

SISTEM INFORMASI PENJUALAN TIKET BOAT BERBASIS WEB

¹Siti Hadijah, ²Usman, ³Fitri Yunita

^{1,2,3} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Islam Indragiri (UNISI)

Jl. Provinsi No. 01 Tembilahan Hulu, Indragiri Hilir, Riau - Indonesia

Email: sitikhadijah1210@gmail.com, usmanovsky13411@gmail.com, fitriyun@gmail.com

ABSTRAK

This system provides speed boat ticket booking services online. This system helps prospective passengers when they want to depart with different specific destinations. This system is only implemented in three speed boat counters and these three boat counters have not used the online ticket booking system, for booking activities can only be done via telephone or come directly to the pocket. Sometimes when ordering tickets customers often run out of seats, then when making reports employees require a relatively long time because they have to calculate all transactions using a calculator so that it can cause errors during the addition process. It is hoped that through this information system prospective passengers can immediately order boat tickets that still provide empty seats, find out departures, schedules, costs and destinations that can be done online. This system is not only useful for prospective passengers, but this system can be useful for ticket holders and employees. With this system employees can also be facilitated when they want to make transaction reports, find out all information about passengers. The owner can also immediately know the total transactions per day, without having to wait for monthly reports. In designing this web-based boat ticket ordering information system, it is drawn into the form of a DFD (Data Flow Diagram) diagram, while the test used is UAT (User Acceptance Test) and using the PHP (Personal Home Page) programming language.

Keywords : Information Systems, DFD, PHP, Boat, Ticket, Boking

1 PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi terus berkembang dengan sangat pesat telah menjadi pendukung utama untuk memperoleh informasi dengan mudah dan cepat, terlebih lagi dengan adanya teknologi internet. Internet merupakan akses yang global yang dapat memberikan segala informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Oleh karena itu kebutuhan internet tidak dapat lagi dipisahkan dengan masyarakat. Jadi internet dapat menjadi sarana untuk meningkatkan keunggulan dalam persaingan didalam berbagai bidang salah satunya ialah dalam usaha yaitu penjualan.

Seperti yang kita lihat sekarang ini, kebutuhan terhadap sarana transportasi semakin lama semakin meningkat, dilihat dari banyaknya masyarakat Indonesia pada umumnya yang ingin berpergian ke daerah lain pastinya akan menggunakan sarana transportasi yang ada. Tidak jarang juga pelanggan/calon penumpang yang lama mengantri kecewa karna ternyata tiket telah habis terjual. Karena proses penjualan tiket yang masih dilakukan secara manual, pencatatan penjualan/pemesanan dicatat secara manual dimana seseorang dalam membeli tiket harus datang langsung ke loket/kantor penjualan tiket. Hal ini menjadi salah satu alasan antrian, karena saat mendekati hari liburan panjang seperti lebaran banyak calon penumpang yang membutuhkan tiket untuk mudik ke kampung halaman. Sehingga penyedia tiket akan kualahan dalam melayani calon penumpang dalam waktu bersamaan. Dan tak jarang hal ini sering dimanfaatkan oleh penjual tiket untuk mengambil keuntungan lebih dengan menjual tiket diatas harga standar yang ada karna keterbatasan tiket dan ramainya peminat tiket untuk berangkat.

Melihat dari permasalahan tersebut, perlu adanya pembenahan di beberapa sistem antara lain, pemesanan tiket, penjualan tiket, dan laporan transaksi untuk itu dibutuhkan suatu sistem informasi yang terkomputerisasi yang dapat membantu kinerja karyawan dan calon penumpang,

maka dari itu penulis berinisiatif mengambil judul **Sistem Informasi Penjualan Tiket Boat Berbasis Web**. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah calon penumpang dalam pembelian tiket, karna calon penumpang yang biasanya membeli tiket langsung ke loket nantinya dapat membeli melalui website yang bisa diakses secara online dikomputer pribadi.

2 TINJAUAN PUSTAKA

Sistem informasi yang melekat dan merupakan infrastruktur penunjang keberhasilan bagi setiap organisasi dalam mencapai tujuan[1]. Sedangkan sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terjadi dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai tujuan[2]. penjualan adalah aktivitas atau bisnis menjual produk atau jasa. Dalam proses penjualan, penjual atau penyedia barang dan jasa memberikan kepemilikan suatu komoditas kepada pembeli untuk suatu harga tertentu. Penjualan dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti penjualan langsung, dan melalui agen penjualan[3].

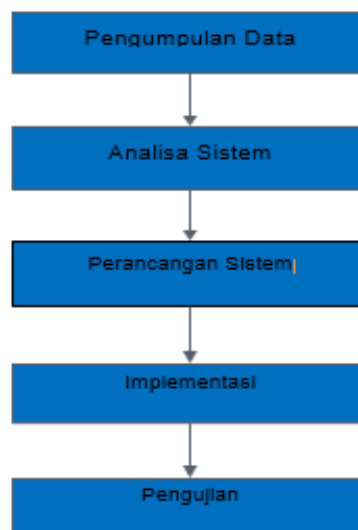
Sedangkan Sebuah situs web (sering pula disingkat menjadi situs saja, *website* atau *site*) adalah sebutan bagi sekelompok halaman web (*web page*), yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain (*domain name*) atau subdomain di *World Wide Web* (WWW) di Internet. Sebuah web page adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari *server website* untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui *web browser* baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*)[4].

Data merupakan fakta atau bagian dari fakta yang mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan yang dapat digambarkan dengan simbol, angka, huruf, dan sebagainya[5]

Sistem informasi penjualan tiket boat berbasis web adalah sistem informasi yang memberikan pelayanan pemesanan tiket secara online, yang dapat memberikan informasi tentang keberangkatan di beberapa loket di tembilaan dengan tujuan yang berbeda-beda.

3 METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan cara atau teknik yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini, alur penelitian juga dapat diartikan sebagai sejumlah pemikiran, konsep, ide untuk mengorganisasikan proses pemikiran tentang sesuatu atau situasi. bagan alur metode penelitian sistem informasi pemesanan tiket boat berbasis web dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini :



Gambar 1 Alur Metode penelitian

Pada penelitian ini, sudah digambarkan diatas bagaimana alur metode penelitian yang akan dirancang. Dibawah ini akan dijelaskan secara rinci lagi bagaimana pengumpulan data, analisa sistem apa yang dipakai, perancangan sistem, inplementasi sistem dan pengujian apa yang digunakan pada tahap pengumpulan data dilakukan beberapa cara yaitu :

Pada penelitian ini dilakukan observasi (pengamatan) secara lansung di lokasi yang ingin diteliti dan wawancara yang dilakukan tatap muka dan Tanya jawab langsung antara peneliti terhadap salah satu karyawan yang ada diloket. Studi Literatur Pada metode ini, peneliti mencari sumber-sumber tulisan berupa buku, skripsi terdahulu maupun jurnal-jurnal, referensi-referensi yang berkaitan dengan penelitian ini, guna melengkapi penelitian ini dan menambah informasi yang dibutuhkan.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

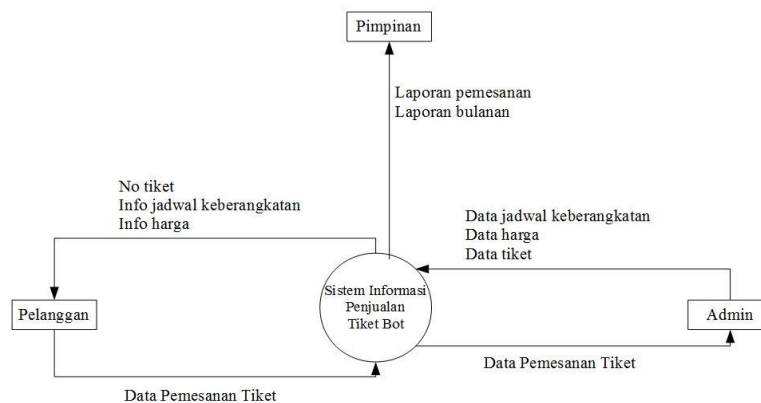
4.1 Hasil Analisa

Analisa *PIECES* ini digunakan untuk menganalisis beberapa hal yang dari situ akan disimpulkan masalah utama yang dihadapi ke tiga studi kasus secara jelas. Dari hasil analisis akan dapat dirumuskan berbagai usulan untuk membantu perancangan sistem yang lebih baik.

- 1 Performance (Kinerja) Analisa kinerja kemampuan dalam menyelesaikan tugas dengan cepat sehingga sasaran dapat segera tercapai, analisa kinerja dapat dilakukan dengan mengukur jumlah produksi (troughtout) dan waktu tanggap (response time). Jumlah produksi adalah jumlah pekerjaan yang bisa diselesaikan selama jangka waktu tertentu.
- 2 Information (Informasi) Informasi merupakan hal yang penting untuk proses pengambilan keputusan, oleh sebab itu diharapkan adanya informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan. Sehingga informasi itu nantinya dapat berguna oleh pihak manajemen maupun pihak lain yang membutuhkan. Evaluasi terhadap kemampuan sistem informasi dalam menghasilkan informasi yang bermanfaat perlu dilakukan untuk menyikapi peluang dan menangani masalah yang muncul. Berdasarkan analisis informasi ditiga tempat studi kasus kelemahan yang ada pada sistem pemesanan yang ada adalah calon penumpang kesulitan untuk mengetahui tentang informasi tujuan,jadwal dan biaya yang ada pada keberangkatan bot. kemudian untuk mengetahui informasi total transaksi pimpinan harus menunggu kasir merekap seluruh transaksi dan menghitung keseluruhan transaksi tersebut.
- 3 Economy (Ekonomi) Penilaian sistem dalam pengurangan dan keuntungan yang akan didapatkan dari sistem yang dikembangkan. Sistem ini akan memberikan penghematan. Dalam penggunaan media kertas. Kertas tersebut digunakan untuk menyimpan data pemesanan, dan membuat laporan transaksi, jika sudah tidak terpakai lagi otomatis kertas-kertas tersebut bertumpuk dan bisa hancur karna temakan usia.
- 4 Control (Pengendalian) Analisa pengendalian sangatlah dibutuhkan. Hal ini untuk menghindari dan mendeteksi secara dini terhadap penyalah gunaan atau kesalahan sistem serta untuk menjamin keamanan data dan informasi. Tugas-tugas bisnis perlu dimonitor dan dibetulkan jika ditemukan kinerja yang dibawah standar. Kontrol dipasang untuk meningkatkan kinerja sistem, mencegah atau mendeteksi kesalahan sistem, jaminan keamanan data, informasi dan persyaratan.
- 5 Efisiensi (Efisiensi) Berhubungan dengan sumber daya yang ada guna meminimalkan pemborosan kertas. Efisiensi dari sistem yang dikembangkan adalah pemakain secara maksimal atas sumber daya yang tersedia yang meliputi manusia, informasi, waktu, uang, peralatan, ruang, dan keterlambatan pengolahan data.
- 6 Service (Pelayanan) Peningkatan pelayanan terhadap konsumen merupakan tujuan utama ditiga tempat studi kasus ini. Dari proses pelayanan dirasa cukup baik namun membutuhkan waktu yang lama. Contohnya seperti ketika ada penumpang yang memesan tiket, penumpang tersebut harus menunggu kasir mengecek buku laporan pemesanan apakah masih ada kursi yang tersisa, kumudian untuk mendapatkan tiket penumpang juga harus menunggu kasir menyalin data penumpang dari buku laporan pemesan ketiket penumpang.

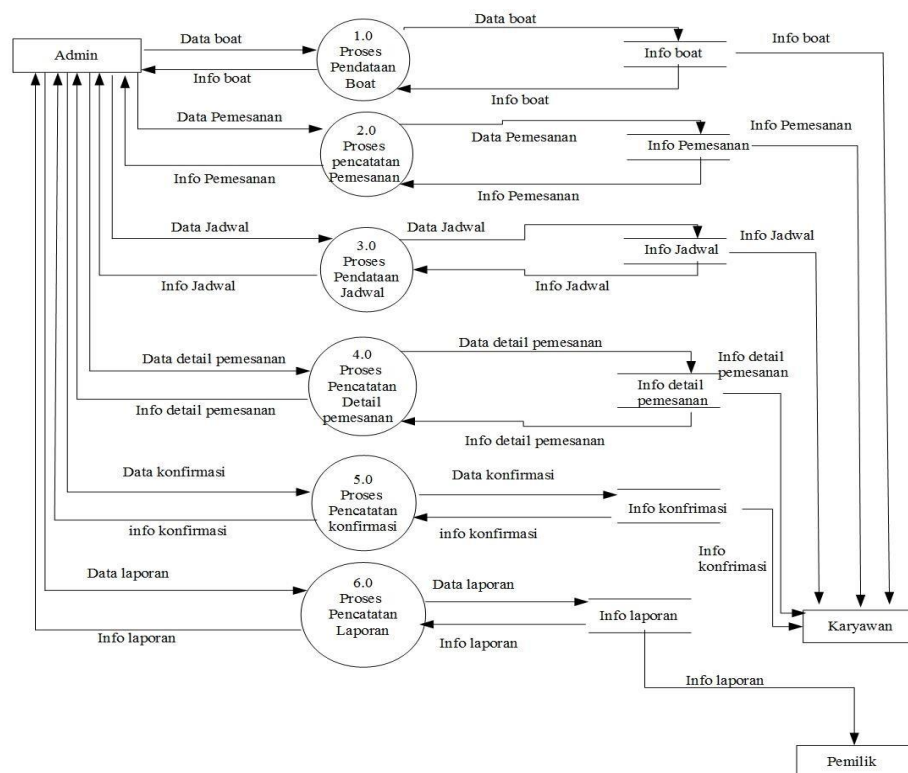
4.2 Hasil Perancangan

Setelah memahami sistem yang sedang berjalan dan kriteria-kriteria sistem yang akan dibangun, maka tahap selanjutnya adalah membuat perancangan sistem informasi terlebih dahulu. Pada tahap ini akan dilakukan perancangan perangkat lunak untuk sistem informasi penjualan tiket boat berbasis web. Perancangan perangkat lunak ini akan dikembangkan berdasarkan hasil analisis sistem yang telah dilakukan. Untuk membuat suatu aplikasi dibutuhkan sebuah perancangan terlebih dahulu, dan alur kerja dari sistem yang diharapkan. Oleh karena itu perancangan dan alur Perencanaan bisa dilihat pada gambar dibawah ini :



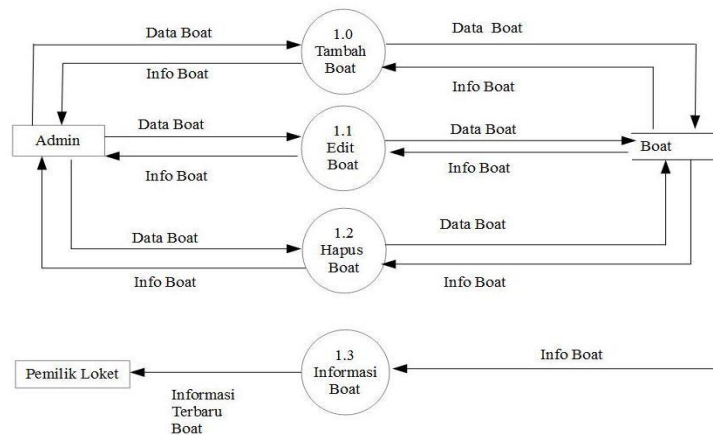
Gambar 2 Diagram Konteks

Pelanggan Memberikan data pemesanan tiket yang kemudian masuk ke admin lalu di proses oleh admin dan menghasilkan data jadwal keberangkatan, data harga dan data tiket terakhir masuk kembali ke pelanggan berupa informasi nomor tiket, jadwal keberangkatan dan harga tiket.



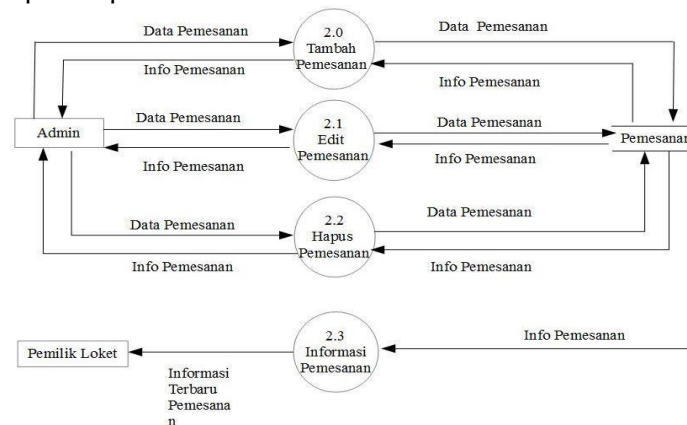
Gambar 3 DFD Level 0

Pada gambar 3 ini menjelaskan tentang bagaimana keseluruhan dari proses yang terdapat pada Sistem dimana admin mengelola boat, pemesanan, jadwal, detail pemesanan dan konfirmasi lalu semua data tersebut diproses menjadi informasi yang akan di berikan kepada pihak loket.



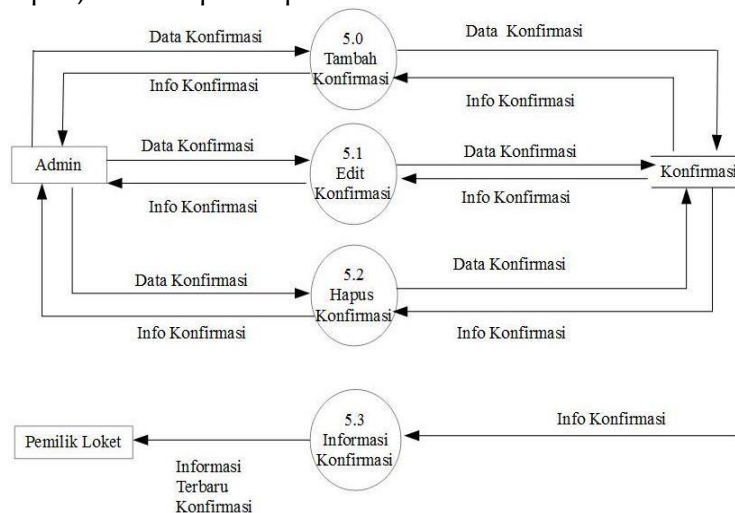
Gambar 4 DFD Level 1 Proses 1

Pada proses Gambar 4 diatas admin menginputkan data boat yang kemudian diolah menjadi informasi boat terbaru. Diproses ini juga dijelaskan bagaimana admin memiliki kuasa untuk menyimpan, edit maupun hapus boat.



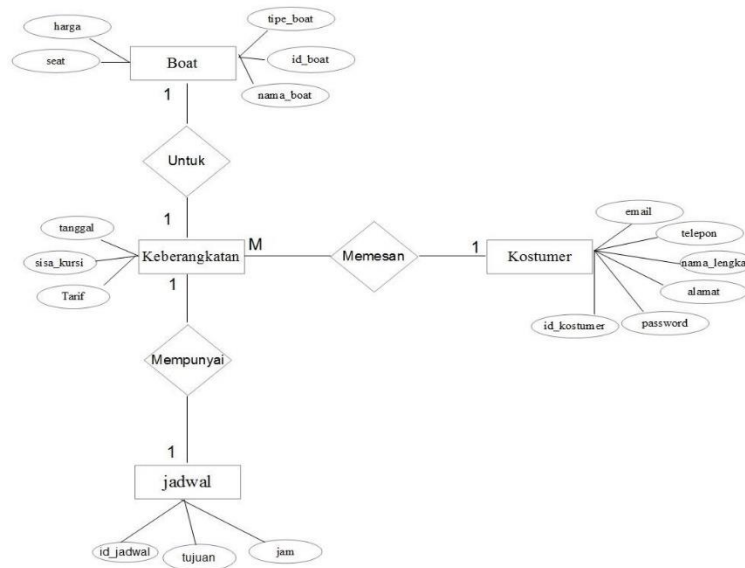
Gambar 5 DFD Level 1 Proses 2

Pada proses Gambar 5 diatas admin menginputkan data Pemesanan yang kemudian diolah menjadi informasi Pemesanan terbaru. Diproses ini juga dijelaskan bagaimana admin memiliki kuasa untuk menyimpan, edit maupun hapus Pemesanan.



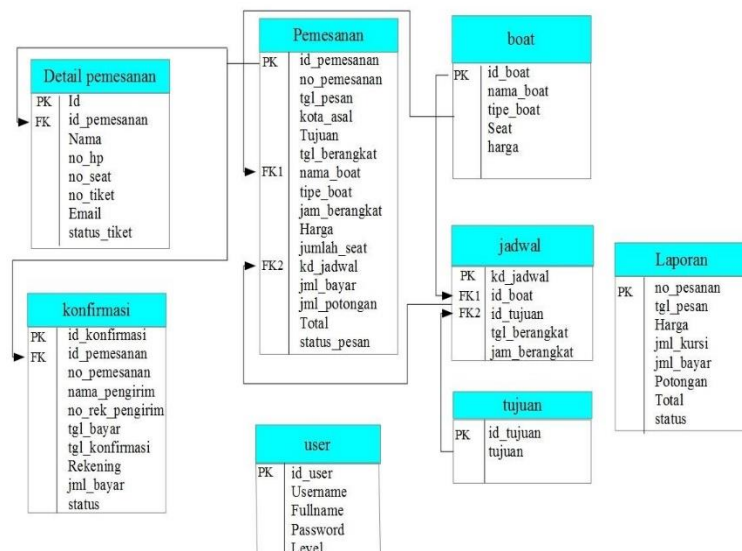
Gambar 6 DFD Level 1 Proses 3

Pada proses Gambar 6 diatas admin menginputkan data konfirmasi yang kemudian diolah menjadi informasi konfirmasi terbaru. Diproses ini juga dijelaskan bagaimana admin memiliki kuasa untuk menyimpan, edit maupun hapus konfirmasi.



Gambar 7 ERD

Untuk memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem yang sedang berjalan digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Usulan untuk perancangan diagram E-R yaitu dapat membedakan dengan atribut lainnya sehingga tabel tersebut dapat dijadikan referensi untuk tabel lainnya.

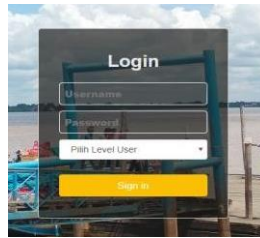


Gambar 8 Tabel Relasi

Tabel Relasi merupakan transformasi dari bentuk relasi diagram E-R yang digambarkan dalam bentuk relasi perancangan tabel.

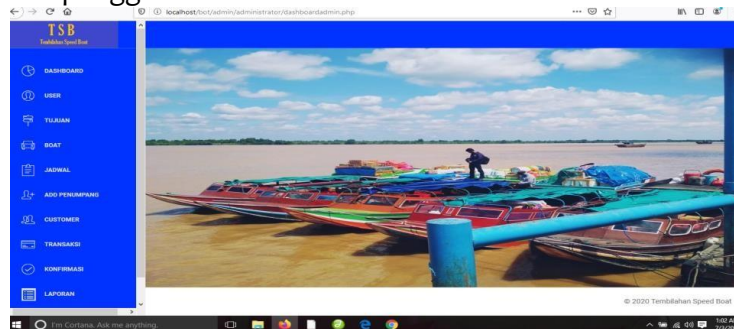
4.3 Hasil Implementasi

Hasil dan pembahasan akan menjelaskan cara kerja dan hasil dari sistem yang telah dibuat. Dalam pembuatan sistem informasi ini digunakan beberapa perangkat lunak, yaitu *browser* Mozilla Firefox sebagai *web browser*, PHP sebagai bahasa pemrograman, *xampp* sebagai *web server* dan *MySQL* sebagai *database management system*. Dapat dilihat dibawah ini gambar hasil dari sistem yang dibuat dibawah ini :



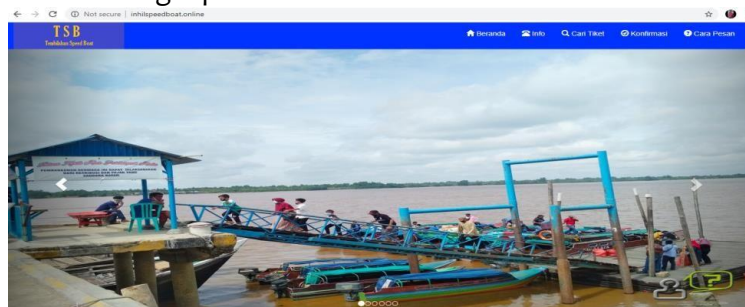
Gambar 9 Halaman Login

Halaman login adalah halaman yang pertama kali ditampilkan ketika pengguna mengakses website. Pengguna dapat masuk kedalam sistem dengan menggunakan username dan password. Jika password dan username cocok, maka pengguna akan diarahkan ke halaman berdasarkan hak akses yang dimiliki pengguna.



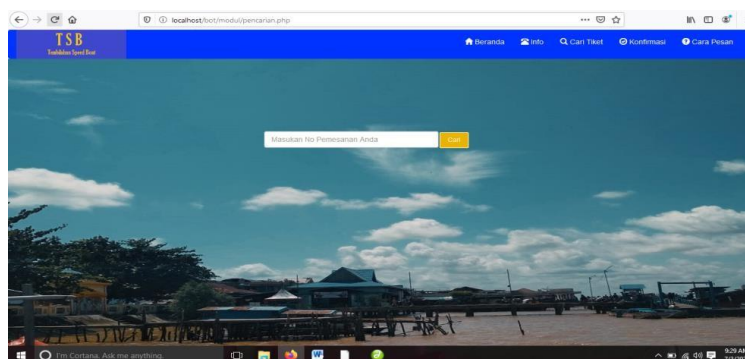
Gambar 10 Halaman Admin

Halaman dashboard admin merupakan tampilan pertama setelah pengguna dengan hak akses admin berhasil masuk kedalam sistem. Halaman ini adalah halaman utama yang menampilkan menu tujuan, boat, jadwal, tambah penumpang, customer, transaksi, konfirmasi dan menu laporan. Hanya user dengan hak akses admin yang bisa melakukan *input* data, melihat data, memperbaharui data dan menghapus data di halaman ini.



Gambar 11 Menu Awal

Halaman menu awal ini tampilan pertama setelah customer mengakses situs ini. Halaman ini adalah halaman utama yang menampilkan menu info, cari tiket, konfirmasi pembayaran dan cara pesan tiket.



Gambar 12 Halaman Konfirmasi

Halaman konfirmasi merupakan halaman yang berfungsi untuk konfirmasi pemesanan untuk lanjut ke tahap pembayaran.

Hadijah, Sistem Informasi Penjualan Tiket Boat Berbasis Web

NO	NAMA BOAT	CV	ISI KURSI	HARGA	AKSI
1	Chamal Putra J	CV Kenderes King	32	100000	
2	SE Risa Iani	PT Elung Mangandere	32	80000	
3	Sari Wahyu	CV Lima Bersaudara Sehati	32	100000	
4	Nisa Indah	CV Lima Bersaudara Sehati	32	100000	
5	Arena Sentosa	PT Elung Mangandere	32	80000	
6	Sinar Rizky	PT Elung Mangandere	32	80000	
7	Mulya Jaya	CV Lima Bersaudara Sehati	32	100000	
8	Atholal	PT Elung Mangandere	32	100000	
9	Setia Jaya	CV Kenderes King	32	100000	

Gambar 13 Data Boat

Halaman data boat merupakan halaman yang berfungsi untuk mengelola data boat

5 KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari hasil penelitian ini yang berdasarkan pada rumusan masalah yang telah dibahas pada bab sebelumnya adalah sebagai berikut :

- 1 Sistem informasi penjualan tiket mampu memberikan kemudahan calon penumpang dalam mengetahui tentang informasi tujuan, jadwal dan biaya pada beberapa boat.
- 2 Dengan adanya sistem informasi penjualan tiket boat berbasis web ini calon penumpang tidak lagi kesulitan untuk memesan kursi, karena jika satu boat sudah tidak menyediakan kursi kosong maka penumpang akan disarankan ke boat yang masih menyediakan kursi kosong.
- 3 Dengan adanya sistem informasi tiket boat ini admin dapat dengan mudah menghitung seluruh transaksi dengan waktu yang singkat

REFERENSI

- [1] D. Sukrianto, "Penerapan Teknologi Barcode pada Pengolahan Data Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP)," *Intra-Tech*, vol. 1, no. 2, pp. 18–27, 2017.
- [2] V. G. U. Rudi Hermawan, Arief Hidayat, "Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web (Studi)," *Indones. J. Softw. Eng. Audit*, vol. 2, no. 1, pp. 31–38, 2016.
- [3] J. Simatupang, "Perancangan sistem informasi jasa servis kendaraan dan penjualan suku cadang pada Jaya Bersama," *J. Intra-Tech*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2019.
- [4] R. Harminingtyas, "analisis layanan website sebagai media promosi, media transaksi dan media informasi dan pengaruhnya terhadap brand image perusahaan pada hotel ciputra di kota semarang," *j. stie semarang*, vol. 11, no. 43, pp. 25–35, 2014.
- [5] R. Asmara, "sistem informasi pengolahan data penanggulangan bencana pada kantor badan penanggulangan bencana daerah (bpbd) kabupaten padang pariaman," vol. 8, no. 3, pp. 6–10, 2016.
- [6] A. R. Dewi, "Analisis Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Mahasiswa Menggunakan PIECES pada Prodi Sistem Informasi," *Query*, vol. 5341, no. October, pp. 37–46, 2018.
- [7] erma tita, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan," *J. Sist. Inf.*, vol. 8, no. 1, pp. 966–977, 2016.
- [8] R. Munthe, P. Insap Santosa, and R. Ferdiana, "Usulan Metode Evaluasi User Acceptance Testing (UAT) dalam Pengembangan Perangkat Lunak," *Jl. Udayana Kampus Teng.*, no. 0362, p. 27213, 2015, [Online]. Available: <http://pti.undiksha.ac.id/senapati>.