

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT BERBASIS NETBEANS PADA NAMIN TENDA

Olivia¹, Furqoni Yudhistira², Lengsi Manurung³

^{1,2,3}*Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur*
olivv179@gmail.com, fatihazzam05@gmail.com, manurunglengsi@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi memberikan perubahan berbagai elemen masyarakat. Salah satunya adalah dunia bisnis, banyak perusahaan yang mencari keuntungan dari kemajuan teknologi ini. Bisnis penyewaan alat pesta terus berkembang seiring meningkatnya permintaan dari banyaknya orang yang menggunakan penyewaan alat pesta. Penelitian ini memiliki tujuan untuk membangun perancangan sistem informasi penyewaan alat pesta pada Namin Tenda dengan menyediakan sarana yang terkomputerisasi. Metode yang dipakai dalam merancang sistem informasi penyewaan ini adalah wawancara, observasi dan dokumentasi. Metode pengembangan sistem menggunakan *waterfall*. Sistem ini dapat memudahkan penyewaan dan lebih tertata rapih dalam penyimpanan datanya dan bermanfaat bagi pemilik perusahaan.

Kata Kunci Perancangan Sistem Informasi, Penyewaan, Alat Pesta, Netbeans

ABSTRACT

The development of information technology provides changes in various elements of society. One of them is the business world, many companies are looking to take advantage of this technological advancement. The party equipment rental business continues to grow along with the increasing demand from the number of people who use party equipment rentals. This study aims to analyze the system used by Namin Tenda and provide solutions that simplify the manual and less efficient data collection process to be easy and computerized which can be stored in a database. The methodology used in designing this Rental Information System is interviews, observations and documentation. The system development method uses the waterfall method. This system can facilitate all rentals and is more organized in data storage and is useful for company owners.

Key Word: Information System Design, Rental, Party Equipment, Netbeans

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi membawa berbagai dampak bagi masyarakat, dimulai dengan meningkatnya kecepatan dalam memperoleh informasi terkini dan memberikan kesempatan bagi orang yang berjauhan untuk berkomunikasi dalam waktu yang bersamaan. Maka dari itu perkembangan teknologi informasi memberikan perubahan berbagai elemen masyarakat, mulai dari aspek politik, sosial, budaya dan ekonomi yang salah satunya adalah dunia bisnis. Karena itu banyak perusahaan yang mencari keuntungan dari kemajuan teknologi ini di dunia bisnis.

Bisnis penyewaan alat pesta terus berkembang seiring meningkatnya permintaan dari banyaknya orang yang menggunakan penyewaan alat pesta untuk perayaan ulang tahun, acara pernikahan, acara sekolah dan

lainnya. (Taufiq, 2019). Penyewaan adalah persetujuan untuk pemakaian sementara untuk suatu benda, baik bergerak maupun tidak bergerak, dengan pembayaran suatu harga tertentu. (Salim, 2016:58)

Namin Tenda adalah perusahaan yang menyediakan jasa penyewaan alat pesta yang terletak di jalan Pasar Kecapi kelurahan Jatiwarna, Pondok Melati kota Bekasi. Dalam pelaksanaan, proses yang berjalan di Namin Tenda saat ini masih terdapat beberapa kendala yang harus diatasi, seperti membandingkan stok peralatan yang tercatat di data dengan stok peralatan yang tersedia di gudang, sulitnya mencari status barang yang akan disewa oleh pelanggan, dan pencatatan kondisi barang yang dipinjam (rusak atau hilang).

Berdasarkan pembahasan diatas perlu diadakan pengembangan untuk membangun perancangan. Perancangan adalah proses

untuk menganalisis, mengevaluasi, meningkatkan dan menggabungkan suatu sistem fisik maupun non fisik yang optimum untuk masa depan menggunakan informasi yang ada. (Suyuti dan Nur, 2018). Selain itu, perancangan adalah suatu kegiatan membuat desain teknis berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada kegiatan analisis. (Santi, 2020:12).

Tujuan dari penelitian ini adalah Membangun sistem informasi penyewaan alat pesta pada Namin Tenda dengan menyediakan sarana yang terkomputerisasi dan membuat sistem informasi penyewaan alat pesta di Namin Tenda berbasis *desktop*.

Manfaat dari penelitian ini dalam aspek sistem yaitu dengan adanya sistem informasi penyewaan alat pesta memudahkan proses transaksi penyewaan dan penyajian laporan lebih tepat waktu, sistem penyewaan yang masih manual menjadi terkomputerisasi. Sistem adalah kumpulan dari beberapa bagian yang memiliki keterkaitan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai tujuan dari sistem tersebut. (Rusdiana, 2014:29). Selain itu sistem sebagai sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Sumber daya yang mengalir dari elemen *output* dan untuk menjamin prosesnya berjalan dengan baik, maka dihubungkan dengan mekanisme kontrol. (Muslihudin dan Oktafianto, 2016:2) Dan dalam aspek manajerial diharapkan menjadi bahan masukan dalam pengolahan data terutama dalam pengembangan sistem informasi penyewaan di Namin Tenda.

METODE PENELITIAN

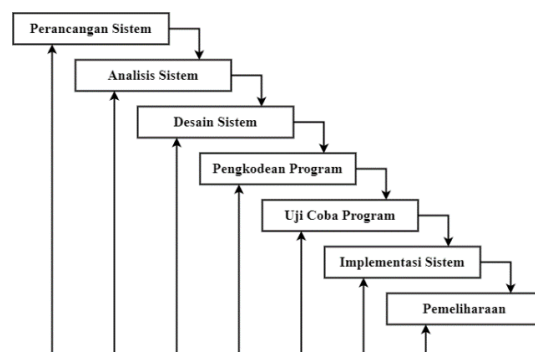
Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian dengan metode untuk menggambarkan suatu hasil penelitian. Sesuai dengan namanya, jenis penelitian ini memiliki tujuan untuk memberikan deskripsi, penjelasan, dan validasi mengenai fenomena yang sedang diteliti. (Ramdhan, 2021:7)

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk membangun perancangan sistem informasi penyewaan alat pesta pada Namin Tenda, adalah sebagai berikut:

1. Observasi
Penulis menganalisis dan mengamati berjalannya pendataan dan penyewaan alat pesta di Namin Tenda.
2. Wawancara
Wawancara dilakukan penulis dengan cara mengadakan tanya jawab langsung kepada pimpinan bernama Ibu Nasih, sebagai pihak yang bertanggung jawab mengenai bagaimana proses berjalannya Namin Tenda.
3. Dokumentasi
Pengumpulan data dilakukan dengan cara mendokumentasikan untuk mendapatkan data yang ada di Namin Tenda
4. Studi Kepustakaan
Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data dan informasi dari kutipan, buku, serta hasil laporan lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

Pengembangan sistem menggunakan rancangan model *waterfall* adalah model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier *output* dari setiap tahap merupakan *input* bagi tahap berikutnya. (Abdullah, 2016).

Berikut alur pengembangan sistem menggunakan model *waterfall*:



Gambar 1. Model Waterfall

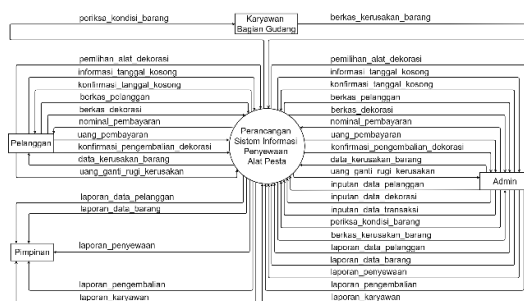
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulis memfokuskan karya ilmiah ini pada aspek analisis, desain dan implementasi dalam satu bagian iterasi pada studi kasus sistem informasi penyewaan alat pesta.

Berdasarkan analisis masalah yang sudah dirinci, penulis memberikan solusi untuk alternatif penyelesaian masalah yang ada menggunakan diagram alir data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran dan transformasi informasi yang

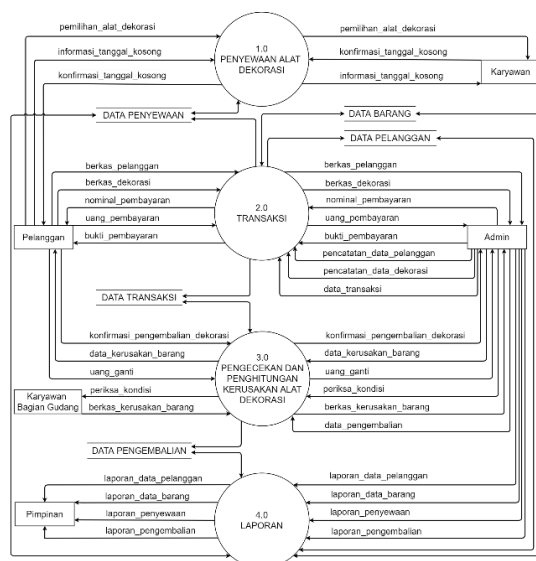
diaplikasikan sebagai data yang mengatur masukan dan keluaran. (Rosa dan Shalahuddin, 2016). Diagram alir data yang digunakan yaitu diagram konteks dan diagram nol. Untuk *database* menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

Diagram konteks merupakan diagram yang menggambarkan sistem secara garis besar yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. Tingkatan paling awal yang menggambarkan hubungan antar sistem dengan bagian luar dari sistem tersebut. Berikut adalah diagram konteks yang diusulkan pada Namin Tenda:



Gambar 2. Diagram Konteks

Diagram nol merupakan level tertinggi dari fungsi yang ada dalam sistem. Pada diagram ini digambarkan proses penting yang ada dalam sistem. Proses ini diperoleh dari pemecahan diagram konteks. Berikut diagram nol yang diusulkan pada Namin Tenda:

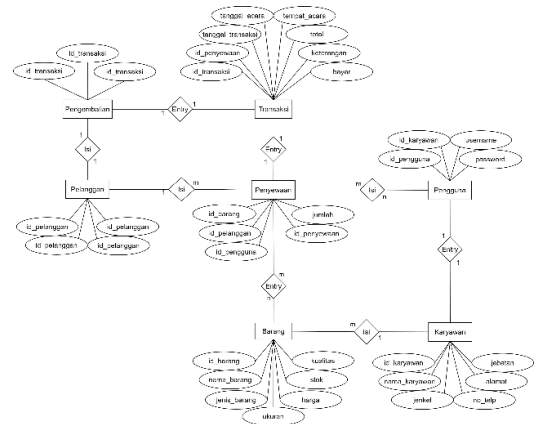


Gambar 3. Diagram Nol

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan gambaran grafis dari suatu model data yang menyertakan deskripsi detail dari

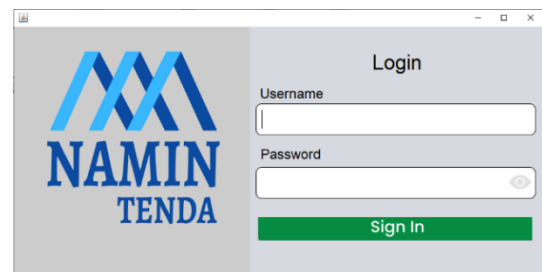
seluruh entitas, hubungan, dan batasan untuk memenuhi kebutuhan sistem analisis dalam menyelesaikan pengembangan sebuah sistem. (Rusmawan, 2019:63).

Berikut gambar ERD yang diusulkan dalam penelitian digambarkan sebagai berikut:



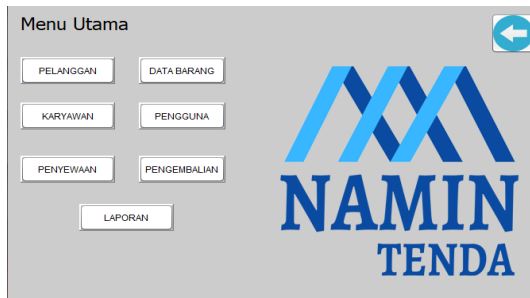
Gambar 4. Entity Relationship Diagram

Pada tahap selanjutnya, penulis melakukan pemrograman menggunakan Bahasa pemrograman *Java* pada *software Netbeans* dengan *database MySQL*. Berdasarkan diagram yang telah disusun sebelumnya, dapat kita lihat dibawah ini merupakan beberapa tampilan layar perancangan sistem informasi penyewaan alat pesta.



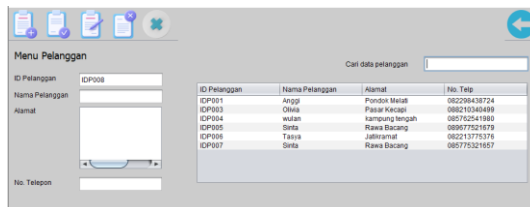
Gambar 5. Tampilan Menu Login

Tampilan layar ini terdapat pada awal program yang akan digunakan untuk mengakses aplikasi penyewaan. Menu *login* berisikan *username* dan *password* yang hanya bisa diakses oleh *admin*, sehingga kerahasiaannya dapat terjaga dengan baik.



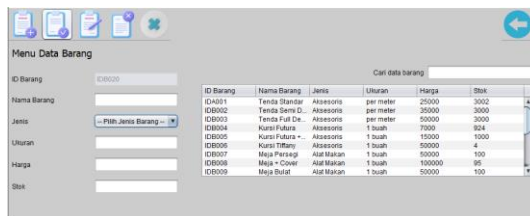
Gambar 6. Tampilan Menu Utama

Tampilan ini digunakan *admin* untuk melakukan pengelolaan data, hanya bisa diakses jika sudah melewati proses *login*. Menampilkan menu utama, terdapat menu pelanggan, data barang, karyawan, pengguna, penyewaan, pengembalian dan menu laporan.



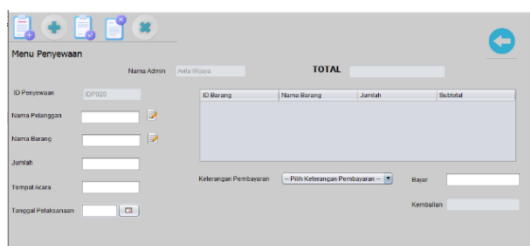
Gambar 7. Tampilan Menu Pelanggan

Tampilan data pelanggan ini berfungsi untuk *menginput* semua data pelanggan yang datang ke Namin Tenda untuk melakukan penyewaan, yang berisi nama pelanggan, alamat dan nomor telepon.



Gambar 8. Tampilan Menu Data Barang

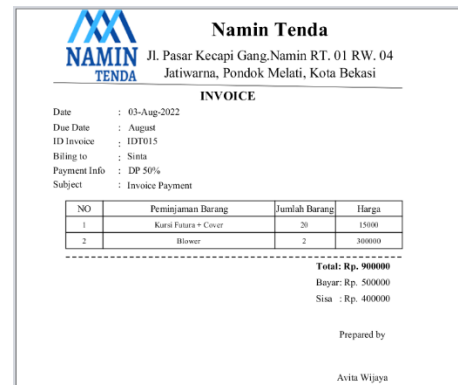
Tampilan data barang ini berfungsi untuk *menginput* semua data barang yang tersedia di Namin Tenda.



Gambar 9. Tampilan Menu Penyewaan

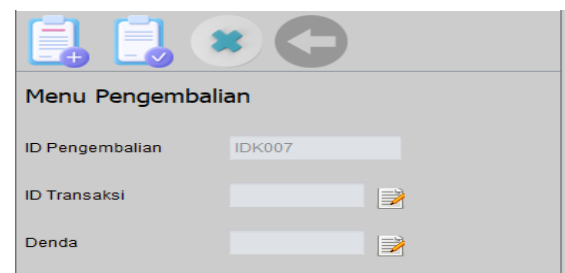
Tampilan ini merupakan form penyewaan peralatan yang disewa oleh pelanggan

kemudian *diinput* oleh *admin*. Pada form ini admin akan menambahkan nama barang, jumlah barang yang disewa, lokasi dan tanggal acara tersebut. Kemudian akan tampil harga sewa dan total jumlah harga yang harus dibayar.



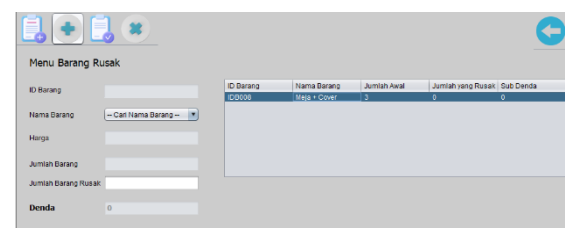
Gambar 9. Tampilan Nota Penyewaan

Tampilan berikut merupakan tampilan nota penyewaan setelah *admin* selesai *menginput* data penyewaan yang akan disewa oleh pelanggan.



Gambar 10. Tampilan Menu Pengembalian

Menu pengembalian ini merupakan format pengembalian peralatan yang disewa oleh pelanggan.



Gambar 11. Tampilan Menu Barang Rusak

Menu ini digunakan ketika pelanggan melakukan pengembalian barang atau peralatan yang disewa dalam keadaan rusak atau hilang maka dikenakan denda.

Gambar 12. Tampilan Laporan Pelanggan

Tampilan layar berikut digunakan untuk melihat laporan seluruh data barang yang tersedia di Namin Tenda. Laporan pelanggan ini disimpan oleh *admin* sebagai berkas laporan yang akan dicetak dua rangkap untuk keperluan perusahaan.

Gambar 13. Tampilan Laporan Barang

Tampilan layar berikut ini digunakan untuk melihat laporan seluruh data barang yang tersedia di Namin Tenda. Laporan barang ini disimpan oleh *admin* sebagai berkas laporan yang akan dicetak dua rangkap untuk keperluan perusahaan.

Gambar 14. Tampilan Laporan Penyewaan

Tampilan layar berikut ini digunakan untuk melihat laporan seluruh data penyewaan di Namin Tenda. Laporan penyewaan ini disimpan oleh *admin* sebagai berkas laporan yang akan dicetak dua rangkap untuk keperluan perusahaan.

Gambar 15. Tampilan Laporan Pengembalian

Tampilan layar berikut ini digunakan untuk melihat laporan seluruh data pengembalian di Namin Tenda. Laporan pengembalian ini disimpan oleh *admin* sebagai berkas laporan yang akan dicetak dua rangkap untuk keperluan perusahaan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang sudah di bahas pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya Sistem Informasi Penyewaan di Namin Tenda ini dapat mengefesienkan waktu serta mempermudah kinerja karyawan. Dengan adanya aplikasi ini, membuat sistem informasi pada Namin Tenda menjadi lebih berkembang dan menjadi langkah awal lebih maju dalam menerapkan teknologi.

Pada proses perancangan sistem penyewaan ini masih banyak kekurangan mulai dari analisa sampai dengan proses perancangan. Penulis mengharapkan adanya pengembangan lebih lanjut pada rancangan sistem informasi Namin Tenda, untuk memaksimalkan kinerja sistem perlu adanya proses pembaruan sesuai dengan kebutuhan saat ini, tetap wajib berhati-hati dalam *penginputan* data agar tidak terjadi kesalahan dalam transaksi dan pemberian laporan kepada pimpinan dan perlu dilakukan *backup* data dan perawatan sistem secara berkala.

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah swt, karena kehendak dan ridha Nya peneliti dapat menyelesaikan pada tepat waktu. Peneliti sadari masih banyak kekurangannya. Adapun dalam kesempatan ini peneliti ingin

mengucapkan banyak terima kasih kepada, Ibu Nasih selaku pemilik Namin Tenda yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, I. (2016). *Metode Waterfall*. [Online]. Diakses dari <https://irfanabdullahblog.wordpress.com/2016/12/19/metode-waterfall/>
- Muslihudin, M., & Oktafianto. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta CV Andi Offset.
- Ramdhan, M. (2021). *Metode Penelitian*. Surabaya: Cipta Media Nusantara.
- Rosa, & Shalahuddin. (2016). *Rekayasa perangkat lunak: terstruktur dan berorientasi objek*. Bandung: Informatika.
- Rusdiana, A., & Irfan, M. (2014). *Sistem informasi manajemen*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Rusmawan, U. (2019). *Teknik penulisan tugas akhir dan skripsi pemrograman*. Jakarta: Elex media komputindo.
- Salim. (2016). *Pengelolaan sistem penyewaan*. Jakarta: Deepublish.
- Santi, I. H. (2020). *Analisa perancangan sistem*. Jakarta: PT. Nasya Expanding Management.
- Suyuti, M. A., & Nur, R. (2018). *Perancangan mesin-mesin industri*. Yogyakarta: Deepublish.
- Taufiq, A. (2019). *Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Alat Pesta Berbasis Desktop Pada Jaya Pesta*.(Skripsi). Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer. Universitas Komputer Indonesia. Bandung.