

JURNAL RYAN HANGGARA PUTRA 171080200069

by Turnitin Indonesia

Submission date: 17-Aug-2021 12:10AM (UTC-0500)

Submission ID: 1632356656

File name: JURNAL_RYAN_HANGGARA_PUTRA_171080200069.docx (390.41K)

Word count: 2038

Character count: 14039

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN CCTV BERBASIS WEB PADA CV. CENTRA ELEKTRONIK

Ryan Hanggara Putra¹⁾, Ika Ratna Indra Astutik, S.Kom., M.T²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Dosen Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: 171080200069@umsida.ac.id¹⁾, ikaratna@umsida.ac.id²⁾

Abstract. In this era of globalization, the use of computers and their systems has become a major requirement in order to improve performance in a company. The author made this Final Project based on research results from CV. Electronic Center. CV is a company engaged in the sale of electronic goods. The increasing sales at CV. Centra Elektronik then, problems arise that occur because the system is still manual. So it is necessary to create a web-based application system in order to be able to handle problems that arise in the sales process and at the same time increase the work and productivity of existing resources. Therefore the author designed a computerized data processing system of goods and sales starting from the process of inputting goods data, sales transactions and report generation.

Keywords - System Design, Information System, Goods Sales System

Abstrak. Pada era globalisasi seperti ini, penggunaan komputer dan sistemnya sudah menjadi kebutuhan yang utama dalam rangka meningkatkan kinerja dalam suatu perusahaan. Penulis membuat Tugas Akhir ini berdasarkan hasil riset dari CV. Centra Elektronik. CV ini adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan barang elektronik. Semakin meningkatnya penjualan di CV. Centra Elektronik maka, timbul permasalahan yang terjadi dikarenakan sistem yang dikerjakan masih manual. Sehingga perlu dibuatkan suatu sistem aplikasi berbasis web guna, untuk dapat menangani masalah yang timbul pada proses penjualan dan sekaligus meningkatkan kerja dan produktifitas sumber daya yang ada. Maka dari itu Penulis merancang suatu sistem pengolahan data barang dan penjualan secara terkomputerisasi mulai dari proses menginputkan data barang, transaksi penjualan dan pembuatan laporan.

Kata kunci - Perancangan Sistem, Sistem Informasi, Sistem Penjualan Barang

I. PENDAHULUAN

Pada era saat ini, CCTV memiliki peranan yang cukup penting dalam bidang keamanan. CCTV dipasang di daerah-daerah strategis untuk melakukan fungsi pengawasan terhadap kemungkinan terjadinya tindak kriminal. Ketika tindak kriminal terjadi di daerah tersebut, ahli forensik dapat menganalisa dan memproses video hasil rekaman CCTV. Video ini akan digunakan oleh pihak kepolisian sebagai alat bukti untuk melakukan investigasi terhadap tindak kriminal tersebut.[1]

CCTV (*Closed Circuit Television*) merupakan sebuah perangkat kamera video digital yang digunakan untuk mengirim informasi visual ke layar monitor di suatu ruang atau tempat tertentu. CCTV sering digunakan untuk mengawasi area publik seperti : Hotel, Bank, Bandara Udara, Pabrik maupun Pergudangan.(Deisman, 2003) [2]

Kemajuan dalam bidang teknologi pada saat ini berkembang dengan pesat, dan menuntun manusia mengikuti perkembangannya untuk membantu kebutuhan informasi. Kemajuan teknologi pada masa sekarang sangatlah dibutuhkan karena untuk mempermudah dalam proses kebutuhan dalam pekerjaan. Terutama dalam proses penjualan. Pada proses penjualan CCTV yang terjadi dalam CV. Centra Elektronik ini berjalan dengan baik dalam prosesnya namun, proses penjualan CCTV ini juga masih mengalami permasalahan – permasalahan yang harus dihadapi. (Dulu, 2017) [3]

CV. Centra Elektronik merupakan perusahaan yang bergerak dibidang barang dan jasa. Sistem yang digunakan dalam perusahaan ini adalah sistem yang masih manual. Dan proses pengelolaan data penjualan lebih memakan waktu yang cukup lama sehingga sering terjadi kesalahan dalam proses pembuatan laporan.

Permasalahan yang terjadi lainnya pada perusahaan ini yaitu adanya manajemen pengolah data yang kurang rapi sehingga rentan terjadinya kesalahan. (Sihombing, & Sihotang, 2019) [4]

Untuk mengatasi permasalahan tersebut sehingga dilakukan proses perancangan sebuah sistem pengolahan data yang akan menjadi lebih rapi dan memakan waktu yang tidak begitu lama dan menjadi lebih efektif juga menjadi efisien. Serta meminimalisir terjadinya kesalahan dalam proses pembuatan laporan. Berdasarkan uraian di atas, penulis membangun "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan CCTV Berbasis Web Pada CV. Centra Elektronik".

Sistem yaitu kelompok elemen yang saling terhubung satu sama lain yang membentuk satu kesatuan dalam usaha untuk mencapai suatu tujuan. Di dalam perusahaan, yang dimaksud elemen dari sistem merupakan departemen-departemen internal, seperti persediaan barang mentah, produksi, persediaan barang jadi, penjualan, promosi, keuangan, personalia, serta pihak eksternal supplier dan konsumen yang saling terhubung satu sama lain dan membentuk suatu kesatuan usaha. Informasi merupakan hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada. [5]

Menurut Jhonsen (dalam Rivai & Purnama 2013) Website merupakan kumpulan dari halaman-halaman yang berhubungan dengan file-file lain yang saling terkait. Dalam sebuah website terdapat satu halaman yang dikenal dengan sebutan home-page. Homepage adalah sebuah halaman yang pertama kali dilihat ketika seseorang mengunjungi sebuah website. Menurut Lukman (dalam Rivai 2013) *Data Flow Diagram* adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat lebih mendetail dibanding diagram konteks yang diperbolehkan, bisa dicapai dengan mengembangkan diagram. Sisa diagram asli dikembangkan ke dalam gambaran yang lebih terperinci yang melibatkan tiga sampai Sembilan proses dan menunjukkan penyimpanan data dan aliran data baru pada level yang lebih rendah.[6]

Flowchart merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analisis dalam untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. Flowchart adalah alat pemetaan sederhana yang menunjukkan urutan tindakan dalam proses dalam bentuk yang mudah dibaca dan dikomunikasikan.(Ridlo, 2017). [7]

Basis dapat diartikan markas atau gudang, tempat sarang dan berkumpul. Data merupakan representasi fakta dunia nyata yang memiliki objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya. Basis data dapat dibayangkan sebagai lemari arsip. (Data, 2004). [8]

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sekumpulan cara atau peralatan untuk mendeskripsikan data-data atau objek-objek yang dibuat berdasarkan dan berasal dari dunia nyata yang disebut entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antar entitas-entitas tersebut dengan menggunakan beberapa notasi. (Edi, 2009) [9]

XAMPP merupakan software yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MYSQL di komputer lokal. XAMPP berperan sebagai server web pada komputer lokal. XAMPP juga dapat disebut sebuah server virtual, yang dapat membantu melakukan *preview* sehingga dapat dimodifikasi website tanpa harus online atau terakses dengan internet. Wicaksono (dalam Priyanti & Iriani 2013) [10]

Menurut Dodit Supriyanto (dalam Muslih & Purnama 2013) PHP adalah singkatan dari "PHP: *Hypertext Preprocessor*", yang merupakan sebuah bahasa scripting yang terpasang pada *HyperText Markup Language* (HTML). Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamik dengan cepat. [11]

Menurut Setiawan (dalam Usada, Yuniarsyah, & Rifani 2012) MySQL merupakan program database server yang mampu menerima dan mengirimkan data dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*) dan baik digunakan sebagai client maupun server.[12]

Menurut Rozi, Zaenal & Comunity Smit Dev (dalam Christian, Hesinto, & Agustina 2018) Bootstrap merupakan paket aplikasi siap pakai untuk membuat front-end sebuah website. Bootstrap adalah template desain web dengan fitur plus. Bootstrap diciptakan untuk mempermudah proses desain web bagi berbagai tingkat pengguna, mulai dari level pemula hingga yang sudah berpengalaman. Cukup bermodalkan pengetahuan dasar mengenai HTML dan CSS. [13]

Sublime Text Editor merupakan editor teks bahasa pemrograman termasuk pemrograman PHP. Sublime Text Editor merupakan editor text lintas platform dengan Python Application Programming Interface (API). Sublime Text Editor juga mendukung banyak bahasa pemrograman dan bahasa markup, dan fungsinya dapat ditambah dengan plugin, dan Sublime Text Editor tanpa lisensi perangkat lunak.(Pasaribu 2017) [14]

Menurut (Mustaqbal, Firdaus, & Rahmadi, 2015) *Black Box Testing* berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program.[15]

II. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di CV. Centra Elektronik, Surabaya. Penelitian dilakukan dalam rangka pembangunan sistem informasi penjualan pada perusahaan tersebut. Penelitian diawali dengan mengidentifikasi layanan pada perusahaan bangunan yang didapatkan dari hasil interview dengan pemilik dan analisis proses yang ada didalamnya.

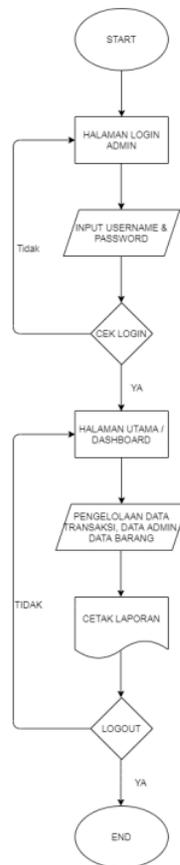
Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Observasi
- b. Wawancara dan,
- c. Studi Pustaka. Berdasarkan proses yang ada didalam CV. Centra Elektronik, dilakukan perancangan sistem informasi dengan menggunakan metode waterfall yang terdiri dari : Identifikasi Kebutuhan, Perancangan Sistem Informasi, Implementasi, Testing, dan Maintenance.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

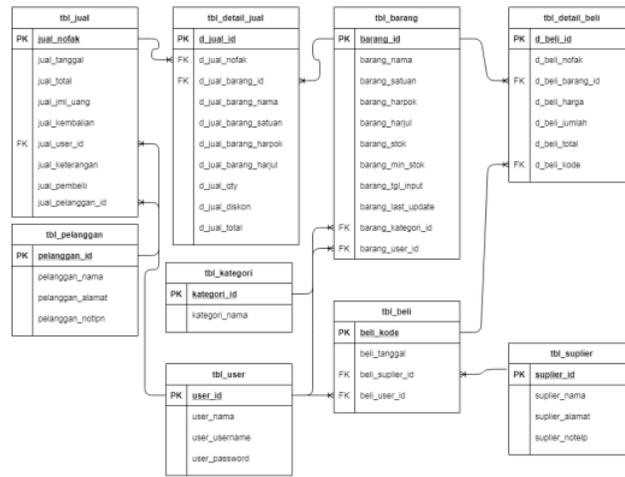
A. Perancangan Sistem

1. Flowchart



Gambar 1. Flowchart Admin

5. Relasi Tabel



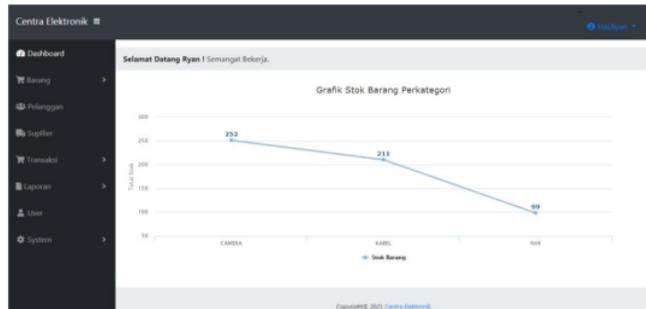
Gambar 5. Relasi Tabel

6. Desain Tampilan Perancangan Web



Gambar 6. Tampilan Rancangan Halaman menu utama atau Dashboard

7. User Interface



Gambar 7. Halaman Menu Utama

B. Pengujian Sistem

Pengujian sistem informasi penjualan CCTV pada CV. Centra Elektronik menggunakan pengujian sistem *blackbox testing*. Pengujian dilakukan terhadap fungsi-fungsi yang terlibat dalam sistem sehingga dapat menghasilkan output yang telah diintegrasikan. Pengujian *blackbox testing* dilakukan untuk mencari kesalahan yang terjadi pada sistem sehingga peneliti dapat memperbaiki kesalahan tersebut.

Metode yang digunakan yaitu metode *Equivalence partitioning* merupakan metode ujicoba *blackbox* yang membagi domain input dari program menjadi beberapa kelas data dari kasus ujicoba yang dihasilkan. Kasus uji untuk menemukan sejumlah kesalahan (misalnya : kesalahan pemrosesan dari seluruh data karakter) yang merupakan syarat lain dari suatu kasus yang dieksekusi sebelum kesalahan umum diamati.

IV. KESIMPULAN

Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan CCTV Berbasis Web Pada CV. Centra Elektronik, transaksi penjualan lebih baik, cepat dan efektif dan diharapkan menjadi solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh CV. Centra Elektronik seperti dalam pengarsipan data dan dalam pengolahan data laporan penjualan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan demikian, pada kesempatan kali ini izinkan saya sebagai penulis untuk menghaturkan terimakasih dan penghargaan yang sebesar besarnya kepada yang terhormat :

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan sepenuhnya kepada saya
2. Adik dan keluarga yang telah memberikan dukungan berupa doa dan semangatnya.
3. Bapak Dr. Hidayatulloh, M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
4. Bapak Dr. Hindarto, S.Kom., MT, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
5. Bapak Ir. Sumarno., MM, selaku Kepala Program Studi Informatika Fakultas Sains dan Teknologi
6. Terima kasih untuk sahabat saya angkatan 2017 Informatika khususnya kelas A1 Informatika yang telah senang dan susah bersama selama kuliah.

Serta kerabat dekat dan rekan rekan seperjuangan yang tak bisa kami tulis satu persatu. Semoga Allah SWT memberikan balasan atas kebaikan yang sesuai dan setimpal.

REFERENSI

- [1] Aldridge, J. (1994). *CCTV Operational Requirement Manual*. PDSB Publication 17/94. ISBN 185893-335-8.
- [2] Aris, Andriyanto, D. A., & Putra, Y. S. (2016). Aplikasi Sistem Penjualan Perlengkapan Taekwondo. 70-81.
- [3] Deisman, W. 2003. *CCTV: Literature Review and Bibliography*. University of Ottawa.
- [4] Dulu, A. (2017). Perancangan Program Penjualan CCTV Secara Tunai Pada Surya Elektronik Jakarta. 1-95.
- [5] Deisman, W. 2003. *CCTV: Literature Review and Bibliography*. University of Ottawa.
- [6] Sihombing, J., & Sihotang, L. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perlengkapan Rumah Tangga Berbasis Web Di PT. Tegar Prima Nusantara Cimahi. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 5(3), 1-9.
- [7] Ajie, M. D. (1996). Pengertian Sistem Informasi Manajemen.
- [8] Rivai, D. A., & Purnama, B. E. (2013). Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Miftahul Huda Ngadirojo. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 3(2).
- [9] Ridlo, I. A. (2017). Panduan Pembuatan Flowchart. *Fakultas Kesehatan Masyarakat, Departemen Administrasi Dan Kebijakan Kesehatan*.
- [10] Data, P. B. (2004). Sistem Basis Data.
- [11] Edi, D., & Betshani, S. (2009). Analisis Data Dengan Menggunakan Erd Dan Model Konseptual Data Warehouse. *Jurnal Informatika*, 5(1), 71-85
- [12] Priyanti, D., & Iriani, S. (2013). Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 2(4).
- [13] Muslih, M. T., & Purnama, B. E. (2013). Pengembangan Aplikasi Sms Gateway Untuk Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Di SMAN 1 Jepara. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 2(1).

- [12] Usada, E., Yuniarsyah, Y., & Rifani, N. (2012). Rancang Bangun Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis JQuery Mobile Dengan Menggunakan PHP Dan MySQL. *Jurnal Infotel*, 4(2), 40-51.
- [13] Christian, A., Hesinto, S., & Agustina, A. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap (Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 7(1), 22-27.
- [14] Pasaribu, J. S. (2017). Penerapan Framework Yii Pada Pembangunan Sistem PPDB SMP BPII Baleendah Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 3(2).
- [15] Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Aplikasi Prediksi Kelulusan SMNPTN). *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 1(3).

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ejournal-binainsani.ac.id Internet Source	3%
2	library.palcomtech.com Internet Source	2%
3	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Universitas Pelita Harapan Student Paper	1%
5	dimasandree.wordpress.com Internet Source	1%
6	es.scribd.com Internet Source	1%
7	ejournal.unp.ac.id Internet Source	1%
8	eprints.uniska-bjm.ac.id Internet Source	1%
9	core.ac.uk Internet Source	1%

10 Submitted to STT PLN 1 %
Student Paper

11 widuri.raharja.info 1 %
Internet Source

12 www.neliti.com 1 %
Internet Source

Exclude quotes On

Exclude matches < 15 words

Exclude bibliography On