

Sistem Manajemen Data *Customer* untuk Meningkatkan Layanan dan Retensi Berbasis *Website* di Berkah Solo Web

Edy Susena,^{a,*}, Edy Susanto,^a, Mutia Nur Afifah^a^aTeknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Indonusa Surakarta, Jl. KH. Samanhudi 31, Kota Surakarta, 57149, IndonesiaE-mail: edysusena@poltekindonusa.ac.id, edy_skp@poltekindonusa.ac.id, 21mutia.afifah@poltekindonusa.ac.id

* Corresponding Author:

Abstract— The processing and storing customer data at Berkah Solo Web still uses Microsoft Excel, which is considered less efficient and the data stored is not safe because it is not stored in a Database. Recording only focuses on information on the quantity of customers and the processing procedure product/service project orders only. Other data such as bill payment data, help desk/ticketing to handle customer problems, news/promos, testimoni and customer service extensions have not yet been serviced and managed. Apart from that, there is no flexible and efficient system for managing customer data at that place. The improvement approach within the machine make use of the waterfall method which includes the degrees of system evaluation, device layout, program Code Writing, application trying out, and program implementation. The methods used for gathering data include observation, interviewing, and literature study. The system was developed utilizing the PHP programming language, the Sublime Text text editor, and MySQL Database. The outcomes that can be obtained from the Website-Based Customer Data Management System are that the system has 2 access rights, namely Admin login and Customer login. Admins can manage master data presented as account, product/service, and news/promos, manage transaction data presented in the form of payment validation and product/service extensions, manage product/service order data in the form of service active period reminders, and admins can also manage reports customer data, product/service order data, purchase transaction data, and product/service assessments. Meanwhile, customers can manage product/service data in the form of product/service orders, purchase transactions and product testimonials, and customers can manage reports in the form of invoices and proof of purchase transactions and news/promos that have been input by the admin.

Keywords— Customer, Retention, Management System, Website

Abstrak— Pengolahan dan penyimpanan data pelanggan di Berkah Solo Web masih menggunakan Microsoft Excel yang dirasa kurang efisien dan data yang disimpan kurang aman karena tidak disimpan dalam Database. Pencatatan hanya berfokus pada informasi kuantitas pelanggan dan prosedur pemrosesan pesanan proyek produk/jasa saja. Data-data lain seperti data pembayaran tagihan, help desk/ticketing untuk menangani permasalahan pelanggan, berita/promo, testimoni dan perluasan layanan pelanggan belum terlayani dan dikelola. Selain itu, belum ada sistem yang fleksibel dan efisien dalam mengelola data pelanggan di tempat tersebut. Pendekatan perbaikan pada mesin menggunakan metode air terjun yang meliputi tingkat evaluasi sistem, tata letak perangkat, Penulisan Kode program, baki aplikasi, dan implementasi program. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data antara lain observasi, wawancara, dan studi pustaka. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, editor teks Sublime Text, dan Database MySQL. Luaran yang dapat diperoleh dari Sistem Pengelolaan Data Pelanggan Berbasis Website ini adalah sistem mempunyai 2 hak akses yaitu login Admin dan login Pelanggan. Admin dapat mengelola master data yang disajikan dalam bentuk akun, produk/jasa, dan berita/promo, mengelola data transaksi yang disajikan dalam bentuk validasi pembayaran dan perpanjangan produk/jasa, mengelola data pemesanan produk/jasa berupa pengingat masa aktif layanan, dan admin juga dapat mengelola laporan data pelanggan, data pemesanan produk/jasa, data transaksi pembelian, dan penilaian produk/jasa. Sedangkan pelanggan dapat mengelola data produk/jasa berupa pemesanan produk/jasa, transaksi pembelian dan testimoni produk, serta pelanggan dapat mengelola laporan berupa invoice dan bukti transaksi pembelian serta berita/promo yang telah diinput oleh admin.

Kata kunci— Pelanggan, Retensi, Sistem Manajemen, Website

I. PENDAHULUAN

Konsumen ialah setiap individu yang

menggunakan barang dan jasa yang tersedia di lingkungan masyarakat, baik bagi kepentingan diri sendiri, keluarga, orang lain ataupun makhluk

hidup lainnya dan tidak untuk diperdagangkan (Imas Anggraeni, 2020). Kemampuan perusahaan dalam mempertahankan pelanggan yang ada dari waktu ke waktu disebut sebagai retensi pelanggan. Untuk meningkatkan retensi pelanggan dapat dilakukan dengan beberapa cara, seperti menerapkan penggunaan manajemen hubungan pelanggan. Manajemen hubungan pelanggan adalah cara untuk membangun hubungan dan interaksi yang baik dengan pelanggan sehingga mereka dapat memenuhi kebutuhan serta kepuasan pelanggan [1]. Manajemen Data Pelanggan adalah kebutuhan suatu perusahaan untuk memahami dan memanfaatkan informasi pelanggan secara lebih efektif guna meningkatkan layanan dan retensi. Penggunaan mesin pencari seperti google menjadi hal penting bagi para pembisnis untuk meningkatkan keputusan pembelian online bagi pelanggan.

Berkah Solo Web merupakan sebuah perusahaan layanan jasa yang menyediakan jasa pembuatan *Website*, SEO Google, Google ADS, maintenance Facebook dan Instagram ADS. Berkah Solo Web didirikan oleh bapak Aditya Wahyu Wijanarko pada tahun 2014 yang berlokasi di Pongan RT. 04 RW. 05, Pondok, Grogol, Sukoharjo. Berkah Solo Web memiliki 90 *customer* dengan transaksi per 3 bulan terakhir di tahun 2023 ini sebanyak 10x transaksi. Saat ini pengelolaan data *customer* di Berkah Solo Web masih terfokus pada kegiatan pencatatan jumlah *customer* dan proses pengerjaan pesanan project produk/layanan saja.

Dalam pengolahan data *customer*, Berkah Solo Web saat ini masih menggunakan sistem manual yaitu Microsoft Excel sebagai data master serta penyimpanan data *customer*. Data *customer* yang diolah dan di simpan menggunakan Microsoft Excel tentunya akan rawan mengalami kehilangan data dikarenakan tidak adanya *Database*. Sulitnya mencari data yang tersimpan menjadikan pengolahan data *customer* menjadi tidak efektif, efisien, dan praktis. Hal tersebut yang nantinya akan memperlambat kinerja dari pegawai yang bertugas mengelola data *customer*. Belum adanya sistem pengolahan data *customer* yang berbasis internet seperti *Website* tentu menjadi permasalahan bagi pegawai untuk mengelola data *customer* dalam meningkatkan kualitas pelayanan serta kegiatan operasional kurang maksimal dan efisien.

Dari permasalahan diatas, perlu dibuat

sistem informasi yang dapat mempermudah kegiatan pengolahan data *customer*, peningkatan pelayanan kepada *customer*, dan pengarsipan dokumen *customer*. Maka penulis membuat sebuah sistem informasi yaitu “Sistem Manajemen Data *Customer* untuk Meningkatkan Layanan dan Retensi Berbasis *Website* di Berkah Solo Web”.

II. METODE PELAKSANAAN

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Sistem

Sistem terdiri dari kumpulan atau rangkaian komponen yang saling berhubungan, bekerja sama dan saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan melalui tiga tahap yaitu input, proses, dan output [2].

2.1.2 Manajemen

Manajemen adalah seni dan ilmu perencanaan, pengorganisasian, penyusunan, pengarahan, dan pengawasan daripada sumber daya manusia untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan [2].

2.1.3 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen digunakan di dalam organisasi untuk mendukung informasi-informasi yang diperlukan oleh semua tingkatan manajemen [3].

2.1.4 Data

Pengolahan data adalah waktu yang digunakan untuk menggambarkan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan [4].

2.1.5 *Customer*

Customer adalah setiap pemakai barang atau jasa yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan serta tidak untuk diperdagangkan kembali. *Customer* menjadi faktor penting di dalam perusahaan karena dengan adanya *customer* maka perusahaan dapat menjual, memasarkan dan menawarkan produk jualannya [4].

2.1.6 Layanan

Kualitas layanan merupakan bentuk

penilaian konsumen terhadap tingkat pelayanan yang diterima dengan tingkat pelayanan yang diharapkan [5].

2.1.7 Retensi

Retensi pelanggan adalah bentuk loyalitas yang ditandai dengan kesetiaan pelanggan terhadap perusahaan yang dapat diukur dari perilaku pembelian konsumen dan ditunjukkan dengan tingginya frekuensi pembelian suatu produk [6].

2.1.8 Website

Website adalah halaman yang menampilkan sebuah informasi berupa data *text*, data gambar, data animasi, suara, video dan gabungan dari semua jenis data, baik bersifat statis maupun dinamis yang saling berkaitan, dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman yang disebut dengan *hyperlink* [7].

2.1.9 Database

Database adalah suatu susunan atau kumpulan semua data operasional dari suatu organisasi atau perusahaan yang diorganisir atau dikelola dan disimpan secara terintegrasi melalui metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakaiannya [2].

2.1.10 MySQL

MySQL merupakan *software* yang bersifat *open source*. *Software* ini dilengkapi dengan *source code*, selain itu tentu saja bentuk *executable* atau kode yang dijalankan secara langsung dalam sistem operasi bisa diperoleh dengan cara mengunduh di internet secara gratis [6].

2.1.11 PHP

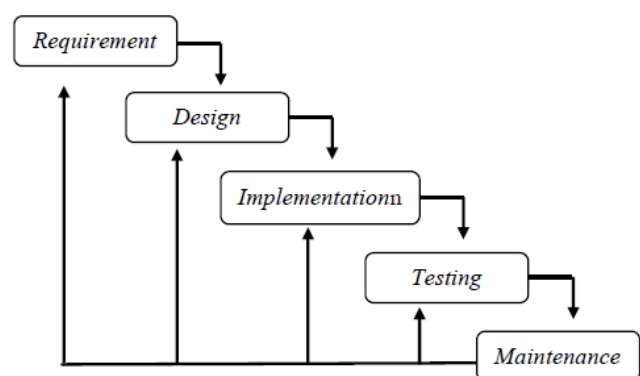
PHP adalah sebuah bahasa pemrograman web berbasis server yang kodenya dijalankan di server, sehingga tidak bisa dijalankan jika tidak ada server [6].

2.1.12 HTML

Hyper Text Markup Language (HTML) adalah bahasa pemrograman yang memberitahukan *web browser* bagaimana menyusun dan menampilkan konten di halaman Website dalam ilmu komputer [2].

2.2 Metode

Metode pengembangan sistem adalah untuk memahami pengembangan sistem secara terstruktur dan sistematis sehingga dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan yang diperlukan. Salah satu metode pengembangan yang mengikuti langkah langkah secara linier adalah metode *waterfall*. Pendekatan ini memberikan pengguna keuntungan karena memungkinkan perencanaan dan pencatatan semua data dan proses yang digunakan dalam sistem [7].

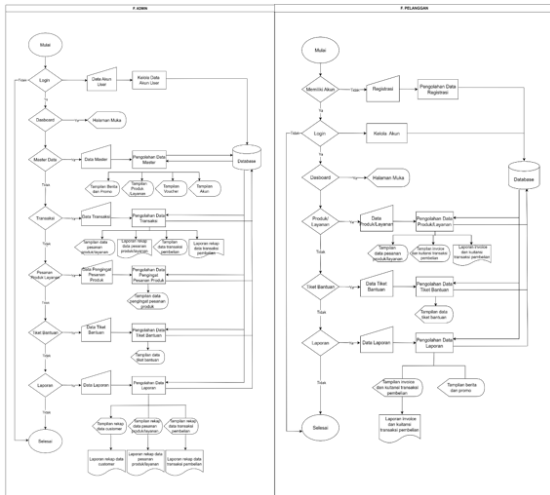


Gambar 1. Metode Waterfall
Sumber: Penulis

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Sistem yang Dikembangkan

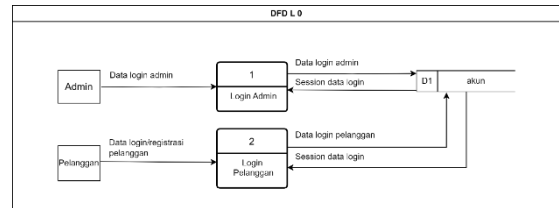
Sistem yang dikembangkan merupakan perubahan dari sistem sebelumnya. Sistem yang awalnya pengelolaan data masih disimpan dengan cara manual dengan menggunakan *Microsoft Excel* dirubah menjadi berbasis *Website* yang disimpan di dalam *Database* yang terkomputerisasi, aman, dan efisien. Dengan memanfaatkan teknologi saat ini hal tersebut dapat dicapai dengan membuat Sistem Manajemen Data *Customer*. Alur Sistem yang sedang dikembangkan di Berkah Solo Web adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Sistem yang Dikembangkan
Sumber: Penulis

3.2.3. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Berikut gambaran DFD Level 0 dari sistem:

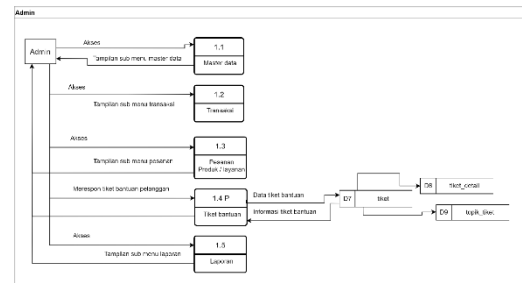


Gambar 5. DFD Level 0
Sumber: Penulis

3.2.4. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

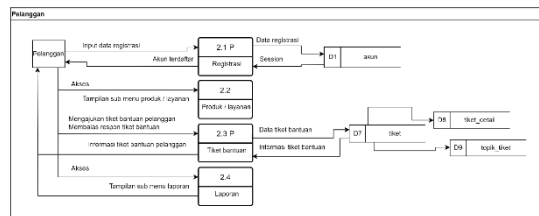
Berikut DFD Level 1 dari sistem:

1. DFD Level 1 Admin



Gambar 6. DFD Level 1 Admin
Sumber: Penulis

2. DFD Level 1 Pelanggan



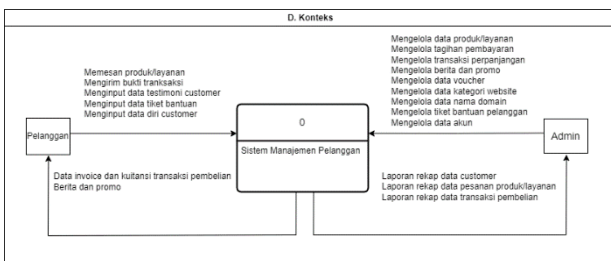
Gambar 7. DFD Level 1 Pelanggan
Sumber: Penulis

3.2. Desain Sistem

Desain sistem merupakan suatu perancangan sistem yang terdiri dari komponen dan elemen yang saling berhubungan untuk mempermudah pergerakan informasi. Penulis menggunakan aplikasi *web browser draw.io* untuk merancang desain sistem ini.

3.2.1. Diagram Konteks

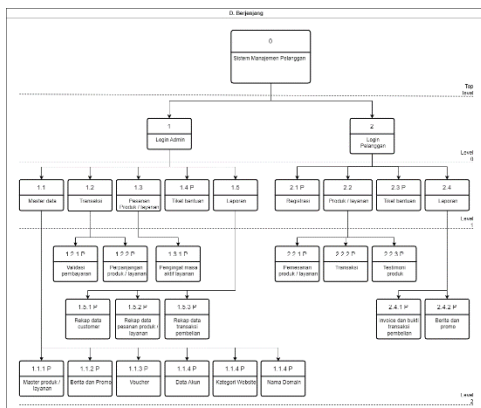
Berikut merupakan diagram konteks:



Gambar 3. Diagram Konteks
Sumber: Penulis

3.2.2. Diagram Berjenjang

Berikut bagan berjenjang dari sistem:



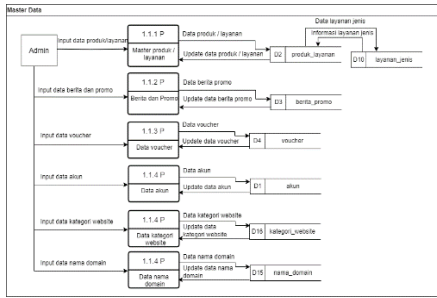
Gambar 4. Diagram Berjenjang
Sumber: Penulis

3.2.5. Data Flow Diagram (DFD) Level 2

Berikut DFD Level 2 dari sistem yang dikembangkan:

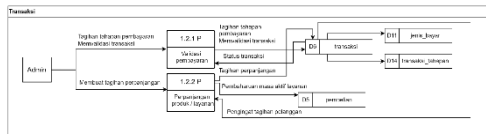
1. DFD Level 2 Admin

a. DFD Level 2 Admin Menu Master Data



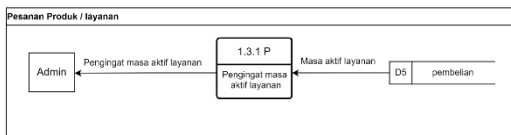
Gambar 8. DFD Level 2 Admin Menu Master Data
Sumber: Penulis

b. DFD Level 2 Admin Menu Transaksi



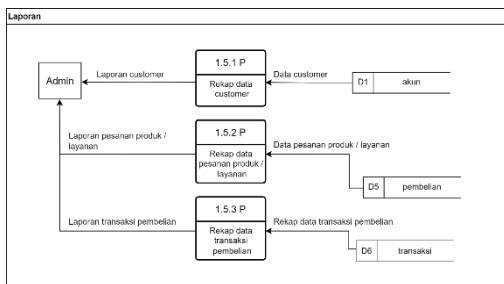
Gambar 9. DFD Level 2 Admin Menu Transaksi
Sumber: Penulis

c. DFD Level 2 Admin Menu Pesanan Produk/Layanan



Gambar 10. DFD Level 2 Admin Menu Pesanan
Sumber: Penulis

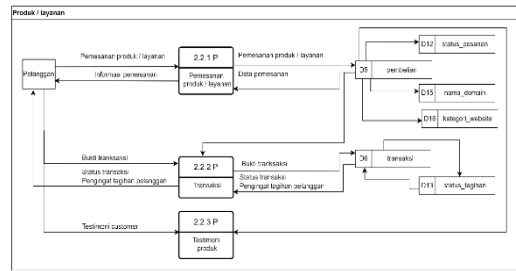
d. DFD Level 2 Admin Menu Laporan



Gambar 11. DFD Level 2 Admin Menu Laporan
Sumber: Penulis

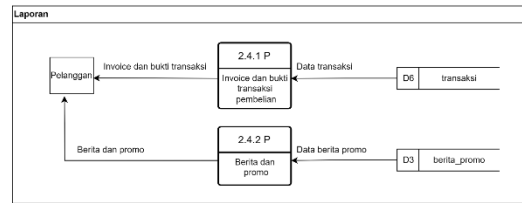
2. DFD Level 2 Pelanggan

a. DFD Level 2 Pelanggan Menu Produk/Layanan



Gambar 12. DFD Level 2 Pelanggan Menu Produk/Layanan
Sumber: Penulis

b. DFD Level 2 Pelanggan Menu Laporan

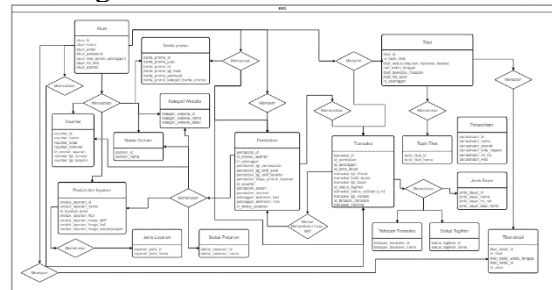


Gambar 13. DFD Level 2 Pelanggan Menu Laporan
Sumber: Penulis

2. DFD Level 2 Pelanggan

a. DFD Level 2 Pelanggan Menu Produk/Layanan

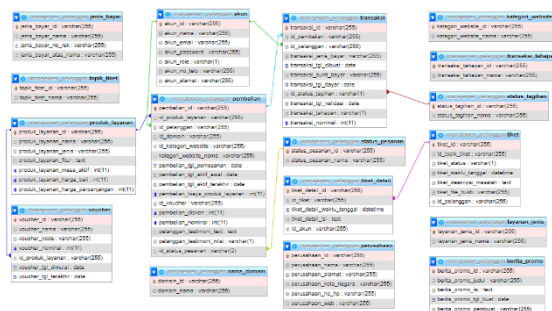
3.2.6. Entity Relationship Database (ERD)
Berikut ERD dari sistem yang dikembangkan:



Gambar 14. ERD Sistem yang Dikembangkan
Sumber: Penulis

3.3. Relasi Tabel

Berikut relasi antar tabel dari Sistem Manajemen Data Customer:



Gambar 15. Relasi Tabel
Sumber: Penulis

3.4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan pada *Website* dengan menggunakan metode *black box* satu kali pengujian. Pengujian *black box* memperhatikan pada fungsi sistem, dengan menggunakan metode ini dapat mengetahui apakah sistem berfungsi dengan baik dan benar. Berikut hasil uji *black box* dari sistem yang dikembangkan:

Tabel 1. Pengujian Sistem

No	Interface	Jenis Unit yang Di Tes	Hasil
1.	Form Login	Memasukkan data <i>user</i> dan <i>password</i> (admin dan pelanggan)	Sukses
2.	Form Registrasi	Memasukkan nama, <i>email</i> , <i>password</i> , nomor telepon, dan alamat.	Sukses
3.	Menu Master Produk Layanan	Memasukkan data produk layanan sesuai nama, jenis, periode layanan, biaya beli, dan biaya perpanjangan, mencari data melalui filter, serta aksi edit dan hapus data.	Sukses
4.	Menu Master Berita Promo	Memasukkan data berita promo sesuai judul, tanggal buat, pembuat, dan kategori, mencari data melalui filter, serta aksi edit dan hapus data.	Sukses
5.	Menu Master Voucher	Memasukkan data <i>voucher</i> sesuai nama, kode, produk layanan, nominal, masa berlaku awal, dan masa berlaku akhir, mencari data melalui filter, aksi edit dan hapus data.	Sukses
6.	Menu Transaksi Pembelian Produk	Memasukkan data pembelian produk sesuai pelanggan, nama produk, tanggal beli, biaya beli, periode layanan, status, penilaian dan testimoni, mencari data melalui filter serta cetak data pesanan.	Sukses
7.	Form Cetak Pesanan	Mencetak laporan dari data yang ada.	Sukses
8.	Menu Transaksi	Memasukkan data transaksi sesuai pelanggan, produk layanan, tanggal buat, tanggal bayar, nominal, status, dan tahapan, mencari data melalui filter, aksi <i>invoice</i> , kuitansi, validasi, edit dan hapus, serta cetak data tagihan transaksi.	Sukses
9.	Form Cetak Tagihan Transaksi	Mencetak laporan dari data yang ada.	Sukses

Tabel 1. Pengujian Sistem (Lanjutan)

No	Interface	Jenis Unit yang Di Tes	Hasil
10.	Menu Tiket	Memasukkan data tiket sesuai pelanggan, tanggal pengajuan, deskripsi masalah, topik, dan status, mencari data melalui filter, serta aksi chat, batal dan selesai.	Sukses
11.	Menu Akun Admin	Memasukkan data akun admin sesuai nama, email, nomor telepon, dan alamat, aksi edit dan hapus.	Sukses
12.	Menu Akun Pelanggan	Mengakses data akun pelanggan sesuai nama, email, nomor telepon, dan alamat pelanggan, serta cetak data akun pelanggan.	Sukses
13.	Form Cetak Akun Pelanggan	Mencetak laporan dari data yang ada.	Sukses
14.	Menu Layanan Pesanan Pelanggan	Memasukkan data pesanan produk sesuai nama produk, tanggal beli, biaya beli, periode layanan, status, dan penilaian, mencari data melalui filter, aksi lihat, penilaian, batalkan.	Sukses
15.	Menu Layanan Tagihan Pelanggan	Mengakses data tagihan sesuai produk layanan, tanggal buat, tanggal bayar, nominal, status, dan tahapan, mencari data melalui filter, melakukan aksi <i>invoice</i> , kuitansi, dan bayar, serta cetak data tagihan berupa <i>invoice</i> dan kuitansi.	Sukses
16.	Form Invoice	Mencetak laporan dari data yang ada.	Sukses
17.	Form Kuitansi	Mencetak laporan dari data yang ada.	Sukses
18.	Menu Tiket Pelanggan	Memasukkan data tiket sesuai pelanggan, tanggal pengajuan, deskripsi masalah, topik, dan status, mencari data melalui filter, melakukan aksi chat, batal dan selesai.	Sukses
19.	Menu Profil Akun	Mengedit data akun pelanggan.	Sukses

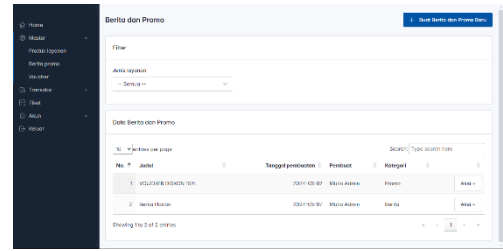
3.5. Implementasi Program

1. Halaman Login

Berikut merupakan tampilan halaman *login* admin dan pelanggan pada sistem:



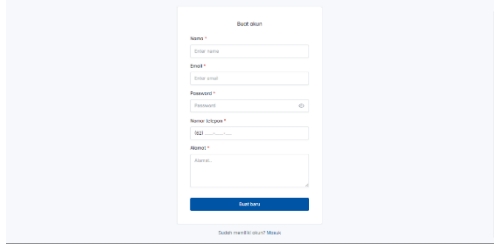
Gambar 16. Halaman Login
Sumber: Penulis



Gambar 20. Menu Master Data Berita Promo
Sumber: Penulis

2. Halaman Daftar

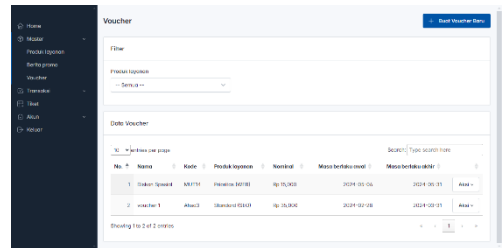
Berikut tampilan halaman daftar pelanggan:



Gambar 17. Halaman Daftar
Sumber: Penulis

6. Menu Master Data Voucher

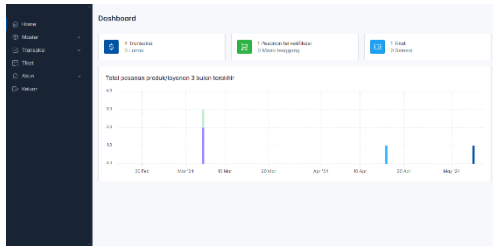
Berikut merupakan tampilan menu master data voucher:



Gambar 21. Menu Master Data Voucher
Sumber: Penulis

3. Dashboard Admin

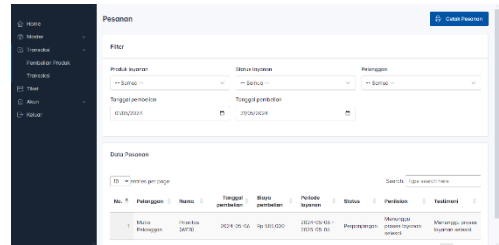
Berikut merupakan tampilan dashboard admin:



Gambar 18. Tampilan Dashboard Admin
Sumber: Penulis

7. Menu Pembelian Produk

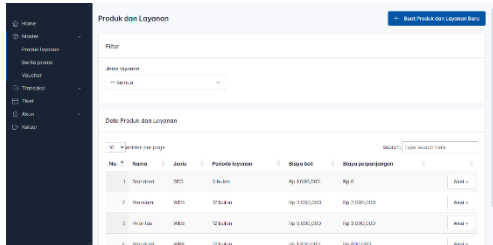
Berikut merupakan tampilan menu pembelian produk:



Gambar 22. Menu Pembelian Produk
Sumber: Penulis

4. Menu Master Data Produk Layanan

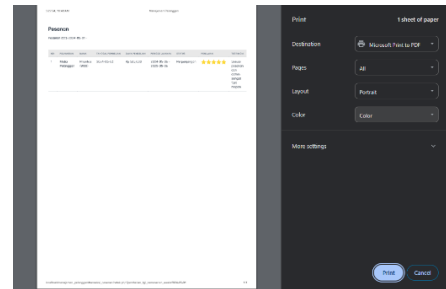
Berikut tampilan menu master data produk layanan:



Gambar 19. Menu Master Produk Layanan
Sumber: Penulis

8. Tampilan Cetak Pembelian Produk

Berikut tampilan cetak pesanan pembelian produk:



Gambar 23. Tampilan Cetak Pembelian Produk
Sumber: Penulis

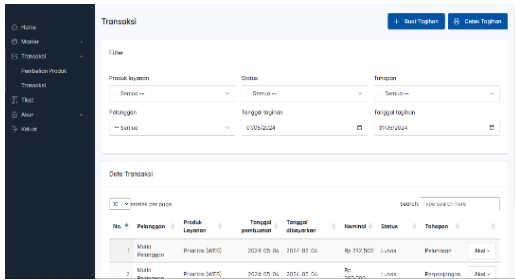
5. Menu Master Data Berita Promo

Berikut merupakan tampilan menu master data berita promo:

9. Menu Transaksi

Berikut merupakan tampilan menu

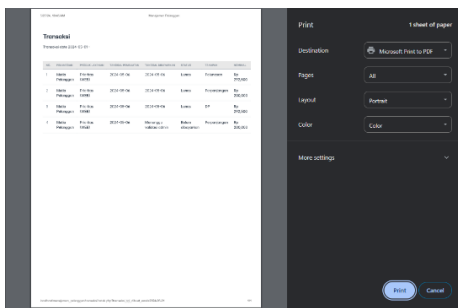
transaksi:



Gambar 24. Menu Tagihan Transaksi
Sumber: Penulis

10. Tampilan Cetak Tagihan Transaksi

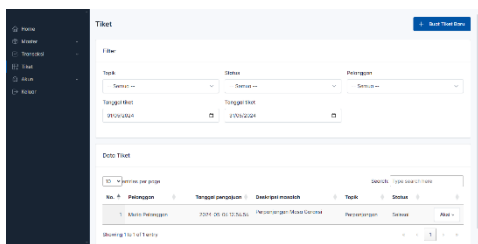
Berikut tampilan cetak transaksi tagihan pesanan:



Gambar 25. Tampilan Cetak Tagihan Transaksi
Sumber: Penulis

11. Menu Tiket

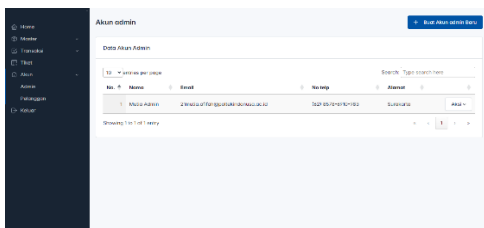
Berikut merupakan tampilan menu tiket:



Gambar 26. Menu Tiket
Sumber: Penulis

12. Menu Akun Admin

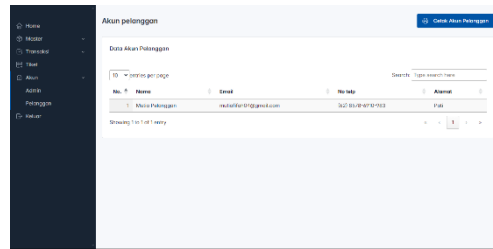
Berikut merupakan tampilan menu akun admin:



Gambar 27. Menu Akun Admin
Sumber: Penulis

13. Menu Akun Pelanggan

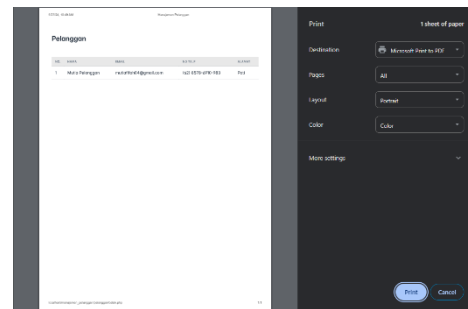
Berikut merupakan tampilan menu akun pelanggan:



Gambar 28. Menu Akun Pelanggan
Sumber: Penulis

14. Tampilan Cetak Akun Pelanggan

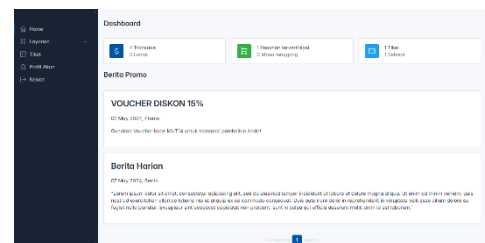
Berikut merupakan tampilan cetak akun pelanggan:



Gambar 29. Tampilan Cetak Akun Pelanggan
Sumber: Penulis

15. Menu Dashboard Pelanggan

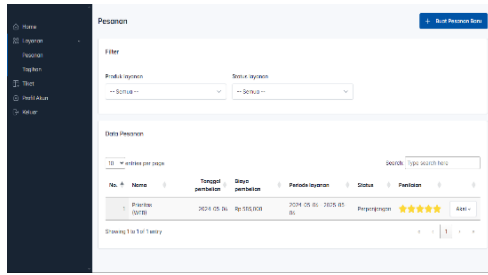
Berikut merupakan tampilan *dashboard* pelanggan:



Gambar 30. *Dashboard* Pelanggan
Sumber: Penulis

16. Menu Layanan Pesanan

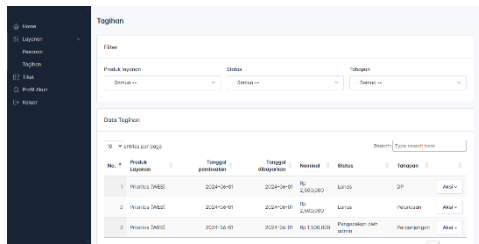
Berikut merupakan tampilan menu layanan pesanan pelanggan:



Gambar 31. Menu Layanan Pesanan
Sumber: Penulis

17. Menu Layanan Tagihan

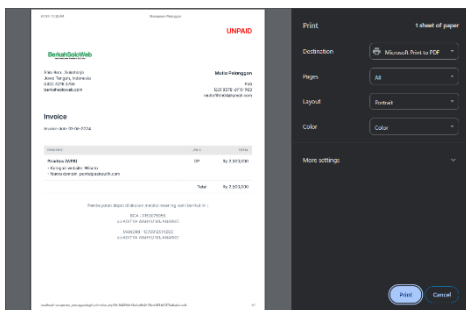
Berikut merupakan tampilan menu layanan tagihan pelanggan:



Gambar 32. Menu Layanan Tagihan
Sumber: Penulis

18. Tampilan Aksi Cetak Invoice Tagihan

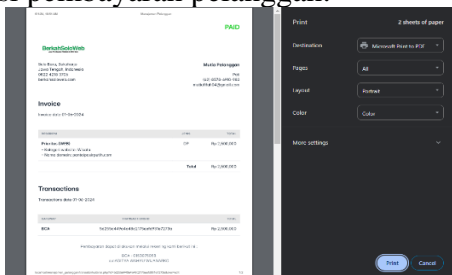
Berikut merupakan tampilan aksi cetak invoice tagihan pelanggan:



Gambar 33. Tampilan Aksi Cetak Invoice
Sumber: Penulis

19. Tampilan Aksi Cetak Kuitansi Bayar

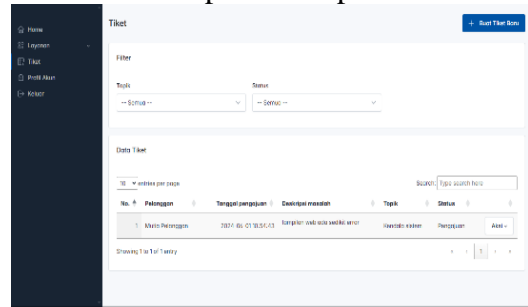
Berikut merupakan tampilan aksi cetak kuitansi pembayaran pelanggan:



Gambar 34. Tampilan Aksi Cetak Kuitansi
Sumber: Penulis

20. Menu Tiket

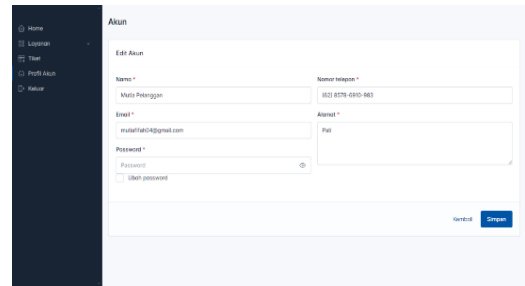
Berikut merupakan tampilan menu tiket:



Gambar 35. Menu Tiket
Sumber: Penulis

21. Menu Profil Akun

Berikut merupakan tampilan menu profil akun:



Gambar 36. Menu Profil Akun
Sumber: Penulis

IV. KESIMPULAN

Sistem Manajemen Data *Customer* pada Berkah Solo Web dirancang menggunakan metode *waterfall*. Pada sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, aplikasi pemrograman adalah *sublime text*, dan *MySQL* sebagai *Databasenya*. Berdasarkan sistem manajemen yang penulis rancang, kesimpulan yang diperoleh sebagai berikut:

1. Sistem manajemen dapat membantu dalam pencatatan data *customer* dan meningkatkan pelayanan kualitas terhadap *customer*, sistem dapat diakses dimana saja yang memiliki support internet.
2. Melalui sistem manajemen ini, pengelolaan data pesanan dan transaksi pelanggan serta pelaporan menjadi lebih efisien karena pendataan sudah tersistem.

REFERENSI

[1] Eka Tirtawati, D. G. (2021). Keterkaitan Antara Kualitas Pelayanan, Kepuasan Pelanggan Dan Retensi Pelanggan Di Sektor Perbankan. *Journal Of*

Entrepreneurship, Management And Industry (JEMI), 4(2), 49–55.
<https://doi.org/10.36782/Jemi.V4i2.2168>

- [2] Putra, A. S. (2021). Sistem Manajemen Pelayanan Pelanggan Menggunakan PHP Dan Mysql (Studi Kasus Pada Toko Surya). Tekinfo: Jurnal Bidang Teknik Industri Dan Teknik Informatika, 22(1), 100–116.
<https://doi.org/10.37817/Tekinfo.V22i1.1190>
- [3] Susanto, E., Ratnawati, A. Y., & Susena, E. (2019). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pendataan Industri Kecil Dan Menengah (Sim-Ikm). Jurnal AKSI (Akuntansi Dan Sistem Informasi), 4(1), 11–18.
<https://doi.org/10.32486/Aksi.V4i1.313>
- [4] Imas Anggraeni, D. R. (2020). Sistem Informasi Pengelolaan Data Cutomer Di CV.Inovindo Bandung. Jurnal Komputer Bisnis, 13(1), 47–53.
- [5] Bernik, M. (2019). Analisis Kualitas Pelayanan Untuk Meningkatkan Kepuasan Konsumen: Studi Kasus Gold's Gym Bandung. Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan, 3, 220–238.
- [6] Faradhila, A., & Setiawan, R. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Data Merchant Berbasis Web Pada Pt. Finnet Indonesia. Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi, 1(1), 1–8.
<https://doi.org/10.31326/Sistek.V1i1.323>
- [7] Susena, E., & Budi Santoso, T. (2019). Sistem Penjualan Online Berbasis Website: Studi Kasus di Infomedia Komputer. Jurnal Elektronika Listrik Dan Teknologi Informasi Terapan, 1(1), 38–44.
<https://ojs.politeknikjambi.ac.id/elti>