SISTEM INFORMASI PENYEWAAN BUS *ONLINE* BERBASIS WEB PADA DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN BARITO KUALA

Fitria[1] dan Yulia Nisa[1]
[1)]Program Studi DIII Teknik Informatika, Politeknik Hasnur
fitria.acnh@gmail.com

ABSTRAK

Pada era modern seperti saat ini, perkembangan dan kemajuan teknologi informatika yang sangat cepat mempengaruhi berbagai segi kehidupan dalam masyarakat yang menuntut segala hal dilakukan secara cepat, tepat dan akurat. Tujuan penelitian ini adalah membangun sistem informasi penyewaan bus sehingga transaksi pemesanan dan penyewaan bus dapat dilakukan secara online serta memudahkan pelanggan dalam mendapatkan informasi jadwal keberangkatan, ketersediaan bus dan informasi tentang kedinasan tanpa harus mendatangi perusahaan. Pengembangan sistem informasi dalam pembuatan aplikasi menggunakan metode waterfall, dan bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP, HTML serta database MySQL. Hasil dari penelitian ini, selain memudahkan pelanggan dalam mengakses informasi, juga meningkatkan efektifitas dan efisiensi, karena terdapat sistem pengelolaan data yang dilakukan oleh admnistrator.

Kata kunci : Dinas Perhubungan Kab.Batola, Penyewaan Bus Online, PHP, MySQL, Waterfall

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah berkembang dengan pesat dan mempengaruhi hampir semua aspek kehidupan. Internet merupakan teknologi informasi yang sangat mudah untuk diakses melaui berbagai media komunikasi, komputer, handphone dan smartphone. Internet membuka peluang untuk perusahaan melakukan pengembangan pelayan, bisnis, relasi dan sebagai sarana untuk memperkenalkan perusahaan kepada khalayak umum atau customer melalu media internet. Faktor persaingan dalam meraih customer khususnya dalam perusahaan penyedia layanan transportasi juga semakin ketat, beberapa perusahaan penyedia layanan transportasi telah memanfaatkan internet sebagai media untuk memperkenalkan dan meningkatkan pelayanan kepada customer (Sadewo, 2014).

Penyewaan bus merupakan salah satu layanan Bidang LLAJ (Lalu Lintas Angkutan Jalan) yang ada di Dinas Perhubungan Kabupaten Barito Kuala. Dalam penyewaan bus, tidak adanya sistem basis data penyewaan bus untuk menyimpan data-data hasil penyewaan, dan penjadwalannya pun masih dicatat dalam sebuah buku, sehingga sulitnya mencari data. Aplikasi Penyewaan dibuat untuk mempermudah customer dalam melakukan penyewaan Bus agar semua data-data yang diperoleh dapat tersusun rapi dalam database (Priyono, 2016).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dilakukan penelitian tentang sistem informasi penyewaan bus yang akan menjadikan Dinas Perhubungan Kabupaten Barito Kuala sebagai objek penelitian.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penlitian yang digunakan adalah penelitian terapan (applied research) yang bertujuan untuk membantu dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam memberikan solusi yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari – hari, dengan membuat aplikasi Sistem Informasi penyewaan bus Online Berbasis Web pada Dinas Perhubungan Marabahan. Sehingga dapat membantu mempercepat menyelesaikan pekerjaan penyewaan bus yang semula masih dilakukan secara lambat.

Jenis penlitian yang digunakan adalah penelitian terapan (applied research) yang bertujuan untuk membantu dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam memberikan solusi yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari – hari, dengan membuat aplikasi Sistem Informasi penyewaan bus Online Berbasis Web pada Dinas Perhubungan Marabahan. Sehingga dapat membantu mempercepat menyelesaikan pekerjaan penyewaan bus yang semula masih dilakukan secara lambat.

Sumber Data

Data-data yang benar dibutuhkan di dalam penelitian ini sehingga tercapai maksud dan tujuan penyusunan tugas akhir. Adapun sumber data yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Data Primer

   Data Primer didapat dari wawancara kepada dinas perhubungan Marabahan. Wawancara dilakukan untuk mengetahui apa saja yang diperlukan oleh pihak dinas dan data-data yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi tersebut yaitu data bus dan supir, data tarif sewa, data jadwal sewa, data laporan pemesanan.

b. Data Sekunder

   Data sekunder merupakan data yang peneliti dapatkan secara tidak langsung dari objek penelitian, yakni dari sumber lain mengenai materi yang terkait dengan penelitian ini. Data-data bersumber dari jurnal, skripsi, tesis dan buku referensi yang peneliti perlukan dalam implementasi dan membuat sistem informasi penyewaan bus pada dinas perhubungan Marabahan berbasis web.

Teknik Pengumpulan Data

Metode Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pihak yang bersangkutan yaitu kepala bidang LLAJ dinas perhubungan agar data yang didapatkan tepat dan sesuai kebutuahan.

Metode Observasi

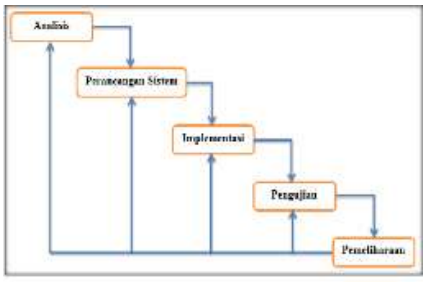
Studi yang dilakukan di dalam penelitian ini dengan metode observasi secara langsung ke tempat penelitian, yaitu Dinas Perhubungan Marabahan untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan.

a. Studi Pustaka

Studi Pustaka yang dilakukan dalam mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk membangun sistem informasi penyewaan bus Online pada dinas perhubungan marabahan berbasis web.

Metode Pengembangan Sistem

Sistem yang dikembangkan dalam penelitian menggunakan model pengembangan sistem SDLC (System Development Life Cycle) atau daur hidup pengembangan sistem. Model SDLC yang akan digunakan adalah model waterfall yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun perangkat lunak. Model waterfall dapat dilihat pada Gambar 3.1



Sumber: Sommerville(2003)

Gambar 3.1 Metode Waterfall (Sommerville (2003))

Metode waterfall terdiri dari 5 tahapan, yaitu sebagai berikut :

a. Analisis Sistem

Melakukan analisis untuk pembuatan aplikasi Sistem Informasi penyewaan Online, analisis yang dilakukan adalah mengindentifikasi permasalahan pada aplikasi yang ada, menganalis kebutuhan yang diperlukan dinas, lalu mengumpulkan data/informasi yang diperlukan dalam membangun sistem informasi penyewaan bus online berbasis web pada Dinas Perhubungan Kabupaten Barito Kuala.

b. Perancangan Sistem

Merancang sistem yang akan dibangun, dengan membuat data flow diagram sebagai gambaran alur data pada aplikasi penyewaan bus online pada dinas perhubungan Marabahan, rancangan database, dan rancangan antar muka sistem.

c. Implementasi

Pengimplementasian dalam bentuk program atau pengkodingan untuk membuat aplikasi sistem informasi penyewaan bus online pada dinas perhubungan. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, HTML dan menggunakan Database MySQL.

d. Pengujian

Pada tahap pengujian sistem adalah melakukan pengujian sistem aplikasi yang telah dibuat. Aplikasi Sistem Informasi Penyewaan Bus Online pada dinas perhubungan di uji dengan metode Black Box. Metode Black Box menguji dari segi fungsional setiap komponen

tampilan program untuk memastikan keluaran yang dihasilkan apakah sesuai dengan yang diinginkan.

e. Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan adalah tahap yang paling lama, sistem yang telah dibangun dan digunakan dalam usaha untuk menjaga kinerja sistem maka perlu dilakukan pemeliharan dan juga perbaikan-perbaikan yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan fungsional. Pada penelitian yang dilakuakan sistem yang dibangun hanya sampai pada tahap pengujian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain Sistem

a. Tampilan Halaman Utama



Gambar 4.1 Tampilan

Halaman utama berfungsi untuk menampilkan profil Dinas Perhubungan Kab. Barito Kuala. Selain tentang profil dinas, pada halaman utama juga terdapat Login sebagai admin dan pengguna(customer) agar dapat menggunakan aplikasi penyewaan sesuai dengan hak aksesnya masing-masing. Login berfungsi sebagai keamanan, yaitu membatasi hak akses penggunaan program.

b. Tampilan Login



Gambar 4.2 Tampilan Login

Form *login* digunakan untuk masuk kedalam sistem, admin dan pengguna memiliki email dan *password* yang berbeda-beda.

c. Tampilan Form Tarif Sewa



Gambar 4.3 Tampilan Form Tarif Sewa

Form Tarif Sewa berfungsi untuk mengelola seluruh daftar tarif sewa penyewaan bus yang ada pada Dinas Perhubungan Kab. Batola bidang LLAJ. Form Tarif Sewa selain menampilkan seluruh daftar tarif sewa, juga memungkinkan admin untuk menambah tarif sewa baru, juga dapat mengubah serta menambahkan dan menghapus

daftar tarif setiap tujuan pada tarif sewa tertentu yang dipilih oleh admin.

d. Tampilan Form Jadwal Sewa



Gambar 4.4 Tampilan Form Jadwal Sewa

Form jadwal sewa berfungsi untuk mengrtahui seluruh data jadwal sewa yang diambil dari data-data penyewaan.

e. Tampilan Form Pemesanan Bus



Gambar 4.5 Tampilan Form Pemesanan Bus

Form ini berfungsi untuk mengelola seluruh daftar data pemesanan bus. Juga dapat mengubah serta menambahkan dan menghapus daftar pemesanan bus tertentu yang dipilih oleh admin.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Aplikasi penyewaan bus berbasis web dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, dan database yang dipakai adalah MySQL.
2. Aplikasi penyewaan bus di desain dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) serta desain database yang diimplementasikan dengan desain fisik dan pengujian pada aplikasi.
3. Dengan adanya sistem penyewaan secara online, maka dapat membantu customer dalam melakukan sewa bus tanpa harus datang langsung ke kantor.
4. Cara merancang dan membangun sistem informasi penyewaan Bus Online Berbasis Web Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Barito kuala menggunakan Boostrap dan CodeIgniter adalah Sistem yang dikembangkan dalam penelitian yang dilakukan adalah menggunakan model pengembangan system SDLC (System Develovment Life Cycle). Model SDLC yang digunakan adalah model Waterfall yang bersifat sistematis.

DAFTAR PUSTAKA

Agustiawan, A. 2010. *Perancangan Aplikasi Pemesanan Rental Mobil CV.River Berbasis Web. Program Studi Sistem Informasi*, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia "YPTK", 2.

Astari. 2012. *Pengembangan Sistem Informasi Penyewaan Bus Pariwisata Berbasis Web Pada Big Tour And Travel*. PARADIGMA VOL. XIV. September 2012, 1.

Eriska, U. D. 2014. *Sistem Informasi Jasa Transportasi online pada PT.Limbersa Palembang.* Pelembang: Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijawa.

Juari, R. 2014. *Analisis dan Perancangan Sistem informasi Penyewaan Motor pada Rental Motor Jaya Mandiri Yogyakarta*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer, 1-19.

Kristiawan, S. B. 2013. *Pembuatan Sistem Informasi Persewaan Mobil Pada Rental Mobil Akur Pacitan. Sistem Informasi*, 16.

Kurniawan, N. P. 2016. *Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Bus Pariwisata Berbasis Web Pada PT Eddy Transport Raya Yogyakarta*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer, 6.

Pratama, I. 2013. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika.

Priyono, T. (2016, november kamis). masalah pada dinas perhubungan. (y. nisa, Interviewer)

Ratna. 2016. *Laporan Praktik Kerja Lapamgan Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Barito Kuala. Marabahan.*

Sadewo, M. A. 2014. *Fakultas Teknologi Informasi Universitas STIKUBANK (UNISBANK). Rancang Bangun Sistem Informasi*, 2.