

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN *HANDY TALKY* PADA RAKA RENTAL HT BERBASIS JAVA

Jumadi¹, Rudi Hermawan², Gita Kencanawaty³

^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No.80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

¹kingjumadi98@gmail.com, ²rh001unindra@gmail.com, ³gitakencanawaty@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi penyewaan pada Raka Rental HT. Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan sistem informasi penyewaan ialah metode *grounded research* yaitu metode penelitian berdasarkan fakta dan menggunakan analisa perbandingan bertujuan untuk mengadakan generalisasi empiris, mendapatkan konsep-konsep, membuktikan teori dan mengembangkan teori di mana mengumpulkan data berjalan pada waktu yang bersamaan. Selama penelitian penulis menemukan bahwa penyewaan *handy talky* pada Raka Rental HT masih dilakukan secara manual baik dalam penyewaan, pembayaran, pengembalian serta laporan-laporan. Setelah melakukan penelitian, penulis memberikan kesimpulan bahwa dapat dilakukan suatu sistem yang terkomputerisasi pada Raka Rental HT. Maka pengolahan data akan lebih efektif dan efisien, serta keamanan terhadap data lebih terjamin. Proses dalam pembuatan laporan dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga membantu dan memudahkan administrasi untuk mengontrol data.

Kata Kunci: Penyewaan, Sistem Informasi, *Handy Talky*

ABSTRACT

The purpose of this study is to design a rental information system on Raka Rental HT. The research method used in the design of rental information systems is a grounded research method that is a fact based research method and uses comparative analysis aimed at carrying out empirical generalizations, obtaining concepts, proving theories and developing theories in which data collection runs at the same time. During the study the authors found that the rental of handy talkies on Raka Rental HT was still done manually both in rentals, payments, returns and reports. After conducting research, the authors conclude that can be done a computerized system on Raka Rental HT. Then the data processing will be more effective and efficient, and security of data is more guaranteed. The process of making reports can be done quickly, precisely and accurately, so that it helps and makes it easier for the administration to control data.

Keywords: Rental, Information Systems, *Handy Talky*

PENDAHULUAN

Raka Rental HT (*Handy Talky*) merupakan perusahaan penyewaan alat radio komunikasi yang belum mengelola data secara terkomputerisasi sehingga rentan akan kehilangan data-data yang penting dan pencatatan secara manual dapat mengakibatkan pelayanan yang lambat sehingga memakan waktu yang sangat lama, selain itu juga menimbulkan masalah dalam pengolahan data yang kurang efektif dan efisien. Dalam pengolahan data ini khususnya tentang data penyewaan *Handy Talky* ada baiknya dilakukan secara efektif dan efisien dalam arti pengolahan dan penyewaan *Handy Talky* ini dapat dilakukan dalam pengisian data, pemrosesan data serta pencarian data. Hal tersebut sangat

membantu perusahaan maupun pribadi guna meluncurkan usaha sehingga dapat meningkatkan kinerja dan pelayanan.

Dengan adanya sistem penyewaan *Handy Talky* dengan sistem terkomputerisasi banyak sekali keuntungan yang diperoleh seperti informasi yang tersedia dapat diketahui dengan cepat dan akurat sehingga tidak akan terjadi penyewaan *Handy Talky* pada merek dan tipe yang sama oleh pelanggan lain dan juga mengetahui dengan cepat apakah *Handy Talky* yang disewa tersebut sudah dikembalikan atau belum serta waktu yang diperlukan lebih efisien.

Berdasarkan masalah yang telah ditemukan, maka rumusan masalah diantaranya ialah

bagaimana merancang sistem informasi agar dapat memberikan solusi bagi Raka Rental HT dalam menghadapi permasalahan yang ada, bagaimana manajemen Raka Rental HT dapat meningkatkan mutu dan kualitas dalam pelayanan. Maka tujuan dari penelitian ini ialah merancang sistem informasi penyewaan *Handy Talky* pada Raka Rental HT, untuk merancang sistem informasi yang dapat meningkatkan mutu serta kualitas pelayanan, untuk membantu administrasi dalam mengelola data dengan baik dan diharapkan dengan adanya sistem informasi penyewaan baru dapat meningkatkan kinerja Raka Rental HT.

Perancangan system ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi perusahaan sehingga mengurangi kesalahan-kesalahan yang terjadi serta meningkatkan kualitas pelayanan.

“Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya”. (Soetam, 2011)

“Sistem adalah suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dimana sistem biasanya terbagi dalam sub system yang lebih kecil yang mendukung system yang lebih besar”. (Romney, Marshall, & Paul, 2015)

“Informasi merupakan data yang disajikan dalam suatu bentuk yang berguna terhadap aktifitas pengambilan keputusan”. (Gelinas, Dull, & Wheeler, 2016)

“Penyewaan adalah suatu perjanjian dengan mana pihak yang satu mengikatkan dirinya untuk memberikan kepada pihak yang lainnya kenikmatan dari suatu barang, selama suatu waktu tertentu dan dengan pembayaran suatu harga yang oleh pihak yang tersebut terakhir itu disanggupi pembayarannya”. (Subekti, 2014)

Penelitian relevan yang diambil dari beberapa jurnal ialah :

Tahun 2016 yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan dan Pengelolaan Data Alat Kemping Berbasis *Desktop* Pada Perusahaan Perorangan RZ ADVENTURE” hasil dari

aplikasi yang dibuat yaitu berupa penyewaan dan pengelolaan alat kemping dengan menggunakan metodologi UA dan menggunakan UML sebagai standar pemodelannya.

Tahun 2019 yang berjudul “Aplikasi Penyewaan Bus Berbasis *Web* Pada PO. Nuansa Ilham Sukabumi” adapun hasil dari aplikasi yang di buat ialah aplikasi penyewaan bus untuk memudahkan perusahaan bertransaksi.

METODE PENELITIAN

“Desain adalah pedoman atau prosedur serta teknik dalam perancangan penelitian yang bertujuan untuk membangun strategi yang berguna untuk membangun strategi yang menghasilkan *blurprint* atau model penelitian”. (Moleong, 2014)

Dalam pengumpulan data dan informasi yang diinginkan penulis melakukan penelitian secara langsung pada Raka Rental HT. Metode yang dilakukan penelitian ini menggunakan metode *Grounded Research*.

Teknik pengumpulan data sangatlah penting dalam sebuah penelitian, karena tujuan dari penelitian adalah mendapatkan data.

Ada beberapa metode pengumpulan data diantaranya ialah :

Penelitian Lapangan

Pada tahapan ini data-data primer dikumpulkan. Proses pengumpulan data yaitu dilakukan dengan wawancara kepada pemilik dan melakukan observasi langsung. Adapun proses pengumpulan data nya sebagai berikut :

1. Wawancara

“Wawancara yaitu proses untuk memperoleh keterangan-keterangan tujuan penelitian dengan cara tanya jawab kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan masalah penelitian”. (Sugiyono, 2016)

Peneliti mewawancarai mengenai proses penyewaan kepada Bapak Agus Kharisun selaku pemilik rental, menanyakan seputar sistem yang diterapkan diperusahaan tersebut, dan menanyakan proses pengambilan *Handy Talky* hingga proses pengembalian.

2. Observasi

“Observasi merupakan proses memperoleh data dari tangan pertama dengan mengamati

orang dan tempat pada saat dilakukan penelitian". (Sugiyono, 2016)
Oleh karena itu peneliti mengadakan kunjungan pada perusahaan Raka Rental HT, guna mencari informasi dan mengamati bagaimana kondisi penyewaan yang ada pada saat ini.

3. Kuesioner

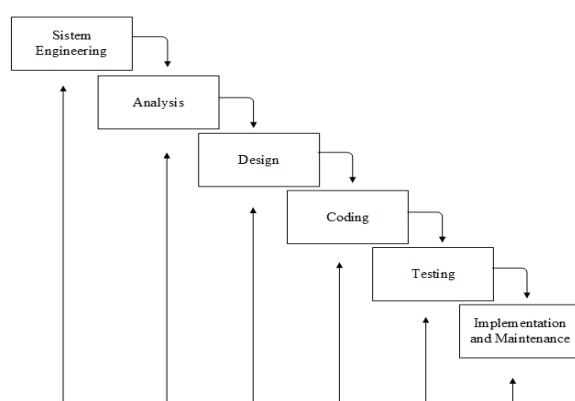
"Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya". (Sugiyono, 2016)

Kuesioner dilakukan untuk mengetahui apa saja kendala maupun kebutuhan pada Raka Rental HT. Sehingga mampu memberikan masukan kepada peneliti guna dalam pembuatan aplikasi.

Penelitian Kepustakaan

Tahapan ini dapat memperoleh landasan teoritis yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Dilakukan dengan membaca, menelaah, dan meneliti jurnal-jurnal maupun buku yang berhubungan dengan topik. Sehingga informasi sebagai dasar teori serta acuan untuk mengolah data-data yang diperoleh lapangan.

Langkah-langkah pengembangan sistem akan dilakukan dalam mengembangkan sebuah sistem penyewaan pada Raka Rental HT diantaranya rancangan sistem ini menggunakan metode *waterfall* (Model Air Terjun) sebagai berikut :



Gambar 1. Langkah-Langkah Pengembangan Sistem Metode *Waterfall*

Berikut adalah penjelasan tentang tahapan-tahapan metode *Waterfall* :

1. Sistem Engineering

Pada tahapan ini penulis melakukan pengumpulan seluruh data-data yang

dibutuhkan, guna dapat mengembangkan sistem informasi pada Raka Rental HT.

2. Analysis

Menganalisa kebutuhan sistem dilakukan pengumpulan pada perangkat lunak, meliputi informasi, fungsi setiap sistem, cara kerja antar muka dan menyediakan perangkat serta teknik yang dapat membantu penulis dalam mengembangkan sistem informasi penyewaan pada Raka Rental HT guna melakukan pengolahan data perangkat yang dimaksud adalah pengguna Diagram Aliran Data untuk menyusun daftar *input*, proses dan *output*.

3. Design

Pada tahapan ini dapat dilakukan perancangan struktur data, arsitektur perangkat lunak, rincian prosedural, karakteristik antar muka serta rancangan tampilan layar seperti *form* masukan dan *form* keluaran dari sistem yang akan dibuat.

4. Coding

Melakukan coding untuk membuat suatu kode tentang aplikasi yang akan dibuat pada Raka Rental HT agar dapat dibaca dan diterjemah oleh komputer.

5. Testing

Sebelum sistem informasi penyewaan digunakan, maka dapat dilakukan uji coba terlebih dahulu. Uji coba ini dijalankan bersama-sama dengan sistem yang sedang berjalan atau proses yang sudah ada.

6. Implementation and Maintenance

Bagian akhir dari siklus perancangan sistem informasi penyewaan pada Raka Rental HT adalah melakukan kegiatan *corrective maintenance* yaitu mengkoneksi kesalahan pada perangkat lunak yang baru diketahui pada saat perangkat lunak dipergunakan, dengan adanya *corrective maintenance* terhadap sistem pengarsipan maka kesalahan-kesalahan yang terdapat pada informasi penyewaan ini dapat diatasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada sistem informasi penyewaan *Handy Talky* pada Raka Rental HT mempunyai beberapa kelemahan karena pendataan yang masih dilakukan secara manual. Dengan demikian, penulisan masalah dapat penulis jelaskan sebagai berikut:

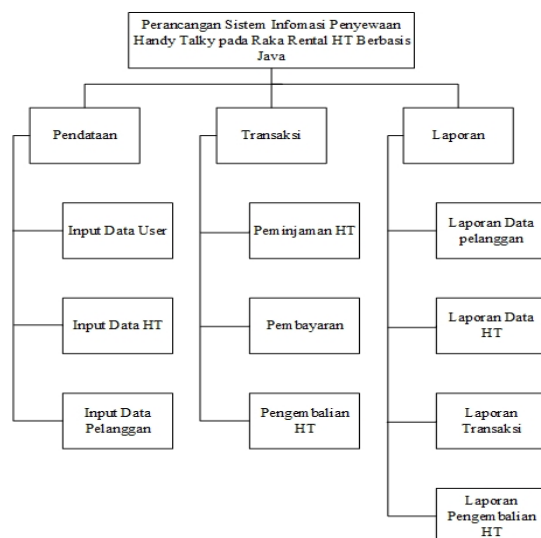
1. Sistem pendataan yang masih manual.
2. Proses pendataan yang lambat.
3. Proses perhitungan biaya sewa masih manual.

4. Proses penyimpanan data yang masih manual.
5. Lambatnya proses pencarian data pelanggan.

Berdasarkan dari analisa sistem yang sedang berjalan saat ini peneliti melihat beberapa kelemahan dan pokok permasalahan yang terdapat pada Sistem Informasi Penyewaan *Handy Talky* pada Raka Rental HT, maka peneliti memberikan alternatif penyelesaian masalah diantaranya :

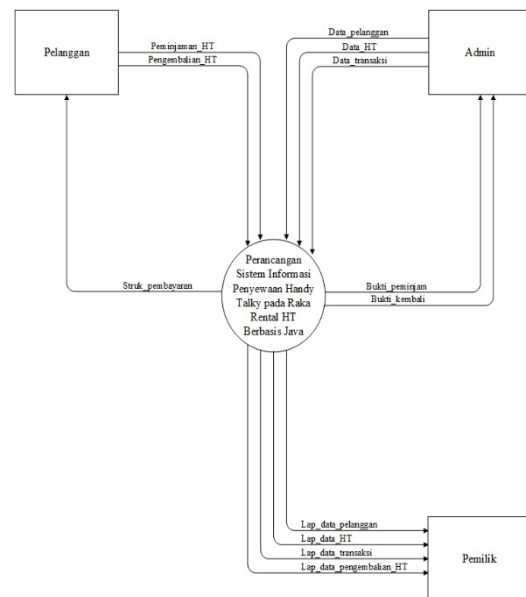
1. Merancang sistem informasi penyewaan *Handy Talky* pada Raka Rental HT.
2. Merancang sistem informasi yang dapat meningkatkan mutu serta kualitas pelayanan.
3. Membantu administrasi mengelola data dengan baik
4. Dengan adanya sistem informasi penyewaan baru maka diharapkan dapat meningkatkan kinerja Raka Rental HT.

Dekomposisi Fungsi Sistem Yang Diusulkan



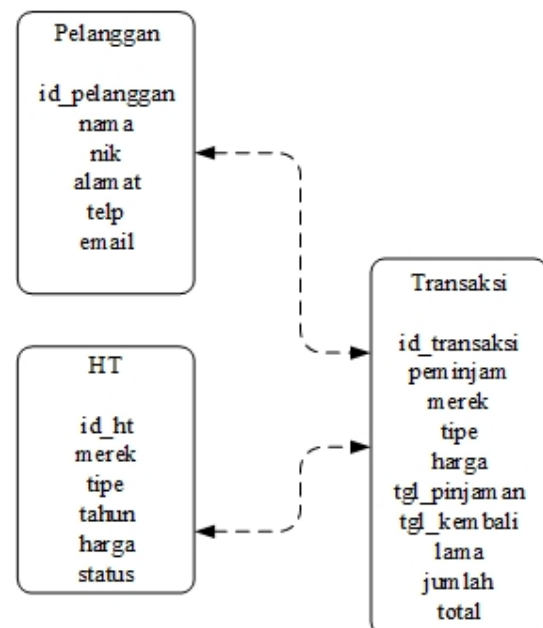
Gambar 2. Dekomposisi Fungsi Diusulkan

Berikut ini merupakan gambaran tentang sistem yang diusulkan pada Sistem Informasi Penyewaan pada Raka Rental HT dalam bentuk diagram konteks:



Gambar 3. Diagram Kontek Sistem Yang Diusulkan

Perancangan pembuatan *database* meliputi pembuatan entitas, pendefinisian setiap hubungan antar entitas dan menerjemah hubungan antar entitas. Berikut ini adalah gambar normalisasi *database* :



Gambar 4. Normalisasi Database

Tampilan ini merupakan data *user* apabila suatu saat *user* merubah, menambah bahkan menghapus data tersebut.



Tampilan layar *form* pelanggan

Gambar 8. Tampilan Layar *Form* pelanggan

Tampilan layar *form* HT

Gambar 9. Tampilan Layar *Form* HT

Tampilan layar *form* peminjaman HT

Gambar 10. Tampilan Layar *Form* Peminjaman HT

Tampilan ini *user* dapat memilih nik peminjam untuk menampilkan data peminjam dan meneruskan ke *form transaksi*.

Gambar 6. Tampilan Layar *login*

Tampilan layar *form user*

Gambar 7. Tampilan Layar *Form User*

Tampilan layar form transaksi

No	Peminjam	Merek	Tipe	Harga	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Lama	Jumlah	Total
1	Jumad	motorola	cs-1222	40000	05/07/20	06/07/20	1	9	2880000
2	Rudy	kom	ab-123	40000	05/07/20	06/07/20	1	5	1600000

Gambar 11. Tampilan Layar Form Transaksi

Tampilan ini *user* dapat memilih HT yang pelanggan inginkan dan memasukkan tgl transaksi serta total yang harus dibayar oleh pelanggan.

Tampilan layar form pengembalian HT

No	Peminjam	Merek	Tipe	Harga	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Lama	Jumlah	Total
1	Jumad	motorola	cs-1222	40000	05/07/20	06/07/20	1	9	2880000
2	Rudy	kom	ab-123	40000	05/07/20	06/07/20	1	5	1600000

Gambar 12. Tampilan Layar Form Pengembalian HT

Tampilan ini *user* dapat memilih data pengembalian yang telah di pinjam oleh pelanggan.

Tampilan laporan transaksi

Peminjam	Merek	Tipe	Harga	Tgl Pinjaman	Tgl Kembali	Lama	Jumlah	Total
Jumad	motorola	cs-1222	40000	05/07/20 0:00	16/07/20 0:00	8	9	2880000
Rudy	kom	ab-123	40000	05/07/20 0:00	16/07/20 0:00	8	5	1600000

Jakarta, Minggu 26 Juli 2020
Admin
Raka

Gambar 13. Tampilan Laporan Transaksi

Tampilan ini merupakan laporan bulanan yang dapat dilihat dan diserahkan ke pemilik.

SIMPULAN DAN SARAN

Perancangan Sistem Informasi Penyewaan *Handy Talky* pada Raka Rental HT ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan menggunakan database *MYSQL*. Sistem ini telah diujikan dan berjalan menggunakan software *NetBeans IDE 8.2* dan *Firefox*.

Dan Sistem ini dapat memberikan manfaat antaranya ialah dapat membantu pemilik dan admin dalam mengelola proses pencatatan penyewaan HT, seperti data HT, data pelanggan, data peminjaman HT, data transaksi dan data pengembalian HT. Untuk pelanggan dapat mempermudah dalam melihat informasi HT yang akan disewa, stok HT yang tersedia dan mempermudah pelanggan untuk melakukan transaksi. Serta dapat mempermudah pelanggan dalam proses pemesanan, dan admin dapat mempermudah dalam proses pengelola pemesanan dan laporan.

Untuk saran dalam pengembangan selanjutnya, bisa ditambahkan beberapa poin agar program menjadi lebih sempurna dengan menambahkan fasilitas promo atau diskon untuk setiap hari besar maupun liburan atau pada hari-hari tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Gelinas, J. U., Dull, R., & Wheeler, P. (2016). *Accounting Information Systems*. Bostom-USA: Cengage Learning.
- Leni, F. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan dan Pengelolaan Data Alat Kemping Berbasis Dekstop pada Perusahaan Perorangan Rz Adventure. *Jurnal Algoritma*, 198-204.
- Moleong, L. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Edisi Revisi. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Renny, O., Dicki, P., Resti, Y., Nur, I., & Siti, N. (2019). APLIKASI PENYEWAAN BUS BERBASIS WEB PADA PO. NUANSA ILHAM SUKABUMI. *Swabumi*, 152-159.
- Romney, Marshall, B., & Paul, J. S. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi, 13th ed.* England: Pearson Educational Limited.
- Soetam, R. (2011). *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Subekti. (2014). *Aneka Perjanjian*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT. Alfabet.