JSRCS Journal of Students' Research in Computer Science

e-ISSN: 2722 – 290X
Vol. 7 No. 1 (Mei 2026), Page: 13 – 24
https://doi.org/10.31599/zzcsr907
Available Online at http://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/JSRCS

Pengujian *Blackbox Testing* Sistem Informasi *Booking* Studio Musik Berbasis Web

Flavia Hana Alpriyan [1,*], Apriade Voutama [1]

* Korespondensi: e-mail: flaviahana43@gmail.com

[1] Sistem Informasi; Universitas Singaperbangsa Karawang; Jl HS. Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361, (0267) 641177; e-mail: flaviahana43@gmail.com, apriade.voutama@staff.unsika.ac.id

Submitted : **9 Maret 2026**
Revised : **25 Maret 2026**
Accepted : **3 Mei 2026**
Published : **30 Mei 2026**

Abstract

Digital transformation in the creative industry sector demands the existence of integrated service systems capable of adapting to user needs. However, the music studio booking process that is still done manually often leads to various obstacles, such as scheduling problems, data recording errors, as well as inefficient administrative management. This condition suggests the need for a system that can manage the booking process in a more structured and computerized manner.This study focuses on the development of a web-based music studio booking information system aimed at improving service efficiency as well as facilitating schedule management. The development method used is a waterfall model that includes the stages of needs analysis, designing, implementation, and testing. System testing is carried out using the Black Box Testing method by evaluating the conformance between the input and the output generated. The results of the study show that the developed system is able to perform the main functions well according to the users' needs. Thus, the system is expected to improve the service quality at music studio service providers.

Keywords: *Booking, Music Studio, Testing, 13-24*

Abstrak

Transformasi digital dalam sektor industri kreatif menuntut adanya sistem layanan yang terintegrasi dan mampu menyesuaikan kebutuhan pengguna. Namun, proses pemesanan studio musik yang masih dilakukan secara manual sering menyebabkan berbagai kendala, seperti masalah penjadwalan, kesalahan pencatatan data, serta pengelolaan administrasi yang tidak efisien. Kondisi ini menunjukkan perlunya sistem yang dapat mengelola proses *booking* secara lebih terstruktur dan terkomputerisasi.Penelitian ini berfokus pada pengembangan dan pengujian sistem informasi *booking* studio musik berbasis web yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi layanan serta mempermudah pengelolaan jadwal. Metode pengembangan yang digunakan adalah model *waterfall* yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* dengan mengevaluasi kesesuaian antara *input* dan *output* yang dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu menjalankan fungsi utama dengan baik sesuai kebutuhan pengguna. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan pada penyedia jasa studio musik.

Kata kunci: *Booking*, Studio Musik, *Website, Testing*

JSRCS is a nationally accredited journal ranked SINTA 5 by the Directorate General of Research Strengthening and Development under Decree No. 225/E/KPT/2022, covering publications from Volume 1, Issue 2 (2020) to Volume 6, Issue 1 (2025). The journal was re-accredited under Decree No. 295/C/C3/KPT/2026 and retains its SINTA 5 status for the period from Volume 6, Issue 2 (2025) through Volume 11, Issue 1 (2030).

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah memberikan dampak besar terhadap perubahan sistem layanan di berbagai bidang, termasuk industri kreatif. Penggunaan aplikasi berbasis web dinilai mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, serta kualitas layanan. Sistem berbasis *website* memungkinkan pengelolaan data dan alur layanan dilakukan secara lebih terstruktur dan terdokumentasi dengan baik, sehingga mendukung proses pelayanan yang lebih optimal dan terintegrasi (Febriyani, 2023).

Meskipun demikian, penyewaan studio musik masih banyak yang dilakukan secara manual. Menurut (Fernando et al., 2023), Proses *booking* yang mengharuskan pelanggan datang langsung ke lokasi sering menimbulkan berbagai kendala, seperti ketidaktahuan terhadap jadwal yang tersedia, terjadinya bentrok pemesanan, serta kesalahan dalam pencatatan transaksi. Selain itu, metode manual juga kurang efisien dan berpotensi menimbulkan kesalahan data serta penggunaan kertas yang tidak ramah lingkungan (Lestari et al., 2021)

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat memfasilitasi proses *booking* studio musik secara online. Sistem ini dirancang agar pengguna dapat melihat ketersediaan jadwal, melakukan pemesanan, serta memantau status reservasi secara mandiri. Selain itu, admin dapat mengelola data studio dan pemesanan secara terpusat. Agar sistem yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan, diperlukan proses pengujian perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk memastikan setiap fungsi berjalan dengan benar dan tidak terdapat kesalahan yang dapat mengganggu pengalaman pengguna. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*.

Penelitian ini tidak berfokus pada implementasi studio tertentu, melainkan pada perancangan dan evaluasi sistem sebagai solusi konseptual yang dapat di adaptasi oleh pelaku usaha studio musik. Diharapkan model ini dapat menjadi referensi pengembangan sistem reservasi berbasis web pada sektor industri kreatif serta memberikan kontribusi akademik dalam bidang rekayasa perangkat lunak dan sistem informasi.

2. Metode Penelitian

2.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data yang penting dalam proses desain dan evaluasi sistem, teknik yang diterapkan meliputi:

a. Studi Literatur

   Pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari berbagai sumber seperti jurnal ilmiah dan referensi terkait yang membahas sistem informasi, metode *waterfall*, serta teknik pengujian *black box*.

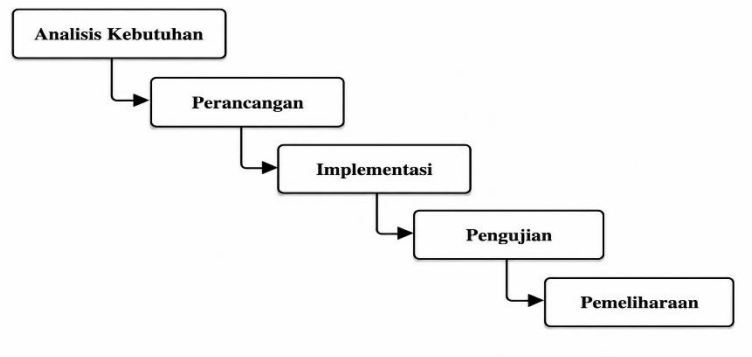
b. Observasi

   Pengamatan dilakukan dengan melihat langsung proses kerja sistem yang berkaitan dengan fitur utama seperti *login, registrasi*, dan *booking* studio. Teknik observasi diterapkan untuk mengumpulkan data secara langsung mengenai kebutuhan pengguna serta alur sistem yang

sedang berjalan sehingga dapat membantu proses pengembangan sistem secara lebih tepat (Setiadi et al., 2021)

2.2. Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dilakukan secara bertahap menggunakan pendekatan *waterfall*. Setiap tahapan di kerjakan secara berurutan, dimulai dari identifikasi kebutuhan hingga tahap pengujian sistem. Pendekatan ini dipilih karena memberikan alur kerja yang jelas dan mudah di kontrol. Metode waterfall digunakan karena tahapan pengembangannya dilakukan secara sistematis dan berurutan sehingga memudahkan proses pengembangan sistem informasi berbasis web (Rahma et all., 2024).



Sumber : (Rahma et al., 2024)

Gambar 1. Metode *Waterfall*

Adapun tahapan dalam metode *waterfall*:

a. Analisis Kebutuhan Pengguna

   Menentukan kebutuhan sistem berdasarkan kebutuhan pengguna, seperti fitur *login, registrasi, booking*, dan pengelolaan jadwal. Tahapan ini dilakukan untuk menyelaraskan persepsi antara pihak pengembang dan pengguna, sehingga potensi kesalahan fungsionalitas sistem dapat ditekan sejak awal proyek (Faizal, 2025).

b. Perancangan Sistem

   Melakukan perancangan sistem meliputi desain antarmuka, alur sistem, serta struktur *database*. Proses perancangan ini berfungsi memetakan seluruh spesifikasi kebutuhan pengguna ke dalam bentuk arsitektur teknis perangkat lunak sebelum melangkah ke tahap penulisan kode program (Rahayu et al., 2023).

c. Implementasi Sistem

   Mengimplementasikan desain ke dalam bentuk kode program berbasis web menggunakan teknologi seperti HTML, CSS, dan PHP. Tahap ini berfokus pada rancangan sistem ke dalam bahasa pemrograman tertentu agar aplikasi dapat dijalankan secara teknis (Malo et al., 2025).

d. Pengujian

   Melakukan pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan semuanya berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian black box testing efektif

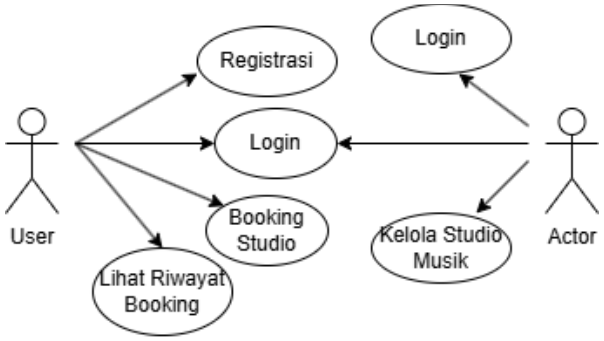
digunakan untuk mengetahui kesesuaian fungsi sistem berdasarkan hasil keluaran yang dihasilkan oleh aplikasi (Khatimah et al., 2024).

e. Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan dilaksanakan setelah sistem selesai dikembangkan dan digunakan. Tujuan dari pemeliharaan adalah untuk mengatasi kesalahan (*bug*) yang baru ditemukan saat sistem beroperasi, sekaligus melakukan penyesuaian fungsionalitas aplikasi agar tetap relevan dengan kebutuhan pengguna di lingkungan nyata (Prayoga et al., 2025).

2.3. Perancangan Sistem

Use case diagram merupakan representasi grafis yang menunjukkan interaksi antara aktor, *use case*, dan sistem yang sedang dalam tahap pengembangan. Diagram tersebut bertujuan untuk menyajikan pandangan keseluruhan tentang apa yang terjadi antara pengguna dan sistem, bukan untuk menjelaskan secara detail bagaimana segala sesuatunya bekerja. Diagram tersebut, fungsi utama dari sistem yang diusulkan dapat diidentifikasi (Wijayanti et al., 2022). Penggunaan UML dalam perancangan sistem dapat membantu pengembang dalam memvisualisasikan fungsi sistem sebelum tahap implementasi dilakukan (Prameswari et al., 2022)



Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Gambar 2. *Use Case*

Use case diagram digunakan sebagai representasi visual untuk menggambarkan hubungan antara pengguna dan sistem yang dikembangkan. Diagram ini memberikan gambaran umum mengenai interaksi yang terjadi tanpa menjelaskan proses secara rinci. Melalui *use case* diagram, dapat diketahui fungsi utama yang tersedia dalam sistem. Sistem ini melibatkan dua aktor utama, yaitu user dan admin. *User* dapat melakukan *registrasi, login, booking* studio, serta melihat riwayat pemesanan. Sementara itu, admin memiliki akses untuk mengelola data studio dan memantau data *booking*. *Use case* diagram tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.

2.4. Metode Pengujian

Penelitian ini menerapkan metode pengujian Blackbox. Metode ini berfokus pada pengujian kinerja sistem untuk menganalisis hubungan antara input dan output tertentu tanpa memeriksa struktur kode program (Mardiati et al., 2025). Pengujian *black box* dilaksanakan untuk memastikan bahwa semua fitur dari sistem berfungsi sesuai dengan keinginan pengguna dan

meminimalkan kesalahan fungsi pada aplikasi berbasis web (Utami et al., 2024). Pengujian dilakukan pada fitur utama sistem, yaitu:

a. *Login*

   Digunakan untuk menguji proses autentikasi pengguna dengan memasukkan email dan *password.* Pengujian dilakukan pada beberapa kondisi, yaitu *login* dengan data valid, *login* dengan email yang tidak terdaftar, serta *login* dengan *input* data kosong untuk memastikan sistem dapat menampilkan pesan kesalahan yang sesuai.

b. *Registrasi*

   Digunakan untuk menguji proses pendaftaran akun baru oleh pengguna dengan memasukan username, email, dan *password*. Pengujian meliputi *registrasi* dengan data kosong untuk memastikan sistem mampu menangani berbagai kondisi *input.*

c. *Booking* Studio

   Digunakan untuk menguji proses pemesanan studio dengan menginput tanggal, jam mulai, dan jam selesai. Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem dapat menyimpan data *booking* dengan benar serta menampilkan pesan berhasil setelah proses *booking* dilakukan.

d. Pengelolaan data *booking*

   Digunakan untuk menguji fungsi pengelolaan data pemesanan oleh pengguna dan admin. Pengujian meliputi melihat riwayat *booking* sesuai dengan aksi yang dilakukan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Implementasi Sistem

Sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah aplikasi berbasis web yang digunakan untuk memesan studio musik secara daring. Dengan adanya sistem ini, pengguna tidak perlu lagi pergi ke tempat untuk melakukan *booking*. Aplikasi berbasis web dapat mempermudah pengelolaan informasi dan layanan pemesanan agar lebih efisien, terorganisir dan mudah diakses oleh pengguna (Aristoleles et al., 2023).

Fitur utama dalam sistem meliputi:

a. *Registasi* dan *login* pengguna

   Memfasilitasi pengguna dalam melakukan pendaftaran akun baru serta proses login ke dalam sistem. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mengakses layanan sesuai dengan hak akses yang dimiliki.

b. Menampilkan daftar studio musik

   Menampilkan informasi studio musik yang tersedia untuk disewa oleh pengguna. Informasi yang disajikan meliputi nama studio, harga sewa per jam, serta fasilitas yang tersedia sehingga memudahkan pengguna dalam memilih studio sesuai kebutuhan.

c. Pemesanan (*booking*) studio

   Memungkinkan pengguna untuk melakukan pemesanan studio dengan menentukan tanggal, jam mulai, dan jam selesai. Sistem akan membantu pengguna dalam melakukan proses *booking* secara cepat dan terstruktur.

d. Penyimpanan data *booking*

Menyimpan seluruh data pemesanan yang telah dilakukan oleh pengguna ke dalam database. Data yang tersimpan meliputi informasi studio, waktu pemesanan, serta detail transaksi sehingga dapat dikelola dengan baik oleh sistem.

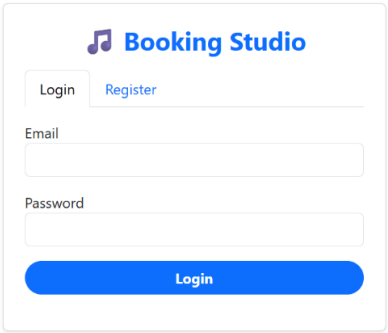
e. Riwayat pemesanan

Menyediakan informasi terkait riwayat *booking* yang telah dilakukan oleh pengguna. Fitur ini memudahkan pengguna untuk melihat kembali data pemesanan sebelumnya, termasuk status dan detail transaksi yang telah dilakukan.

Tahap selanjutnya adalah antarmuka sistem yang digunakan sebagai media interaksi antara pengguna dan aplikasi. Antarmuka dirancang dengan tampilan yang sederhana dan mudah digunakan agar pengguna dapat mengakses seluruh fitur sistem dengan efektif. Berikut merupakan tampilan antarmuka sistem rental mobil berbasis web yang telah dikembangkan.

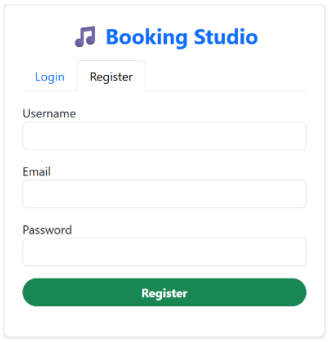
a. Halaman *Login & Register*

Halaman login dan *registrasi* dirancang untuk memungkinkan pengguna masuk ke sistem *Booking* Studio. Di halaman ini, pengguna dapat masuk dengan alamat email dan kata sandi mereka di menu *login*. Pengguna baru dapat membuat akun melalui menu *registrasi* dengan memasukkan nama pengguna, alamat email, dan kata sandi mereka.Tampilan halaman untuk masuk dan mendaftar dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 3.



Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Gambar 3. Halaman Login



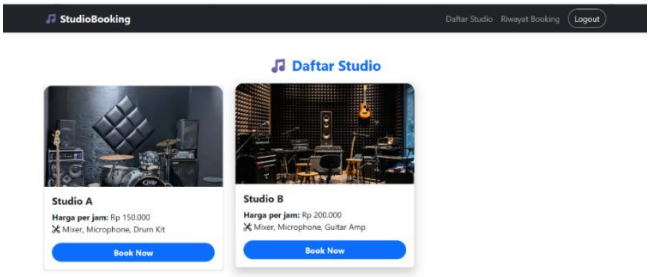
Gambar 4. Halaman *Register*

b. Halaman Daftar Studio (*User*)

Halaman daftar studio user dirancang untuk menampilkan informasi studio yang tersedia untuk dipesan oleh pengguna. Pada halaman ini, pengguna dapat memilih daftar studio dengan nama studio, harga sewa per jam, fasilitas yang tersedia, dan tombol *Book Now* untuk melakukan pemesanan. Tampilan halaman daftar studio user dapat dilihat pada Gambar 5.

Pada bagian atas halaman terdapat menu navigasi yang memudahkan pengguna untuk berpindah ke halaman lain, seperti daftar studio, riwayat pemesanan (Riwayat *Booking*), serta tombol Logout untuk keluar dari sistem. Untuk melakukan pemesanan, pengguna dapat menekan tombol *Book Now* yang tersedia pada setiap studio. Setelah tombol tersebut dipilih, sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman pemesanan untuk menentukan jadwal dan

detail *booking* studio yang diinginkan. Dengan desain yang sederhana dan informatif, halaman ini bertujuan meningkatkan kemudahan pengguna dalam mencari informasi studio dan melakukan proses pemesanan secara cepat dan efisien.

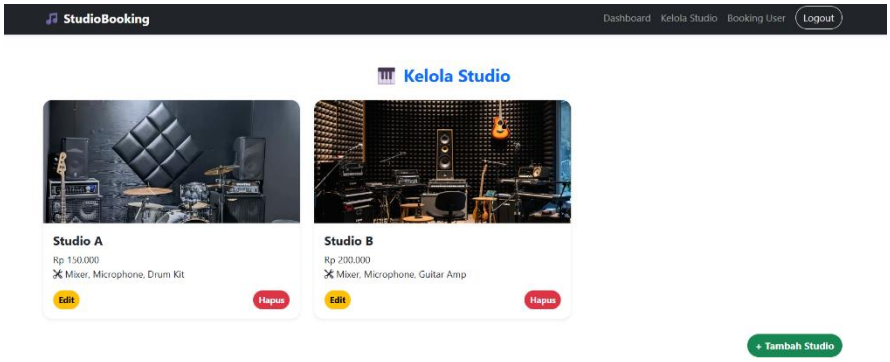


Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Gambar 5. Halaman Daftar Studio (*User*)

c. Halaman Kelola Studio (Admin)

Halaman kelola studio admin dirancang untuk memungkinkan admin dalam mengelola data studio yang terdapat pada sistem. Pada halaman ini, admin bisa melihat daftar studio, mengubah data studio, menghapus studio, serta menambahkan studio baru melalui tombol yang tersedia. Tampilan halaman kelola studio admin dapat dilihat pada Gambar 6.



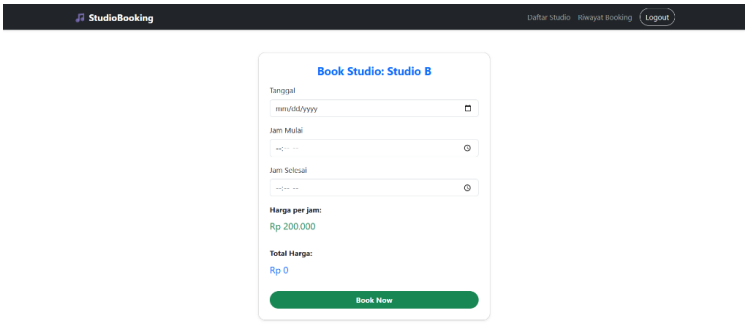
Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Gambar 6. Halaman Kelola Studio (Admin)

d. Halaman *Booking* Studio (*User*)

Halaman *booking* studio *user* dirancang untuk digunakan oleh pengguna dalam melakukan pemesanan studio. Pada halaman ini, pengguna diminta mengisi tanggal *booking*, jam mulai, dan jam selesai. Sistem juga menampilkan harga per jam serta total harga *booking* secara otomatis. Fitur perhitungan otomatis ini membantu pengguna mengetahui estimasi biaya yang harus dibayarkan sebelum melakukan konfirmasi pemesanan.

Setelah data diisi, pengguna dapat menekan tombol *Book Now* untuk menyimpan pemesanan. Tampilan halaman *booking* studio user dapat dilihat pada Gambar 7. Sistem kemudian akan memproses data pemesanan dan menyimpannya sebagai riwayat *booking* pengguna. Desain halaman dibuat sederhana dan mudah dipahami agar proses pemesanan dapat dilakukan secara cepat, akurat, dan efisien.

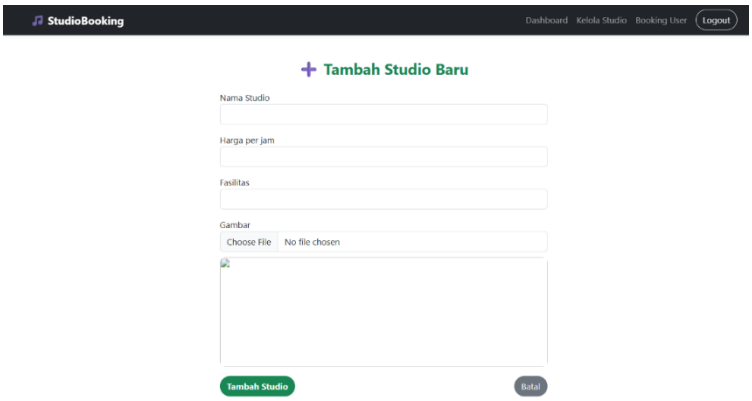


Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Gambar 7. Halaman Booking Studio (*User*)

e. Halaman Tambah Studio Baru (Admin)

Halaman tambah studio memungkinkan admin untuk menambahkan data studio ke dalam sistem. Admin dapat menginput nama studio, harga sewa per jam, fasilitas yang tersedia, serta mengunggah gambar studio sebagai pendukung informasi. Halaman ini dirancang untuk memastikan data studio yang ditambahkan lengkap dan informatif. Tampilan halaman tambah studio baru, dapat dilihat pada Gambar 8.



Sumber: Hasil Penelitian (2026)

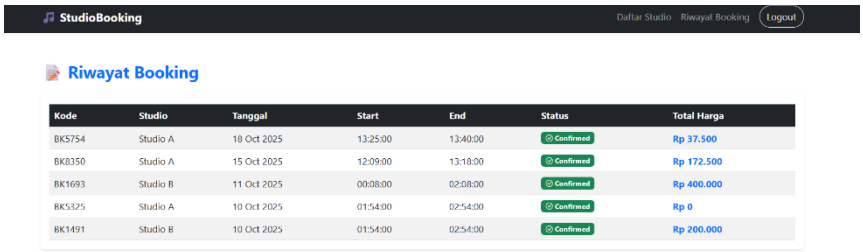
Gambar 8. Halaman Tambah Studio Baru (Admin)

f. Halaman Riwayat *Booking* (*User*)

Halaman riwayat *booking* user dirancang untuk menampilkan data pemesanan studio yang telah dilakukan oleh pengguna. Halaman ini berfungsi sebagai sarana bagi pengguna untuk memantau dan meninjau kembali aktivitas *booking* yang pernah dilakukan sebelumnya. Informasi yang ditampilkan disajikan dalam bentuk tabel sehingga mudah dibaca dan dipahami.

Di halaman ini pengguna bisa melihat informasi kode *booking*, nama studio, tanggal, jam mulai, jam selesai, status pemesanan, dan total harga. Halaman ini memudahkan pengguna untuk memantau histori *booking* yang pernah dilakukan. Status pemesanan ditampilkan dalam bentuk label untuk memudahkan pengguna dalam mengetahui kondisi pemesanan secara cepat, misalnya status *Confirmed* yang menunjukkan bahwa pemesanan telah berhasil dikonfirmasi oleh sistem.

Selain berfungsi sebagai arsip data pemesanan, halaman ini juga membantu pengguna dalam melakukan pengecekan jadwal penggunaan studio, melihat detail transaksi yang pernah dilakukan, serta memudahkan proses pelacakan apabila diperlukan informasi terkait *booking* sebelumnya. Dengan adanya halaman riwayat *booking*, pengguna dapat mengelola dan memonitor aktivitas pemesanan studio secara lebih efektif dan terorganisir. Tampilan halaman riwayat *booking* user dapat dilihat pada Gambar 9.

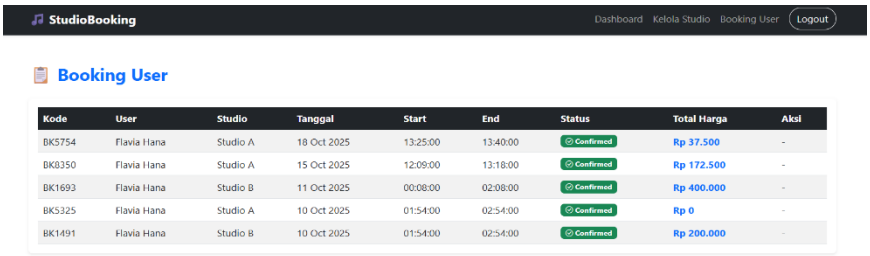


Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Gambar 9. Halaman Riwayat *Booking (User)*

g. Halaman *Booking User* (Admin)

Halaman *booking* user admin dirancang untuk digunakan oleh admin dalam memantau seluruh data pemesanan studio yang dilakukan oleh pengguna. Pada halaman ini, admin dapat melihat informasi kode *booking*, nama user, studio yang dipesan, tanggal, jam mulai, jam selesai, status *booking*, total harga, serta aksi yang dapat dilakukan terhadap data *booking*. Tampilan halaman *booking* user admin dapat dilihat pada Gambar 10.



Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Gambar 10. Halaman *Booking User* (Admin)

3.2 Hasil Pengujian *Blackbox Testing*

Pengujian dilaksanakan untuk memastikan bahwa setiap fitur dalam sistem beroperasi sesuai dengan yang diinginkan. Metode pengujian yang diterapkan adalah blackbox testing dengan memberikan beragam skenario input pada sistem. Hasil pengujian pada Tabel 1, seluruh fungsi berhasil berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Pengujian dilakukan pada fitur autentikasi pengguna, meliputi login dan registrasi, serta fitur pemesanan studio dan pengelolaan riwayat *booking*. Seluruh pengujian memperoleh hasil dengan tingkat keberhasilan sebesar 100%. Hasil menunjukkan sistem *booking* studio yang dikembangkan memenuhi kebutuhan fungsional dan dapat digunakan oleh pengguna.

Tabel 1. Pengujian *Blackbox Testing*

No.	*Test Case Id*	Deskripsi Pengujian	Langkah/Input Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual
1.	TC-01	Login sukses dengan data valid.	1.Email=”flvy@gmail.com” 2.*Password*=”flvy123” 3.Klik *login*	Login berhasil dan tampil menu daftar studio	Sesuai harapan
2.	TC-02	Login gagal dengan email tidak terdaftar	1.Email=”user@gmail.com” 2.*Password*=”12345” 3.Klik *login*	Login gagal, muncul pesan ”email tidak terdaftar!”	Sesuai harapan
3.	TC-03	Login gagal dengan inputan data kosong	1.Email=” ” 2.*Password*=” ” 3.Klik login	Login gagal, muncul pesan ”*Please fill out this field*”	Sesuai harapan
4.	TC-04	*Register* sukses dengan data valid	1.*Username*=”flvy” 2.Email=”flvy@gmail.com” 3.*Password*=”flvy123” 4.Klik *register*	Kembali ke menu login dan muncul pesan ”*Registrasi* berhasil! Silahkan login”	Sesuai harapan
5.	TC-05	Register gagal karena email sudah digunakan	1.*Username*=”flvy111” 2.Email=”flvy@gmail.com” 3.Password=”12345” 4.Klik *register*	Kembali ke menu login dan muncul pesan ”Email sudah terdaftar!”	Sesuai harapan
6.	TC-06	Register gagal karena data kosong	1.*Username*=” ” 2.Email=” ” 3.*Password*=” ” 4.Klik *register*	*Registrasi* gagal, muncul pesan ”*Please fill out this field”.*	Sesuai harapan
7.	TC-07	*Booking* Studio A sukses	1.Klik tombol *Book Now* 2.Tanggal=”15/03/2026” 3.Jam mulai=”15.00” 4.Jam selesai=”16.00” 5.Klik *Book*	Tampil pesan *booking* berhasil dan halaman dialihkan ke menu Riwayat *booking*	Sesuai harapan
8.	TC-08	Melihat Riwayat *booking*	Klik menu Riwayat *booking* pada *navigation bar*	Tampil halaman riwayat *booking*	Sesuai harapan
9.	TC-09	Membatalkan *bookingan* yang	Akses menu Riwayat *booking,* klik “*Cancel”*	Muncul pesan “*booking* berhasil dibatalkan*”* dan	Sesuai harapan

No.	*Test Case Id*	Deskripsi Pengujian	Langkah/Input Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual
		berstatus *pending*		status pending berubah menjadi *cancelled*	

Sumber: Hasil Penelitian (2026)

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat ditarik Kesimpulan bahwa sistem yang dibuat dapat menawarkan solusi untuk isu yang ada dalam proses pemesanan studio secara manual. Sistem ini menghadirkan fungsi yang memfasilitasi proses *booking* dengan cara lebih efisien dan teratur. Menurut hasil pengujian yang dilakukan, sistem memperlihatkan performa yang sejalan dengan yang harapkan. Di masa mendatang, pengembangan sistem bisa dilakukan dengan menambahkan fitur tambahan seperti pembayaran online dan integrasi dengan perangkat mobile agar lebih fleksibel digunakan.

Daftar Pustaka

Aristoteles, Suarni, L., Sakethi, D., Andrian, R., Miswar, D., & Azhari, N. R. (2023). *Rancang Bangun Sistem Pakar Proses Pembelajaran Keperawatan Berbasis Web Aristoteles*. https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoinfo/index

Faizal, L. (2025). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Kampus Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JISTI)*, *8*(2), 208–216. https://doi.org/10.57093/jisti.v8i2.342

Febriyani, A. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Kebutuhan Pokok Berbasis Web Pada Toko Khansaa. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 7(1)

Fernando, P., Junaedi, I., & Yulianto, A. B. (2023). Perancangan Sistem Informasi *Booking* Studio Musik Berbasis Website Di Studio Abe Music Dengan Metode Waterfall. *Jurnal Sains Dan Teknologi Widyaloka*, *2*(2), 179–205. https://jurnal.amikwidyaloka.ac.id/index.php/jstekwid

Rahayu, W. K. (2023). Penerapan Metode Waterfall Pada Aplikasi Online ANR Sport Banyuwangi. *Informatics for Educators And Professionals : Journal of Informatics*, *8*(2), 168–177.

Khatimah, H. (2024). *Analisis Pengujian Sistem Informasi Pelanggaran Hukum Di Laut Indonesia Menggunakan Metode Blackbox Testing.* Jurnal Teknoinfo, 18(1), https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoinfo/index

Prameswari, P. L., Astuti, I., & Ariestya, W. W. (2022). Implementasi Metode AHP Pada Sistem Pendukung Keputusan Pariwisata Jawa Timur. In *Jurnal TEKNOINFO,* 16(1)

Perdana, A. L., & Suharni, S. (2021). Sistem Informasi Ekstrakurikuler Berbasis Website Menggunakan System Development Life Cycle (SDLC) pada SMAN 16 Gowa. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, *1*(12), 481–489. https://doi.org/10.52436/1.jpti.129

Mardiati, D., & Saputra, Y. (2025). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Klinik Menggunakan Metode Black Box Testing. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, *13*(1). https://doi.org/10.23960/jitet.v13i1.6015

Malo, M., Dima, V. A. K., & Setiawi, A. P. (2025). Pengembangan Aplikasi E-Learning Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall di Sekolah Dasar Masehi Tanggaba. *Router : Jurnal Teknik Informatika Dan Terapan*, *3*(3), 42–51. https://doi.org/10.62951/router.v3i3.640

Prayoga, J., Hasugian, B. S., & Yasir, A. (2025). *Analisis Efektivitas Penerapan Metode Waterfall dan Agile dalam Pengembangan Perangkat Lunak*. JUIKTI, 1. https://doi.org/99.9999/juikti.vxix.xxxx

Rahma, A. D., & Chotijah, U. (2024). Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi Kaputama (JSIK)*, *8*(1).

Setiadi, A., Ridwan, R. A., & Rizqullah, N. R. (2021). *Sistem Informasi Booking Futsal Menggunakan Metode Agile SDLC Pada KAO Futsal*. *7*(1)

Wijayanti, T., Nugraha, F., & Utomo, A. P. (2022). Rancang bangun sistem manajemen pengelolaan pengaduan masyarakat di Kabupaten Kudus*. Journal of Computer and Information Systems Ampera, 3(1), 56–65. https://doi.org/10.51519/journalcisa.v3i1.141*.

Yuningsih, P. D., & Utami, L. A. (2024). *Sistem Informasi Online Booking Berbasis Web Pada Pheo Studi Salon* (Vol. 18, Number 1). https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoinfo/index