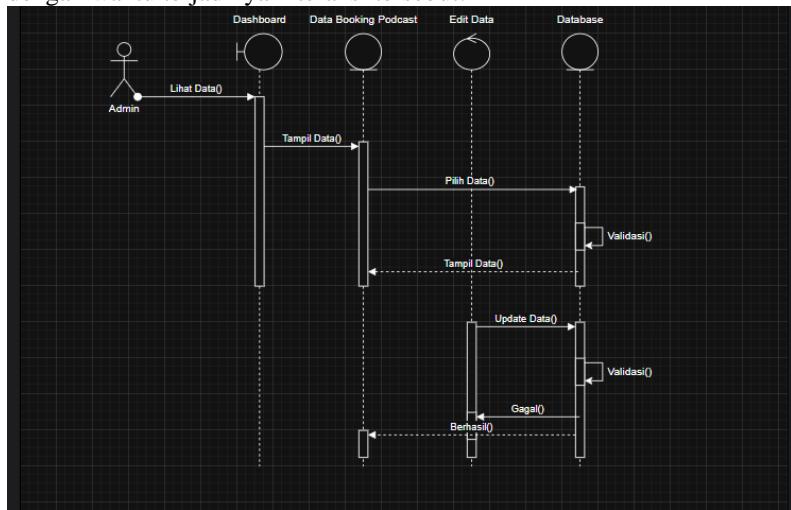
Activity diagram, atau yang dalam bahasa Indonesia disebut diagram aktivitas, adalah sebuah diagram yang digunakan untuk memodelkan berbagai proses yang terjadi dalam suatu sistem. Diagram ini menggambarkan urutan aktivitas yang berjalan dalam sistem tersebut, biasanya disusun secara vertikal untuk menunjukkan alur proses secara runtut. Activity diagram merupakan salah satu jenis diagram dalam UML yang sering digunakan sebagai pengembangan dari Use Case diagram, membantu memvisualisasikan bagaimana proses bisnis atau alur kerja sistem berlangsung dari awal hingga akhir.



Gambar 2 Activity Diagram

c. Sequence Diagram

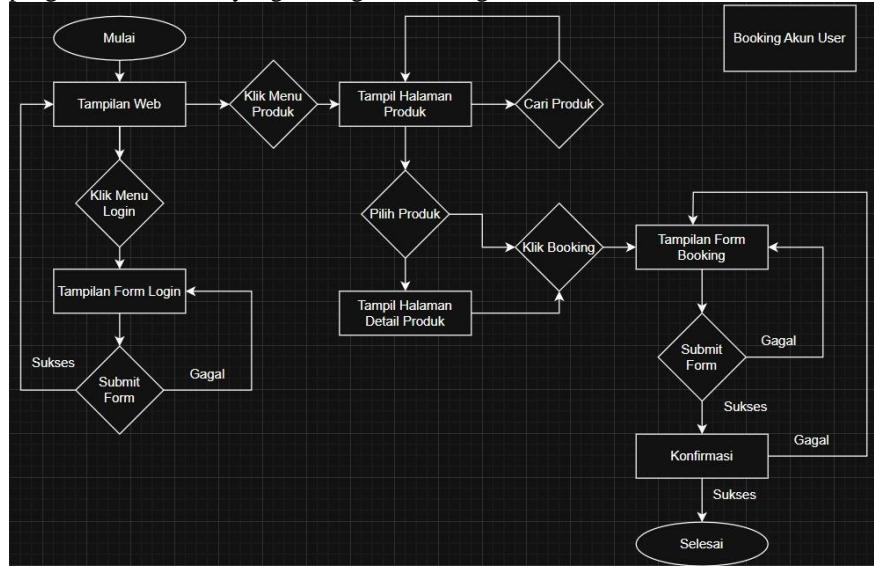
Sequence diagram adalah salah satu tipe diagram dalam UML (Unified Modeling Language) yang menggambarkan interaksi antar objek berdasarkan urutan waktu. Diagram ini memperlihatkan langkah-langkah atau tahapan yang harus dijalankan untuk mencapai hasil tertentu, sebagaimana yang dijelaskan dalam use case diagram. Dengan sequence diagram, hubungan komunikasi antar objek dalam sistem dapat divisualisasikan secara jelas dan terstruktur sesuai dengan waktu terjadinya interaksi tersebut.



Gambar 3 Sequence Diagram

d. FlowChart

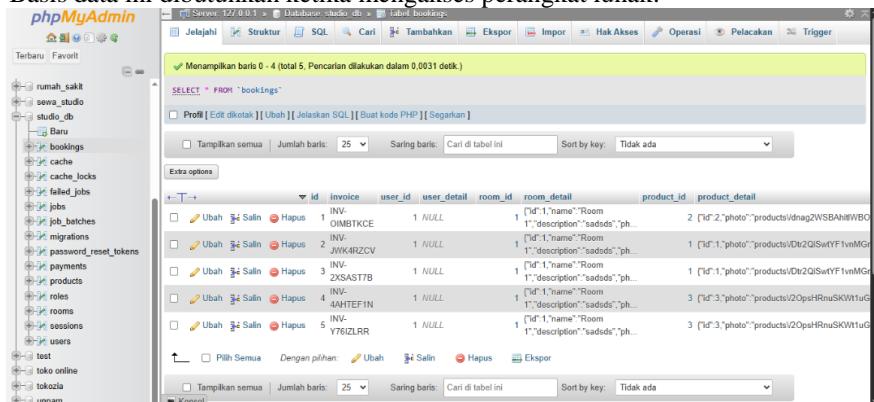
Flowchart adalah sebuah diagram yang menggambarkan urutan langkah-langkah dan pengambilan keputusan dalam suatu proses program. Setiap tahapan dalam flowchart digambarkan dengan simbol tertentu dan dihubungkan menggunakan garis atau panah yang menunjukkan arah alur proses tersebut. Diagram ini berfungsi untuk memvisualisasikan bagaimana suatu proses berjalan secara sistematis sehingga memudahkan pemahaman dan analisis terhadap program atau sistem yang sedang dikembangkan.



Gambar 4 FlowChart

e. Database

Database adalah sekumpulan data atau informasi yang tersimpan secara sistematis. Basis data ini dibutuhkan ketika mengakses perangkat lunak.



Gambar 5. Database

3.3 Implementasi Sistem Antarmuka

Perancangan antarmuka pengguna dilakukan untuk memberikan gambaran visual dari sistem informasi booking studio podcast yang dibangun. Setiap tampilan dirancang agar mudah digunakan, responsif, dan mendukung alur kerja pengguna, baik admin maupun pelanggan.



No	Invoice	Pelanggan	Produk	Tanggal Booking	Status Pembayaran	Aksi
1	INV-Y76IZLRR	Admin 081234567890	sadas	23 June 2025 09:00:00 - 10:00:00	Lunas Rp333.000	
2	INV-4AHTEF1N	Admin 081234567890	sadas	22 June 2025 09:00:00 - 10:00:00	Lunas Rp333.000	
3	INV-2XSAST7B	Admin 081234567890	Paket Pelajar A2	22 June 2025 09:00:00 - 10:00:00	Lunas Rp111	
4	INV-JWK4RZCV	Admin 081234567890	Paket Pelajar A2	22 June 2025 09:00:00 - 10:00:00	Belum Bayar Rp111	
5	INV-OIMBTKCE	Admin 081234567890	Paket q3	22 June 2025 09:00:00 - 10:00:00	Belum Bayar Rp222	

Gambar 6. Contoh Implementasi Antarmuka

4. KESIMPULAN

Dari hasil perancangan dan implementasi sistem booking studio berbasis web di PT Enstra Mitra Mandiri, sistem ini memudahkan pengguna dalam melakukan pemesanan studio secara online dengan fitur-fitur yang user-friendly, admin dapat dengan mudah mengelola jadwal, melihat pemesanan yang masuk, dan mengatur ketersediaan studio, penggunaan framework laravel membantu mempercepat proses pengembangan karena sudah menyediakan banyak fitur bawaan yang efisien dan aman, sistem informasi yang dirancang dapat memberikan informasi yang akurat dan real-time baik untuk pengguna maupun admin.

REFERENCES

- Budiarto, R. (2020). *Perancangan sistem informasi penyewaan studio musik berbasis web*. Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi, 9(3), 100–108. Tautan: <https://ejournal.lppm-unbaja.ac.id/index.php/jsii/article/download/2428/1247>
- Hardiansyah, A. D., Dwi, L. R., & Rahmawati, A. (2020). Perancangan basis data sistem informasi perwira tugas belajar (SIPATUBEL) pada Kementerian Pertahanan. *Seminar Nasional Mahasiswa Informatika (SENAMIKA)*. <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senamika/article/view/529/436>
- Hidayat, A. N., Iskandar, D., & Nofiyati, N. (2021). Sistem informasi marketplace penyewaan barang berbasis web dengan framework Laravel. *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 1(2), 75–98. <https://doi.org/10.54082/jiki.9>
- Prabowo, H., & Setiawan, M. (2022). Tawk.to: Platform chat langsung untuk meningkatkan interaksi pelanggan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 9(2), 120–135. <https://journaltiik.id/articles/tawkto-platform-chatlangsung>
- Qwords. (2023). Pengertian web hosting, fungsi, dan jenis-jenisnya. <https://qwords.com/blog/pengertian-web-hosting/>
- Rezandy, A. K. (2019). Rancang bangun sistem informasi penyewaan peralatan multimedia pada PT. Matahari Mitra Sukses (Tugas akhir). <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/3603/>
- Studio Enstra Media. (2025). *Sistem booking Studio Enstra*. <https://studio.enstramedia.co.id>
- Yusuf, M., Nugraha, R. A., & Nurhalim, D. (2022). Perancangan sistem informasi penyewaan peralatan podcast berbasis web (Studi Kasus: Studio Rayon). *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer dan Aplikasinya (SENAMIKA)*. <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senamika/article/download/2037/1572>