

Rancang Bangun Sistem *Booking* Foto Studio Berbasis Web Menggunakan Metode *Agile*

Angga Kurnia^{1*}, Stevianus Imanuel Salangka¹, Unggul Prasetyo Utomo¹, Saprudin¹

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

Email: ^{1*}anggakurnia712@gmail.com, ²stevianus04@gmail.com, ³unggul.prasetyo.u@gmail.com, ⁴dosen00845@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak– Studio foto merupakan tempat yang banyak dicari oleh masyarakat untuk mengabadikan momen-momen penting dalam kehidupan mereka. Seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan sistem Booking menjadi semakin penting untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan jadwal foto, yaitu salah satunya adalah studio foto Hey Studio. Proses Booking studio foto selama ini masih menggunakan cara manual, pada saat Booking masih menggunakan formulir dengan datang langsung ke studio, dengan adanya teknologi website ini di harapkan dapat membantu pelanggan untuk Booking dengan jangkauan yang jauh dari studio foto Hey Studio. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat lunak sistem Booking pada studio foto dengan menggunakan metode *agile*. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah Agile Scrum, yang terdiri dari beberapa tahapan, seperti sprint planning, daily scrum, sprint review, dan sprint retrospective. Pengembangan perangkat lunak dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan tujuan bisnis, dengan mengutamakan iterasi dan pengujian berulang. Selain itu, integrasi sistem Booking dengan sistem informasi lainnya juga diperhatikan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan sistem Booking pada studio foto dengan metode *agile*. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat membantu pengelola studio foto Hey Studio dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas layanan mereka.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Sistem *Booking*, Metode *Agile*, Pengembangan Perangkat Lunak, *Booking* Studio Foto.

Abstract– *Photo studio is a place that is sought after by many people to capture important moments in their lives. Along with technological developments, the use of a Booking system is becoming increasingly important to make it easier for customers to book photo schedules, one of which is the Hey Studio photo studio. The photo studio Booking process so far still uses a manual method, when Booking still uses a form by coming directly to the studio, with this website technology it is hoped that it can help customers to book with a range that is far from Hey Studio photo studio. This study aims to develop a Booking system software at a photo studio using the agile method. The software development method used is Agile Scrum, which consists of several stages, such as sprint planning, daily scrum, sprint review, and sprint retrospective. Software development is carried out by considering user needs and business goals, by prioritizing iteration and iterative testing. In addition, the integration of the Booking system with other information systems is also considered. The results of this study are expected to contribute to the development of a Booking system at a photo studio with agile methods. In addition, the results of this research are also expected to help the manager of Hey Studio photo studio in improving their productivity and quality of service.*

Keywords: *Information System, Booking System, Agile Method, Software Development, Photo Studio Booking.*

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, hampir semua bisnis memerlukan website untuk meningkatkan visibilitas dan menjangkau konsumen. Kemajuan teknologi sistem informasi itu sendiri sangat berperan dalam dunia bisnis. Kecepatan dalam mendapatkan informasi, kemudahan transaksi serta fleksibilitas dalam mendapatkan informasi merupakan keunggulan dari teknologi sistem informasi yang saat ini berkembang dengan sangat pesat (Syarif Abdullah et al., 2013). Begitu juga dengan bisnis studio foto. Dengan memiliki website, studio foto dapat memperkenalkan jasa dan produk yang ditawarkan secara online, sehingga dapat menjangkau lebih banyak konsumen dan meningkatkan keuntungan bisnis. Dengan memiliki website Booking, studio foto dapat mempermudah proses pemesanan jasa foto bagi pelanggan, meningkatkan efisiensi bisnis, serta meningkatkan keuntungan.

Hey Studio merupakan sebuah self studio foto di daerah Cisoka, Tangerang yang memiliki cukup banyak customer. Studio foto ini sudah beroperasi sejak Tahun 2022. Pada tahap wawancara awal, peneliti menemukan cara pemesanan untuk sewa studio masih dengan manual. Proses ini memiliki kelemahan, diantaranya dalam menentukan jadwal untuk sesi foto di studio. Sering terjadi bentrok sesi foto dari pihak pengelola studio dengan customer untuk penjadwalan per harinya sehingga terjadi miskomunikasi. Menyadari hal tersebut maka peneliti perlu merancang sebuah website sistem informasi yang membantu studio foto ini dalam proses Booking online untuk calon customer. Sistem informasi ini tidak hanya bisa digunakan untuk memesan online saja, dimana customer bisa melihat biaya sewa dan menentukan jadwal. Kemudian pengelola dapat mengatur jadwal untuk customer.

Bisnis penyewaan studio foto memang tidak ada habisnya, terutama untuk kalangan milenial zaman sekarang, banyak para remaja yang hobi berfoto dan berekspresi dalam sosial media, bahkan bagi seseorang yang memiliki kreativitas dan inovasi, bisnis ini dapat sangat menjanjikan. Seiring berkembangnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, persaingan bisnis dalam dunia penyewaan semakin ketat, terutama bisnis penyewaan self studio foto.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam proses rancang bangun sistem booking studio foto berbasis web, terdapat berbagai metode yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Beberapa metode penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. **Observasi**

Pada tahap observasi penulis melakukan pengamatan langsung terhadap Studio Foto Cisoka untuk mendapatkan data serta informasi yang lebih akurat.

b. **Wawancara**

Wawancara dilakukan pada Kak M. Arif Al Mahdi sebagai pemilik Studio Foto Cisoka. Sebelumnya wawancara dilakukan untuk mencari tahu prosedur-prosedur yang dilakukan dalam pengelolaan data Booking dan penjadwalan pemotretan.

c. **Studi pustaka**

Studi pustaka dilakukan untuk mencari referensi berkaitan dengan judul penelitian agar penulis dapat lebih memahami topik yang diteliti dan mempermudah dalam pembuatan aplikasi sistem informasi berbasis web. Materi dan referensi yang dicari yaitu mengenai sistem informasi berbasis web, framework serta bahasa pemrograman yang digunakan.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam proses perancangan sistem booking studio foto berbasis web, metode pengembangan yang dipilih adalah metode Agile. Agile adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang menekankan keterlibatan aktif antara tim pengembang dan pelanggan dalam seluruh proses pengembangan. Metode Agile memiliki kelebihan dan kekurangan, dan juga banyak sekali digunakan dalam pengembangan perangkat lunak sistem informasi (Wahyudin & Rahayu, 2020). Tahapan pengembangan metode Agile adalah sebagai berikut:

a. **Gathering Requirement**

Tahap awal yang kami lakukan untuk pembuatan sistem Booking studio ini adalah observasi di Hey Studio Foto. Lalu kami melakukan wawancara ke salah satu supervisor di perusahaan tersebut untuk menggali informasi mengenai analisis kebutuhan dan keinginan pengguna terkait sistem web Booking studio yang akan dibuat. Dalam tahap ini, kami juga mempelajari fitur-fitur yang seharusnya ada pada sistem web Booking studio.

b. **Sprint Planning**

Dalam tahapan ini kami merencanakan sprint-sprint yang akan dilakukan selama pengembangan sistem web Booking studio. Sprint-sprint ini harus sesuai dengan waktu yang telah ditentukan dan juga harus sesuai dengan kebutuhan pengguna.

c. *Sprint Development*

Pada tahap ini, kami mulai melakukan pengembangan sistem web Booking studio. Pengembangan dilakukan secara iteratif dan inkremental menggunakan Laravel, dengan setiap sprint menghasilkan produk yang dapat diuji coba oleh pengguna.

d. *Sprint Review*

Pada tahap ini, aplikasi yang sudah dikembangkan pada sprint sebelumnya diuji coba. Pertama dilakukan uji coba internal dari tim kami, kemudian oleh pengguna. Setelah dilakukan pengujian, pengguna memberikan feedback dan saran terkait produk yang diuji coba.

e. *Sprint Retrospective*

Pada tahap ini, kami melakukan evaluasi terhadap proses pengembangan yang dilakukan pada sprint sebelumnya. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui apa yang telah berhasil dan apa yang perlu diperbaiki pada sprint berikutnya.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah analisa dan pembahasan mengenai penelitian Rancang Bangun Sistem Booking Foto Studio Berbasis Web Menggunakan Metode Agile.

3.1 Perangkat Lunak Pendukung

Berikut adalah perangkat lunak pendukung untuk aplikasi Booking yang kami buat:

3.1.1 Laravel

Laravel adalah sebuah framework open-source (kerangka kerja sumber terbuka) yang digunakan dalam pengembangan aplikasi web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Framework ini dibuat oleh Taylor Otwell pada tahun 2011 dan didasarkan pada pola arsitektur *Model-View-Controller* (MVC).

Menggunakan framework untuk membangun aplikasi dapat memudahkan dalam perancangan dan manajemen coding, agar pengembangan ke depan dapat lebih terarah dan tidak perlu membuat semuanya dari awal lagi (Tabrani & Priyandaru, 2021).

3.1.2 Browser

Web browser secara umum adalah suatu perangkat lunak atau software yang digunakan untuk mencari informasi atau mengakses situs-situs yang ada di internet. Perangkat ini akan lebih memudahkan pengguna dalam mengakses data atau mencari referensi yang dibutuhkan. Ada berbagai macam perangkat web browser yang kini digunakan seperti Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari, Internet Explorer dan lain sebagainya.

3.1.3 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman open-source yang banyak digunakan untuk pengembangan web. PHP menyediakan struktur dasar untuk membangun aplikasi web sehingga membantu pengembang dalam mempromosikan rapid application development (RAD) (Doroodchi & Dastgheib, 2008). PHP dapat berinteraksi dengan server web untuk menghasilkan konten dinamis, seperti halaman web, formulir, dan layanan web. Bahasa pemrograman PHP merupakan Bahasa pemrograman yang paling banyak digunakan karena mudah untuk dipahami.

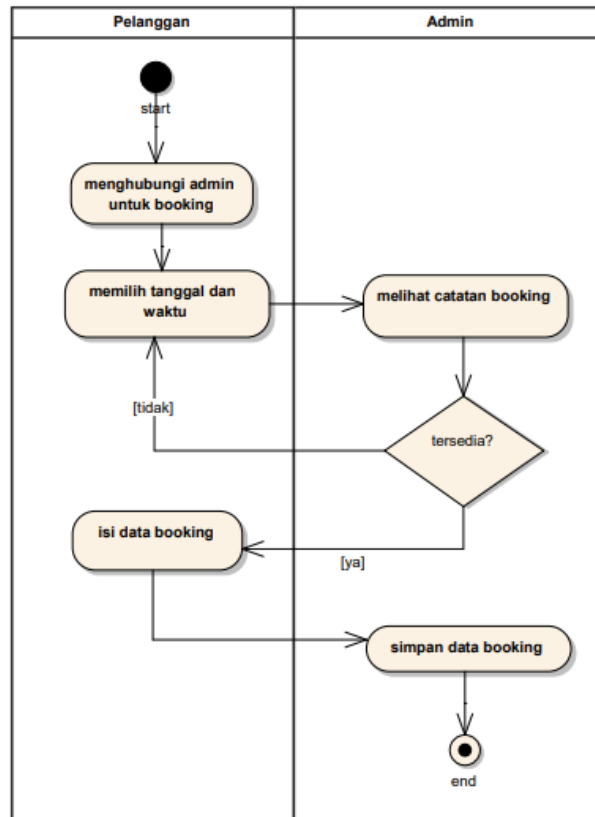
3.1.4 MySQL

MySQL adalah Relational Database Management Sistem (RDBMS) yang didistribusikan secara bebas di bawah General Public License (GPL). Siapa saja boleh menggunakan MySQL, tetapi tidak boleh digunakan sebagai closed-source atau produk turunan komersial (Dwi Prasetya, n.d.).

3.2 Perancangan Sistem

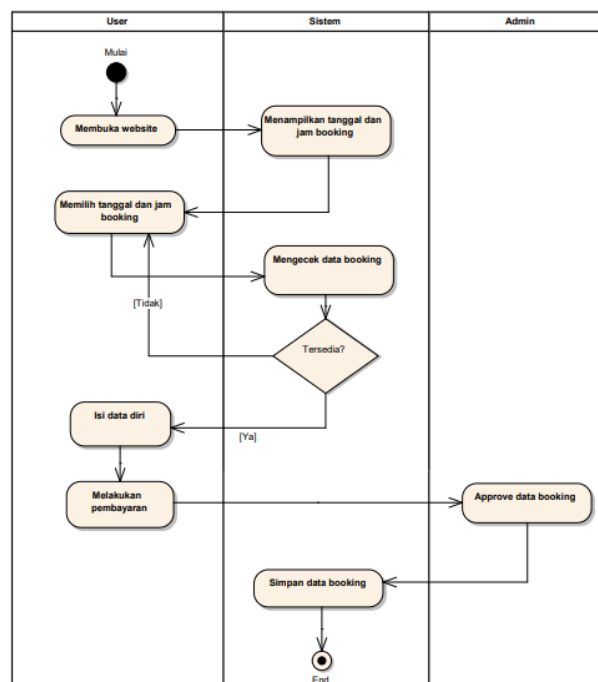
Berikut adalah perangkat lunak pendukung untuk aplikasi Booking yang kami buat:

3.2.1 Activity Diagram Sistem Berjalan



Gambar 1. Activity Diagram Sistem Berjalan Saat ini

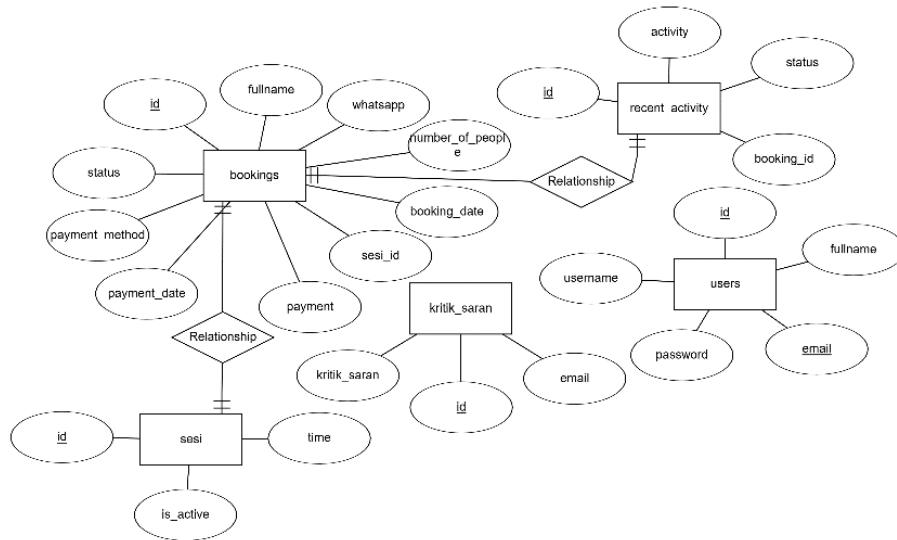
3.2.2 Activity Diagram Sistem Diusulkan



Gambar 2. Activity Diagram Sistem Diusulkan

3.2.3 Perancangan Basis Data

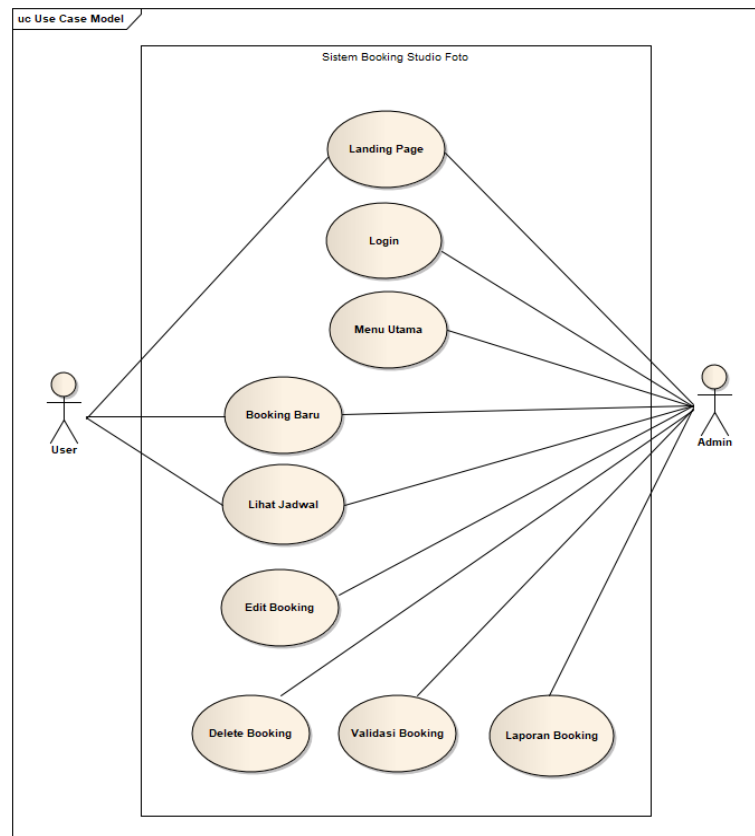
Berikut ini adalah hasil pembuatan *Entity Relationship Diagram* (ERD) pada sistem *Booking* foto studio kami:



Gambar 3. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

3.2.4 Use Case Diagram

Berikut adalah *use case* pada aplikasi *Booking* yang kami buat:



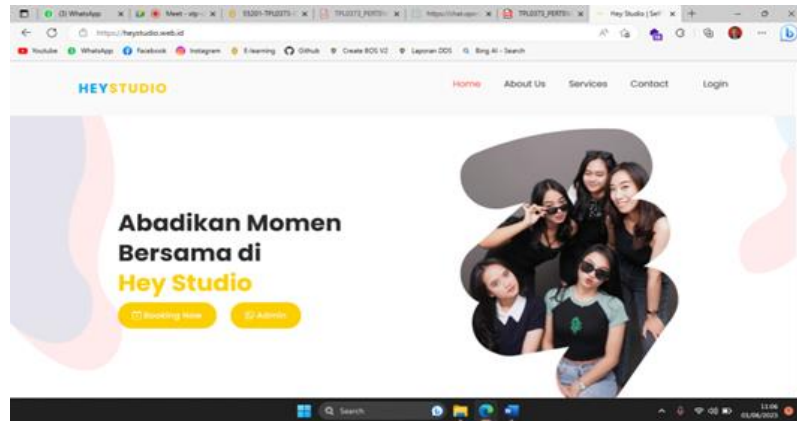
Gambar 4. *Use Case Diagram*

4. IMPLEMENTASI

4.1 Tampilan Layar

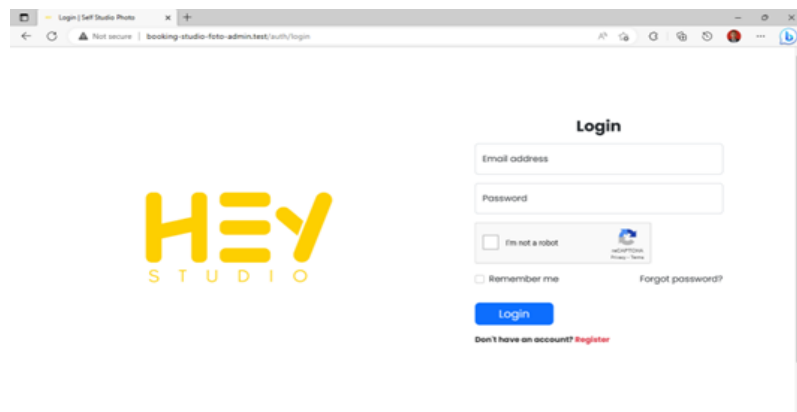
Berikut adalah tampilan sistem Booking studio yang dibuat:

a. Tampilan *Landing Page*



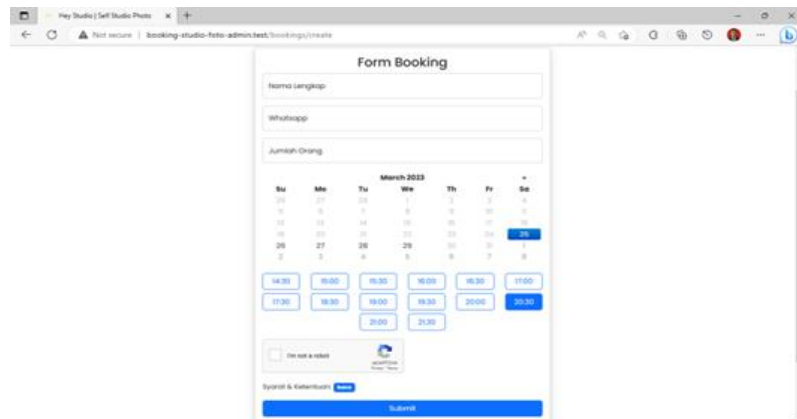
Gambar 5. Tampilan *Landing Page*

b. Tampilan *Login*



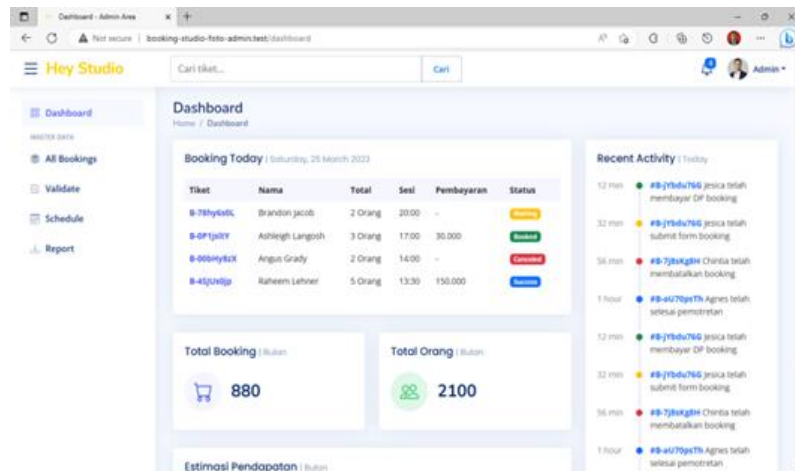
Gambar 6. Tampilan *Login*

c. Tampilan *Form Booking*



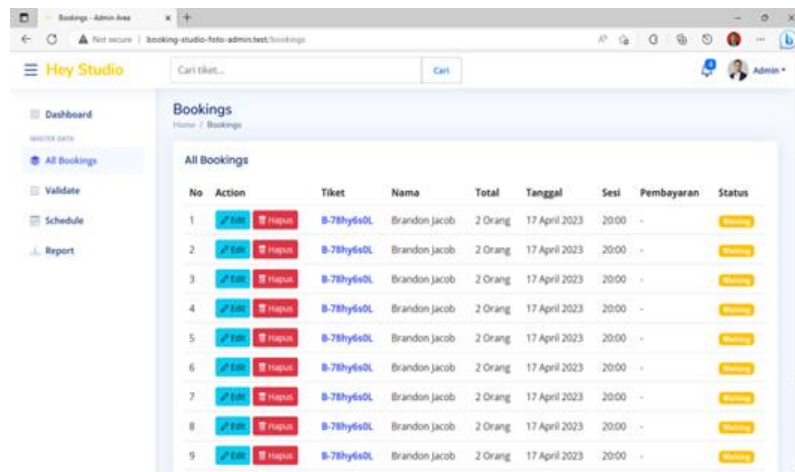
Gambar 7. Tampilan *Form Booking*

d. Tampilan *Dashboard Admin*



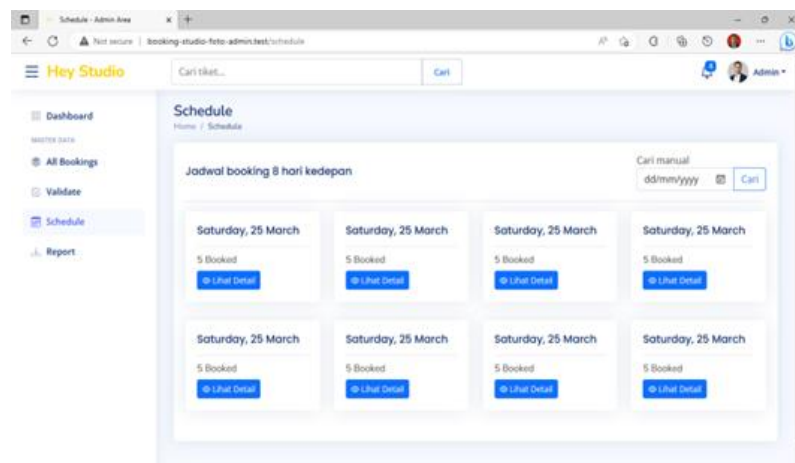
Gambar 8. Tampilan *Dashboard Admin*

e. Tampilan *Master Data Bookings*



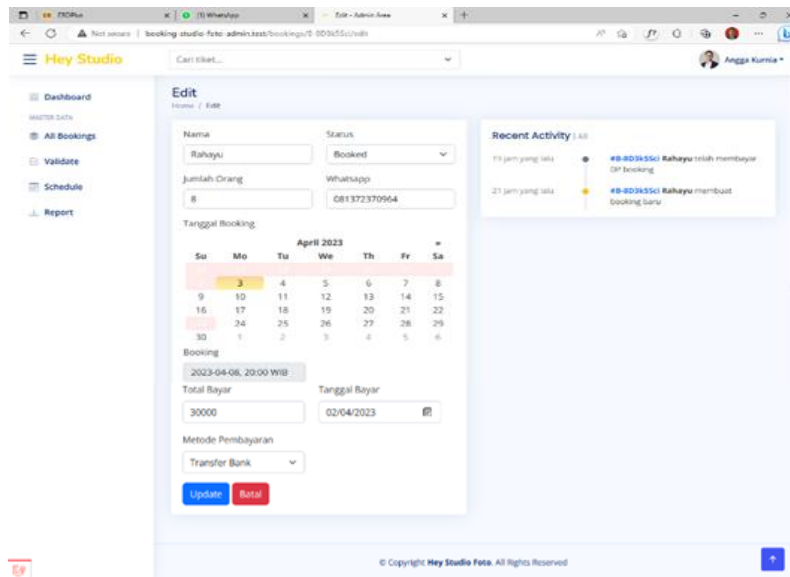
Gambar 9. Tampilan *Master Data Bookings*

f. Tampilan *Lihat Jadwal*



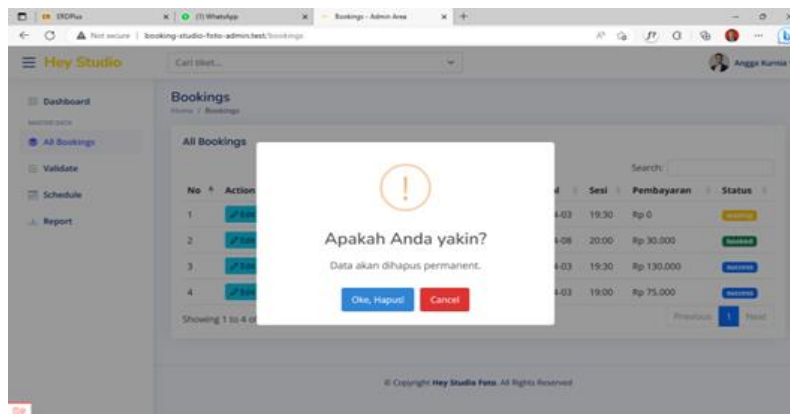
Gambar 10. Tampilan *Lihat Jadwal*

g. Tampilan Edit Data



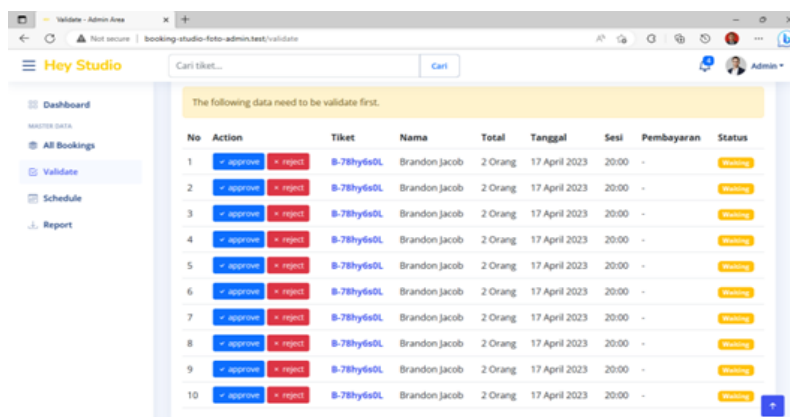
Gambar 11. Tampilan Edit Data

h. Tampilan Hapus Data

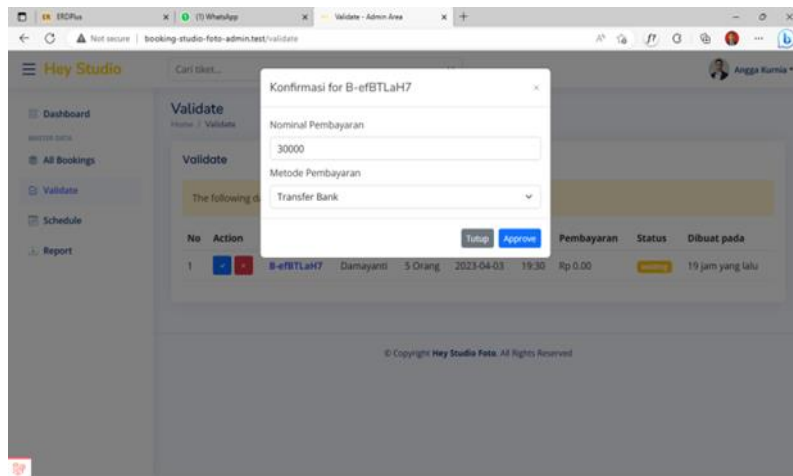


Gambar 12. Tampilan Hapus Data

i. Tampilan Validasi Data

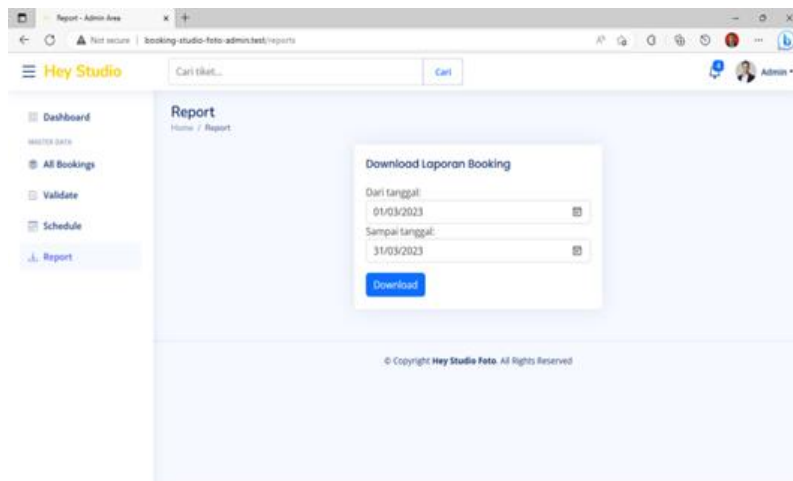


Gambar 13. Tampilan Validasi Data



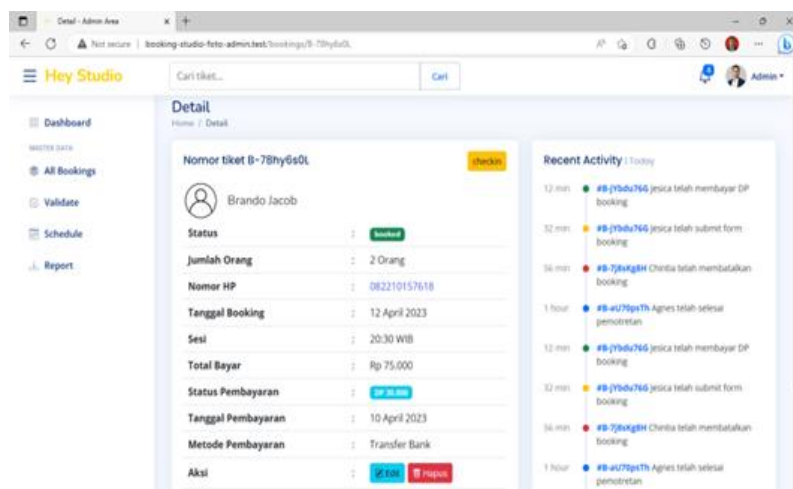
Gambar 14. Konfirmasi Validasi Data

j. Tampilan *Download Laporan*



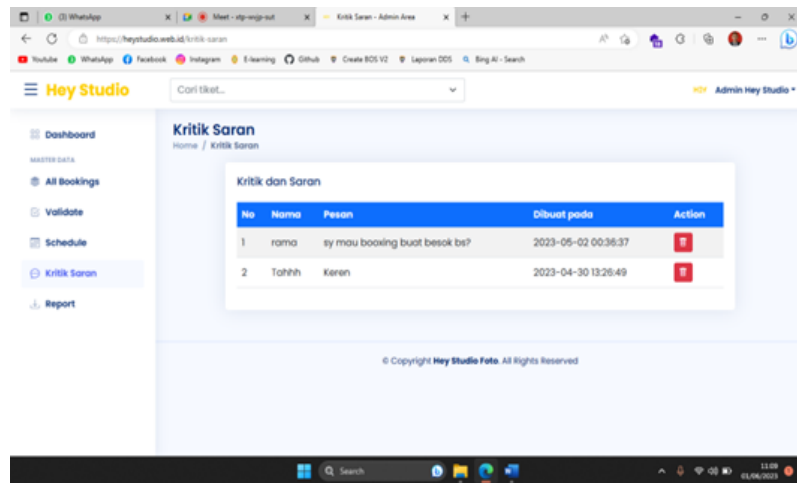
Gambar 15. Tampilan *Download Laporan*

k. Tampilan *Detail Booking*



Gambar 16. Tampilan *Detail Booking*

1. Tampilan Kritik dan Saran



Gambar 17. Tampilan Kritik dan Saran

5. KESIMPULAN

Sistem Booking self studio foto memberikan manfaat yang signifikan bagi pemilik maupun pelanggan. Dengan sistem ini, pelanggan dapat dengan mudah memesan jadwal untuk menggunakan studio foto dengan cara yang lebih fleksibel dan mudah. Mereka dapat memilih waktu dan durasi sesi foto yang diinginkan, serta dapat membayar secara online untuk memesan studio foto dengan aman dan mudah.

Dengan adanya sistem Booking self studio foto pemilik dapat dengan mudah terhubung dengan pelanggan karena sistem yang bersifat web ini admin dapat secara langsung melakukan validasi Booking dari pelanggan. Aplikasi Booking studio foto ini juga dapat menggantikan sistem manual dalam penjadwalan, pengolahan, dan pencarian data Booking menjadi lebih mudah dan dapat meningkatkan efisiensi studio foto tersebut.

REFERENCES

- Doroodchi, M., & Dastgheib, S. (2008). A framework for web application development. Proceedings of the 2008 *International Conference on Software Engineering Research and Practice, SERP 2008*, 311–316. <https://doi.org/10.17148/iarjset.2022.9218>
- Dwi Prasetya, D. (n.d.). *Administrasi Database Server MySQL Mobile Apps View project Text Mining View project*. <https://www.researchgate.net/publication/317210979>
- Syarif Abdullah, A., Setiawan, H., Umami, N., & Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, J. (2013). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website dengan Metode Framework For The Applications of System Thinking. In *Jurnal Teknik Industri (Vol. 1, Issue 4)*.
- Tabrani, M., & Priyandaru, H. (2021). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS WEBSITE PADA UNL STUDIO DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER. In *JURNAL ILMIAH M-PROGRESS (Vol. 11, Issue 1)*.
- Wahyudin, Y., & Rahayu, D. N. (2020). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(3), 26–40. <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i3.74>.