

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN GAMBAR BERBASIS WEB SUNS GANG TATTOO STUDIO

Denny Rusdianto<sup>1)</sup>, Fikri Salman Ramdhan<sup>1)</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi/Jurusan Sistem Informasi Universitas Bale Bandung  
[denny.rusdianto@gmail.com](mailto:denny.rusdianto@gmail.com)<sup>1</sup>, [fikrisr13@gmail.com](mailto:fikrisr13@gmail.com)<sup>2</sup>

### Abstrak

Perancangan sistem informasi penjualan gambar berbasis web pada Suns Gang Tattoo Studio bertujuan untuk meningkatkan efisiensi proses penjualan serta mempermudah akses pelanggan terhadap berbagai desain tato yang tersedia. Sistem ini dirancang untuk mengelola data desain, transaksi, dan pemesanan secara terintegrasi, sehingga meminimalkan kesalahan manual dan mempercepat pelayanan. Metode pengembangan sistem menggunakan pendekatan *waterfall*, meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Teknologi yang digunakan mencakup framework berbasis web, database relasional, dan antarmuka yang responsif untuk mendukung akses multi-platform. Hasil dari perancangan ini berupa prototipe sistem yang mampu menampilkan katalog gambar, memfasilitasi pemesanan online, dan memberikan laporan penjualan secara real-time. Dengan implementasi sistem ini, Suns Gang Tattoo Studio diharapkan dapat meningkatkan daya saing, memperluas jangkauan pelanggan, dan memberikan pengalaman berbelanja yang lebih modern dan praktis.

**Kata kunci:** sistem informasi, penjualan berbasis web, desain tato, Suns Gang Tattoo Studio

### ABSTRACT

The design of a web-based image sales information system for Suns Gang Tattoo Studio aims to enhance the efficiency of the sales process and improve customer access to various available tattoo designs. This system is designed to manage data on designs, transactions, and bookings in an integrated manner, minimizing manual errors and accelerating service delivery. The system development employs the *waterfall* approach, encompassing requirements analysis, design, implementation, and testing. The technologies used include web-based frameworks, relational databases, and responsive interfaces to support multi-platform access. The outcome of this design is a system prototype capable of displaying a design catalog, facilitating online booking, and providing real-time sales reports. By implementing this system, Suns Gang Tattoo Studio is expected to improve competitiveness, expand customer reach, and deliver a more modern and practical shopping experience.

**Keywords:** information system, web-based sales, tattoo design, Suns Gang Tattoo Studio

### 1. PENDAHULUAN

Suns Gang Tattoo Studio merupakan salah satu studio tato yang

menyediakan berbagai layanan seni tubuh, termasuk penjualan desain gambar tato. Dalam era digital saat ini,

kebutuhan untuk memanfaatkan teknologi informasi sebagai media pendukung bisnis semakin mendesak. Sistem informasi berbasis web memberikan solusi yang efektif untuk mempermudah proses penjualan, memperluas jangkauan pelanggan, dan meningkatkan efisiensi operasional. Namun, tanpa sistem yang terintegrasi, proses penjualan masih bergantung pada metode manual yang berpotensi menimbulkan kesalahan dan keterlambatan layanan.

Dengan adanya aplikasi atau web digitalisasi, pelanggan dapat dengan mudah melihat kualitas dari contoh-contoh desain gambar dan hasil tato yang telah dibuat oleh Suns Gang Tattoo Studio. Hal ini diharapkan mampu memberikan rasa percaya kepada pelanggan karena tato merupakan seni yang tidak dapat diulang, sehingga pemilihan desain dan kualitas pengerjaan harus dipastikan dengan cermat.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web mampu memberikan dampak signifikan terhadap pengelolaan bisnis. Misalnya, penelitian oleh (Kurniawan, 2020) dalam jurnal "Sistem Informasi Penjualan Karya Seni Berbasis Website" menunjukkan bahwa sistem berbasis web dapat mempermudah pelanggan dalam mengakses katalog produk dan melakukan transaksi secara online. Penelitian ini juga mengungkapkan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan data dan pelaporan penjualan.

Selain itu, studi oleh (Hartono, 2019) dalam jurnal "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada PT. Mustika Jati" menyoroti bahwa penerapan teknologi ini tidak hanya memudahkan pelanggan, tetapi juga membantu manajemen dalam

menganalisis data penjualan secara real-time. Penelitian serupa dilakukan oleh (Rahmawati, 2021) dalam jurnal "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web", yang menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan pengalaman pelanggan melalui antarmuka pengguna yang intuitif dan responsif. Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web adalah langkah strategis untuk meningkatkan daya saing bisnis. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi penjualan gambar berbasis web pada Suns Gang Tattoo Studio. Sistem ini diharapkan mampu mengelola data desain, transaksi, dan pemesanan secara terintegrasi, serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik kepada pelanggan.

## **2. KAJIAN PUSTAKA SISTEM INFORMASI**

Sistem informasi modern tidak hanya mampu menyimpan dan mengolah data, tetapi juga dapat menganalisis data, memprediksi tren, dan memberikan wawasan strategis bagi organisasi. Hal ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat dan efisien dalam lingkungan bisnis yang kompetitif. (Hanafiah Solihin, 2024)

Digitalisasi bisnis adalah transformasi menyeluruh dari cara tradisional bisnis beroperasi menuju pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan menciptakan nilai tambah. Ini bukan sekadar penggunaan alat atau perangkat lunak, melainkan perubahan fundamental dalam proses, budaya, dan model bisnis. (Cupk. (n.d.), Retrieved December 21, 2024)

Penggunaan teknologi informasi dapat membantu perusahaan dalam

meningkatkan efisiensi dan produktivitas, serta memperluas jangkauan pasar melalui pemanfaatan internet. Namun, teknologi informasi juga memiliki risiko seperti keamanan data dan privasi serta ketergantungan pada teknologi yang dapat mengancam kelangsungan bisnis. (Berutu, 2024)

Digitalisasi proses bisnis memungkinkan organisasi untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan. Dengan mengotomatisasi proses manual dan mengintegrasikan berbagai fungsi bisnis, perusahaan dapat merespons perubahan pasar dengan lebih cepat dan efektif. (Bimo Dwi Pasa, 2024)

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah kumpulan komponen yang saling terintegrasi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengolah data guna mendukung pengambilan keputusan dalam organisasi. SIM yang efektif dapat meningkatkan koordinasi, kontrol, dan analisis dalam berbagai fungsi bisnis (Erwin, 2024)

Digitalisasi telah mengubah cara kita bekerja, berkomunikasi, berbelanja, dan berinvestasi. Hal ini mencerminkan adanya perubahan drastis dalam cara perusahaan beroperasi dan berinteraksi dengan pelanggan, yang menuntut adaptasi strategi manajemen bisnis dalam era digital (Reni Rupianti, 2023)

### 3. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan sistem dengan metode *Waterfall*, yang dikenal sebagai metode pengembangan sistem klasik. Pendekatan ini mencakup tahapan yang terstruktur, yaitu analisis kebutuhan, desain, pengkodean, pengujian, dan implementasi. Pada tahap analisis kebutuhan, dilakukan identifikasi masalah pada sistem

penjualan dan informasi mengenai kebutuhan pengguna melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Tahapan ini memastikan bahwa sistem yang dirancang memenuhi kebutuhan administratif, khususnya dalam pengelolaan pembayaran dan penjualan (Khairunnisa, 2023)

Desain sistem dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang alur sistem yang akan dikembangkan. Diagram yang digunakan meliputi *use case*, *activity*, *class*, dan *sequence diagram*. Pada tahap ini, antarmuka pengguna dirancang dengan menggunakan aplikasi *Balsamiq Mockup* untuk memastikan kemudahan penggunaan. Sistem ini dibangun menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL untuk pengelolaan basis data. Framework seperti Bootstrap juga digunakan untuk memperkuat tampilan antarmuka, sementara XAMPP digunakan sebagai server lokal selama proses pengembangan.

Pada tahap pengujian, sistem diuji menggunakan metode pengujian fungsional untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan. Proses ini meliputi pengujian logika internal sistem serta pengujian eksternal untuk memastikan sistem dapat memenuhi kebutuhan pengguna, termasuk pengelolaan data siswa, transaksi pembayaran, dan laporan. Implementasi sistem dilakukan dengan cara mengintegrasikan hasil pengujian ke dalam operasional yang diharapkan dapat mengoptimalkan proses administrasi penjualan. Dengan pendekatan ini, penelitian ini menghasilkan sistem yang efisien, akurat, dan dapat diandalkan).

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Analisis

Analisis dilakukan dengan melibatkan langkah-langkah berikut:

Memahami kebutuhan studio: Eksplorasi dimulai dengan memahami kebutuhan dan persyaratan dari studio yang akan menggunakan aplikasi pembukuan. Ini melibatkan berinteraksi dengan pengelola studio atau pihak terkait untuk memahami proses bisnis, alur kerja, dan tujuan dari penggunaan sistem informasi

Menganalisis sistem yang ada : Jika studio sudah memiliki sistem informasi yang ada, langkah berikutnya adalah menganalisis sistem tersebut. Ini melibatkan mempelajari arsitektur, fitur, dan kekurangan dari sistem yang sedang digunakan. Analisis ini membantudalam mengidentifikasi masalah atau area yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan dalam pembangunan aplikasi baru.

Menentukan fitur dan fungsionalitas : Berdasarkan pemahaman kebutuhan dan analisis sistem yang ada, tahap eksplorasi melibatkan menentukan fitur dan fungsionalitas yang harus ada dalam sistem informasi baru. Ini termasuk memutuskan fitur seperti manajemen gambar, manajemen pembeli, pembelian, pencarian, laporan, dll. Menyusun persyaratan system : Persyaratan sistem adalah dokumen yang berisi deskripsi rinci tentang fitur, fungsionalitas, kebutuhan, dan batasan yang harus dipenuhi oleh aplikasi pembukuan. Tahap eksplorasi melibatkan menyusun persyaratan sistem dengan cermat berdasarkan hasil pemahaman dan analisis yang telah dilakukan sebelumnya

Mengeksplorasi teknologi dan platform : Dalam tahap eksplorasi, perlu juga

untuk mengeksplorasi teknologi dan platform yang akan digunakan untuk membangun sistem informasi Ini termasuk memilih bahasa pemrograman, kerangka kerja, database, dan alat pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan proyek.

Melakukan penelitian dan studi komparatif : Tahap eksplorasi juga melibatkan penelitian dan studi komparatif untuk membandingkan solusi dan pendekatan yang tersedia. Ini dapat melibatkan membandingkan berbagai kerangka kerja studio, atau alat yang relevan untuk memilih yang terbaik sesuai dengan kebutuhan proyek.

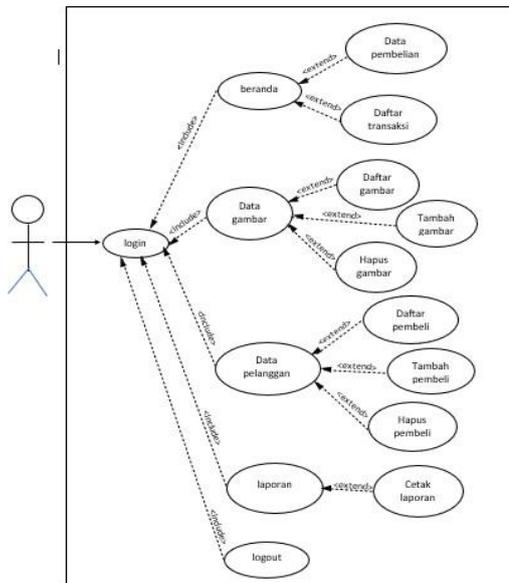
Merancang rencana pengembangan : Tahap eksplorasi harus menghasilkan rencana pengembangan yang jelas. Rencana ini meliputi jadwal, anggaran, sumber daya yang diperlukan, dan tahapan pengembangan yang akan diikuti dalam proyek pembuatan sistem informasi

##### Perancangan

Perancangan sistem informasi penjualan berbasis website ini akan dibangun menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) sebagai Bahasa pemodelan pembangunan website ini dilakukan dengan menggunakan *tools* utama yaitu sebagai berikut.

##### *Use Case Diagram*

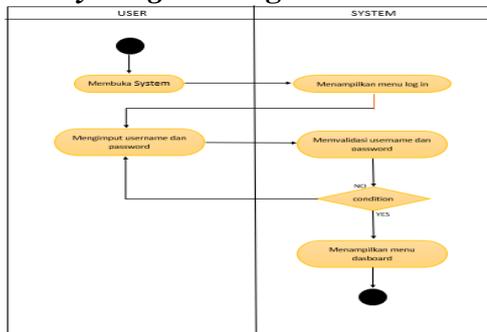
Use Case Diagram menggambarkan interaksi antara aktor (admin dan wali murid) dengan sistem informasi pembayaran SPP berbasis web.



Gambar 1. Use case diagram

Pada gambar 1 menunjukkan bahwa admin memiliki peran utama dalam mengelola data gambar, data pelanggan dan laporan.

### Activity Diagram Login Admin



Gambar 2. Activity diagram login admin

Gambar 2 menunjukkan alur aktivitas dari admin yang memulai proses login. Admin memasukkan username dan password, yang kemudian akan diperiksa oleh sistem untuk validasi data.

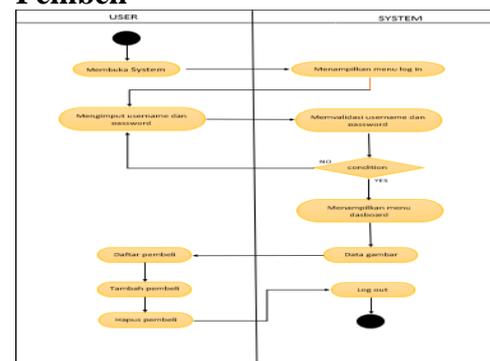
### Activity Diagram Data Gambar



Gambar 3. Activity diagram edit gambar

Diagram ini menunjukkan proses pengelolaan data gambar oleh admin, mulai dari memilih menu hingga menampilkan data. Admin dapat menambah, mengedit, atau menghapus data siswa. Sistem memvalidasi data yang ditambahkan dan merefresh data setelah setiap operasi selesai. Proses berakhir setelah data diperbarui.

### Activity Diagram Tambah Data Pembeli

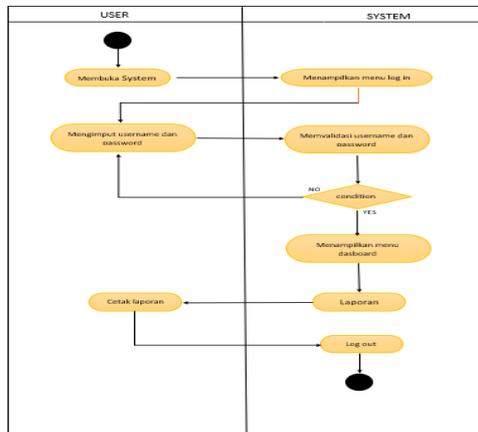


Gambar 4. Activity diagram tambah data pembeli

Activity diagram tambah data pembeli menggambarkan proses admin memasukkan data pembeli melalui sistem. Admin memilih menu data siswa dan opsi "Tambah Data pembeli," lalu memasukkan informasi yang diperlukan. Sistem memvalidasi data tersebut. Jika valid, data disimpan, dan

jika tidak, sistem menampilkan pesan error. Setelah data berhasil disimpan, sistem melakukan refresh untuk memperbarui tampilan data siswa.

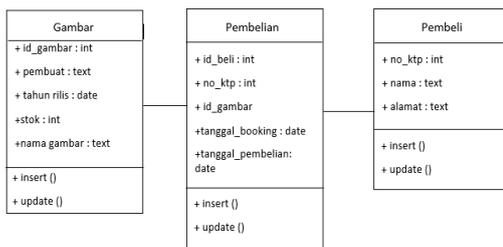
### Activity Diagram Laporan



Gambar 5. Activity diagram Laporan  
Pada activity diagram laporan dimulai dengan user yang membuka sistem atau aplikasi lalu sistem akan menampilkan menu login dan user harus menginputkan username dan passwordnya setelah menginputkan username dan password

### Class Diagram

Class diagram ditunjukkan oleh Gambar berikut:

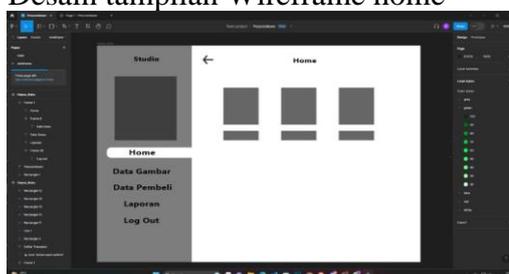


Gambar 6. Class diagram

Class gambar terdapat atribut id\_gambar dan stok dengan type int lalu ada atribut nama\_gambar dan pembuat yang memiliki type text dan atribut tahun terbit yang typenya date yang dimana class gambar ini memiliki fungsi insert dan update

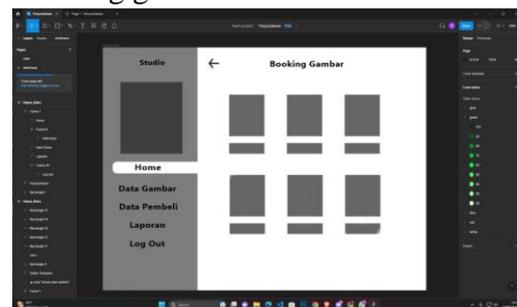
### Desain userinterface

Desain tampilan Wireframe home



Gambar 7. Desain tampilan wireframe home

Pada menu home akan ada menu dashboard di sebelah kiri dengan 5 menu utama yang dimana menu pada label home akan berbeda warna untuk memberi tahu user bahwa dia sedang berada di menu home kemudian di sisikannya akan terdapat 3 menu yaitu menu booking gambar, pembelian gambar dan daftar transaksi Booking gambar



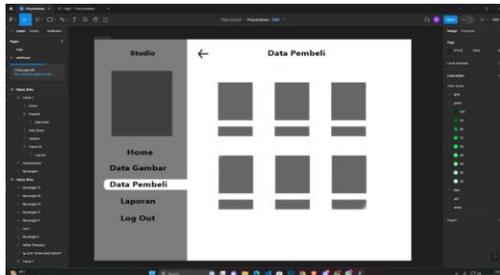
Gambar 8. Desain tampilan wireframe booking gambar

Desain tampilan data pembeli

Pada menu data pembeli akan ada menu dashboard di sebelah kiri dengan 5 menu utama yang dimana menu pada label data pembeli akan berbeda warna untuk memberi tahu user bahwa dia sedang berada di menu data pembeli kemudian di sisi kanannya akan terdapat 3 menu yaitu menu tambah

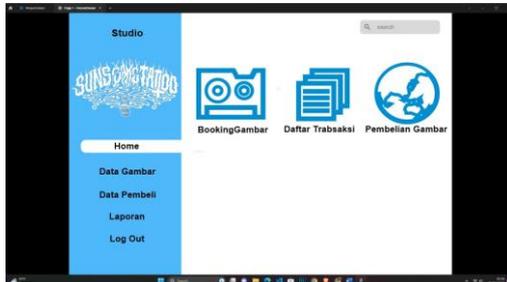
pembeli, hapus pembeli dan daftar pembeli.

Gambar 9. Desain tampilan wireframe data pembeli



### Implementasi

Pada menu ini user dapat memilih opsi booking gambar apabila user ingin melakukan booking gambar, lalu ada daftar transaksi dimana pada opsi ini user bisa melihat daftar booking ataupun pembelian gambar, yang terakhir ada pembelian gambar, apabila user ingin membeli gambar dapat memilih menu pembelian gambar



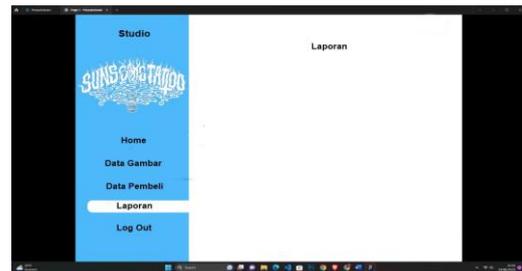
Gambar 10. Halaman form login  
Menú Booking Gambar



Gambar 11. Menú booking gambar  
Menú laporan

Gambar 12. Menú booking gambar

Menu laporan ini merupakan salah satu



menu yang ada dashboard yang digunakan untuk mencetak laporan dari proses berjalannya studio

### 5. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil menghasilkan sistem informasi dengan dibuatnya sebuah perancangan aplikasi pembukuan studio di Suns Gang Tatto Studio. Dengan adanya aplikasi ini nantinya diharapkan dapat membantu penjaga perpustakaan dalam mengelola gambar, mengelola transaksi gambar serta pembuatan laporan menjadi lebih efisien.

### REFERENSI

- Berutu, T. A. (2024). Pengaruh teknologi digital terhadap perkembangan bisnis modern. . *Neptunus: Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 2(3), 358–370., <https://doi.org/10.61132/neptunus.v>.
- Bimo Dwi Pasa, F. A. (2024). Perencanaan Dan Pengembangan Bisnis Dalam Era Transformasi Digital. *Jurnal Manajemen Kreatif dan Inovasi*, 145-156.
- Cupk. (n.d.)., C. (Retrieved December 21, 2024). Digitalisasi bisnis: Masa depan dengan digitalisasi. pp. from <https://cupk.org/digitalisasi-bisnis-masa-depan-dengan->

- digitalisasi/?utm\_source=chatgpt.com.
- Erwin, L. J. (2024). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN (Teori, Prinsip dan Penerapan)*. PT Sonpedia Publishing ISBN: 9786238531035.
- Hanafiah Solihin, e. a. (2024). *Konsep Sistem Informasi di Era Digital*. Kaizen Media Publishing, .
- Hartono, A. e. (2019 ). Sistem informasi penjualan berbasis web pada PT. Mustika Jati. *Jurnal Sistem Informasi, 14(2)*, 115-127.
- Khairunnisa, N. R. (2023). Pengaruh Sistem Internal Kontrol, Audit Internal Dan Penerapan Good Corporate Governance Terhadap Kecurangan (Fraud) Perbankan. . *Jurnal Economina, 2(7)*, 1666–1676. <https://doi.org/10.55681/economina.v>.
- Kurniawan, R. e. (2020). Sistem informasi penjualan karya seni berbasis website. *Jurnal Sistem Informasi, 14(1)*, , 76-89.
- Rahmawati, D. (2021). Perancangan sistem informasi penjualan berbasis web: Studi kasus pada toko online. . *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi, 17(1)*, 110-123.
- Reni Rupianti, A. S. (2023). *Manajemen Bisnis dalam Era Digital*. Malang: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.