

Sistem Informasi Antrian Konsumen Berbasis Desktop Pada PT Wom Finance Kemayoran Jakarta

Eka Wulansari Fridayanthie
AMIK BSI Tangerang
e-mail: eka.ewf@bsi.ac.id

Abstraksi

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin maju dan modern serta teknologi yang berkembang dengan pesat saat ini, tentunya memberikan banyak sekali manfaat dan kemudahan bagi kehidupan manusia, khususnya pada perusahaan pembiayaan. Mengantri adalah aktifitas menunggu untuk mendapatkan giliran. Di PT WOM Finance mengantri menjadi hal yang rutin terjadi dalam setiap proses transaksi dengan konsumen. Sistem antrian yang baik akan berpengaruh terhadap perilaku dan kepuasan konsumen. PT WOM Finance khususnya Cabang Kemayoran juga menerapkan sistem antrian yang masih konvensional. Sistem antrian yang berjalan saat ini dianggap kurang efektif, khususnya apabila terjadi antrian panjang dan tidak teratur. Kondisi tersebut dapat membuat konsumen menjadi tidak nyaman. Oleh karena itu dibuatlah aplikasi antrian pelayanan konsumen, tujuannya adalah untuk memberikan kenyamanan dan kepuasan terhadap konsumen. Disamping itu melalui aplikasi ini, perusahaan dapat lebih optimal dalam melayani konsumen.

Kata Kunci : Sistem Antrian, Berbasis Desktop

Abstract

Along with the current development of an increasingly advanced and modern era and rapidly evolving technology nowadays, certainly provide a lot of benefits and convenience for human life, especially in finance companies. Queuing is a waiting activity to get a turn. In PT WOM Finance queuing is a routine thing happening in every transaction process with consumer. A good queue system will affect customer behavior and satisfaction. PT WOM Finance in particular Kemayoran Branch also implemented a queuing system that is still conventional. The current queuing system is considered ineffective, especially in the case of long and irregular queues. These conditions can make consumers become uncomfortable. Therefore, it is made an application service queue of consumers, the purpose is to provide comfort and satisfaction to consumers. Besides, through this application, the company can be more optimal in serving consumers.

Keywords: Queuing System, Desktop Based

1. Pendahuluan

Antrian merupakan kejadian yang sering kita temui di berbagai tempat yang memberikan pelayanan kepada masyarakat, diantaranya rumah sakit, bank, jalan tol dan lainnya. Pelayanan merupakan salah satu bagian dari aktifitas perusahaan pembiayaan dan antrian menjadi hal yang rutin terjadi dalam proses transaksi. Pelayanan terhadap kepuasan konsumen merupakan suatu hal yang sangat penting, sehingga peningkatan kualitas terhadap pelayanan konsumen harus selalu dilakukan. Sistem antrian yang baik akan berpengaruh terhadap perilaku dan kepuasan konsumen. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2012) Mengantri adalah keadaan menunggu untuk mendapatkan giliran. Umumnya antrian terbentuk jika banyaknya pelanggan yang akan dilayani melebihi kapasitas yang tersedia, sehingga menyebabkan para pelanggan yang datang tidak bisa langsung untuk dilayani. Dalam hal

ini kepuasan pelanggan merupakan menjadi yang utama. Bagi sebagian orang, mengantri dengan sistem antrian yang berjalan saat ini dianggap kurang efektif, khususnya apabila terjadi antrian panjang dan tidak teratur. Kondisi tersebut dapat membuat konsumen menjadi tidak nyaman untuk mengantri, terlebih dengan kondisi penuh sesak tanpa bisa meninggalkan tempat antrian. PT Wahana Ottomitra Multiartha, Tbk (WOM Finance) Cabang Kemayoran merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pembiayaan. Sistem yang berjalan pada PT WOM Finance Cabang Kemayoran saat ini adalah sistem antrian yang masih secara konvensional yaitu *security* memberikan nomor antrian pada konsumen kemudian konsumen menunggu antrian hingga nomor antriannya tersebut dipanggil satu per satu sesuai dengan nomor antrian oleh *Customer Service* atau berbaris sampai mendapatkan pelayanan oleh *Teller*.

2. Metode Penelitian

Untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan secara objektif, maka di dalam penelitian ini digunakan metode pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah:

Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung di PT WOM Finance Cabang Kemayoran mengenai proses sistem antrian mulai dari konsumen diberikan nomor antrian, menunggu antrian hingga nomor antriannya tersebut dipanggil.

b. Wawancara

Informasi dan data yang ada juga diperoleh dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung kepada pihak-pihak terkait di PT WOM Finance Cabang Kemayoran, terutama kepada *Customer Service*, *Teller* dan *Branch Operation Head*.

c. Studi Pustaka

Penelitian dilakukan berdasarkan teori yang diperoleh dari hasil studi pustaka berupa buku-buku tentang pemrograman *Visual Basic.NET* dan *database SQL Server* serta jurnal ilmiah yang berkaitan dengan sistem antrian yang digunakan.

Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang digunakan adalah sebagai berikut:

Analisa Kebutuhan Software

Tahap ini penulis mempelajari proses antrian yang berjalan saat ini pada PT WOM Finance Cabang Kemayoran, untuk menentukan *software* atau program yang diperlukan dalam perancangan sistem informasi antrian yang akan dibuat.

Desain

Untuk membuat program antrian, penulis menggunakan *Visual Basic.NET* sebagai *software* pembuat program. Dan untuk tahap menerjemahkan analisa ke dalam bentuk yang dimengerti oleh pengguna maka cara menampilkannya menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

Code Generation

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam perancangan sistem aplikasi antrian ini adalah bahasa pemrograman *Visual Basic.NET* turunan dari bahasa pemrograman *Basic*.

Testing

Mendeskripsikan proses pengujian yang akan digunakan dengan menggunakan *blackbox testing*. *Blackbox testing* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil

eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

Support

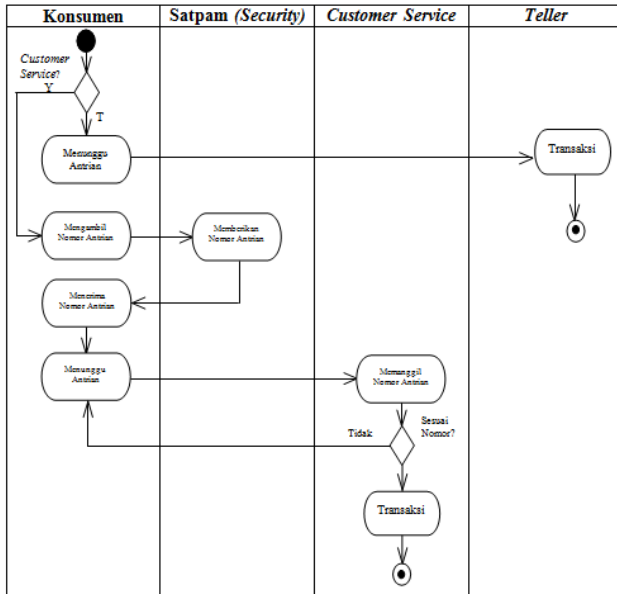
Untuk melakukan pengembangan terhadap sistem yang sudah dibuat, penulis akan terus melakukan *update* serta penyempurnaan pada program ini, baik dari segi *hardware* maupun *software*. Selain itu jaringan intranet juga dibutuhkan apabila perusahaan menginginkan program tersebut dapat diakses lebih dari satu komputer.

3. Hasil dan Pembahasan

Kebutuhan perangkat lunak adalah kondisi, kriteria, syarat atau kesimpulan yang harus dimiliki oleh perangkat lunak untuk memenuhi apa yang dinyatakan atau diinginkan pemakai. Analisis kebutuhan perangkat lunak (*software requirement analyst*). Merupakan aktivitas awal dari siklus hidup pengembangan perangkat lunak (*software*). Untuk proyek-proyek perangkat lunak yang benar, analisis kebutuhan dilaksanakan setelah tahap rekayasa sistem atau informasi dan *software project planning*.

3.1 Activity Diagram

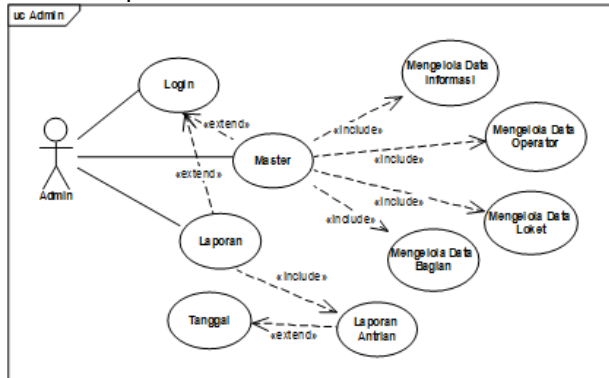
Activity diagram sistem informasi antrian konsumen yang berjalan di PT. WOM Finance Cabang Kemayoran Jakarta terdiri dari 2 kegiatan yaitu operator yang dapat melakukan panggilan antrian, dapat melakukan panggilan ulang antrian, dan dapat melihat nomor antrian yang dipanggil, lalu ada admin yang dapat mengelola data operator, dapat mengelola data informasi dan dapat mengelola data loket, dapat mengelola data bagian dan dapat melihat laporan antrian. Berikut adalah proses bisnis yang berjalan di PT WOM Finance Cabang Kemayoran Jakarta



Gambar 1. Activity Diagram Sistem Informasi Antrian Konsumen

b. Usecase Diagram Halaman Admin

Yang dapat dilakukan admin adalah mengelola data operator, dapat mengelola data informasi dan dapat mengelola data loket, dapat mengelola data bagian dan dapat melihat laporan antrian.



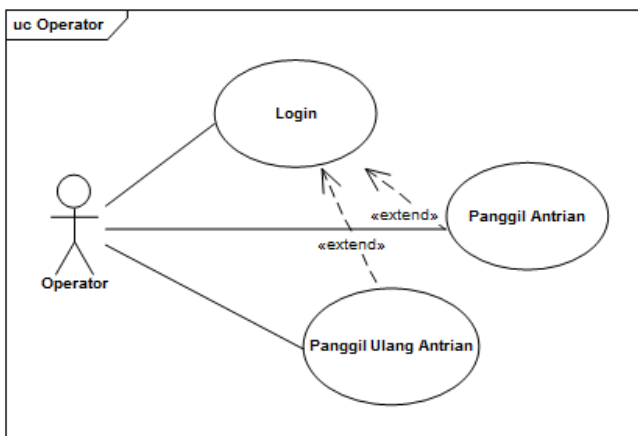
Gambar 3. Usecase Diagram Sistem Informasi Antrian Konsumen Halaman Admin

3.2 Usecase Diagram

Usecase Diagram menggambarkan fungsi tertentu dalam suatu sistem dalam suatu sistem berupa komponen kejadian atau kelas. Berikut adalah usecase dari sistem informasi antrian konsumen pada PT. WOM Finance Cabang Kemayoran yang terbagi menjadi 2 kegiatan yaitu kegiatan operator dan kegiatan admin.

a. Use Case Halaman Operator

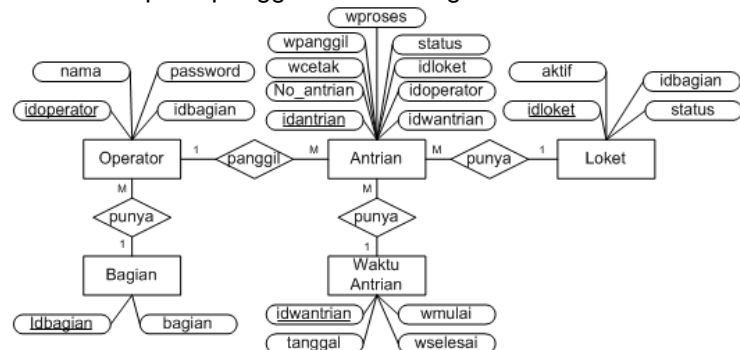
Yang dapat dilakukan oleh operator adalah dapat melakukan panggilan antrian, dapat melakukan panggilan ulang antrian, dan dapat melihat nomor antrian yang dipanggil



Gambar 2. Usecase Diagram Sistem Informasi Antrian Konsumen Halaman Operator

3.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek, dan digunakan untuk menjelaskan hubungan antara data dalam basis data kepada pengguna secara logik

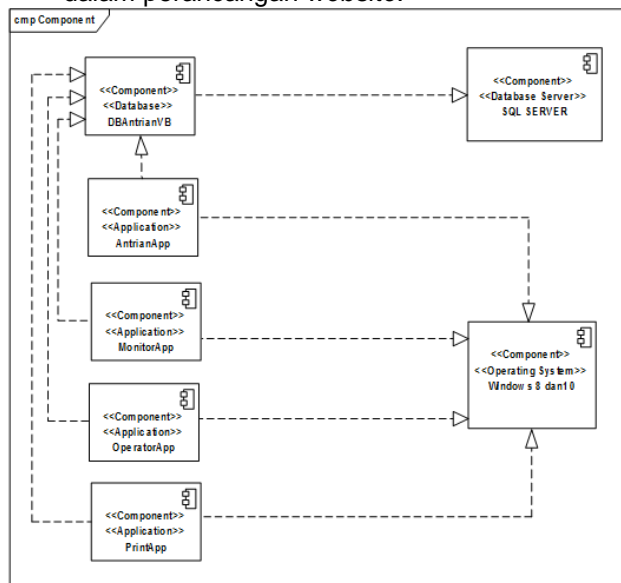


Gambar 4. Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Antrian Konsumen

3.4 Component diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (dependency) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi code, baik berisi source code maupun binary code, baik library maupun executable, baik yang muncul pada compile time, link time, maupun run time. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa class dan/atau package, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa interface, yaitu

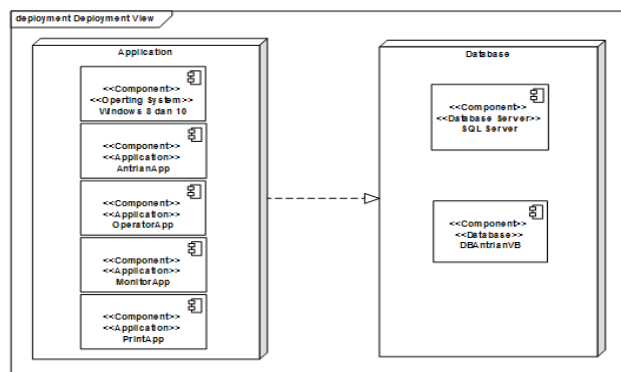
kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain. Berikut adalah *component diagram* yang dibutuhkan dalam perancangan *website*.



Gambar 5. Component Diagram Sistem Informasi Antrian Konsumen Pada PT. WOM Finance Cabang Kemayoran Jakarta

3.5 Deployment Diagram

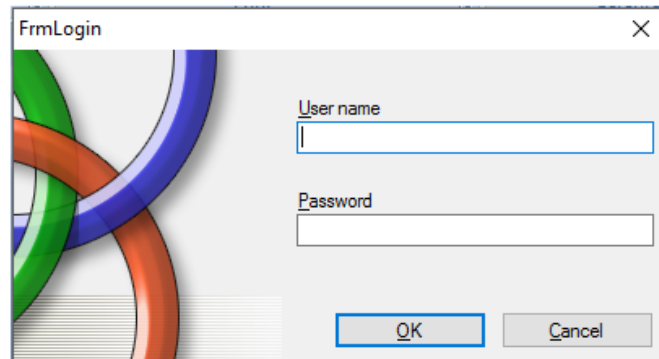
Deployment/physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-*deploy* dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server dan hal-hal lain yang bersifat fisik.
diagram yang dibutuhkan dalam perancangan sistem *website* ini.



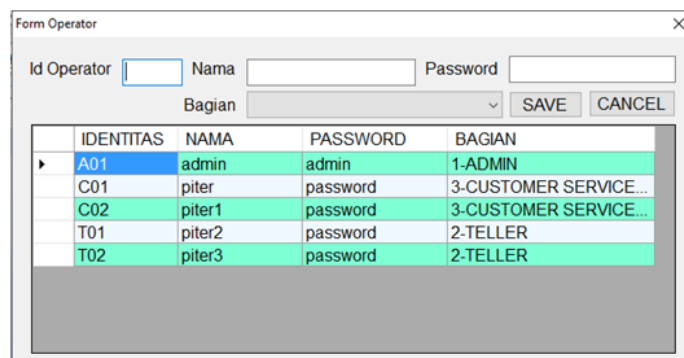
Gambar 6. Deployment Diagram Sistem Informasi Antrian Konsumen Pada PT. WOM Finance Cabang Kemayoran Jakarta

3.6 User Interface

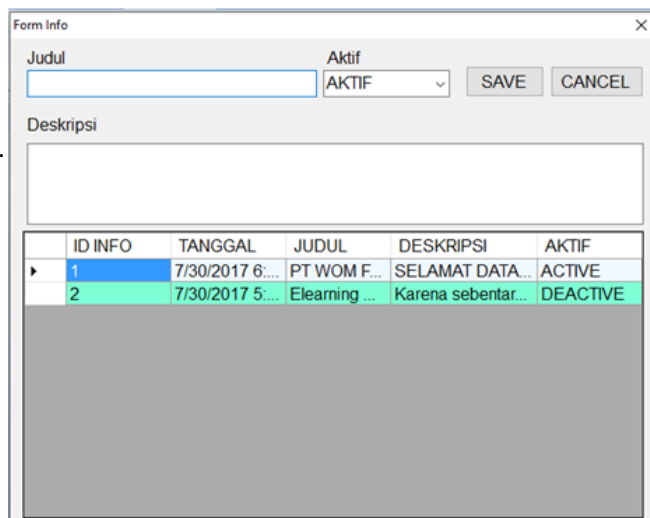
Di dalam Sistem Informasi Antrian Konsumen ini terdapat beberapa halaman yang memiliki fungsi untuk menampilkan informasi kepada operator dan admin. Tampilan-tampilan tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 7. Halaman login



Gambar 8. Halaman Penambahan Operator



Gambar 7. Halaman Info

3.7 Testing

Pengujian yang dilakukan adalah menggunakan pengujian blackbox yang hanya dilakukan hanya mengamati hasil

eksekusi menguji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	User Name tidak diisi kemudian ditekan OK	User Name (Kosong) Password (Kosong)	Sistem akan menolak akses user dan membuat kursor berada pada posisi user name	Sesuai	Valid
2	User Name diisi dan password tidak diisi kemudian ditekan OK	User Name (Diisi) Password (Kosong)	Sistem akan menolak akses user dan membuat posisi kursor berada pada posisi password	Sesuai	valid
3	User Name diisi dengan salah dan password diisi dengan benar	User Name Coba (Salah) Password (Benar)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan "user tidak dikenal"	Sesuai	Valid
4	User Name diisi dengan benar dan password diisi dengan salah	User Name Coba (Benar) Password (Salah)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan "user tidak dikenal"	Sesuai	Valid
5	User Name diisi dengan benar dan password diisi dengan benar	User Name (Benar) Password (Benar)	Sistem akan menerima akses login dan menampilkan Menu Utama	Sesuai	Valid

Gambar 8. Pengujian Halaman Login

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil riset yang telah dilakukan maka bisa mengambil kesimpulan mengenai perancangan sistem informasi antrian konsumen berbasis desktop pada PT WOM Finance Cabang Kemayoran Jakarta, kesimpulan tersebut antara lain yaitu:

1. Dengan aplikasi sistem antrian yang dibuat, akan membuat pekerjaan *Customer Service* dan *Teller* menjadi semakin mudah dan efektif karena tidak perlu melakukan pemanggilan antrian secara manual. *Customer Service* dan *Teller* hanya cukup mengoperasikan aplikasi, pemanggilan antrian akan digantikan oleh sistem.

2. Pada aplikasi sistem antrian yang dibuat tidak menangani pemanggilan nomor antrian sebelumnya yang telah terlewat. Sehingga konsumen yang ketika pada urutannya yang dipanggil tidak ditempat antrian akan dilewati oleh nomor antrian berikutnya. Jadi konsumen yang nomor urutan antriannya terlewat harus mencetak tiket antrian yang baru.

3. Sistem ini dapat memberikan beberapa kelebihan dibandingkan dengan sistem yang sedang berjalan saat ini, yaitu lebih efektif dan efisien dalam memberikan pelayanan baik dari sisi perusahaan maupun dari konsumen.

Saran-saran

Untuk memberikan saran yang mungkin berguna untuk pengembangan aplikasi ini kedepannya, yaitu:

1. Dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan terhadap konsumen, maka ada baiknya untuk mempertimbangkan sistem yang digunakan saat ini secara konvensional dengan sistem antrian yang terkomputerisasi.
2. Pengguna diharapkan untuk memperhatikan kekurangan dan kelemahan aplikasi ini agar dapat segera dicari penyelesaian masalahnya.
3. Diharapkan aplikasi ini dapat memberikan pelayanan yang lebih baik lagi, serta disarankan sistem yang dibuat dapat dikembangkan ke dalam bentuk aplikasi web agar konsumen tidak perlu datang ke lokasi terlebih dahulu hanya untuk mengambil nomor antrian.

Referensi

- Andoko, S. (2013). Pembuatan Sistem Komputerisasi Manajemen Penggajian Pada Komanditer Venoschaf (CV) MOBILE CELL. *Jurnal on Computer Science*, 50-56.
- Herlawati, P. P. (2011). *Menggunakan UML*. Bandung: Informatika.
- Kamus, T. P. (2012). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Nugroho, A. (2011). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*. Yogyakarta: Andi.
- Paryudi, J. S. (2006). *Basis Data*. Yogyakarta: ANDI.
- Salahuddin, R. d. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur & Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sommerville, I. (2011). *Software Engineering*. Boston: MA: Pearson Education.