

Rancang Bangun Sistem Informasi Untuk Jasa Penyewaan Rental *Playstation* NAYA

Juan Felix Tagu Pande^{*1}, Emanuel Jando², Yovinia Carmeneja Hoar Siki³ ,
Danni Hastanto Rambing⁴, Sisilia Daeng Bakka Mau⁵

¹⁻⁵ Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

E-mail: felixpande12@gmail.com^{*1}, nuel168@gmail.com²,
yoviniacarmeneja@unwira.ac.id³, dannirambing@unwira.ac.id⁴,
sisilia901@gmail.com⁵

Abstrak. Penyewaan *PlayStation* merupakan usaha yang diminati banyak pecinta *game*, namun sebagian besar masih menggunakan sistem manual dalam pencatatan transaksi, pengelolaan data pelanggan, dan pembayaran. Sistem manual ini menimbulkan kendala seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan administrasi, dan terbatasnya promosi digital. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi berbasis *web* untuk mengoptimalkan proses penyewaan pada rental *PlayStation* NAYA. Sistem dilengkapi fitur pengecekan ketersediaan unit *real-time*, pemesanan online, manajemen data pelanggan, pencatatan transaksi otomatis, serta integrasi pembayaran digital. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Waterfall* dengan tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*. Hasilnya diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan pencatatan, memperluas jangkauan promosi, serta meningkatkan kepuasan pelanggan dan daya saing usaha.

Kata kunci: Sistem informasi; penyewaan *PlayStation*; Rental *PlayStation* NAYA

Abstract. *PlayStation* rentals are a popular business for many gamers, but most still use manual systems for recording transactions, managing customer data, and making payments. This manual system creates challenges such as recording errors, administrative delays, and limited digital promotions. This research aims to design and build a web-based information system to optimize the rental process at NAYA *PlayStation* Rental. The system features real-time unit availability checks, online ordering, customer data management, automatic transaction recording, and digital payment integration. The development method used is the Waterfall method, with stages of analysis, design, implementation, and testing. The system was built using the PHP programming language and a MySQL database. The results are expected to improve operational efficiency, reduce recording errors, expand promotional reach, and enhance customer satisfaction and business competitiveness.

Keywords: Information system; *PlayStation* rental; NAYA Rental *PlayStation*

1. Pendahuluan

Rental *PlayStation* NAYA, berlokasi di Jalan Sabaat, Penfui, Kupang Tengah, tepatnya di belakang Universitas Nusa Cendana Kupang. Tempat ini telah menjadi salah satu pilihan hiburan favorit bagi masyarakat sekitar. Suasana yang nyaman, pelayanan yang berkualitas dan keramahan staf yang mampu memikat hati para penyewa. Dengan 7 (tujuh) unit *PlayStation* yang tersedia, tempat ini melayani permainan secara individu maupun bersama. Selain itu, tempat ini dilengkapi dengan layar televisi berkualitas tinggi dan akses Wi-Fi gratis serta penyediaan CCTV, sehingga menciptakan kenyamanan dan pengalaman bermain yang lebih menyenangkan bagi para penyewa. Rental *PlayStation* NAYA menawarkan harga sewa yang terjangkau, yakni Rp10.000 per jam dan Rp150.000 per hari. Proses penyewaan dapat dilakukan secara langsung dengan mengunjungi ke lokasi.

Saat ini, Rental *PlayStation* NAYA masih menghadapi berbagai kendala dalam operasionalnya. Salah satu permasalahan utama adalah proses penyewaan yang mengharuskan penyewa datang langsung ke lokasi. Hal ini tidak hanya memakan waktu, tetapi juga menimbulkan ketidakpastian karena penyewa tidak dapat memastikan ketersediaan unit sebelum tiba. Selain itu, sistem pembayaran yang masih dilakukan secara manual berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan transaksi. Apabila data transaksi hilang, pemilik rental akan kesulitan menghitung jumlah keuntungan yang diperoleh, baik secara mingguan maupun bulanan. Pencatatan data penyewa yang masih dilakukan secara manual di atas kertas juga menimbulkan berbagai masalah, seperti risiko kehilangan data, kesulitan dalam pencarian informasi, pencatatan transaksi yang tidak efisien, serta kurangnya transparansi mengenai ketersediaan unit *PlayStation*.

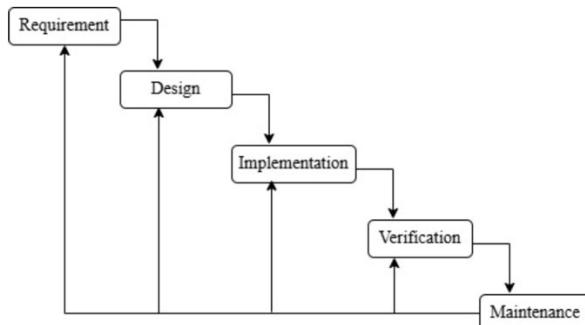
Teknologi informasi dalam bidang penyewaan terus berkembang dan telah diterapkan dalam berbagai jenis usaha, seperti penyewaan villa[1], ruangan [2], elektronik [3], lapangan futsal [4], sepeda motor [5], alat pesta [6], serta fasilitas olahraga secara umum[7]. Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penerapan sistem berbasis web dalam administrasi dan penyewaan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan bisnis, memberikan kemudahan bagi pelanggan, serta membantu pengelola dalam mengatur jadwal dan transaksi penyewaan[3], [5], [8], [9], [10]. Penelitian yang dilakukan oleh Ananta Dzikri dkk, mengkaji sistem informasi rental *PlayStation* berbasis web pada Sanjaya *PlayStation* dengan metode *Waterfall*. Penelitian ini menyoroti permasalahan dalam pengelolaan data pelanggan dan transaksi yang masih dilakukan secara manual, sehingga berisiko menyebabkan hilangnya data, kesulitan pencarian informasi, serta keterbatasan dalam melihat ketersediaan unit *PlayStation*[11]. Hal serupa juga ditemukan dalam penelitian Sari Tambunan yang membahas sistem informasi rental mobil berbasis web pada CV. Sampagul Nauli. Metode pencatatan manual yang masih digunakan dalam proses penyewaan menyebabkan kesulitan dalam pencarian data dan keterlambatan dalam pemrosesan laporan, sehingga diperlukan sistem yang lebih terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan rental mobil[12]. Selain itu, penelitian Alvi Hidayatullah terkait sistem *marketplace* penyewaan lapangan *futsal* di kota Singkawang juga menunjukkan bahwa sistem manual dalam penyewaan informasi menyebabkan ketidakakuratan dan kesulitan dalam pendataan penyewaan[13]. Oleh karena itu, pengembangan sistem berbasis web dengan fitur pencarian lapangan *real-time* dan pemesanan *online* menjadi solusi yang diusulkan, serta pengembangan berbasis *mobile* untuk meningkatkan aksesibilitas pengguna[14].

Berdasarkan analisis penelitian terdahulu, solusi yang dapat diusulkan untuk *PlayStation* NAYA adalah pengembangan sistem informasi berbasis web untuk mengotomatisasi proses penyewaan, pencatatan transaksi secara digital, serta pengelolaan data pelanggan secara lebih sistematis dan efisien. Sistem ini juga akan menyediakan fitur pengecekan ketersediaan unit secara *real-time*, sehingga pelanggan dapat mengetahui ketersediaan unit sebelum melakukan penyewaan. Fitur ini juga dapat mempermudah pelanggan dalam memantau perubahan jadwal sewa sebelum melakukan penyewaan. Selain itu, dari sisi administrasi, sistem ini akan dilengkapi dengan pencatatan transaksi digital yang dapat meminimalkan risiko kesalahan dalam pembukuan serta meningkatkan transparansi keuangan. Untuk mendukung kemudahan pembayaran, sistem akan menyediakan fitur tambahan seperti transfer bank, guna memberikan keamanan dalam proses transaksi.

Pengembangan sistem informasi berbasis web dengan fitur pengecekan ketersediaan unit secara *real-time* dan metode pembayaran melalui transfer bank, diharapkan menjadi solusi yang efektif bagi rental *PlayStation* NAYA dalam menyediakan informasi ketersediaan unit, memfasilitasi transaksi

digital, serta perubahan jadwal sewa. Dengan demikian, efisiensi operasional meningkat, proses layanan lebih cepat, dan pengalaman penyewaan menjadi lebih modern serta nyaman bagi pelanggan.

2. Metode



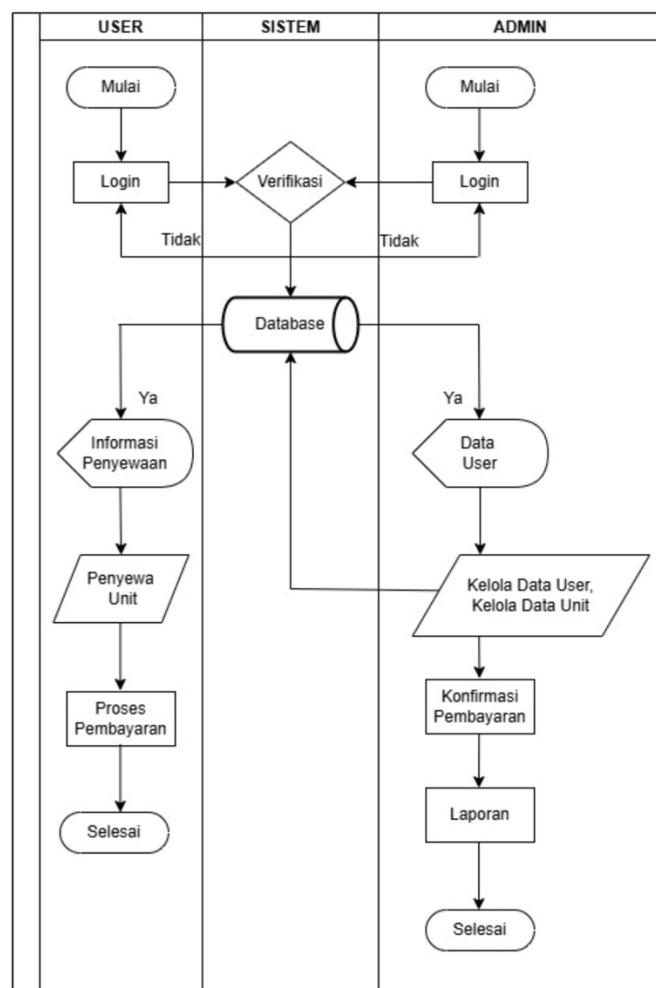
Gambar 1. Metode Waterfall [15].

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Tahapan-tahapan pada metode *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1. Tahap pertama dalam penelitian ini adalah requirement. Pada tahap ini dilakukan analisis pada segala aspek kebutuhan yang berkaitan dengan penelitian. Dalam tahap ini dilakukan komunikasi dengan pengelola rental *PlayStation NAYA*, untuk menggali informasi terkait dengan kebutuhan sistem yang akan dibangun. Komunikasi dengan pengelola rental dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara, serta studi pustaka. Tahap berikutnya adalah tahap design. Pada tahap ini dilakukan perancangan terkait desain interface, *database*, dan lain-lain. Setelah tahap perancangan selesai, kemudian dilanjutkan dengan tahap implementasi sistem. Pada tahap ini, hasil perancangan kemudian diimplementasikan atau direalisasikan dalam bentuk baris-baris kode PHP dan MySQL yang berfungsi sebagai penyimpanan data. Setelah implementasi sistem, kemudian dilakukan verifikasi atau testing menggunakan metode *black box*. Pengujian yang menggunakan metode *black box* hanya mengamati hasil eksekusi kode serta mengecek fungsionalitas perangkat lunak yang telah dibuat dengan tujuan mencari kesalahan fungsi atau fitur yang telah dikembangkan, sehingga cacat yang mungkin terjadi pada saat pengkodingan dapat ditemukan. Pada bagian tahap akhir yaitu maintenance/pemeliharaan, diperlukan pada saat aplikasi selesai dibangun dan diimplementasikan, termasuk didalamnya adalah pengembangan. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari permintaan yang dilakukan oleh pihak Rental NAYA.

3. Hasil dan Pembahasan

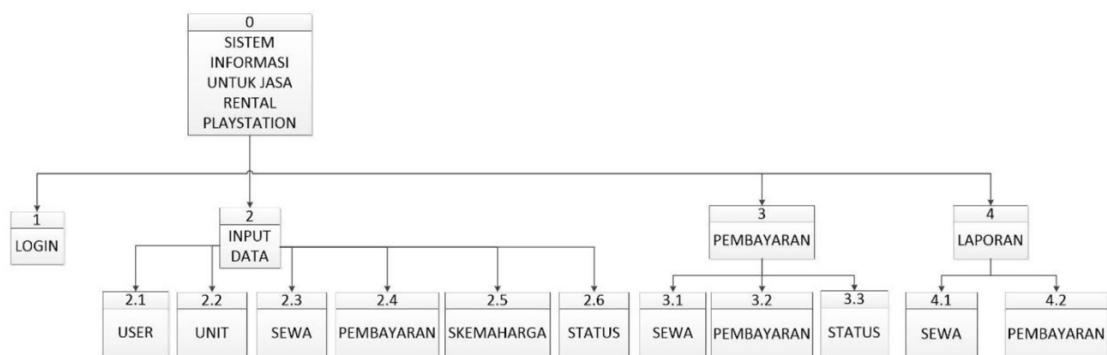
3.1. Alur Sistem (Flowchart)

Alur sistem (Flowchart) sistem layanan jasa sewa rental *PlayStation NAYA* dapat dilihat pada Gambar2. Flowchart ini menunjukkan alur kerja umum dalam sistem layanan jasa sewa rental *PlayStation* dan informasi kualitas layanan Rental *PlayStation NAYA* alur ini meliputi memetakan alur proses mulai dari input data unit *PlayStation* dan paket rental oleh administrator, hingga pemesanan, pembayaran, dan pelacakan status sewa oleh pelanggan.



Gambar 2. Flowchart sistem layanan jasa sewa rental *PlayStation*.

3.2. Diagram Berjenjang

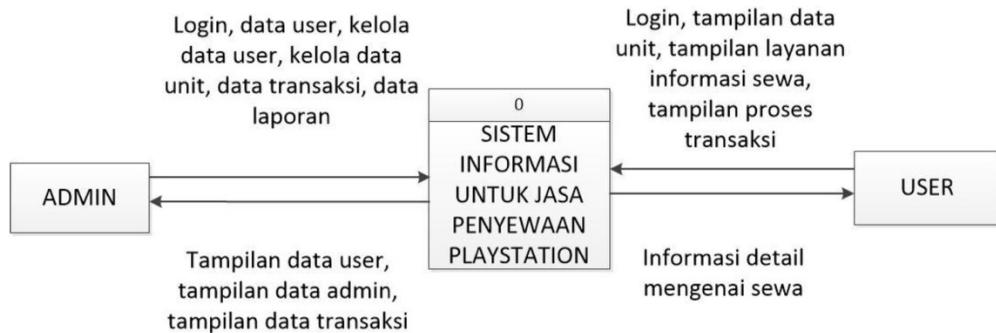


Gambar 3. Diagram berjenjang sistem layanan jasa sewa rental *PlayStation*.

Diagram berjenjang dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3. Proses ini dimulai dari menu *login* yang digunakan oleh admin untuk mengakses sistem. Setelah berhasil *login*, admin dapat mengakses menu *input data* yang terdiri dari beberapa sub proses, yaitu: *input data user*, *unit*, *sewa*, *pembayaran*, *skema harga*, dan *status*. Selanjutnya, sistem menyediakan menu *pembayaran* yang mencakup tiga proses utama: *data sewa*, *data pembayaran*, dan *data status*. Terakhir, terdapat menu *laporan* yang menyajikan informasi *sewa* berdasarkan *pembayaran*.

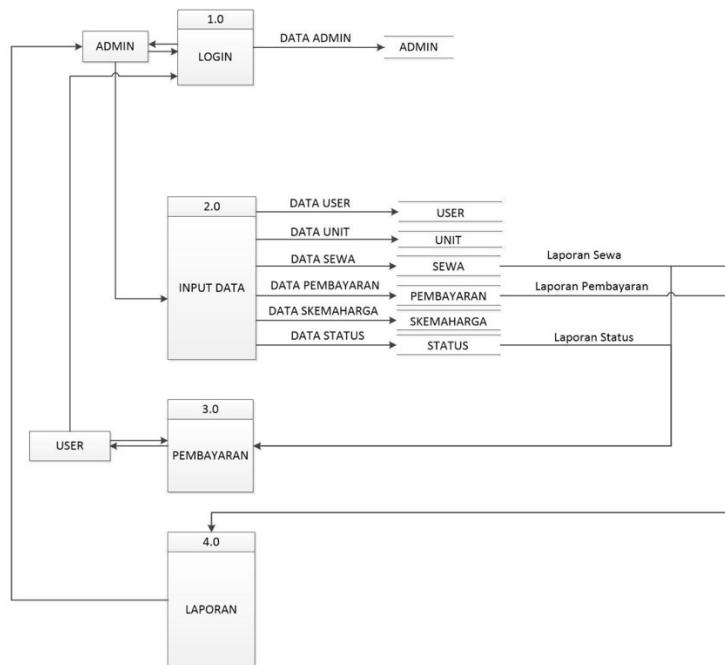
3.3. Diagram Konteks

Diagram konteks dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4. Admin dapat melakukan proses *login*, pengelolaan data *user*, data unit, transaksi, dan laporan. Admin juga menerima *output* berupa tampilan data *user*, data admin, dan data transaksi dari sistem. Sementara itu, *user* dapat *login*, melihat data unit, layanan informasi sewa, dan proses transaksi. Sebagai *output*, *user* memperoleh informasi detail mengenai sewa yang ditampilkan oleh sistem.



Gambar 4. Diagram konteks sistem layanan jasa sewa rental *PlayStation*.

3.4. Data Flow Diagram Level 0

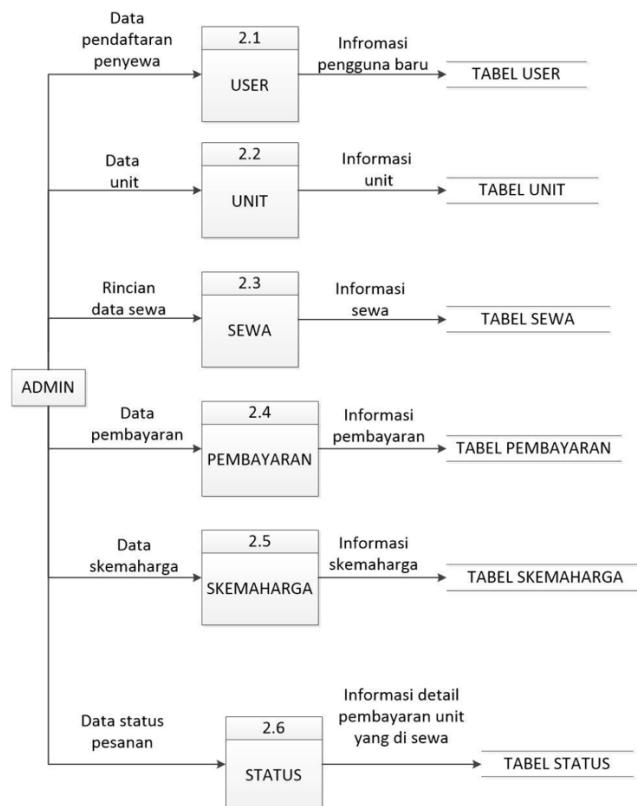


Gambar 5. Data Flow Diagram Level 0 sistem layanan jasa sewa rental *PlayStation*.

Data Flow Diagram Level 0 sistem layanan jasa sewa rental *PlayStation* NAYA dapat dilihat pada Gambar 5. Terdapat empat proses utama, proses pertama adalah *login*, yang digunakan oleh admin untuk melakukan autentifikasi dan mendapatkan akses ke seluruh fitur sistem. Setelah berhasil *login*, admin dapat melanjutkan ke proses *input data*, yang mencakup pengisian berbagai jenis data penting, yaitu data *user*, data unit, data sewa, data pembayaran, data skema harga, dan data status. Masing-masing data tersebut disimpan ke dalam entitas atau tabel yang sesuai, seperti tabel *user*, *unit*, *sewa*, *pembayaran*, *skema harga*, dan *status*. Proses selanjutnya adalah *pembayaran*, yang merupakan tahap transaksi antara *user* dan sistem. Pada proses ini, *user* dapat melakukan pembayaran sewa

PlayStation, sementara sistem akan mencatat dan mengelola data sewa, data pembayaran, serta status transaksi secara otomatis. Tahap terakhir adalah laporan, sistem menyusun dan menyajikan berbagai laporan berdasarkan data yang telah di *input* sebelumnya.

3.5. Data Flow Level 1-Proses 2



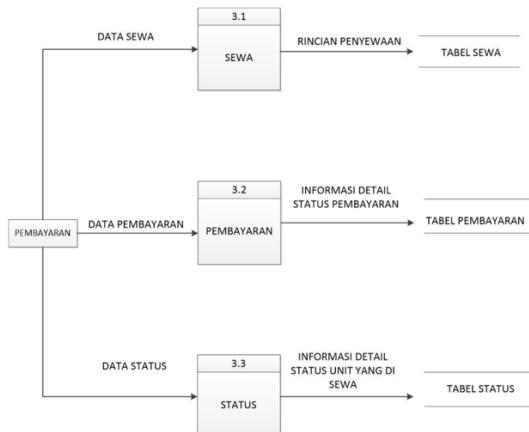
Gambar 6. Data Flow Level 1-Proses 2 sistem layanan jasa sewa rental *PlayStation*.

Data Flow Level 1-Proses 2 sistem layanan jasa sewa rental *PlayStation* dapat dilihat pada Gambar 6. Terdapat enam proses input yang dilakukan oleh admin. Proses pertama adalah *input* data pendaftaran penyewa melalui komponen *user*, yang menghasilkan informasi pengguna baru dan disimpan ke dalam tabel *user*. Proses kedua adalah *input* data unit *PlayStation* melalui komponen *unit*, yang menghasilkan informasi unit dan disimpan ke dalam tabel *unit*. Proses ketiga adalah *input* rincian data sewa, seperti tanggal sewa dan durasi sewa, melalui komponen *sewa* dan disimpan dalam tabel *sewa*. Proses keempat adalah *input* data pembayaran melalui komponen *pembayaran*, yang mencatat informasi pembayaran dan menyimpannya di tabel *pembayaran*. Proses kelima adalah *input* data skema harga melalui komponen *skema harga*, seperti tarif per jam atau per hari, yang kemudian disimpan ke dalam tabel *skema Harga*. Proses keenam adalah pencatatan data status pesanan, yang diproses melalui komponen *status* untuk menyimpan informasi detail status pembayaran unit yang disewa ke dalam tabel *status*.

3.6. Data Flow Level 1-Proses 3

Data Flow Level 1-Proses 3 sistem layanan jasa sewa rental *PlayStation* dapat dilihat pada Gambar 7. Terdapat tiga proses utama dalam tahap pembayaran. Proses pertama adalah *sewa*, di mana sistem menerima data sewa yang berisi rincian penyewaan unit. Informasi ini diproses menjadi data penyewaan dan disimpan ke dalam tabel *sewa*. Proses kedua adalah *pembayaran*, yang mengelola data pembayaran berupa detail status pembayaran yang dilakukan oleh *user*. Proses ketiga adalah *status* untuk pengelolaan data status terkait unit yang disewa, informasi ini mencakup status terkini unit,

apakah sedang disewa, tersedia, atau telah dikembalikan. Data tersebut kemudian disimpan ke dalam tabel status.



Gambar 7. Data Flow Level 1-Proses 3 sistem layanan jasa sewa rental *PlayStation*.

3.7. Data Flow Level 1-Proses 4



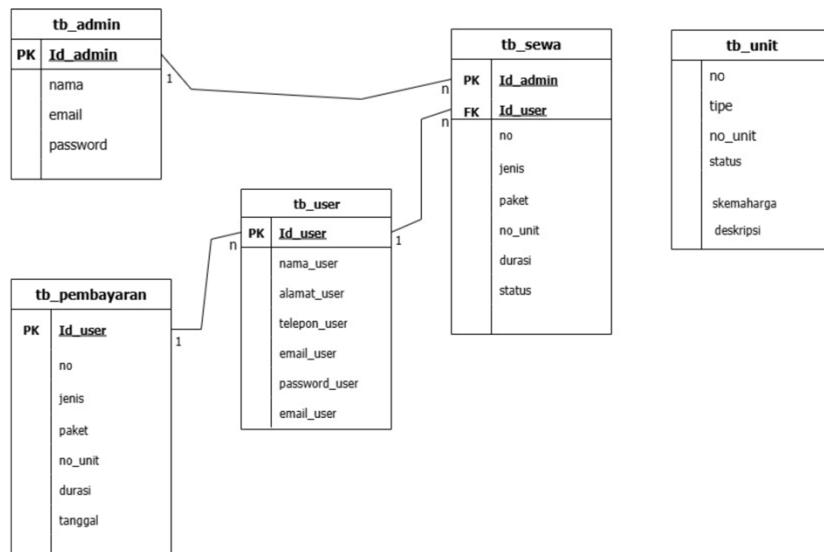
Gambar 8. Data Flow Level 1-Proses 4 sistem layanan jasa sewa rental *PlayStation NAYA*.

Data Flow Level 1-Proses 4 sistem layanan jasa sewa rental *PlayStation* dapat dilihat pada Gambar 8. Pada sistem informasi penyewaan *PlayStation*, proses tabel sewa bertanggung jawab untuk mengelola data penyewaan berdasarkan *rincian* identitas user yang dimasukkan oleh admin. Informasi ini kemudian diproses menjadi data sewa dan disimpan ke dalam tabel sewa, yang digunakan sebagai acuan untuk memantau aktivitas penyewaan. Selanjutnya, proses pembayaran mengelola data pembayaran yang juga dimasukkan oleh admin, dan informasi tersebut disimpan ke dalam tabel pembayaran. Dari data pembayaran ini, sistem menghasilkan laporan pemasukan. Proses sewa dan pembayaran, berkontribusi dalam menghasilkan laporan akhir yang memuat informasi mengenai aktivitas penyewaan dan pemasukan. Laporan ini menjadi referensi penting bagi admin untuk evaluasi dan pengambilan keputusan terkait operasional rental *PlayStation* secara efektif dan terstruktur.

3.8. Database

Terdapat lima tabel dalam basis data sistem layanan jasa sewa rental *Playstation NAYA*. Relasi antar setiap tabel dapat dilihat pada Gambar 9. Tabel yang pertama adalah tabel admin yang memiliki 4 field, yaitu id_admin, nama, email dan password. Kedua adalah tabel user yang memiliki 7 field terdiri dari id_user, nama, alamat, telepon, email, password dan status. Ketiga tabel sewa memiliki 8 field terdiri dari id_admin, id_user, no, jenis, paket, no_unit, durasi, dan status. Keempat tabel unit playStation memiliki 6 field yang terdiri dari no, tipe, no_unit, status, skemaharga dan deskripsi. Tabel

yang terakhir adalah tabel pembayaran yang terdiri dari id_user, id_sewa, waktu, jumlah, bank_dari, bank_tujuan, status, bukti, jaminan dan keterangan.



Gambar 9. Database sistem layanan jasa rental *PlayStation*.

3.9. Implementasi Sistem

3.9.1 Menu Home

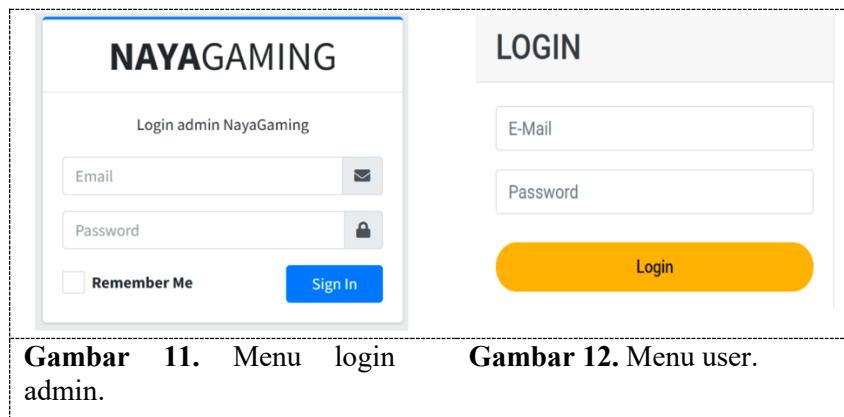
Menu home dapat dilihat pada Gambar 10. Halaman ini berfungsi sebagai tampilan utama Sistem Informasi Penyewaan *PlayStation* PS NAYA.

3.9.2 Menu Login Admin dan User

Tampilan muka untuk sistem login admin Naya Gaming dapat dilihat pada Gambar 11 untuk Login Admin dan Gambar 12 untuk login User . Admin dapat masuk dengan menggunakan email dan password pada form yang tersedia. Tersedia juga opsi “Remember Me” serta tombol “sign in” untuk melanjutkan ke sistem administrasi. Pada menu login user, user diminta untuk memasukkan alamat email dan kata sandi untuk mengakses sistem.



Gambar 10. Menu home sistem layanan jasa sewa rental *PlayStation*.



Gambar 11. Menu login admin.

Gambar 12. Menu user.

3.9.3 Menu Pendaftaran User

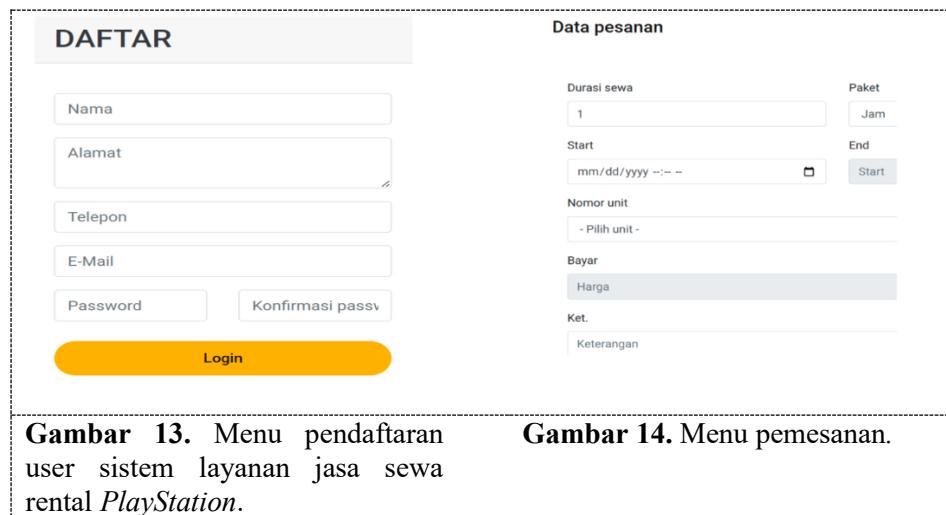
Gambar 13 menunjukkan antarmuka menu pendaftaran user. Pada halaman ini, user diminta untuk mengisi data seperti nama, alamat, nomor telepon, email, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi sebelum dapat mengakses sistem.

3.9.4 Menu Pemesanan.

Gambar 14 menunjukkan menu pemesanan. Pada halaman ini user dapat mengisi durasi sewa, memilih paket, menentukan waktu mulai dan selesai, memilih unit PlayStation yang tersedia, serta melihat estimasi biaya sewa.

3.9.4 Menu Data Pesanan

Gambar 15 menunjukkan menu data pesanan. Halaman ini merupakan tampilan data pesanan pada sistem penyewaan PlayStation berbasis web di NAYA Gaming Kupang. Setelah login, pengguna dapat melihat rincian pemesanan seperti nomor pesanan, jenis layanan, paket sewa, nama user, nomor unit, durasi sewa, serta status pemesanan.



Gambar 13. Menu pendaftaran user sistem layanan jasa sewa rental PlayStation.

Gambar 14. Menu pemesanan.



Gambar 15. Menu data pesan.

3.9.5 Menu Halaman Pembayaran.

Gambar 16 menunjukkan menu halaman pembayaran. Pada menu ini pengguna diminta untuk mengisi informasi pembayaran seperti rekening asal dan tujuan, jumlah transfer, serta mengunggah bukti transfer dan identitas diri (KTP/SIM/Pengenal lainnya) sebagai syarat konfirmasi transaksi.

Pembayaran | No. Pesanan : NYG-685161B381AA9

Dari rek.

Ke rek.

Jumlah

Bukti/struk transfer No file chosen

KTP/SIM/Pengenal lainnya No file chosen

Admin NAYA Gaming

Administrator

- Dashboard
- Unit
- Sewa
- Pembayaran

Dashboard

PS4-1	00:00:00	00:00 - 00:00	Free
PS4-4	00:00:00	00:00 - 00:00	Free

Gambar 16. Menu halaman pembayaran.

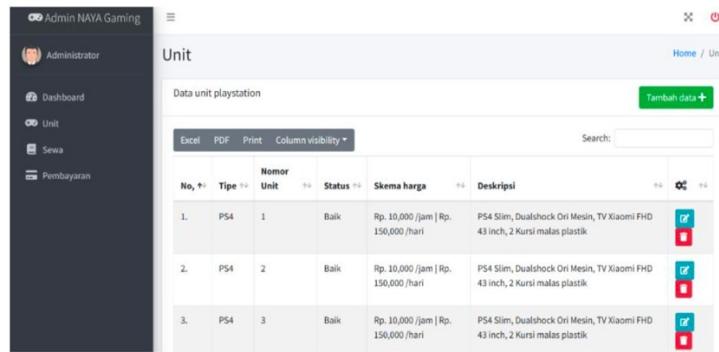
Gambar 17. Menu halaman dashboard admin

3.9.6 Menu Halaman Dashboard Admin

Gambar 17 menunjukkan menu *dashboard* admin. Admin dapat melihat status ketersediaan unit *PlayStation* yang ditampilkan dalam bentuk kartu informasi, seperti nama unit (misalnya PS4-1 dan PS4-4), waktu penggunaan, dan status apakah unit tersebut sedang digunakan atau bebas (Free). Di sisi kiri terdapat menu navigasi yang terdiri dari menu *dashboard*, unit, sewa, dan pembayaran, yang berfungsi untuk mempermudah admin dalam mengelola data dan aktivitas penyewaan.

3.9.7 Menu Halaman Unit

Tampilan menu Unit pada sistem informasi penyewaan PlayStation NAYA Gaming dapat dilihat pada gambar 18. Halaman ini menampilkan data seluruh unit PlayStation yang tersedia dalam sistem, meliputi informasi seperti nomor, tipe, nomor unit, status unit, skema harga per jam dan per hari, serta deskripsi lengkap dari setiap unit. Admin juga dapat menambahkan data unit baru melalui tombol “Tambah data” dan dapat mencetak atau mengekspor data dalam format Excel, PDF, dan Print.

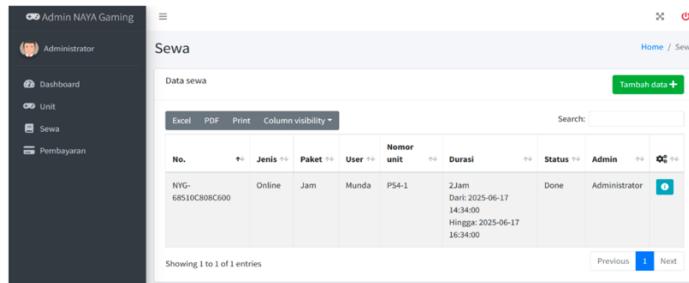


No.	Tipe	Unit	Status	Skema harga	Deskripsi	Actions
1.	PS4	1	Baik	Rp. 10.000 /jam Rp. 150.000 /hari	PS4 Slim, Dualshock Ori Mesin, TV Xiaomi FHD 43 inch, 2 Kursi malas plastik	Edit Delete
2.	PS4	2	Baik	Rp. 10.000 /jam Rp. 150.000 /hari	PS4 Slim, Dualshock Ori Mesin, TV Xiaomi FHD 43 inch, 2 Kursi malas plastik	Edit Delete
3.	PS4	3	Baik	Rp. 10.000 /jam Rp. 150.000 /hari	PS4 Slim, Dualshock Ori Mesin, TV Xiaomi FHD 43 inch, 2 Kursi malas plastik	Edit Delete

Gambar 18. Menu halaman *unit*.

3.9.8 Menu Halaman Sewa

Gambar 19 menunjukkan menu halaman sewa. Pada halaman ini, admin dapat melihat data penyewaan yang telah dilakukan oleh user, termasuk nomor transaksi, jenis penyewaan (online), paket yang dipilih (misalnya per jam), nama user, unit yang disewa, durasi penyewaan, status penyewaan (misalnya done), serta nama admin yang memproses transaksi. Terdapat juga tombol Tambah data untuk memasukkan data sewa baru, serta fitur ekspor data ke dalam format Excel, PDF, atau cetak langsung.

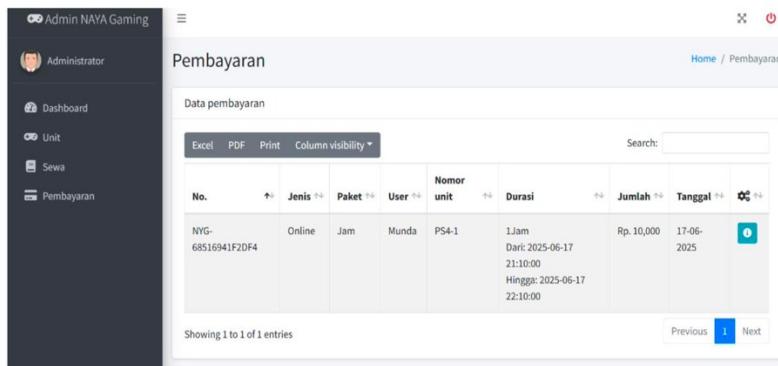


No.	Jenis	Paket	User	Nomor unit	Durasi	Status	Admin	Actions
NYG-68510C808C600	Online	Jam	Munda	PS4-1	2 Jam Dari: 2025-06-17 14:34:00 Hingga: 2025-06-17 16:34:00	Done	Administrator	Edit

Gambar 18. Menu halaman *sewa*.

3.9.9 Menu Halaman Pembayaran

Gambar 20 merupakan tampilan menu Pembayaran pada sistem informasi penyewaan *PlayStation NAYA*. Admin dapat melihat data transaksi pembayaran yang dilakukan oleh penyewa, mulai dari nomor transaksi, jenis penyewaan, paket yang dipilih, nama *user*, unit yang disewa, durasi penyewaan, jumlah pembayaran, hingga tanggal pembayaran.



No.	Jenis	Paket	User	Nomor unit	Durasi	Jumlah	Tanggal	Actions
NYG-68516941F2DF4	Online	Jam	Munda	PS4-1	1 Jam Dari: 2025-06-17 21:10:00 Hingga: 2025-06-17 22:10:00	Rp. 10,000	17-06-2025	Edit

Gambar 19. Menu halaman *pembayaran*.

3.10. Pengujian User Acceptance Testing (UAT)

Hasil pengujian UAT dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan penilaian terhadap empat aspek utama, yaitu kemudahan penggunaan, tampilan antarmuka, fungsionalitas, dan kejelasan informasi pada sistem informasi penyewaan PlayStation NAYA dinilai baik oleh para penyewa, dengan rata-rata rating 4 dari 5 bintang. Hal ini menunjukkan bahwa sistem sudah cukup memenuhi harapan pengguna.

Tabel 1. Hasil pengujian UAT

Aspek	Jumlah Pertanyaan	Responden	Rata-rata	Kategori
Kemudahan Penggunaan Sistem	5	23	4.39	Sangat Puas
Tampilan dan Antarmuka Sistem	4	23	4.22	Sangat Puas
Fungsionalitas	4	23	4.13	Sangat Puas
Kejelasan Informasi Sistem	4	23	4.30	Sangat Puas

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, dan implementasi, sistem informasi penyewaan *PlayStation* NAYA, maka dapat disimpulkan bahwa, sistem informasi berbasis web yang dibangun mampu mengotomatisasi proses penyewaan, mulai dari pemesanan, pengecekan ketersediaan unit, hingga proses pembayaran secara digital. Hal ini menjawab permasalahan utama yang sebelumnya dihadapi penyewaan *PlayStation* NAYA seperti pencatatan manual dan keterbatasan informasi *real-time*. Penerapan metode *waterfall* berhasil digunakan dalam proses pengembangan sistem ini, dengan tahapan yang sistematis mulai dari analisis, perancangan, implementasi. Hasil UAT (User Acceptance Testing) menunjukkan tingkat kepuasan penyewa yang sangat tinggi, terutama dalam aspek kemudahan penggunaan, tampilan antarmuka, fungsionalitas sistem, serta kejelasan informasi, dengan skor rata-rata di atas 4 dari 5.

Referensi

- [1] P. Imam and A. Baroqah Pohan, “Implementasi Metode Prototype Dalam Rancang Bangun E-Marketplace Untuk Penyewaan Villa,” *JAIS - Journal of Accounting Information System*, 2022.
- [2] C.B. Susila and M. Huda, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Metode Waterfall,” *Jurnal Qua Teknika*, 2021.
- [3] D. Utami, F. Susanti, and A. Sularsa, “Aplikasi Penyediaan Jasa Reparasi Dan Penyewaan Alat Elektronik Berbasis Web Web Based Application Of Electronic Devices Repair And Rental.” *e-Proceeding of Applied Science*, 2020.
- [4] Triansyah, Rsikie, Juanito, Sebastian Fajar, Dan Mendrofa “Sistem Informasi Booking Lapangan Futsal Berbasis Web Dengan Fitur Find Match”, *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen*, 2022.
- [5] A. E. Fahmadi, M. R. Tsani, M. A. Kurniawan, and S. H. Pramudi, “Sistem Informasi dan Monitoring Penyedia Jasa Penyewaan Kendaraan Bermotor,” *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal of Road Safety)*, 2023.
- [6] Ardiansyah, M. Ari, Diana, Sonita dan Anisya “Aplikasi Penyewaan Alat-Alat Pesta Menggunakan Notifikasi Berbasis Web”, *Jurnal Komputer, Informasi dan Teknologi*, 2023.
- [7] A. Merdekawati, L. K. Rahayu, and W. Yulianti, “Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web Pada Futsal Station Bekasi,” *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 2019.
- [8] Nizar, Chalidazia, “Rancang Bangun Sistem Informasi Sewa Rumah Kost (E-Kost) Berbasis Website Chalidazia Nizar,” *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, 2021.

- [9] P. Prasetya Simeon and N. Herawati, “Sistem Informasi Marketplace Penyewaan Kamera Berbasis Web,” *Prosiding Snast*, 2022.
- [10] M. F. Nurhakim *et al.*, “Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Website D’soccer Karawang”, *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika*, 2023.
- [11] Pramoedya Ananta Dzikri, Vihi Atina, and Joni Maulindar, “Pemodelan Sistem Informasi Rental Playstation Berbasis Web Pada Sanjaya Playstation Menggunakan Metode Waterfall,” *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, 2024.
- [12] P. S. Tambunan, “Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Menerapkan Unifield Modelling Language,” *Journal of Informatics Management and Information Technology*, 2024.
- [13] A. A. Hidayatullah, N. Safriadi, E. E. Pratama, and F. Asrin, “Sistem Informasi Marketplace Penyewaan Lapangan Futsal di Kota Singkawang Berbasis Website.”, *Jurnal Teknik Informatika* 2023.
- [14] S. I. Alifah, “Sistem Informasi Penyewaan Playstation Di Rental Playstation Zhagon Berbasis Java,” Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI) Jakarta-Indonesia, 2022.
- [15] Endang, Monica Velia Susanti “Penerapan Metode Waterfall Pada Rancang Bangun Aplikasi P2DB Di Smk Dewantara Cikarang Menggunakan PHP Dan MySQL”, *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY* (Ukraine), 2021.