



SISTEM INFORMASI PENYEWAAN GEDUNG AULA YAYASAN IBNU SINA BERBASIS DASHBOARD

**Ir., Indah Kusuma Dewi, M.Kom^{1)*}, Dr., Ir., Ririt Dwiputri P., ST, M.SI²⁾, Dicky
Apdilah, S.T., M.Kom³⁾**

^{1,2)} Teknik Informatika, Universitas Ibnu Sina, Batam

³⁾ Teknik Informatika, Universitas Asahan, Sumatera Utara

email: indah.kusuma@uis.ac.id¹⁾, ririt@uis.ac.id²⁾, dickyapdi1404@gmail.com³⁾

Abstrak

YAPISTA dalam pengelolaan penyewaan gedung aula masih manual dan belum menggunakan sistem informasi yang terintegrasi dengan baik. Customer harus datang ke gedung aula YAPISTA untuk mengisi formulir lalu melakukan proses penyewaan gedung aula YAPISTA sesuai dengan prosedur penyewaan yang di buat oleh pihak gedung aula YAPISTA. Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem informasi yang berhubungan dengan system berbasis komputer, sehingga proses yang dilakukan dapat berlangsung dengan lebih cepat dan efisien serta dapat meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi. Metode penelitian yang dilakukan adalah kualitatif dengan pengumpulan data meliputi studi literatur, wawancara (interview), pengamatan secara langsung (observasi), dan metode pengembangan sistem menggunakan model waterfall. Sistem Informasi Penyewaan Gedung Aula pada Yayasan Pendidikan Ibnu Sina (YAPISTA) yang akan dirancang berbasis dashboard. Dari pengamatan serta penelitian yang dilakukan dapat diketahui Yayasan Pendidikan Ibnu Sina (YAPISTA) memerlukan data informasi pemesanan, dan informasi lain yang efektif dan efisien, sehingga diharapkan akan menghasilkan suatu informasi yang lebih baik dengan sistem yang terkomputerisasi.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penyewaan, Waterfall, dashboard.

Abstract

YAPISTA in the management of hall building rentals is still manual and has not used a well-integrated information system. The customer must come to the YAPISTA hall building to fill out the form and then carry out the rental process for the YAPISTA hall building in accordance with the procedure for renting the YAPISTA hallwaan made by the YAPISTA hall building. The purpose of this research is to build an information system related to computer-based systems, so that the processes carried out can take place more quickly and efficiently and can minimize errors that may occur. The research method used is qualitative with data collection including literature studies, interviews (interviews), direct observations (observations), and system development methods using the waterfall model. The Information System for Leasing the Hall Building at the Ibnu Sina Education Foundation (YAPISTA) which will be designed based on a dashboard. From observations and research conducted, it can be seen that the Ibnu Sina Education Foundation (YAPISTA) requires ordering information data, and other information that is effective and efficient, so that it is expected to produce better information with a computerized system.



Keywords: *InformationSystem,Rental,Waterfall,dashboard.*

PENDAHULUAN

Bangunan gedung tertentu adalah bangunan gedung yang digunakan untuk kepentingan umum. Misalnya digunakan untuk event-event tertentu, gedung dipilih berdasarkan kapasitas ruang, fasilitas umum, fasilitas khusus, lokasi gedung, luasnya halaman dan lain-lain. Banyak orang memilih menggunakan gedung untuk melaksanakan suatu event karena disesuaikan dengan besar kecilnya suatu event tersebut (A.Setiawan,dkk, 2019).

Yayasan Ibnu Sina (YAPISTA) merupakan lembaga pendidikan tinggi swasta yang pada saat ini telah menjalani perkembangan yang sangat pesat. Sarana dan prasarana yang dipunya juga sudah cukup memadai. Terutama gedung aula yang menjadi tempat pertemuan mahasiswa yang digunakan untuk seminar, event atau kegiatan lainnya yang membutuhkan ruangan yang besar digunakan sebagai tempat untuk melakukan kegiatan tersebut.

Gedung aula Yayasan Ibnu Sina (YAPISTA) bukan saja dipakai oleh mahasiswa atau karyawan ibnu sina sendiri tapi terbuka untuk masyarakat umum. Hal ini menunjukkan bahwa aula tidak hanya dapat dimanfaatkan oleh pemilik aula, mahasiswa, karyawan akan tetapi dapat juga digunakan oleh masyarakat secara umum. Gedung aula juga dapat digunakan untuk melakukan resepsi pernikahan, seminar, talkshow, pameran, konser, dan lain-lain. Masyarakat dapat menyewa gedung aula Yayasan Ibnu Sina untuk melakukan kegiatan sesuai dengan kebutuhan masing-masing.

Sistem penyewaan gedung aula YAPISTA saat ini masih manual dan belum menggunakan sistem informasi yang terintegrasi dengan baik. Konsumen harus

datang ke gedung aula YAPISTA lalu melakukan proses penyewaan gedung aula YAPISTA sesuai dengan prosedur penyewaan yang di buat oleh pihak gedung aula YAPISTA tersebut. Berdasarkan wawancara yang kami lakukan oleh pihak pengelola aula YAPISTA banyak konsumen menginginkan kemudahan dalam melakukan pemesanan untuk penyewaan gedung aula YAPISTA. Konsumen juga harus mengisi formulir (form) penyewaan, pemrosesan data konsumen hanya dilakukan secara semi terkomputerisasi menggunakan Microsoft Excel, dimana karyawan harus input manual dari setiap kegiatan, mulai dari pihak penyewa datang untuk memboking tanggal lalu di tulis pada kalender/whiteboard, informasi harga, proses laporan transaksi pembayaran masih secara manual dengan cara mencatatnya, mengisi data diri pihak penyewa di tulis dalam buku tamu yang mengakibatkan sering terjadinya tidak efisien dalam mencari kembali data customer, mencatat laporan bulanan hingga informasi tanggal yang sudah di booking oleh pihak penyewa lainnya tidak efektif terkadang sering terjadinya double boking.

Untuk menunjang dalam penyediaan informasi yang menarik, data-data yang ada dapat direpresentasikan menggunakan dashboard system. "Dashboard adalah sebuah tampilan visual dari informasi terpenting yang dibutuhkan satu atau lebih tujuan, digabungkan dan diatur pada sebuah layar, menjadi informasi yang dibutuhkan dan dapat dilihat secara sekilas. Tampilan visual disini mengandung pengertian bahwa penyajian harus dirancang sebaik mungkin, sehingga mata manusia dapat menangkap informasi secara cepat dan otak



manusia dapat dapat memahami maknanya secara benar. Dashboard itu sebuah tampilan pada satu monitor komputer penuh, yang berisi informasi yang bersifat kritis, agar kita dapat melihatnya dengan segera, sehingga dengan melihat dashboard itu saja, kita dapat mengetahui hal-hal yang perlu diketahui. Biasanya kombinasi dari teks dan grafik, tetapi lebih ditekankan pada grafik”. (Few,2006) pada jurnal IK Dewi, DKK 2018).

Sementara metode perancangan dan sasaran dashboard menggunakan metode Waterfall dan unified modeling language (UML). Sasarannya lebih kearah penyediaan alternatif antarmuka dalam media promosi. Dari berbagai uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “SISTEM INFORMASI PENYEWAAN GEDUNG AULA YAYASAN IBNU SINA BERBASIS DASHBOARD”.

Agar penelitian dapat mencapai sasaran dan terarah, maka penulis menentukan tujuan dari penelitian ini. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk membuat rancangan Sistem Informasi Penyewaan Gedung Aula YAPISTA yang diharapkan agar dapat mempermudah Pengelolaan data pada penyewaan gedung.
2. Untuk mengimplementasikan rancangan sistem informasi penyewaan gedung aula YAPISTA.
3. Memberikan laporan penyewaan gedung aula yang cepat dan akurat.

Pada penelitian ini penulis menentukan batasan masalah yang dapat ditangani oleh penelitian yang penulis lakukan. Batasan masalah dari penelitian ini meliputi :

1. Merancang penyewaan gedung aula Yayasan Ibnu Sina (YAPISTA).

2. Aplikasi penyewaan gedung aula YAPISTA menggunakan dashboard sebagai tampilan antar muka.
3. Data yang diambil untuk melakukan penelitian ini adalah bulan januari sampai juni 2021.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu. A. O'Brien & George Marakas (O'Brien & M.Marakas, 2010, h. 25), sistem adalah sekelompok komponen yang saling bekerja sama menuju tujuan bersama dengan menerima input dan output dalam suatu proses transformasi yang terorganisir. (Menurut O'Brien & M.Marakas, 2010, h.25 pada jurnal Trisianto, 2018).

Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto pada jurnal yang dikutip oleh Widodo dkk (2016:87) informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (event) yang nyata (fact) yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Sedangkan menurut Romney dan Steinbart pada jurnal yang dikutip oleh Huda dkk (2018:46) “Information is data that have been organized and processed to provide meaning”. Secara umum dapat diartikan bahwa informasi adalah data yang telah diatur dan diproses untuk memberikan arti bagi orang yang menerimanya, jadi dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diproses dimana informasi tersebut akan digunakan oleh para penggunanya.



Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan (IK Dewi, 2019).

Sistem merupakan seperangkat elemen yang saling bergantung yang bersamasama mencapai tujuan tertentu. Dimana sistem harus memiliki organisasi, hubungan timbal balik, integrasi dan tujuan pokok (Gelinas dan Dull dalam penelitian Ariefni, DF dan Legowo, MB, 2018). Informasi adalah data yang telah dikelola dan diolah untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan, ilustrasi hubungan antara data dan informasi dapat dilihat pada Gambar 2.2 (Romney dan Steinbart dalam penelitian Ariefni, DF dan Legowo, MB, 2018).

Pengertian Penyewaan

Kata dasar dari penyewaan adalah sewa. Menurut para ahli definisi dari sewa adalah sebagai berikut :

- a. Sewa adalah sebagian pembayaran atas sesuatu factor produksi yang melebihi dari pendapatan yang diterimanya dari pilihan pekerjaan lain yang terbaik yang mungkin dilakukannya (S.Sukirno dalam jurnal Maimunah,dkk, 2017).
- b. Sewa sebagai sejumlah uang atau barang yang dibayarkan kepada pemilik sewa oleh pihak yang menggunakannya sebagai balas jasa untuk penggunaan sewa tersebut (A.Pandji dalam jurnal Maimunah,dkk, 2017).

Gedung Aula

Paimasrul,dkk (2019), “Bangunan gedung adalah wujud fisik hasil pekerjaan

konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas dan/atau di dalam tanah dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, maupun kegiatan khusus (UU RI No. 28 Tahun 2002)”

Dashboard

Dashboard merupakan sebuah model aplikasi sistem informasi yang disediakan bagi para manager untuk menyajikan informasi kualitas kinerja, dari sebuah perusahaan atau lembaga organisasi. Konsep kinerja dashboard sudah ada selama bertahun-tahun, dashboard telah banyak diadopsi oleh perusahaan atau kalangan bisnis. (Ilhamsyah dan Rahmayudha, 2017).

Dashboard merupakan salah satu penyelesaian dalam penyajian dan visualisasi data, dengan menggunakan sistem dashboard, data dan informasi strategis dapat ditampilkan secara online, cepat, dan mudah dipahami oleh pemimpin organisasi (Menurut Ridho dalam penelitian M. Yohanna, YYP.Rumapea, 2019).

Waterfall

(Presmaan, 2002) dalam jurnal Ginanjar,WS (2017), Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial Metode Waterfall memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut(Sommerville, I. 2011) dalam jurnal Ginanjar,WS (2017):

- a. Requirements analysis and definition, Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci



dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

- b. System and software design, Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.

Implementation and unit testing, Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

Pemodolean Unifield Modelling Language (UML)

UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. (Dede, Rahmi 2019:32)

Notasi UML dibuat sebagai kolaborasi dari Grady Booch, DR. James Rumbough, Ivar Jacobson, Rebecca Wirfs-Brock, Peter Yourdon and lainnya. Jacobson menulis tentang pendefinisian persyaratanpersyaratan sistem yang disebut use case. Juga mengembangkan sebuah metode untuk perancangan sistem yang disebut Object-Oriented Software Engineering (OOSE) yang berfokus pada analisis. Boorch, Rumbough dan Jacobson bisa disebut tiga sekawan (tree amigos). Semuanya bekerja di Rational Software Corporation dan berfokus pada standarisasi

dan perbaikan ulang UML. (Arnawa, I. B. K. S., 2018).

Perangkat Pendukung Aplikasi Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang berasal dari file-file berisi bahasa pemrograman yang saling berhubungan digunakan untuk menampilkan informasi, gambar bergerak dan tidak bergerak, suara dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis (Ade handini, 2016).

HTML

HTML (Hyper Text Markup Language) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML dirancang untuk digunakan tanpa tergantung pada suatu plat form tertentu (Platform Independent). Dokumen HTML adalah suatu dokumen teks biasa, dan disebut disebut sebagai markup language karena mengandung tanda-tanda (tag) tertentu yang digunakan untuk menentukan tampilan suatu teks dan tingkat kepentingan dari teks tersebut dalam suatu dokumen. (Ponidi, P., & Fitrajaya, S., 2017).

Apache

Ariata menuturkan Apache adalah salah satu jenis web server yang dapat dijalankan di berbagai sistem operasi, seperti Microsoft Windows, Linux, Unix, Novell Netware serta platform lainnya yang digunakan untuk melayani dan melakukan pengaturan fasilitas web menggunakan sebuah protokol yang dikenal dengan HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Nama Apache sendiri dipilih sebagai penghormatan terhadap suku India Apache yang menggunakan keterampilan dan strategi yang luar biasa dalam peperangan (Sinta, 2019:10).



MySQL

MySQL merupakan relational Database Management System (RDBMS), karena dapat mengatur data tentang bidang subyek yang berbeda ke dalam tabel-tabel. Pendekatan ini memudahkan membawa data yang terkait bila dibutuhkan. Dengan membentuk hubungan di antara tabel-tabel terpisah, bukannya menyimpan semua informasi dalam satu tabel besar, berarti dapat menghindari duplikasi banyak data, menghemat ruang penyimpanan dalam komputer dan memaksimalkan kecepatan dan akurasi kerja data. MySQL membantu mengelola database dengan cara menyediakan struktur efisien untuk menyimpan dan mengambil informasi (Sugiarto, 2017:62).

Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP adalah bahasa yang dirancang secara khusus untuk penggunaan pada Web. Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs Personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (Form Interpreted), yang wujudnya berupa sekumpulan Script yang digunakan untuk mengolah data Form dari Web. Saat ini PHP adalah singkatan dari PHP: Hypertext Preprocessor, sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: PHP: Hypertext Preprocessor (Lutfi, A., 2017).

Microsoft Visio

Menurut Helmers (2013:3), Microsoft Visio adalah aplikasi utama untuk membuat semua diagram bisnis, mulai dari flowchart, network diagram, dan organization charts, untuk membuat denah dan brainstorming diagram.

METODE PENELITIAN

Menurut para ahli desain penelitian diartikan sebagai suatu rencana kerja yang terstruktur dalam hubungannya antara variabel secara komprehensif agar hasil riset dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan riset tersebut. Rencana tersebut mencakup hal-hal yang akan dilakukan peneliti, hal ini dimulai dari membuat hipotesa dan implikasinya secara operasional sampai analisis akhir (Umar, 2007, hal.6)

Dalam hal ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah metode penelitian yang menggunakan objek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi (Sugiono, 2009, hal.1)

Sebagaimana yang sudah dijelaskan tersebut diatas, maka penelitian ini akan menggunakan studi kasus. Studi kasus adalah suatu pendekatan untuk mempelajari, menerangkan atau menginterpretasikan suatu kasus dalam konteksnya secara alami tanpa adanya intervensi pihak luar.

Penelitian studi kasus merupakan studi yang mendalam mengenai unit sosial tertentu dari hasil penelitian tersebut dapat memberikan gambaran yang luas serta mendalam. Tujuan dari studi kasus adalah untuk mempelajari secara intensif tentang latar belakang keadaan sekarang dan interaksi lingkungan secara unit sosial, seperti individu, kelompok, lembaga atau masyarakat (Suryabarta, 2012, hal 80)

Dengan kata lain, penelitian studi kasus lebih tepat menggunakan pendekatan kualitatif. Menggunakan teori acuan



penelitian, baik untuk menentukan arah, konteks, maupun posisi hasil penelitian. Menempatkan objek penelitian sebagai kasus, yaitu fenomena yang dipandang sebagai suatu sistem kesatuan yang menyeluruh, tetapi terbatas dalam kerangka konteks tertentu. Memandang kasus sebagai fenomena yang bersifat kontemporer, yang sedang terjadi maupun telah selesai terjadi. Tetapi hal ini masih memiliki dampak yang dapat dirasakan pada saat penelitian dilaksanakan atau dapat menunjukkan perbedaan dengan fenomena yang biasa terjadi (Gunawan, 2013, hal 121).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh penulis pada Yayasan Ibnu Sina Unit pengelola gedung aula diperoleh data yang akan diolah untuk sistem yang akan dirancang. Data tersebut meliputi sebagai berikut:

1. Data primer
Data primer merupakan data yang menjadi sumber informasi utama yang digunakan penulis pada penelitian ini, adapun data primernya adalah mengamati dan membuat informasi pada Yayasan Pendidikan Ibnu Sina (YAPISTA) dalam mengelola penyewaan gedung aula.
2. Data Sekunder
Data sekunder yang didapatkan dari hasil observasi secara langsung mengambil contoh arsip dokumen untuk melengkapi data primer dalam perancangan dan pembangunan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan.

Perencanaan

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode pemodelan Waterfall.

Tahap Perencanaan (Requirement)

Fase perencanaan (Planning) merupakan sebuah proses awal untuk memahami sebuah sistem harus dibangun. Tahap ini penulis merancang sistem yang cocok dengan masalah yang ada. Perencanaan dimulai dari merancang fitur yang akan diterapkan di dalam sistem. Fitur-fitur tersebut diantaranya adalah desain sistem informasi, dashboard, registrasi, customer, pemesanan gedung aula, dan pembayaran gedung aula yang menjadi data pada sistem yang akan dibangun menyimpan data sistem informasi penyewaan gedung aula Yayasan Ibnu Sina.

Analisis Sistem Kebutuhan

Merupakan tahap menguraikan seluruh kebutuhan yang digunakan untuk menggambarkan kebutuhan secara detail dengan tujuan untuk menghasilkan sesuatu yang baru atau memperbaiki.

1. Pengolahan Data
Sebuah proses dalam pengolahan data penulis dapat menganalisa mengenai penelitiannya pada perancangan sistem informasi penyewaan gedung aula Yayasan Ibnu Sina. Dan penulis juga menemukan identifikasi masalah yang menjadi tolak ukur kekurangan atas sistemnya yang sedang berjalan pada saat ini, sehingga penulis ingin melakukan suatu perancangan sistem informasi penyewaan gedung aula Yayasan Ibnu Sina.
 - a. Penulis melakukan menganalisa data primer maupun data sekunder sesuai data lampiran.
 - b. Penulis membuat perancangan desain sesuai dengan menyesuaikan kebutuhan pengguna.



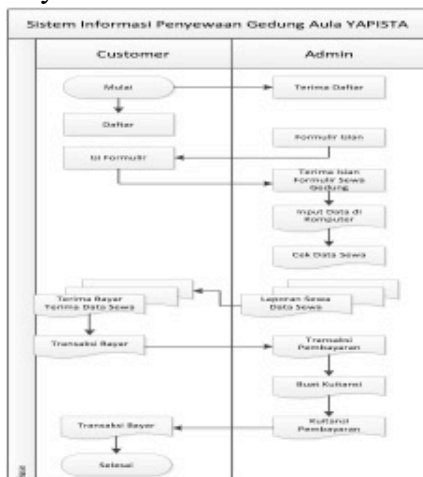
c. Pengujian aplikasi sistem informasi penyewaan gedung aula Yayasan Ibnu Sina.

2. Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

Aliran Sistem Informasi

Analisis sistem informasi saat ini dalam sistem informasi penyewaan gedung aula Yayasan Ibnu Sina adalah:



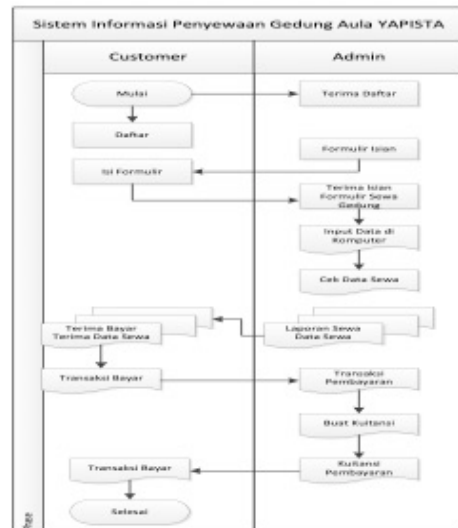
Gambar 1. Aliran Sistem Informasi yang Berjalan

Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan tahap perancangan pola aliran informasi yang meliputi perancangan diagram dan aliran informasi yang di representasikan dengan menggunakan Waterfall.

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai hasil perancangan dari sistem informasi penyewaan Gedung yang

meliputi tampilan antar muka dan perancangan basis data.



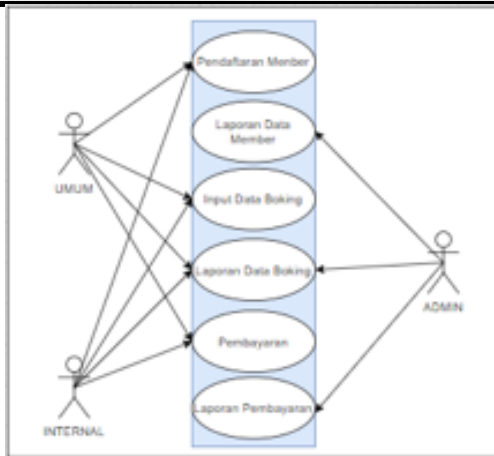
Gambar 2. Aliran Sistem Informasi yang Diusulkan

Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem (Nugroho, 2019).



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Informasi Penyewaan Gedung



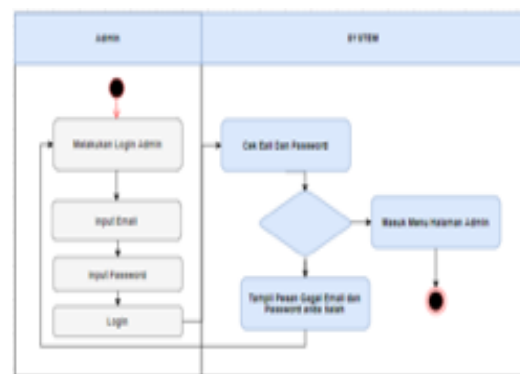
Gambar 4. Use Case Diagram Input



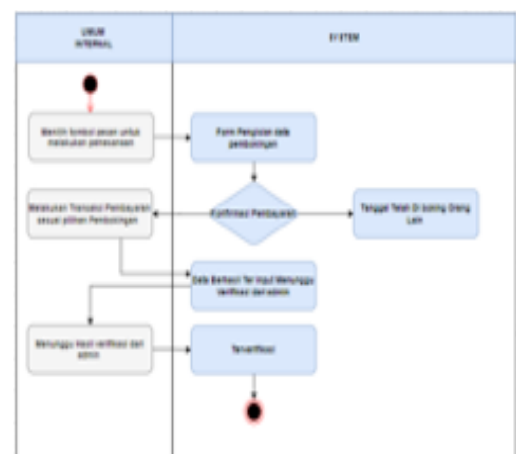
Gambar 5. Use Case Diagram Output



Gambar 6. Diagram Activity Sistem Informasi Penyewaan Gedung



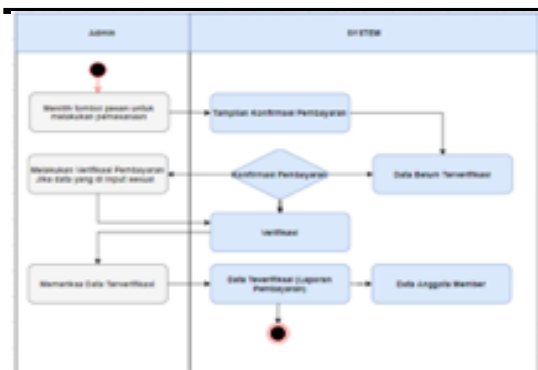
Gambar 7. Diagram Activity Login Admin



Gambar 8. Diagram Activity User

Activity Diagram

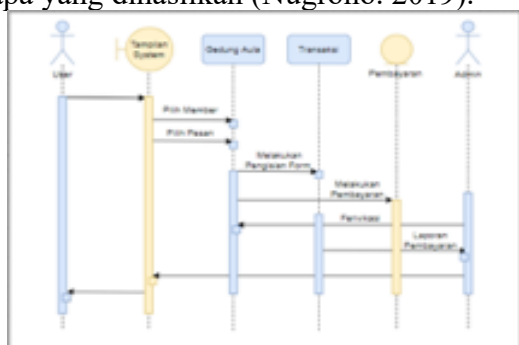
Activity diagram merupakan sebuah tipe dari diagram workflow yang menggambarkan tentang aktivitas dari pengguna ketika melakukan setiap kegiatan dan aliran sekuensial". Dalam beberapa, activity diagram memainkan peran mirip diagram alir, tetapi perbedaan prinsip antara notasi diagram alir adalah activity diagram mendukung behaviorparalel. Node pada sebuah activity diagram disebut sebagai action, sehingga diagram tersebut menampilkan sebuah activity yang tersusun dari action. (PI YUNI WIDYA · 2017).



Gambar 9. Diagram Activity Admin

Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Diawali dari apa yang menjadi trigger aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan (Nugroho, 2019).

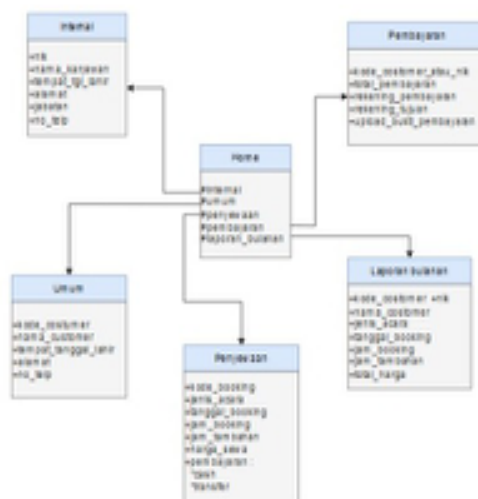


Gambar 10. Sequence diagram Sistem Informasi Penyewaan Gedung

Class Diagram

Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan

menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class diagram menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi). Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. (Nugroho, 2019).



Gambar 11. Class diagram Sistem Informasi Penyewaan Gedung

Perancangan Database

Perancangan Univied Modeling Language pada gambar 3 diatas dimana kita lihat perancangan sistem informasi penyewaan gedung aula berbasis dashboard. Terdapat beberapa tabel dalam database untuk berjalannya sistem ini, berikut tabel database pada sistem informasi penyewaan gedung aula berbasis dashboard.

Implementasi

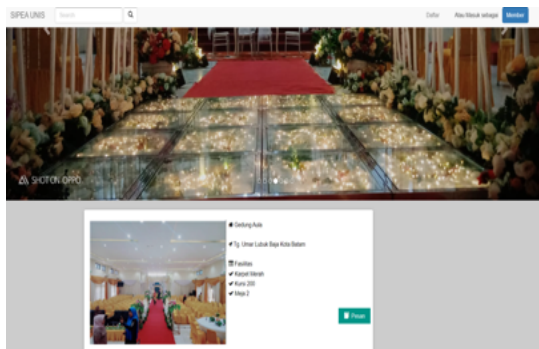
Implementasi adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang



sudah disusun secara matang dan terperinci. Implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap sempurna. Menurut Nurdin Usman, implementasi adalah bermuara pada aktivitas, aksi, tindakan atau adanya mekanisme suatu sistem, implementasi bukan sekedar aktivitas, tapi suatu kegiatan yang terencana dan untuk mencapai tujuan kegiatan (NY Inkiriwang, 2019).

Halaman Index atau Halaman Home

Untuk customer melihat website pertama kali tampil ada menu filter berdasarkan rentang harga, lokasi, jenis acara.



Gambar 12. Halaman Index atau halaman Home

Halaman Form Member

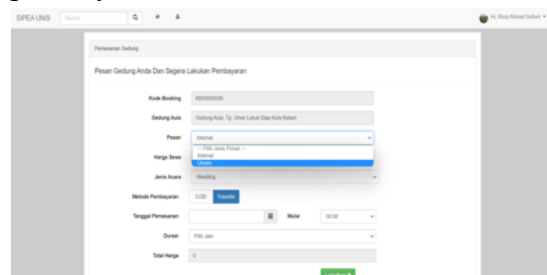
Halaman ini adalah menu halaman member, isi biodata sebagai persyaratan pemesanan.



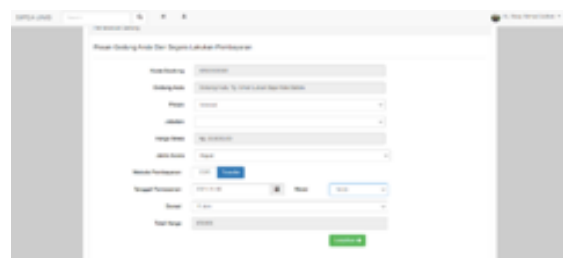
Gambar 13. Halaman Daftar Member

Halaman Pemesanan Gedung

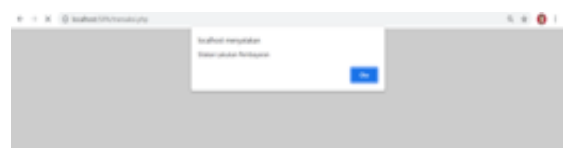
Pada halaman ini isikan data pada jenis acara, metode pembayaran, mulai acara, Durasi, harga akan terkalkulasi otomatis, Jika klik metode COD pembayaran bisa dilakukan ditempat atau dengan operator cukup memberikan nama member atau identitas, jika melakukan metode transfer customer akan diarahkan ke menu pembayaran transfer.



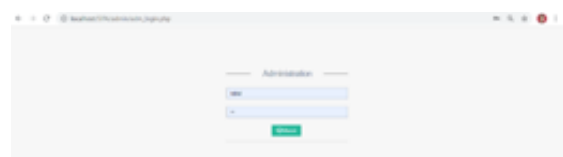
Gambar 14. Halaman Input Pilihan umum dan Internal



Gambar 15. Halaman Pemilihan metode pembayaran



Gambar 16. Halaman notifikasi untuk melakukan Pembayaran



Gambar 17. Halaman login admin



Halaman Pemesanan Offline

Klik menu data pemesanan -> Pemesanan Offline untuk melihat customer yang sudah melakukan pembayaran via COD atau pembayaran langsung.



Gambar 18. Halaman Pemesanan Offline

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian dan perancangan sistem informasi manajemen distribusi ini, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah berhasil merancang Sistem Informasi Penyewaan Gedung Aula Yayasan Ibnu Sina.
2. Dapat mempermudah admin dalam melakukan pembuatan, dan laporan dengan cepat dan tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.Setiawan, Dkk (2019). Perancangan Sistem Reservasi Gedung Dan Aula Berbasis Web Di Wilayah Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah "Technologia"*, 10(1), 1-4.
- [2] Ade Handini, (2016). Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Barang (Studi Kasus : Distro Zhezha Pontianak. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, IV(2), 107-116.
- [3] Widodo, M,R,R., & Zainuddin, M. (2016). Sistem Informasi Dan Pengolahan Data Kursus Mobil Berbasis WEB Dengan Sms Gateway Di Armada Pasuruan. *Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan. Jurnal teknik Vol.1(2), ISSN: 2503-1945.*
- [4] G Huda, M., Winarno, W. W., & Lutfi, E. T. (2018). Evaluasi User Interface Pada Sistem Informasi Akademik Di Stie Putra Bangsa Menggunakan Metode User. *Procedia Engineering*, 60, 403-408.
- [5] DF Ariefni, MB Legowo, (2018). Penerapan Konsep Monitoring Dan Evaluasi dalam Sistem Informasi Kegiatan Mahasiswa Di Perbanas Institute Jakarta, *JuTISI*, 4(3), 2-11.
- [6] M Yohana, YYP Rumapea, (2019). Perancangan Dashboard Untuk Monitoring Penerimaan Mahasiswa Baru. *Jurnal Technopreneur*,7(2), 46-51.
- [7] Ginanjar, WS.(2017). Penerapan metode waterfall pada desain system informasi geografis industry Kabupaten Tegal. *Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 2(1).
- [8] O Dede Wira Trise Putra, Rahmi Andriani, 2019. *Unified Modelling Language (UML)* dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD. *Jurnal TEKNOIF*, 7(1).
- [9] P Arnawa, I. B. K. S. (2018). Optimasi Pencarian Kata Pada Kamus Aneka Bahasa Menggunakan Algoritma Levenshtein Distance. *Jurnal Sistem dan Informatika*.
- [10] Lutfi, A. (2017). Sistem Informasi Akademik Madrasah Aliyah Salafiyah Syafi'iyah Menggunakan PHP Dan MySQL. *Jurnal AiTech*, 3(2), 104-112.