

Sistem Informasi Penyewaan Barang Elektronik pada CV. Mundi Mulya Pratama

Abu Tholib¹, Moch. Subchan Mauluddin²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wahid Hasyim

*Email: tholibettasywqi@gmail.com

Abstrak

Pertumbuhan teknologi zaman sekarang sangatlah berkembang cepat, sebagian besar orang tidak lepas dari dunia internet. Hal ini menjadi dampak positif untuk mendapatkan sebuah informasi yang update pada penelitian ini penulis mencoba memanfaatkan peluang tersebut untuk membuat system informasi berbasis web Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan waterfall dan pengujian sistem menggunakan black box, alasan penulis menggunakan pengembangan sistem ini yaitu tahapan dalam pengembangan sistem tidak terlalu rumit yang dimulai dari analisis dan definisi persyaratan sistem yang akan dibuat setelah itu tahapan perancangan dan implementasi integrasi dan pengujian sistem setelah itu tahapan perawatan sistem hasil yang didapat penulis dapat membuat Sistem informasi Penyewaan Barang elektronik yang dapat melakukan transaksi penyewaan barang berupa 5 unit laptop dan 4 unit printer dan juga diharapkan Sistem Informasi Penyewaan Barang dapat memudahkan dalam urusan penyewaan barang dengan memesan barang via online tanpa datang ke perusahaan tersebut.

Kata kunci : *Php native, Penyewaan barang elektronik, Sistem Informasi*

Abstract

The growth of today's technology is developing very fast, most people cannot be separated from the internet world. This has a positive impact on getting updated information in this study, the author tries to take advantage of this opportunity to create a web-based information system. This system is the stage in system development that is not too complicated starting from the analysis and definition of system requirements that will be made after that the design and implementation stages of system integration and testing after that the system maintenance stage the results obtained by the author can create an electronic goods rental information system that can carry out goods rental transactions in the form of 5 units of laptops and 4 units of printers and it is also hoped that the Goods Rental Information System can facilitate matters of leasing goods by ordering goods via online without coming to the company.

Keyword: *Php native, Electronic goods rental, Information System*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan teknologi zaman sekarang sangatlah berkembang cepat, sebagian besar orang tidak lepas dari dunia *internet*. Hal ini menjadi dampak yang bagus untuk mendapatkan sebuah informasi yang *update*. Setiap orang tidak bisa lepas dari *gadget* untuk mencari berbagai macam sebuah informasi. Perkembangan Teknologi Informasi (TI) merupakan suatu hasil dari semakin berkembangnya pengetahuan manusia yang dapat memberikan perubahan pada pola kehidupan manusia (Saputra, 2017).

CV. Mundi Mulya Pratama merupakan perusahaan yang bergerak di bidang persewaan barang elektronik. CV ini beralamat di Jl. DR. Suratno, Jatisari V no. 51, Gisikdrono, Kec. Semarang Bar., Kota Semarang, Jawa Tengah 50149. Produk yang ditawarkan bermacam-macam barang seperti 4 unit laptop dan 5 unit printer. Setiap saat dilakukan *update* jika ada barang baru.

Saat ini pencatatan data dan transaksi penyewaan di CV Mundi Mulya Pratama masih dengan mencatat di sebuah buku. Hal ini menyebabkan kesalahan dan kesulitan dalam pengelolaan data barang, data penyewa, dan transaksi penyewaan barang elektronik yang ada di CV Mundi Mulya Pratama.

Berdasarkan kondisi tersebut dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu CV Mundi Mulya Pratama dalam hal pencatatan data dan transaksi penyewaan barang elektronik. Latar belakang tersebut yang dijadikan dasar penulis untuk melakukan penelitian mengenai rancang bangun Sistem Penyewaan Barang Elektronik berbasis web pada CV Mundi Mulya Pratama.

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah diuraikan di subbab sebelumnya maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana merancang bangun Sistem Penyewaan Barang Elektronik berbasis web pada CV Mundi Mulya Pratama. Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu Sistem Penyewaan Barang Elektronik berbasis web ini mengelola data dan informasi yang telah disesuaikan dengan pedoman penyewaan barang pada perusahaan. Sistem ini dirancang bangun menggunakan bahasa PHP dan menggunakan Framework Laravel dengan database Mysql. Sistem ini diuji hanya sampai pada tahap alpha dengan menggunakan

metode blackbox. Adapun tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan Sistem Penyewaan Barang Elektronik berbasis web pada CV. Mundi Mulya Pratama yang dapat membantu mempermudah pencatatan data dan transaksi penyewaan barang elektronik.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian sejenis sebelumnya pernah dilakukan oleh (Fatimah Az Zahra, Fajar Pradana, Eriq Muhammad Adams Jonemaro, 2019) berjudul Pengembangan Aplikasi Portal Penyewaan Barang di Kota Malang Berbasis Web, penelitian ini mengkaji tentang, solusi atas masyarakat yang memerlukan barang yang tidak selalu harus dibeli namun dapat dipenuhi dengan menyewa. Namun kurangnya informasi yang lengkap mengenai jasa penyewaan barang, akhirnya membuat penyewa harus melakukan riset untuk menemukan pilihan jasa penyewaan yang tepat sesuai referensi mereka. Selain itu, proses pencatatan pemesanan dan penyewaan yang dilakukan secara manual atau pembukuan menyebabkan beberapa masalah. Akibatnya, penentuan jadwal penyewaan menjadi sulit, lambat dalam mengakses data penyewaan, hingga memungkinkan terjadinya data hilang. Web portal mampu mengintegrasikan dan mendukung jenis aplikasi spesifik seperti *e-commerce*. Kemudahan ini pun membantu pelayanan kepada pengguna menjadi lebih efisien. Dengan menggabungkan konsep web portal dengan proses bisnis jasa penyewaan barang, maka dikembangkanlah aplikasi *RentPal* sebagai platform untuk mempertemukan antara jasa penyewaan dengan penyewa barang. Selain itu, akan ditambahkan fungsi filter terhadap penyewa dengan memberi rating berdasarkan barang yang kembali dengan baik dan tepat waktu. Hal ini ditujukan sebagai tindakan pencegahan untuk mengurangi tindakan kecurangan yang dilakukan penyewa. Pengembangan perangkat lunak *RentPal* dilakukan dengan menggunakan model perancangan prototyping dan telah dilakukan pengujian unit, pengujian integrasi dan pengujian validasi yang menghasilkan nilai 100% valid pada 60 kasus uji, serta pengujian usability yang menghasilkan nilai sebesar 79% (layak) dan nilai alpha cronbach sebesar 0,9 (sempurna).

Penelitian sejenis sebelumnya juga pernah dilakukan oleh (Yudi, 2017) berjudul

Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Barang Elektronik pada CV. Nusantara Berbasis Online Menggunakan CMS *OSCommerce*, Penelitian ini mengkaji tentang analisa dan desain sistem informasi di CV. Nusantara, yang merupakan salah satu bisnis sewa barang elektronik yang masih menggunakan cara manual dalam pengelolaan dan penyajian informasi, diharapkan dapat menghasilkan efisiensi dan kemudahan dalam pengelolaan dan penyajian data bisnis sewa barang elektronik. Dengan mempertimbangkan hasil analisis kelemahan dalam sistem, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan dan analisis sistem biaya dan manfaat, sistem ini menggunakan *PhpMyAdmin* sebagai sistem manajemen *database*. Hasil inputnya berupa data-data penyewaan oleh user dan pada akhirnya menghasilkan sistem informasi sewa barang elektronik yang dapat membantu dalam meningkatkan kinerja CV. Nusantara. Pada jurnal sebelumnya yang membahas tentang pengembangan aplikasi portal penyewaan barang di kota Malang berbasis web ini masih dalam tahap pengembangan dan menggunakan model perancangan prototyping sedangkan metode yang saya buat berbasis web sudah bisa digunakan dan metode pengembangan sistem waterfall alur dan tahapan yang digunakan runtut dan sistematis dan pada penelitian selanjutnya Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Barang Elektronik pada CV. Nusantara Berbasis Online Menggunakan CMS *OSCommerce* menggunakan tampilan CMS *Wordpress* sedangkan sistem yang saya gunakan sudah menggunakan *php* dan *laravel* alur serta tahapan sistem lebih lengkap dan tampilan yang *user friendly* sehingga mudah di pahami user.

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan *waterfall* dan pengujian sistem menggunakan *black box*, alasan penulis menggunakan pengembangan sistem ini yaitu tahapan dalam pengembangan sistem tidak terlalu rumit yang dimulai dari analisis dan definisi persyaratan sistem yang akan dibuat setelah itu tahapan perancangan dan implementasi integrasi dan pengujian sistem setelah itu tahapan perawatan sistem begitulah

Tahapan pengembangan sistem *waterfall*, penggunaan pengembangan sistem ini banyak yang tersebar di internet sehingga mempermudah penelitian ini dan tampilan

output dari sistem informasi penyewaan barang elektronik pada CV. Mundi Mulya Pratama ini diharapkan dapat menjangkau luas keseluruhan masyarakat terutama di Semarang sehingga sistem ini bisa bermanfaat.

Menurut Hukum Perdata Pasal 1548, sewa menyewa adalah suatu persetujuan, dengan pihak yang satu mengikatkan diri untuk memberikan kenikmatan suatu barang kepada pihak yang lain selama waktu tertentu, dengan pembayaran suatu harga yang disanggupi oleh pihak tersebut terakhir itu. Orang dapat menyewakan berbagai jenis barang, baik yang tetap maupun yang bergerak. Objek dalam perjanjian sewa menyewa adalah barang dan jasa dengan syarat barangnya halal artinya tidak bertentangan dengan undang-undang, ketertiban dan kesusilaan (Projodikoro, 2011). Terdapat lima komponen yang harus dipenuhi saat melakukan kegiatan menyewa (Faozi, 2013), yaitu :

1. Penyewa dan pihak yang menyewakan.
2. Terdapat kesepakatan antara kedua pihak.
3. Objek sewa.
4. Menyerahkan objek sewa ke penyewa.
5. Menyerahkan pembayaran ke pihak yang menyewakan.

Pengertian Produk Elektronik Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Produk diartikan sebagai barang atau jasa yang dibuat dan ditambah gunanya atau nilainya dalam proses produksi dan menjadi hasil akhir dari proses produksi itu. Agnes M.Taor mengartikan produk adalah “semua benda bergerak atau tidak bergerak.”

Apabila dilihat dari pengertian diatas maka produk adalah benda yang bergerak atau tidak bergerak atau jasa yang dihasilkan melalui proses produksi oleh pengusaha sehingga benda yang tidak dihasilkan melalui proses produksi bukanlah merupakan produk. Oleh karena itu Produk Elektronik (Laptop) adalah suatu benda bergerak yang dihasilkan melalui proses produksi oleh pengusaha elektronik. (Tan Kamello, 1998)

World wide web sering disingkat dengan *WWW* atau web adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaksi dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (link) satu dokumen dengan dokumen lainnya

(hypertext) yang dapat diakses melalui sebuah *browser* (Yuhefizar, 2008).

METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *waterfall*. Tahap-tahap pembangunan yang digunakan adalah :

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahap ini penulis melakukan observasi secara langsung ke lapangan. Dengan mengambil informasi terkait kekurangan yang ada pada CV. Mundi Mulya Pratama. Dari kekurangan tersebut penulis mendata peralatan apa saja yang akan diperlukan untuk mendukung berjalanya sistem tersebut. Selain peralatan, dibidang materi juga dilakukan seperti pengumpulan data berupa barang elektronik, peraturan dan apa saja yang nantinya akan digunakan untuk kebutuhan sistem ini.

b. Desain

Setelah kebutuhan sudah terpenuhi pada tahap ini penulis membuat sketsa, rancangan atau desain berupa alur sistem yang akan berjalan, alur penggunaan, tampilan antarmuka.

c. Pengkodean

Pada tahap pengkodean penulis mentranslasikan desain ke dalam Bahasa pemrograman PHP yang dalam hal ini penulis menggunakan PHP 5.6.24 hasil dari tahap ini adalah program computer yang sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian

Pada tahap pengujian ini penulis menguji segi fungsional dengan menguji link, button dan menu-menu yang ada dan memastikan bahwa semua bagian telah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) untuk memastikan bahwa keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan yang diinginkan.

Menurut (Perry, 1990) Pengujian perangkat lunak merupakan proses eksekusi suatu program atau sistem dengan maksud menemukan atau, melibatkan setiap kegiatan yang bertujuan untuk mengevaluasi atribut atau kemampuan suatu program atau sistem dan menentukan bahwa itu memenuhi hasil

yang dibutuhkan perusahaan. Pendekatan pengujian perangkat lunak yang digunakan yaitu menggunakan metode *black box*. Pendekatan pengujian *black-box* adalah metode pengujian di mana data tes berasal dari persyaratan fungsional yang ditentukan tanpa memperhatikan struktur program akhir. *Black box* testing berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman utama pada saat user mengakses Sistem Informasi Penyewaan Barang Elektronik Pada CV. Mundi Mulya Pratama merupakan antar muka yang sangat sederhana untuk memudahkan pengguna dalam mengakses sistem ini, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



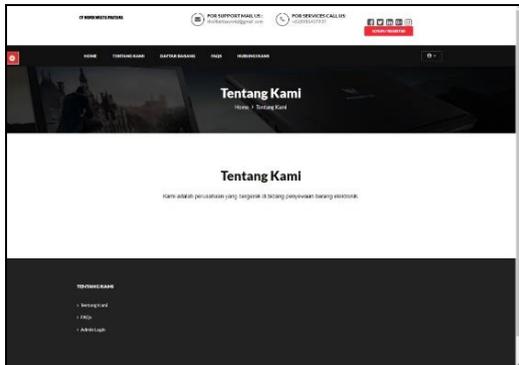
Gambar 1. Halaman utama website

Halaman daftar barang yang tersedia pada website penyewaan barang elektronik, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.



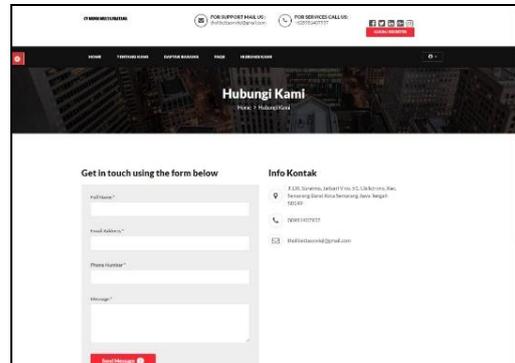
Gambar 2. Halaman daftar barang

Halaman tentang kami berguna jika user ingin mengetahui info tentang kami maka akan tampil seperti ditunjukkan pada Gambar 3.



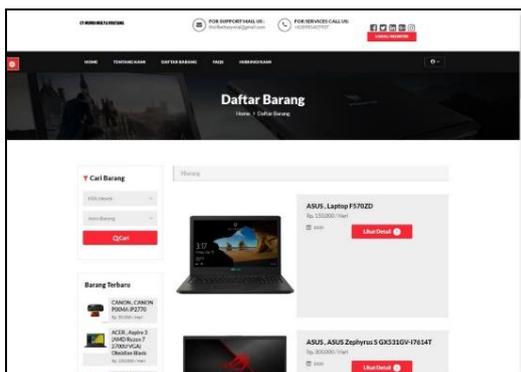
Gambar 3. Halaman tentang kami

Halaman hubungi kami digunakan jika user ingin melihat dan menanyakan tentang info perusahaan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6.



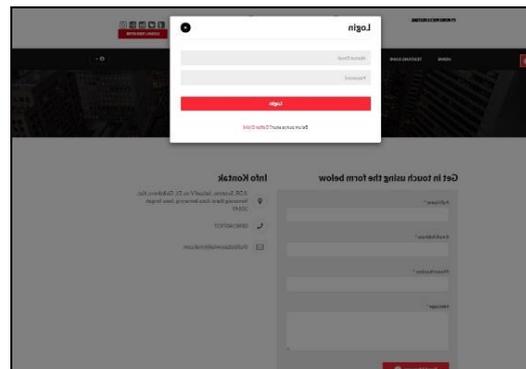
Gambar 6. Halaman hubungi kami

Halaman daftar barang berguna jika user ingin melihat rincian barang yang akan di sewa seperti ditunjukkan pada Gambar 4.



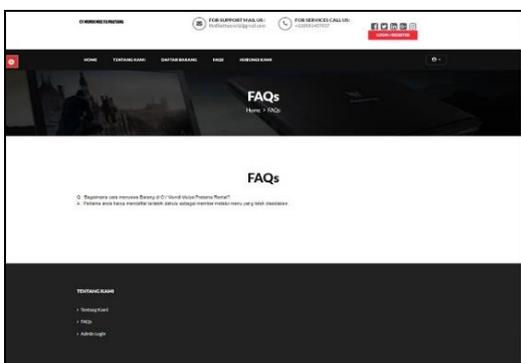
Gambar 4. Halaman daftar barang

Halaman login digunakan jika user ingin mengelola profil dan menyewa barang seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7.



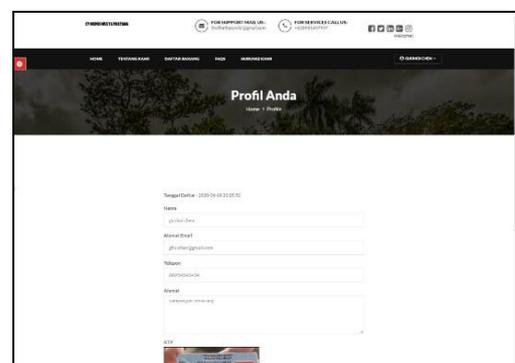
Gambar 7. Halaman login user

Halaman faqs digunakan jika user ingin mengajukan pertanyaan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.



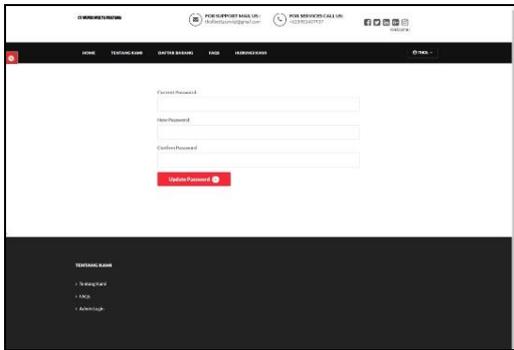
Gambar 5. Halaman faqs

Halaman profil digunakan jika user ingin mengelola akun seperti yang ditunjukkan pada Gambar 8.



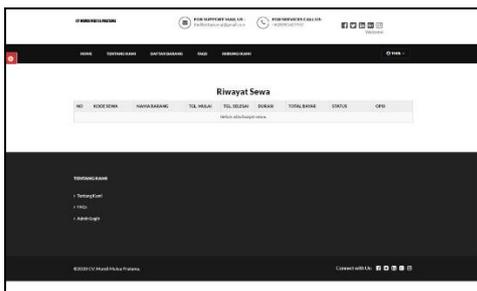
Gambar 8. Halaman Profil User

Halaman ubah password digunakan jika user ingin mengubah password, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9.



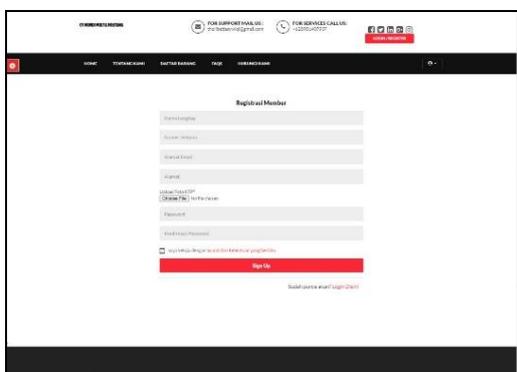
Gambar 9. Halaman ubah *password user*

Halaman riwayat penyewaan barang elektronik digunakan jika user ingin melihat riwayat barang yang disewa, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 10.



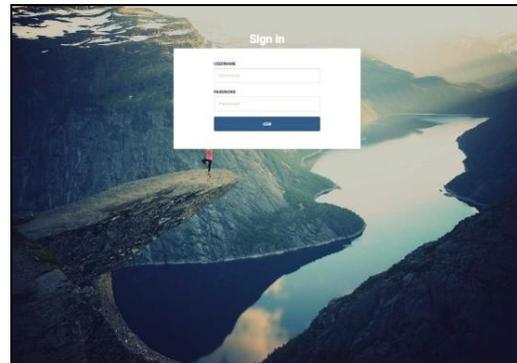
Gambar 10. Halaman riwayat sewa *user*

Halaman registrasi user digunakan untuk user baru yang belum mempunyai akun, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 11.



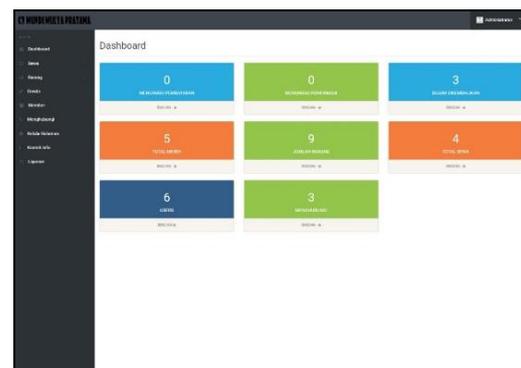
Gambar 11. Halaman *Registrasi User*

Halaman login admin digunakan untuk mengelola sistem dengan kewenangan admin, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 12.



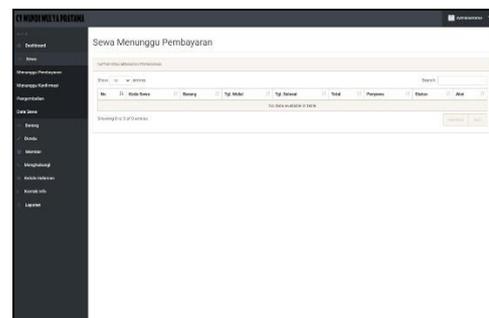
Gambar 12. Halaman *Login Admin*

Setelah berhasil login, admin akan dibawa ke Halaman dashboard admin yang menampilkan riwayat sistem, seperti yang ditampilkan pada Gambar 13.



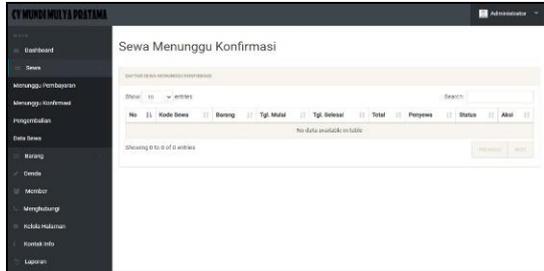
Gambar 13. Halaman *dashboard admin*

Halaman sewa barang menunggu pembayaran menampilkan permohonan sewa barang yang belum melakukan pembayaran, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 14.



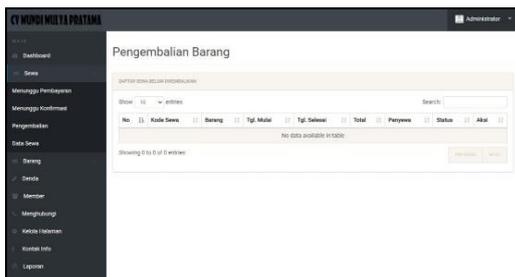
Gambar 14. Halaman sewa menunggu pembayaran

Halaman sewa menunggu konfirmasi akan menampilkan transaksi sewa barang yang sudah melakukan pembayaran dan menunggu konfirmasi, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 15.



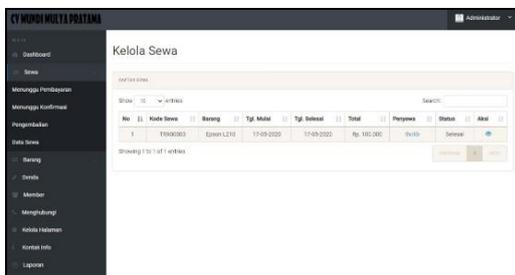
Gambar 15. Halaman sewa menunggu konfirmasi

Halaman sewa pengembalian barang menampilkan daftar barang yang sudah dikembalikan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 16.



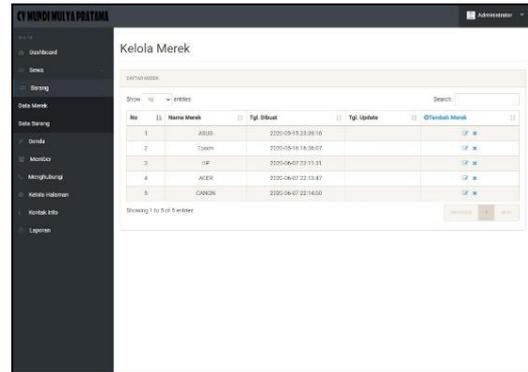
Gambar 16. Halaman pengembalian barang

Halaman kelola sewa barang menampilkan barang-barang yang sedang disewa, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 17.



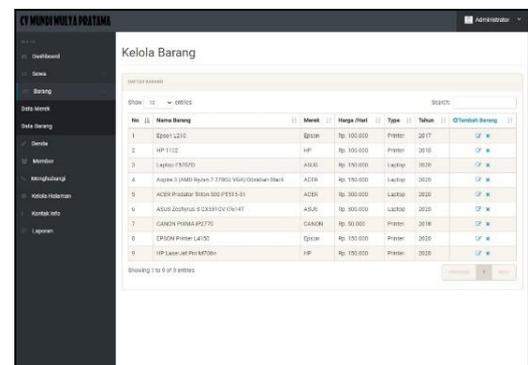
Gambar 17. Halaman kelola sewa

Halaman kelola data merk menampilkan merk-merk barang, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 18.



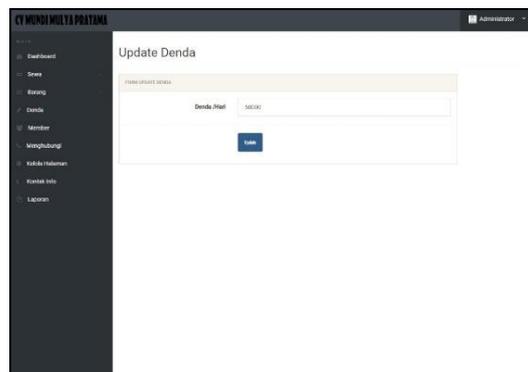
Gambar 18. Halaman kelola merk

Halaman kelola barang akan menampilkan barang-barang yang bisa disewa, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 19.



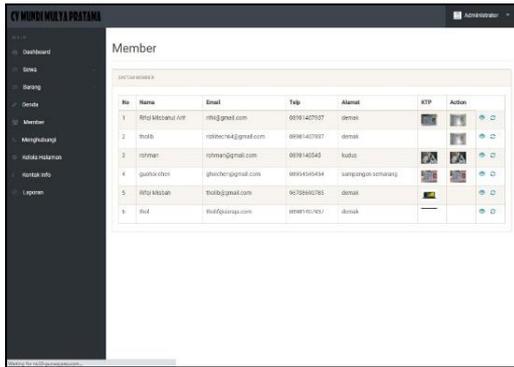
Gambar 19. Halaman kelola barang

Halaman update denda digunakan untuk memperbarui denda keterlambatan pengembalian sewa barang, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 20.

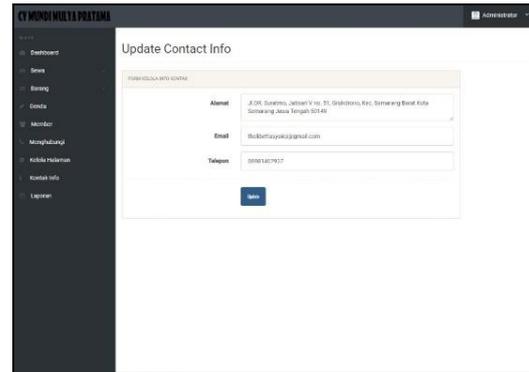


Gambar 20. Halaman update denda

Halaman member menampilkan member yang sudah mendaftar, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 21.



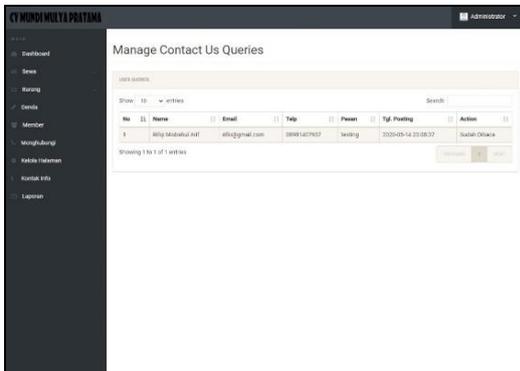
Gambar 21. Halaman *member*



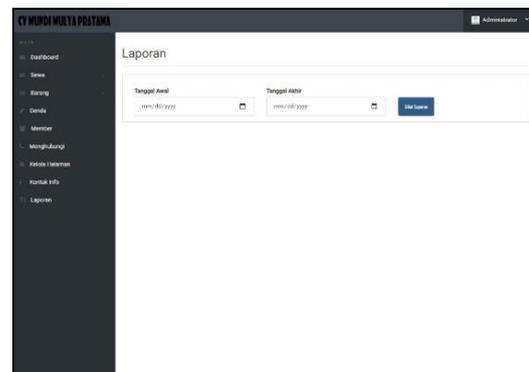
Gambar 24. Halaman *update contact*

Halaman *Manage Contact Us* menampilkan beberapa pengguna yang bertanya melalui halaman *Contact Us*, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 22.

Halaman laporan digunakan jika ingin menghasilkan laporan rekapitulasi sewa barang dengan periode yang diinginkan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 25.



Gambar 22. Halaman *manage contact us*



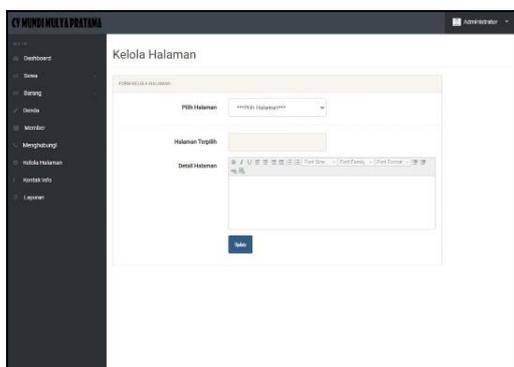
Gambar 25. Halaman laporan

Halaman kelola halaman digunakan untuk mengelola halaman sistem, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 23.

SIMPULAN

Sistem informasi Penyewaan Barang elektronik ini dapat melakukan transaksi penyewaan barang berupa 5 unit laptop dan 4 unit printer. Sistem Informasi Penyewaan Barang dapat memudahkan dalam urusan penyewaan barang dengan memesan barang via online tanpa datang ke perusahaan tersebut.

Sistem ini masih berbasis web, sehingga diperlukan pengembangan sistem kedalam platform berbasis desktop atau android. Pada pengembangan sistem selanjutnya, basis pengetahuan dapat di *update* / diperbarui ke pengetahuan yang lebih *up to date* seiring dengan perkembangan teknologi komputer yang semakin berkembang.



Gambar 23. Halaman kelola halaman

Halaman update contact digunakan untuk memperbarui kontak dari pengelola sistem, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 24.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatimah Az Zahra , Fajar Pradana , Eriq Muhammad Adams Jonemaro, 2019, Pengembangan Aplikasi Portal Penyewaan Barang di Kota Malang Berbasis Web, Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Malang, Vol. 3, No. 7, Juli 2019, hlm. 7043-7050
- Faozi, B., 2013. Sistem informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan.
- Projodikoro, W., 2011. Azas-Azas Hukum Perjanjian.
- Saputra Gilang Wisnu, Muhammad Aldy Rivai, Mawaddatus Su'udah, Shepty Lana Gust Wulandari, Tyas Rosiana Dewi, Fitroh, 2017, *Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kecerdasan (Intelektual, Spiritual, Emosional Dan Sosial) Studi Kasus: Anak-Anak*, Sistem Informasi, Jakarta,
- Tan Kamello, Praktek Perlindungan Bagi Konsumen di Indonesia Sebagai Akibat Produk Asing di Pasar Nasional. (Medan
- Yudi, 2017, Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Barang Elektronik pada CV. Nusantara Berbasis Online Menggunakan CMS OSCommerce, Medan, JURNAL ILMIAH CORE IT e-ISSN: 2548-3528 p-ISSN: 2339-1766 : Makalah dalam Pelatihan Manajemen dan Hukum Perdagangan, 1998). Hal.3 19 Ibid, Hal. 8
- Yuhefizar, 2008, *10 Jam Menguasai Internet Teknologi dan Aplikasinya*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta