

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMASARAN, PENJUALAN DAN DISTRIBUSI PRODUK CCTV (STUDI KASUS: TOKO KARYA JAYA SECURITY)

Kiki Rezeki¹, Suidah²

Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia¹

Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia²

kikirezeki10@gmail.com¹, Suidah@teknokrat.ac.id²

Received: (7 November 2020) **Accepted:** (12 Desember 2020) **Published:** (23 Desember 2020)

Abstract

Toko Karya Jaya Security is a company engaged in the sale of CCTV complete with Indoor or Outdoor Cameras, Monitors, DVR, Cables, Seagate Hard Drives, Power Supply, BNC Connectors and DC Connectors, Spare Parts, Fingerprint, Running Text and Video Tron. For now, the business process carried out by Toko Karya Jaya Security is still done manually both in promoting products, sales between customers who still come directly to the store to order or buy CCTV products, and record transactions that are done manually. The purpose of this research is to design and build a CCTV Product Marketing, Sales and Distribution Management Information System that is used to help Toko Karya Jaya Security in expanding marketing and increasing sales of CCTV products, to making reports quickly and accurately. Marketing, Sales and Distribution Management Information System for web-based CCTV products is built using programming languages such as PHP and HTML. Database using MYSQL. The interface design is made using the Mockplus application. This system is tested using ISO 25010. This measurement is based on 6 main characteristics of ISO 25010, namely Functional Suitability, Reliability, Performance Efficiency, Usability, Maintainability and Portability. From the calculations carried out using the Likert scale, the result is 83.86%.

Keyword: *CCTV Product Distribution, Marketing, Sales, ISO 25010, Management Information Systems.*

Abstrak

Toko Karya Jaya Security merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan CCTV lengkap dengan Kamera *Indoor* Atau *Outdoor*, Monitor, *DVR*, Kabel, *Hardisk Seagate*, *Power Supply*, BNC Konektor dan DC Konektor, *Sparepart*, *Fingerprint*, *Running Text* dan *Video Tron*. Untuk saat ini proses bisnis yang dilakukan oleh Toko Karya Jaya Security masih dilakukan secara manual baik dalam mempromosikan produk, penjualan antar pelanggan dimana masih datang langsung ketoko untuk memesan ataupun membeli produk CCTV, serta pencatatan transaksi yang dilakukan secara manual. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Pemasaran, Penjualan dan Distibusi Produk CCTV yang digunakan untuk membantu Toko Karya Jaya Security dalam memperluas pemasaran dan meningkatkan penjualan produk CCTV, sampai pembuatan laporan dengan cepat dan akurat. Sistem Informasi Manajemen Pemasaran, Penjualan dan Distibusi Produk CCTV berbasis web dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman seperti: PHP, dan HTML. Database menggunakan MYSQL. Desain interface dibuat menggunakan aplikasi Mockplus. Sistem ini diuji menggunakan menggunakan *ISO 25010*. Pengukuran ini didasarkan pada 6 karakteristik utama dari *ISO 25010*, yaitu *Functional Suitability*, *Reliability*, *Performance Efficiency*, *Usability*, *Maintainbility* dan *Portability*. Dari perhitungan yang dilakukan menggunakan Skala *Likert* memperoleh hasil 83,86%.

Kata Kunci: *Distribusi, Pemasaran, Penjualan, CCTV, ISO 25010, Sistem Informasi Manajemen.*

To cite this article:

Rezeki, Suaidah (2020). Sistem Informasi Manajemen Pemasaran, Penjualan dan Distribusi Produk CCTV (Studi Kasus: Toko Karya Jaya Security). Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, Vol (1), 95-104

1. Pendahuluan

Pada saat ini teknologi informasi sangat dibutuhkan hampir disetiap aspek kehidupan. Sistem informasi dan teknologi komputer berkembang dengan sangat pesat seiring dengan besarnya kebutuhan akan informasi yang ingin didapatkan. Dengan adanya teknologi informasi ini banyak sekali dimanfaatkan untuk kegiatan pemasaran ataupun penjualan dengan adanya fasilitas komunikasi dua arah. Salah satunya adalah dengan pemanfaatan internet sebagai media pemasaran saat ini. Dari data laman Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet (APJII) mencatat pengguna internet pada tahun 2018 di Indonesia saat ini mencapai 171,17 juta atau 64,8 persen dari total populasi penduduk Indonesia dan ini mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya [1].

Toko Karya Jaya *Security* merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan CCTV lengkap dengan Kamera *Indoor* Atau *Outdoor*, Monitor, *DVR*, Kabel, *Hardisk Seagate*, *Power Supply*, BNC Konektor dan DC Konektor, *Sparepart*, *Fingerprint*, *Running Text* dan *Video Tron*. Dalam usaha penjualan CCTV Toko Karya *Security* belum memanfaatkan teknologi sebagai media penjualan maupun promosi untuk memperluas proses pemasaran produk. Untuk saat ini proses bisnis yang dilakukan oleh Toko Karya *Security* masih dilakukan secara manual baik dalam mempromosikan produk, penjualan antar pelanggan dimana masih datang langsung ketoko untuk memesan ataupun membeli produk CCTV, serta pencatatan transaksi yang dilakukan secara manual. Sehingga mengakibatkan informasi yang di sampaikan kurang efektif baik informasi produk yang di jual maupun informasi mengenai Toko Karya *Security* serta jangkauan promosi yang belum luas. Ketika ada promosi barang Toko Karya *Security* masih menggunakan brosur yang di sebarkan kepada pelanggan dan juga tidak adanya penjualan jarak jauh yang dapat mempermudah dalam proses penjualan.

Beberapa peneliti yang pernah dilakukan yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu dilakukan oleh [2] dengan ada nya website toko online dapat memudahkan pebisnis dalam mempromosikan produk dan memudahkan pelanggan dalam mendapatkan informasi terkait produk yang dijual oleh pemilik toko. Kemudian hasil dari toko online berbasis website ini adalah

dapat memberikan stok barang yang dijual secara real-time, laporan penjualan, laporan stok barang dan toko dapat memberikan informasi terkait promo terhadap barang yang dijual ditoko. Sehingga proses pelaporan dan pengontrolan informasi terkait stok barang dapat dilakukan dengan baik serta jangkauan pemasaran toko semakin luas.

Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan pengembangan aplikasi yaitu Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pemasaran, Penjualan, dan Distribusi CCTV pada Toko Karya *Security*. Diharapkan dengan aplikasi ini dapat memudahkan pelanggan dalam mendapatkan informasi terkait produk yang dijual, kemudian dapat melakukan proses transaksi secara online, informasi stok yang tersedia sehingga dapat memperlus jangkauan pemasaran dan meningkatkan penjualan. Kemudian dari pihak toko dapat mengontrol terkait laporan-laporan yang berhubungan dengan informasi yang dibutuhkan oleh pihak manajemen perusahaan. Dengan adanya sistem informasi manajemen ini, dapat membantu pimpinan dalam mengetahui perkembangan penjualan dan persediaan secara online tanpa proses administrasi yang rumit.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Informasi Manajemen

Dalam sistem informasi terbagi berdasarkan ketersediaan dukungan salah satunya adalah Sistem Informasi Manajemen. Sistem Informasi Manajemen adalah metode untuk menghasilkan suatu informasi yang tepat waktu bagi manajemen kegiatan didalam organisasi, dengan tujuan untuk pengambilan keputusan yang berguna dalam proses perencanaan dan pengawasan [3]. Sistem Informasi Manajemen merupakan penerapan sistem informasi di dalam organisasi untuk mendukung informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen untuk menghasilkan sebuah keputusan [4].

2.2 Pemasaran

Pemasaran adalah mengidentifikasi dan memenuhi kebutuhan manusia dan sosial [5]. Pemasaran adalah suatu proses sosial dimana individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan dan saling mempertukarkan produk dan jasa antar seseorang dengan yang lainnya [6].

2.3 Penjualan

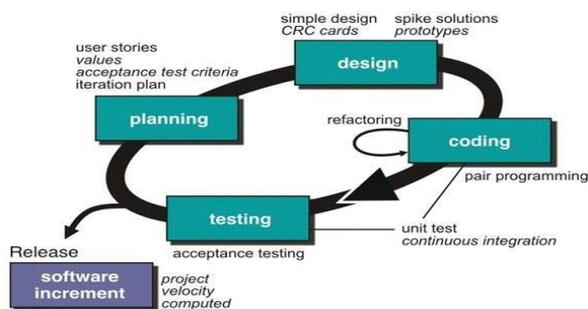
Penjualan adalah kegiatan untuk mencari pembeli, mempengaruhi dan memberikan petunjuk kepada pembeli supaya dapat memenuhi kebutuhan dengan produk yang ditawarkan dengan adanya kesepakatan harga yang dapat memberikan keuntungan kepada kedua belah pihak [7].

2.4 Distribusi

Distribusi adalah kegiatan pemasaran yang dilakukan untuk mempermudah dalam menyampaikan barang dan jasa dari produsen kepada konsumen, sehingga penggunaannya sesuai dengan yang dibutuhkan. Distribusi adalah organisasi yang saling tergantung dalam proses membuat produk ataupun jasa menjadi tersedia yang akan digunakan oleh konsumen [8].

2.5 Extreme Programming

Extreme programming merupakan salah satu metodologi yang paling sering digunakan dalam Agile development. Metode ini lebih membutuhkan kerja sama dengan pelanggan dan melibatkan pelanggan dalam siklus pengembangan software dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Extreme Programming

Empat tahapan dalam extreme programming yaitu:

1. **Planning**
Tahap *Planning* dimulai dengan membuat *User stories* yang menggambarkan output, fitur, dan fungsi-fungsi dari *software* yang akan dibuat. *User stories* tersebut kemudian diberikan bobot seperti prioritas dan dikelompokkan untuk selanjutnya dilakukan proses *delivery* secara *incremental* [9].
2. **Design**
Design di *Extreme programming* mengikuti prinsip *Keep It Simple (KIS)*. Untuk *design* yang sulit, *Extreme programming* akan menggunakan *Spike Solution* dimana pembuatan *design* dibuat langsung ke tujuannya. *Extreme programming*

juga mendukung adanya *refactoring* dimana *software system* diubah sedemikian rupa dengan cara mengubah stuktur kode dan menyederhanakannya namun hasil dari kode tidak berubah [9].

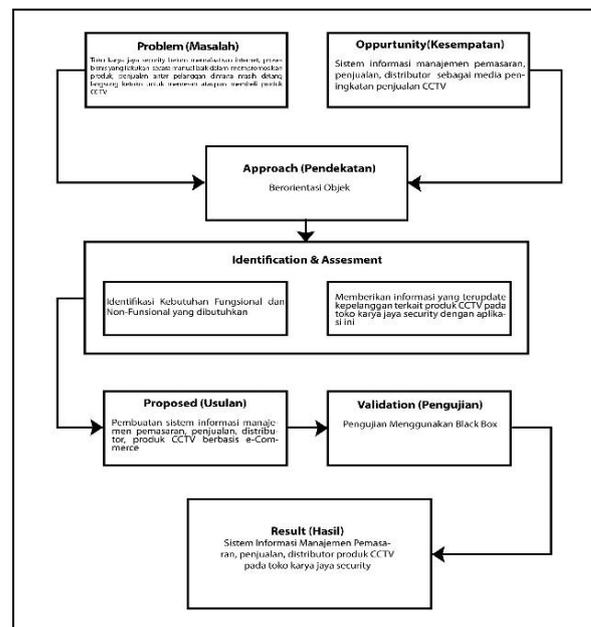
3. Coding

Proses *coding* pada *XP* diawali dengan membangun serangkaian unit test. Setelah itu pengembang akan berfokus untuk mengimplementasikannya. Dalam *Extreme programming* diperkenalkan istilah *Pair Programming* dimana proses penulisan program dilakukan secara berpasangan. Dua orang *programmer* saling bekerjasama di satu komputer untuk menulis program. Dengan melakukan ini akan didapat *real-time problem solving* dan *real-timequality assurance* [9].

3. Metode Penelitian

3.1 Kerangka Penelitian

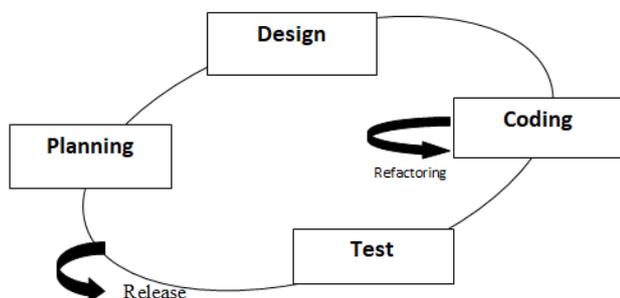
Kerangka penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antar konsep yang ingin diukur melalui penelitian yang akan dilakukan. Kerangka penelitian ini merupakan alur utama dari penelitian dengan urutan *problem* (masalah), *opportunity* (kesempatan), *approach* (pendekatan), *identification* (identifikasi), *proposed* (pemodelan), *result* (hasil).



Gambar 2. Kerangka Penelitian

3.2 Tahapan Penelitian

Tahapan-tahapan dalam penelitian ini menggunakan metode *extreme programming*



Gambar 3. Tahapan Penelitian

3.3 Metode Pengumpulan Data

Penyusunan penelitian ini tentu membutuhkan berbagai data sebagai bahan menggunakan beberapa metode dalam melakukan penelitian yaitu:

1. Wawancara (*Interview*)
Pengumpulan data dengan metode interview yaitu metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung kepada aktor yang bersangkutan.
2. Tinjauan Pustaka (*Study Research*)
Proses pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari berbagai bentuk bahan tertulis berupa buku dan jurnal.
3. Dokumentasi (*Dokumentation*)
Peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian, mengamati secara langsung lokasi yang diteliti. Hal ini dilakukan untuk mendapat gambaran yang jelas untuk dasar penelitian yang dilakukan.

3.4 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Kebutuhan sistem dalam mengembangkan aplikasi ini, yaitu kebutuhan fungsional dan non fungsional.

3.5 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional menggambarkan proses kegiatan yang akan diterapkan dalam sebuah sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik serta

sesuai dengan kebutuhan. Kebutuhan fungsional dalam sistem ini dibagi menjadi 3 bagian yaitu pengguna dan admin:

1. Admin
 - a. Sistem dapat memberikan informasi terkait produk yang dimiliki dan juga stok barang yang dapat dilihat secara *real-time*.
 - b. Dapat menghasilkan laporan yang relevan.
 - c. Dapat mengelola data pengguna yang terdaftar.
 - d. Dapat mengelola data transaksi yang dilakukan pelanggan.
2. Pelanggan
 - a. Dapat melakukan pendaftaran akun .
 - b. Dapat melakukan transaksi secara *online*.
 - c. Dapat melihat produk yang dijual oleh toko Karya Jaya *Security*.
 - d. Dapat melakukan pembelian produk secara *online*.
3. Pimpinan
 - a. Dapat melihat laporan stok barang dan laporan pendapatan.
 - b. Dapat melihat grafik penjualan dan pendapatan.

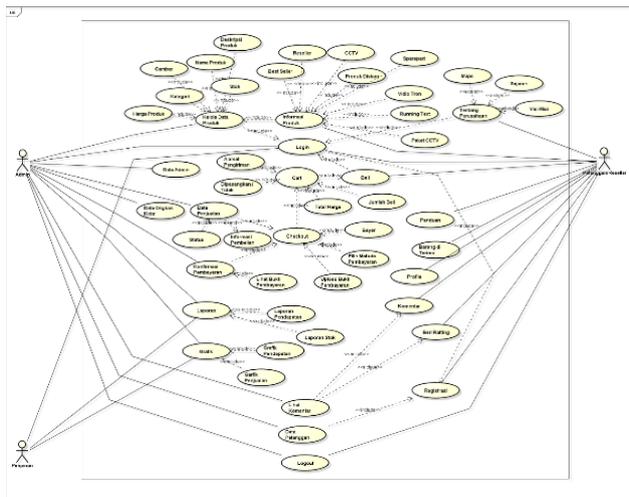
3.6 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional merupakan dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukkan yang dibutuhkan sistem. Pada analisis kebutuhan sistem non-fungsional ini dijelaskan mengenai analisis perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan pengguna (*user*).

1. Kebutuhan *software*
 - a. *Xampp 5.6.39*
 - b. Sistem operasi *Microsoft Windows 7*
 - c. *My SQL 5.0.11*
 - d. *Google Chrome*
2. Kebutuhan *hardware*
 - a. *Memory (RAM) 2GB*
 - b. *HDD 500 GB*
 - c. Keyboard dan Mouse
 - d. Monitor 14 inc

3.7 Perancangan dan Pemodelan Sistem

Use case diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem. Adapun *Use Case* diagram pada Sistem Informasi Manajemen Pemasaran, Penjualan, Distribusi produk CCTV pada Karya Jaya *Security* disajikan dalam Gambar 4.:



Gambar 4. Use Case Diagram

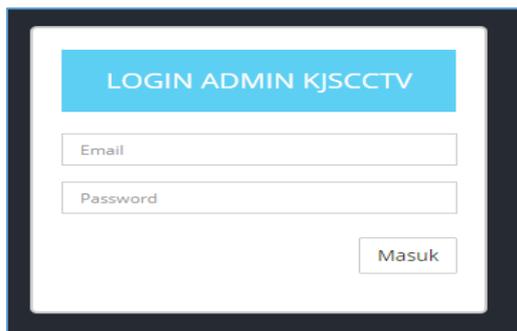
4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Implementasi Program

Tahap implementasi merupakan hasil dari perrealisasian dari proses pemodelan sistem dan perancangan antar muka atau *user interface* program *website* untuk membangun sistem Sistem Informasi Manajemen Pemasaran, Penjualan, dan Distribusi CCTV pada Toko Karya Jaya Security.

4.1.1 Implementasi Halaman Login admin

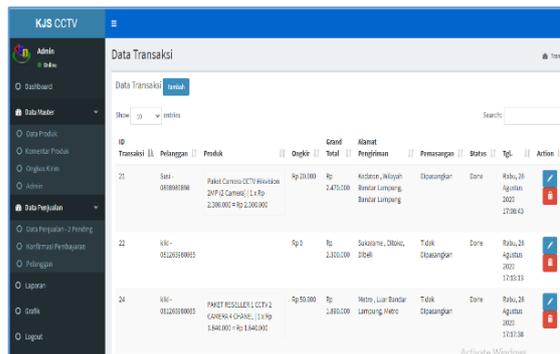
Tampilan halaman *login* admin merupakan tampilan awal ketika admin akan mengakses dan masuk kehalaman *dashboard* untuk admin. Tampilan halaman *login* admin dapat dilihat pada gambar 5:



Gambar 5. Tampilan Menu Login Admin

4.1.2 Implementasi Halaman Utama Admin

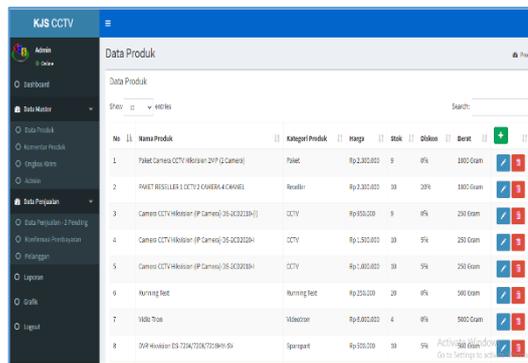
Tampilan halaman utama adalah tampilan setelah admin berhasil login. Pada halaman ini ada beberapa menu yang digunakan untuk mengisi tampilan menu utama pelanggan, dimana menu-menu yang digunakan ada menu data produk, data pelanggan, data ongkir data pembayaran, data penjualan, laporan, grafik dan lain-lain. Halaman utama admin dapat dilihat pada gambar 6:



Gambar 6. Tampilan Halaman Utama Admin

4.1.3 Implementasi Menu Data Produk

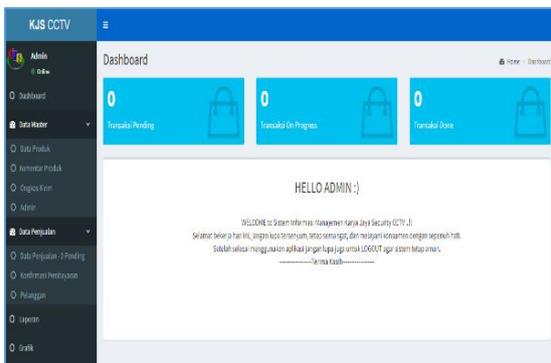
Tampilan data produk berfungsi untuk mengelola data produk, disini admin dapat menambahkan, mengubah dan menghapus data produk yang diinginkan. Tampilan menu data produk dapat dilihat pada gambar 7:



Gambar 7. Tampilan Menu Data Produk

4.1.4 Implementasi Menu Penjualan

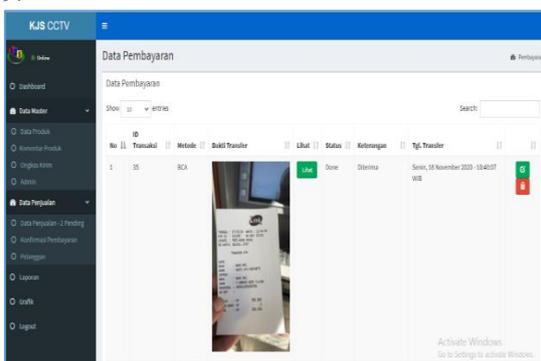
Menu data penjualan adalah halaman yang digunakan admin untuk mengelola transaksi yang telah dilakukan oleh pelanggan. Admin dapat melihat informasi pembelian produk yang dilakukan oleh pelanggan dan juga dapat merubah status transaksi dari pending menjadi on progres atau done. Halaman menu penjualan dapat dilihat pada gambar 8:



Gambar 8. Tampilan Menu Penjualan

4.1.5 Implementasi Menu Konfirmasi Pembayaran

Menu konfirmasi pembayaran adalah halaman yang digunakan untuk mengkonfirmasi transaksi transfer. Admin dapat melihat bukti pembayaran dari pelanggan. Halaman kelola konfirmasi pembayaran dapat dilihat pada gambar 9:



Gambar 9. Tampilan Menu Konfirmasi Pembayaran

4.1.6 Implementasi Hasil Cetak Laporan

Halaman hasil laporan merupakan tampilan laporan ketika akan dicetak. Halaman hasil laporan dapat dilihat pada gambar 10:

LAPORAN PENJUALAN/PENDAPATAN KARYA JAYA SECURITY CCTV							
Periode : 2020-11-01 s/d 2020-11-30							
No	ID Order	Nama Pelanggan	Produk	Harga	QTY	Sub Total	Tgl. Order
1	64	Kiki Rezeki	DVR Hisevison DS-7200HVI-SH Series	Rp 1.900.000	1	Rp 1.900.000	Senin, 16 November 2020
2	63	Nabilah Syaufi	Paket Camera CCTV Hikvision 2MP (2 Camera)	Rp 2.300.000	2	Rp 4.600.000	Senin, 16 November 2020
Omsel						Rp 6.500.000	

Bandar Lampung, 16-Nov-2020

Mengetahui,
Kepala Keuangan Admin

Siti Marhuma Wina Aprilia

Gambar 10. Tampilan Hasil Cetak Laporan

4.1.7 Implementasi Menu Utama Pelanggan

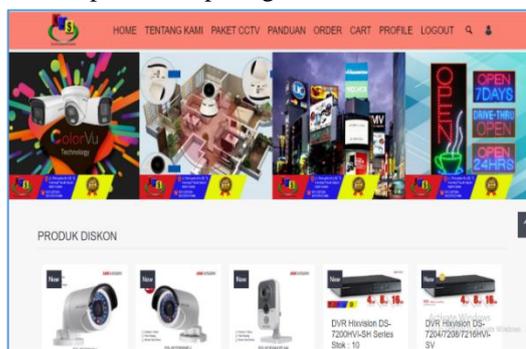
Tampilan menu utama merupakan tampilan awal yang berfungsi untuk mengakses menu-menu atau form lainnya yang terdapat didalam sebuah website. Tampilan menu utama diantaranya: Login, Registrasi, Beranda, Tentang Perusahaan, Panduan Beli, dan Informasi produk. Halaman Utama Pelanggan dapat dilihat pada gambar 11:



Gambar 11. Halaman Utama Pelanggan

4.1.8 Implementasi Menu Kategori Produk

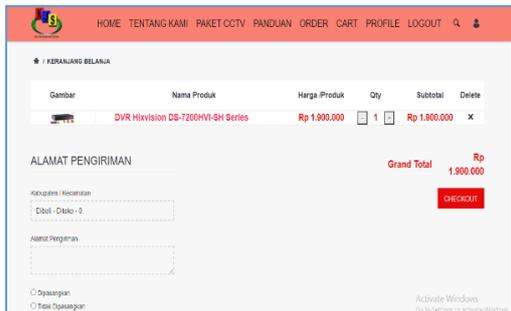
Tampilan informasi produk adalah tampilan dari produk yang di jual. Pada tampilan ini ada kategori produk yang di jual yaitu kategori yang disesuaikan dengan jenis barang. Tampilan kategori produk dapat dilihat pada gambar 12:



Gambar 12. Tampilan Menu Kategori Produk

4.1.9 Implementasi Menu Keranjang Belanja

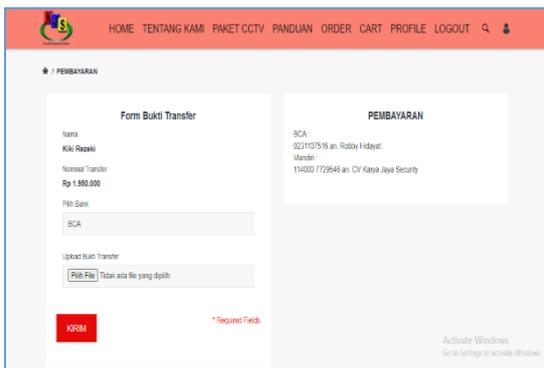
Tampilan menu keranjang belanja digunakan pelanggan untuk proses membeli sebelum mengisi jumlah yang akan di beli, alamat pengiriman dan juga jasa pemasangan. Tampilan halaman chart atau keranjang belanja dapat dilihat pada gambar 13:



Gambar 13. Tampilan Menu Keranjang Belanja

4.1.10 Implementasi Menu Pembayaran

Tampilan menu pembayaran adalah halaman untuk mengetahui nomor rekening toko dan digunakan untuk upload bukti pembayaran. Tampilan halaman pembayaran dapat dilihat pada gambar 14:



Gambar 14. Tampilan Menu Pembayaran

4.2 Pengujian ISO 25010

4.2.1 Perhitungan Hasil Pengujian Aspek *Functional Suitability*

Hasil pengujian aspek *functional suitability* menggunakan pengukuran *skala likert* terhadap responden dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Hasil Pengujian Aspek *Functional Suitability*

Kriteria Jawaban	Bobot	<i>Functional Suitability</i>			Total
		1	2	3	
SS	5	6	6	4	80
ST	4	4	4	5	52
RG	3	0	0	1	3
TS	2	0	0	0	0
STS	1	0	0	0	0
Jumlah Responden		10			
Skor Aktual		46	46	43	135
Skor Kriteria					150

Rumus Perhitungan Pengujian:

$$\text{Persentase Persetujuan} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Kriteria}} \times 100\%$$

$$\frac{135}{150} \times 100\% = 90\%$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka *range* yang didapat untuk aspek *functional suitability* masuk ke dalam kategori sangat baik dengan persentase 90%.

4.2.2 Perhitungan Hasil Pengujian Aspek *Reliability*

Hasil pengujian aspek *reliability* menggunakan pengukuran *skala likert* terhadap responden dapat dilihat pada table 2:

Tabel 2. Hasil Pengujian Aspek *Reliability*

Kriteria Jawaban	Bobot	<i>Reliability</i>				Total
		1	2	3	4	
SS	5	0	1	0	3	16
ST	4	8	8	4	6	104
RG	3	2	1	1	1	15
TS	2	0	0	0	0	0
STS	1	0	0	0	0	0
Jumlah Responden		10				
Skor Aktual		38	40	19	42	139
		200				

Rumus Perhitungan Pengujian:

$$\text{Persentase Persetujuan} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Kriteria}} \times 100\%$$

$$\frac{139}{200} \times 100\% = 69,5\%$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka *range* yang didapat untuk aspek *reliability* ke dalam kategori baik dengan persentase 69,5%.

4.2.3 Perhitungan Hasil Pengujian Aspek *Performance Efficiency*

Hasil pengujian aspek *performance efficiency* menggunakan pengukuran *skala likert* terhadap responden dapat dilihat pada tabel 3:

Tabel 3. Hasil Pengujian Aspek *Performance Efficiency*

Kriteria Jawaban	Bobot	Performance Efficiency		Total
		1	2	
SS	5	4	3	35
ST	4	5	6	44
RG	3	1	1	6
TS	2	0	0	0
STS	1	0	0	0
Jumlah Responden	10			
Skor Aktual	43	42		85
Skor Kriteria				100

Rumus Perhitungan Pengujian:
Persetase Persetujuan

$$= \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Kriteria}} \times 100\%$$

$$\frac{85}{100} \times 100\% = 85\%$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka *range* yang didapat untuk aspek *performance efficiency* ke dalam kategori sangat baik dengan persentase 85%.

4.2.4 Perhitungan Hasil Pengujian Aspek Usability

Hasil pengujian aspek *usability* menggunakan pengukuran *skala likert* terhadap responden dapat dilihat pada tabel 4:

Tabel 4. Hasil Pengujian Aspek *Usability*

Kriteria Jawaban	Bobot	Usability						Total
		1	2	3	4	5	6	
SS	5	3	2	6	6	2	3	110
ST	4	6	6	4	4	8	7	140
RG	3	0	2	0	0	0	0	6
TS	2	1	0	0	0	0	0	2
STS	1	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah Responden	10							
Skor Aktual	41	40	46	46	42	43		258
Skor Kriteria								300

Rumus Perhitungan Pengujian:
Persetase Persetujuan

$$= \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Kriteria}} \times 100\%$$

$$\frac{258}{300} \times 100\% = 86\%$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka *range* yang didapat untuk aspek *usability* ke dalam kategori sangat baik dengan persentase 86%.

2.5 Perhitungan Hasil Pengujian Aspek Maintainability

Hasil pengujian aspek *maintainability* menggunakan pengukuran *skala likert* terhadap responden dapat dilihat pada tabel 5:

Tabel 5. Hasil Pengujian Aspek *Maintainability*

Kriteria Jawaban	Bobot	Maintainability				Total
		1	2	3	4	
SS	5	5	4	4	3	80
ST	4	5	4	5	7	84
RG	3	0	1	1	0	6
TS	2	0	1	0	0	2
STS	1	0	0	0	0	0
Jumlah Responden	10					
Skor Aktual	45	41	43	43		172
Skor Kriteria						200

Rumus Perhitungan Pengujian:
Persetase Persetujua

$$= \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Kriteria}} \times 100\%$$

$$\frac{172}{200} \times 100\% = 86\%$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka *range* yang didapat untuk aspek *maintainability* ke dalam kategori sangat baik dengan persentase 86%.

4.2.6 Perhitungan Hasil Pengujian Aspek Portability

Hasil pengujian aspek *portability* menggunakan pengukuran *skala likert* terhadap responden dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Hasil Pengujian Aspek *Portability*

Kriteria Jawaban	Bobot	Portability			Total
		1	2	3	
SS	5	3	4	3	50
ST	4	7	6	7	80
RG	3	0	0	0	0
TS	2	0	0	0	0
STS	1	0	0	0	0
Jumlah Responden	10				

Skor Aktual	43	44	43	130
Skor Kriteria				150

Rumus Perhitungan Pengujian:
Persetase Persetujuan

$$= \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Kriteria}} \times 100\%$$

$$\frac{130}{150} \times 100\% = 86,66\%$$

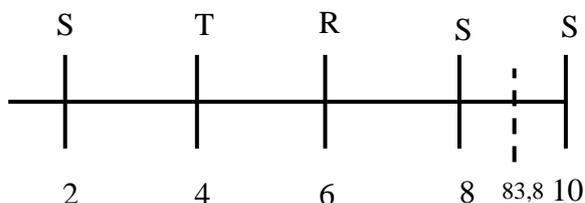
Berdasarkan perhitungan diatas maka *range* yang didapat untuk aspek *portability* masuk ke dalam kategori sangat baik dengan persentase 86,66%.

4.3 Skala Pengukuran ISO 25010 Rata Rata

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan menggunakan 6 karakteristik dari *ISO 25010* oleh 5 responden, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

$$\text{Average} = \frac{90\% + 69,5\% + 85\% + 86\% + 86\% + 86,66\%}{6}$$

$$= 83,86\%$$



Gambar 15. Skala Hasil Pengukuran

Dari perhitungan pengujian di atas, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen Pemasaran, Penjualan, dan Distribusi CCTV pada Toko Karya Jaya *Security* memperoleh hasil yang sangat baik untuk digunakan melalui hasil perhitungan Skala *Likert* memperoleh hasil 83,86%. Maka dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem ini dinyatakan sangat baik untuk digunakan dan layak untuk di implementasikan.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan penelitian tentang Sistem Informasi Manajemen Pemasaran, Penjualan, dan Distribusi CCTV pada Toko Karya Jaya *Security* sebagai upaya untuk memperluas pemasaran dan meningkatkan penjualan produk

CCTV, sampai pembuatan laporan dengan cepat dan akurat, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Untuk menghasilkan sebuah Sistem Informasi Manajemen Pemasaran, Penjualan, dan Distribusi CCTV berbasis *web* yang dapat digunakan oleh Admin Toko Karya Jaya *Security* diperlukan sebuah pengembangan sistem dengan menggunakan metode pengembangan *Extreme Programming (XP)* dimulai dari *planning, desain, coding, dan testing*. Dari tahapan pengembangan ini dibuatlah rancangan desain sistem menggunakan UML yaitu dengan model perancangan *usecase diagram, activity diagram, dan class diagram*. Dari tahapan Implementasi di sistem ini menggunakan *PHP* dengan *text editor Sublime Text* dan *MySQL*.
2. Sistem Informasi Manajemen Pemasaran, Penjualan, dan Distribusi CCTV pada Toko Karya Jaya *Security* berdasarkan hasil pengujian *ISO 25010* berdasarkan pada 6 karakteristik utama dari *ISO 25010*, yaitu *Functional Suitability, Reliability, Performance Efficiency, Usability, Maintainability* dan *Portability* menggunakan perhitungan Skala *Likert*, Sistem Informasi Manajemen Pemasaran, Penjualan, dan Distribusi CCTV pada Toko Karya Jaya *Security* memperoleh hasil 83,86%. Maka dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem ini dinyatakan sangat baik untuk digunakan dan layak untuk di implementasikan.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah diuraikan, maka saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut dari Sistem Informasi Manajemen Pemasaran, Penjualan, dan Distribusi CCTV pada Toko Karya Jaya *Security* antara lain:

1. Sistem Informasi Manajemen Pemasaran, Penjualan, dan Distribusi CCTV pada Toko Karya Jaya *Security* yang telah dibuat dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur *SMS Gateway* untuk memberikan informasi promo kepada seluruh pelanggan Toko Karya Jaya *Security*
2. Sistem Informasi Manajemen Pemasaran, Penjualan, dan Distribusi CCTV pada Toko Karya Jaya *Security* selanjutnya dapat dikembangkan menjadi sistem berbasis *mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] APJII (2018) 'Penetrasi & Profil Perilaku Pengguna Internet Indonesia', *Apjii*, p. 51.
- [2] Susilo, M. (2018) 'Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall', *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan)*, 2(2), pp. 98–105. doi: 10.30743/infotekjar.v2i2.171.
- [3] Sutabri, T. (2004) *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [4] Jogiyanto (2008) *Sistem Teknologi Informasi*.
- [5] Barat, S. (2009) *Global Marketing Management, Journal of Global Marketing*. doi: 10.1080/08911760903022556.
- [6] Basu, S. and Irawan (2010) *Manajemen Pemasaran Modern*.
- [7] Widharta, W. P. and Sugiharto, S. (2013) '134744-ID-penyusunan-strategi-dan-sistem-penjualan', *Manajemen Pemasaran Petra*, 2(1), pp. 1–15.
- [8] Mandey, J. B. (2013) 'Promosi, Distribusi, Harga Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian Rokok Surya Promild', *Promosi, Distribusi, Harga Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian Rokok Surya Promild*, 1(4), p. 9. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [9] Pressman, R. S. (2012) *Rekayasa Perangkat Lunak*. 7th edn. Yogyakarta: Andi.

