

## Sistem Membering dan Billing Warnet “Winner.NET”

Dias Ayu Budi Utami<sup>1\*</sup>, Tanthy Aisyah Al Muslih<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas AMIKOM Purwokerto, Purwokerto

Email: <sup>1\*</sup>[dias@amikompurwokerto.ac.id](mailto:dias@amikompurwokerto.ac.id)

### Abstract

Warnet is an alternative alternative place to surf the internet for people who have limited internet access. But over time, cafe presents a more powerful setup to run moderate PC games the market skyrocketed. With the increasing number of foreign and local streamers playing these PC-based games makes many people interested try it. However, considering the cost of assembling a PC is not a nominal value more or less they choose to rent it in the cafe. With thus, today's cafes are more likely to be used for gaming, instead surfing the internet has become commonplace considering the use of smart phones which has been fully utilized. Data base processing in a company is important for manage the flow of data within the company. Besides for speed up data processing, the database is also useful for data security. For manage the input and output data from a database, the system is needed. System useful for facilitating communication between the user and the database. System too useful for printing output so that it becomes easier and more efficient. Therefore, using a database in an internet cafe business has high effectiveness that can help data processing activities in cafe.

**Keywords:** Warnet, Billing, Winner.NET

### Abstrak

Warnet merupakan tempat berselancar internet alternative bagi orang-orang yang memiliki akses internet terbatas. Namun seiring berjalannya waktu, warnet menyajikan set up yang lebih gahar guna menjalankan game-game PC yang sedang melejit pasarnya. Dengan semakin banyaknya streamer asing dan local yang memainkan game-game berbasis PC ini membuat banyak kalangan tertarik untuk mencobanya. Namun mengingat dengan biaya merakit PC bukanlah nominal yang sedikit, banyak dari mereka memilih untuk menyewanya di warnet. Dengan demikian, warnet saat ini lebih cenderung digunakan untuk bermain game, alih-alih berselancar internet sudahlah menjadi hal umum mengingat penggunaan ponsel pintar yang telah menyeluruh penggunaannya. Pengolahan basis data dalam sebuah perusahaan adalah hal yang penting untuk mengatur aliran data yang berada di dalam perusahaan tersebut. Selain untuk mempercepat pengolahan data, basis data juga berguna bagi keamanan data. Untuk mengatur input dan output data dari sebuah basis data, dibutuhkan sistem. Sistem berguna mempermudah komunikasi antara pengguna dan basis data. Sistem juga berguna untuk mencetak output sehingga menjadi lebih mudah dan efisien. Maka dari itu, dengan digunakannya basis data dalam sebuah usaha warnet memiliki efektifitas yang tinggi yang dapat membantu kegiatan pengolahan data di dalam warnet.

**Kata kunci:** Warnet, Billing, Winner.NET

### PENDAHULUAN

Warnet Winner.NET Adalah warnet yang berlokasi di Kecamatan Sidareja, Kabupaten Cilacap. Warnet ini beroperasi 24 jam tanpa sepi pengunjung di hari-hari biasa. Warnet ini menyediakan jasa sewa computer yang umumnya diminati oleh muda-mudi untuk memainkan game-game online favoritnya. Mengingat melonjaknya peminat game PC membuat warnet ini menjadi tempat tujuan remaja untuk menghabiskan waktunya seharian

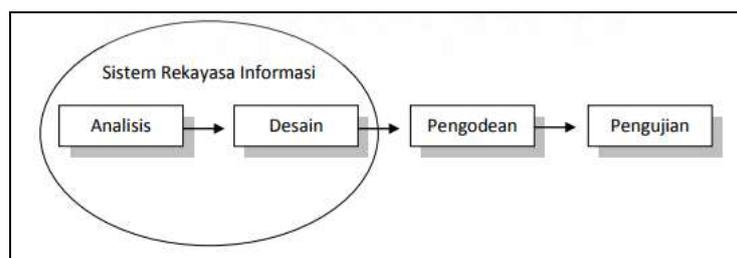
bermain game. Warnet ini juga menyediakan banyak jenis komputer dengan layanan yang dibagi menjadi beberapa kelas dengan harga yang berbeda.

Selain itu warnet ini juga menjual beraneka ragam makanan dan cemilan bagi pelanggannya untuk menghilangkan rasa lapar saat bermain game. Warnet Winner.NET Masih menggunakan system membering semi manual dan kurang up to date untuk digunakan di zaman digital saat ini (Harsono, 2003). Dengan menggunakan Sistem Manajemen Billing Member ini akan mempermudah digunakan untuk operator dan juga menjadi lebih efisien jika dibandingkan dengan menggunakan system membering semi manual. Pada pembuatan tugas akhir ini studi kasus dilakukan pada warnet, karena menurut hasil analisis yang dilakukan pada warnet Winner.NET bahwa warnet membutuhkan sebuah sistem yang dapat mengukur kinerja perusahaan dengan akurat.

Sistem ini memungkinkan para operator mendapatkan pandangan yang menyeluruh atas beberapa aspek kinerja warnet. Pada awalnya warnet hanya mencatat hasil pelaporan transaksi dan membering secara manual sehingga pendataan transaksi menjadi tidak efisien karena membutuhkan waktu yang lama. Dengan kata lain, operator akan menerima suatu potret (snapshot) laporan pembayaran yang lengkap dan praktis tanpa harus mengecek data satu persatu (Sutedi, 2006). Warnet membutuhkan sebuah sistem yang mampu membantu owner membuat sistem informasi untuk mempermudah pengawasan dalam kegiatan member dan untuk dapat memberikan gambaran terhadap hasil laporan pembayaran member. Berdasarkan latar belakang di atas maka pada penelitian ini akan dibangun sebuah basis data sistem manajemen billing yang mampu memberikan informasi laporan total hasil pembayaran bagi member. Penggunaan sistem informasi manajemen di warnet Winner.NET ini diharapkan dapat mempermudah warnet dalam kegiatan transaksi untuk kedepannya.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall. Metode waterfall termasuk metode penelitian yang klasik biasa disebut juga dengan life cycle classic. Pada pengembangan penulis menggunakan metode Air terjun (WaterFall) Menurut Rosa dan M. Shalahuddin (2013:28) Model SDLC air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linier) atau alur hidup klasik (classic life cycle) (Yanti, 2020) . Proses tersebut digambarkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Metode waterfall Rosa dan M. Shalahuddin (2013:28)

Langkah – langkah penelitian dalam metode waterfall (Fajar, 2010):

### 1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses analisis kebutuhan mengidentifikasi kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh perangkat lunak. Kebutuhan tersebut meliputi kebutuhan data, kebutuhan software, kebutuhan hardware dan kebutuhan brainware.

### 2. Desain

Proses desain merupakan hasil dari proses analisis yang mulai diterapkan untuk pembuatan perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan yang sudah diketahui.

### 3. Pengkodean

Pengkodean yaitu kode program mulai dibuat berdasarkan desain interface yang sudah dibuat. Ide – ide yang ada didesain mulai dikonversi ke dalam program.

#### 4. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan pengujian beta untuk mengetahui apakah aplikasi yang sudah dibuat layak dan dapat diterima oleh user atau tidak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Masalah

Masalah yang terjadi pada WINNER.Net sehingga dibutuhkan sebuah sistem adalah:

- 1) Proses penjualan yang dilakukan oleh operator dalam penulisan stok keluar masih menggunakan kertas untuk membuat laporannya sehingga operator perlu melakukan pendataan ulang.
- 2) Operator membutuhkan waktu lama untuk mengolah data-data yang ada.
- 3) Manajer menginginkan hasil yang cepat untuk mengetahui hasil proses penjualan yang terjadi di perusahaan.

### Analisis Kebutuhan

Input yang dibutuhkan sistem ini berupa:

- a) Data Member
- b) Data Operator
- c) Data Paket
- d) Data Komputer
- e) Data Produk
- f) Data Status Komputer

Output yang dibutuhkan sistem ini berupa:

- a) Informasi penjualan produk
- b) Informasi paket
- c) Informasi data computer
- d) Id member

### Desain DFD

Diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil (Ladjamudin, 2005). DFD yang dimiliki sistem ini adalah sebagai berikut:

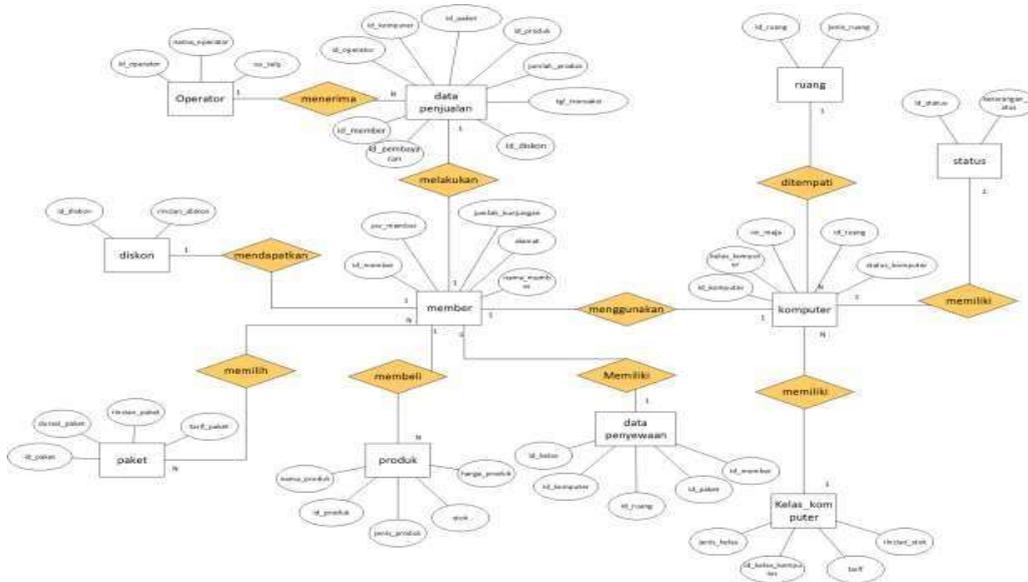


Gambar 2. Diagram Aliran Data

### Desain ERD

ERD merupakan suatu diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari model konseptual suatu basis data relasional. ERD juga merupakan gambaran yang merelasikan

antara objek yang satu dengan objek yang lain dari objek di dunia nyata yang sering dikenal dengan hubungan antar entitas. ERD yang dimiliki sistem ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. ERD

**Pengkodean**

Implementasi koding merupakan tahapan dimana penulis mengaplikasikan rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Dengan menerapkan rancangan yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya maka diharapkan menghasilkan sebuah aplikasi yang sesuai dengan rancangan. Hasil dari aplikasi yang telah dibuat berdasarkan rancangan adalah sebagai berikut:

1) Login

Tampilan ini digunakan untuk menginput data login dan registrasi. Bagi operator yang



Gambar 4. Tampilan Login

Sudah terdaftar dapat melakukan login. Namun jika belum, operator diminta untuk registrasi langsung di tampilan ini atau melakukan input data manual.

2) Home

Tampilan ini adalah tampilan utama dari sistem ini. Karena semua fungsi sistem berada di dalam tampilan ini.



Gambar 5. Tampilan Home

**Rencana Pengujian Perangkat Lunak**

Pemrograman adalah aktivitas pembuatan program atau sederetan instruksi yang digunakan untuk mengatur komputer agar bekerja sesuai dengan maksud masing-masing instruksi (Kadir,2003).

Proses pengujian sistem sejauh ini baru dilakukan pada aplikasi untuk mengetahui try error. Dalam uji coba program ini peneliti baru melakukan uji coba *black box*. Uji coba black box dapat melakukan testing interface perangkat lunak yang bertujuan untuk menunjukkan fungsi perangkat lunak tentang cara beroperasi. Metode ini bertujuan untuk mencari kesalahan pada fungsi yang salah/hilang, kesalahan pada interface, kesalahan pada struktur data/akses database, kesalahan performa, kesalahan instalasi dan tujuan akhir

- 1) Black box testing berfokus pada kebutuhan fungsional pada software, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan dari software.
- 2) Black box testing bukan teknik alternatif daripada white box testing. Lebih dari pada itu, ia merupakan pendekatan pelengkap dalam mencakup error dengan kelas yang berbeda dari metode white box testing.

Black box testing melakukan pengujian tanpa pengetahuan detail struktur internal dari sistem atau komponen yang dites. juga disebut sebagai behavioral testing, specification-based testing, input/output testing atau functional testing. Dengan adanya pengujian blackbox testing ini diharapkan jika ada kesalahan maupun kekurangan di dalam aplikasi dapat segera diketahui sedini mungkin oleh peneliti.

Tabel 2. Black box testing

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Input	Output yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login	Buka software di desktop	Username dan Password	Menampilkan halaman utama yaitu Home	Menampilkan halaman utama yaitu Home	Berhasil
Menambahkan member	Buka software, melakukan login dan menuju tab memberingdi tampilan	Id_member, nama_member, password_member, alamat.	Data berhasil disimpan di database dan menampilkan tampilan	Data berhasil disimpan di database dan menampilkan tampilan	Berhasil

	Home.		berhasil ditab membering	berhasil ditab membering	
Menambahk an operator	Membuka software, melakukan login dan menuju tab operator.	Id_operator, nama_operator, password_opera tor, no_telp	Data berhasil disimpan di database dan menampilkan tampilan berhasil ditab operator.	Data berhasil disimpan di database dan menampilkan tampilan berhasil ditab operator.	Berhasil
Billing atau pembayaran	Membuka software, melakukan login dan menuju tab billing.	Id_produk, harga_produk, id_penyewaan, id_paket, harga_produk, jumlah_produk.	Data berhasil disimpan di database dan menampilkan tampilan billing yang berisitotal hargayang harus dibayar.	Data berhasil disimpan di database dan menampilkan tampilan billing yang berisitotal hargayang harus dibayar.	Berhasil
Pemesanan	Membuka software, melakukan login dan menuju tab pemesanan.	Id_member, password_mem ber, id_komputer, id_paket.	Data berhasil disimpan di database dan menampilkan tampilan pemesanan yang siap dicetak menjadi struk pemesanan.	Data berhasil disimpan di database dan menampilkan tampilan pemesanan yang siap dicetak menjadi struk pemesanan.	Berhasil
Menambahk an barang	Membuka software, melakukan login dan	Id_produk, nama_produk, jenis_produk, harga_produk,	Data berhasil disimpan di database	Data berhasil disimpan di database	Berhasil

## KESIMPULAN

- 1) Sistem yang dibangun telah mampu memberikan informasi kepada setiap tabelmember dan operator.
- 2) Sistem mampu memberikan rincian stok barang
- 3) Sistem mampu menyimpan semua data warnet
- 4) Sistem mampu menampilkan data hasil penjualan, pendapatan dan penyewaan.
- 5) Sistem mampu mencetak dokumen berisi laporan penjualan kepada member

## Referensi

- Al-Bahra Bin Ladjamudin,2005,*Analisis dan Desain Sistem Informasi*,Graha ilmu:Yogyakarta
- Hendrayudi,2009,*VB 2008 Untuk Berbagai Keperluan Pemrograman*,PT. Elex Media Komputindo:Jakarta
- Jogiyanto,2009,*Sistem Informasi Berbasis Komputer Edisi 2*,BPFE-Yogyakarta:Yogyakarta

- Jogiyanto,2008,*Sistem Teknologi Informasi*,Andi Offset:Yogyakarta  
Jogiyanto , 2008,*Metodologi Penelitian Sistem Informasi*,Andi Offset:Yogyakarta  
Kadir Abdul,2003,*Konsep & Tuntunan Praktis Basis Data*,Andi Offset:Yogyakarta  
Kadir Abdul, 2003,*Pengenalan Sistem Informasi*,Andi Offset:Yogyakarta  
Kusrini,Koniyo Andri,2007,*Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic & Microsoft SQL Server*,Andi Offset:Yogyakarta  
Lindawaty,2008,*Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Apotik Dunia*  
Mardiasmo,2009,*Akuntansi Keuangan Dasar Edisi 2*,BPFE-Yogyakarta:Yogyakarta  
Munawaroh Siti,2006, *Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang*  
Sadeli Muhammad,2009,*81 Trik Tersembunyi Visual Basic 2005*,Maxikom:Palembang  
Sadeli Muhammad ,2010,*Aplikasi Penjualan dengan Visual Basic 2008*,Maxikom:Palembang  
Sadeli Muhammad , 2009,*Visual Basic.net 2008 untuk orang awam*,Maxikom:Palembang  
Sawitri Dewi,2010, *Perancangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang Electrolux Authorized Service CV.Momentum Teknik*  
Sibero F.K. Alexander,2010,*Dasar-dasar Visual Basic,Net*,MediaKom:Yogyakarta  
Simarmata Janner,2009,*Rekayasa Perangkat Lunak*,Andi Offset:Yogyakarta  
Sukanto, R., & Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.