

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SUKU CADANG SEPEDA MOTOR

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1,
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Iman Hadi
NPM : 14.304.0138



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
JANUARI 2022**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Iman Hadi

Nrp : 14.304.0138

Dengan judul :

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SUKU
CADANG SEPEDA MOTOR”**

(Studi Kasus : King Motor Sukatani)



Bandung, 15 Januari 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Digitally signed
by Sali Alas M
Date: 2022.02.15
08:54:59+07'00'

(Sali Alas M, S.ST, M.Kom)

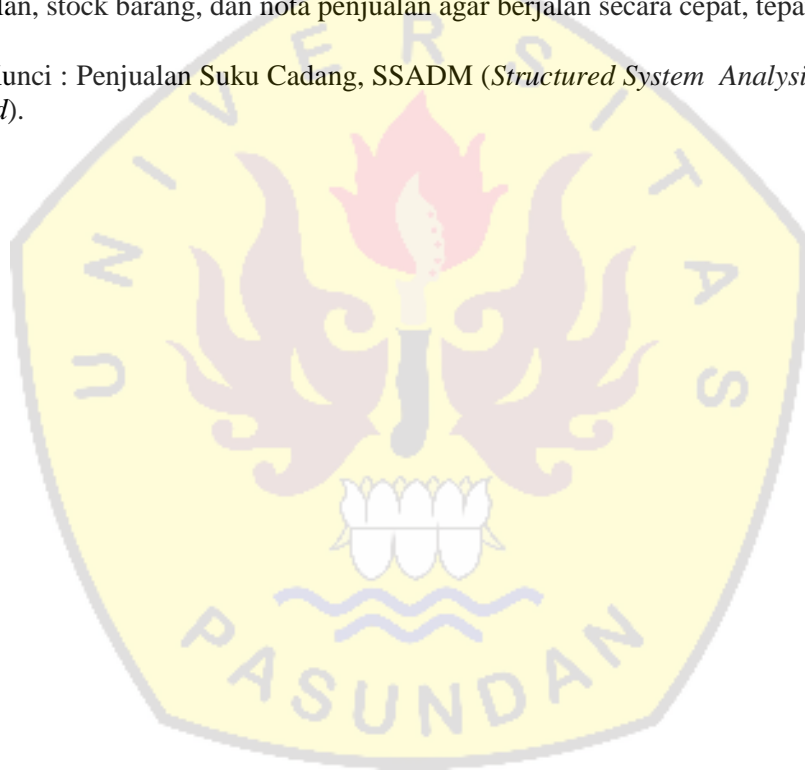
ABSTRAK

Sepeda motor menjadi andalan karena efisiensi biaya dan kecepatan dalam mencapai tujuan lokasi, King Motor merupakan sebuah bengkel yang menjual suku cadang, dan pelayanan jasa servis. Tidak dapat dipungkiri lagi kegiatan perbengkelan yang merupakan salah satu penunjang dari sistem transportasi turut mengikuti arus zaman yang terkomputerisasi, maka diperlukan sarana dan prasarana yang memadai.

Tujuan dilakukan penelitian ini untuk mempermudah *Owner* dalam mengelola proses transaksi penjualan. Penelitian dilakukan dengan melakukan studi literatur, observasi, wawancara dan melakukan analisis sistem yang sedang berjalan metode yang digunakan menggunakan metode SSADM (*Structured System Analysis and Design Method*).

Dengan adanya sistem baru tentang proses transaksi penjualan agar dapat sesuai dengan yang ada didalam database. Pemakai maupun pemilik bengkel dapat melihat persediaan atau stock barang didalam database dan semua laporan tentang proses transaksi penjualan, stock barang, dan nota penjualan agar berjalan secara cepat, tepat dan akurat.

Kata Kunci : Penjualan Suku Cadang, SSADM (*Structured System Analysis and Design Method*).



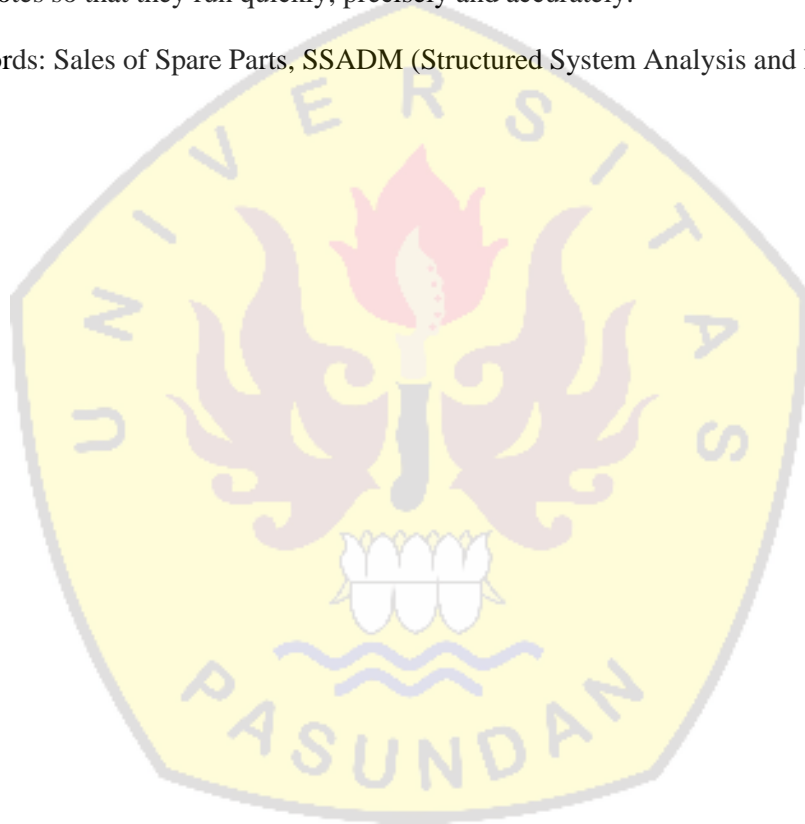
ABSTRACT

Motorcycles are a mainstay because of cost efficiency and speed in achieving location goals, King Motor is a repair shop that sells spare parts, and services. It is undeniable that workshop activities which are one of the supports for the transportation system also follow the flow of the computerized era, so adequate facilities and infrastructure are needed.

The purpose of this research is to facilitate the Owner in managing the sales transaction process. The research was conducted by conducting literature studies, observations, interviews and analyzing the current system, the method used was the SSADM (Structured System Analysis and Design Method).

With the new system regarding the sales transaction process so that it can match what is in the database. Users and workshop owners can see the inventory or stock of goods in the database and all reports about the sales transaction process, stock goods, and sales notes so that they run quickly, precisely and accurately.

Keywords: Sales of Spare Parts, SSADM (Structured System Analysis and Design Method).



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR ISTILAH	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR SIMBOL	Error! Bookmark not defined.
BAB 1	1-1
1.1 Latar Belakang Masalah	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir	1-2
1.5 Metodologi Penelitian Tugas Akhir	1-2
1.6 Sistematika Penulisan	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU	2-Error! Bookmark not defined.
2.1 Teori Yang Digunakan	2-Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Sistem	2-Error! Bookmark not defined.
2.1.1.1 Elemen Sistem	2-Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Data	2-Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Informasi	2-Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Sistem Informasi (SI)	2-Error! Bookmark not defined.
2.1.4.1 Komponen Sistem Informasi	2-Error! Bookmark not defined.
2.1.4.2 Analisis Sistem Informasi	2-Error! Bookmark not defined.
2.1.4.2.1 Langkah-langkah Analisis Sistem Informasi	2-Error! Bookmark not defined.
2.1.4.3 Perancangan Sistem Informasi	2-Error! Bookmark not defined.
2.1.5 Proses Bisnis	2-Error! Bookmark not defined.
2.1.6 Structure System Analysis and Design Method (SSADM)	2-Error! Bookmark not defined.
2.1.6.1 Struktur Structure System Analysis and Design Method (SSADM)	2-Error! Bookmark not defined.

2.1.6.2 Teknik Structure System Analysis and Design Method (SSADM)	2-Error!
Bookmark not defined.	
2.1.6.3 Dokumentasi Structure System Analysis and Design Method (SSADM)	2-Error!
Bookmark not defined.	
2.1.6.4 Kelebihan Structure System Analysis and Design Method (SSADM)	2-Error!
Bookmark not defined.	
2.1.7 Diagram Sebab dan Akibat (<i>Cause and effect Diagram</i>)	2-Error!
Bookmark not defined.	
2.1.7.1 Karakteristik Diagram Sebab dan Akibat.....	2-Error!
Bookmark not defined.	
2.1.7.2 Keuntungan Diagram Sebab dan Akibat.....	2-Error!
Bookmark not defined.	
2.1.8 WorkFlow.....	2-Error!
Bookmark not defined.	
2.1.9 Diagram Konteks.....	2-Error!
Bookmark not defined.	
2.1.10 DFD (Data Flow Diagram)	2-Error!
Bookmark not defined.	
2.1.11 LDS (Logical Data Structure)	2-Error!
Bookmark not defined.	
2.1.12 Balsamiq Mockups Tools.....	2-Error!
Bookmark not defined.	
2.1.13 Penjualan	2-Error!
Bookmark not defined.	
2.2 Penelitian Terdahulu	2-Error!
Bookmark not defined.	
BAB 3.....	3-Error!
Bookmark not defined.	
3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir.....	3-Error!
Bookmark not defined.	
3.2 Analisis Masalah dan Solusi Tugas Akhir	3-Error!
Bookmark not defined.	
3.2.1 Analisis Masalah	3-Error!
Bookmark not defined.	
3.2.2 Solusi Masalah	3-Error!
Bookmark not defined.	
3.3 Kerangka Pemikiran Teoritis	3-Error!
Bookmark not defined.	
3.3.2 Skema Analisis Teori	3-Error!
Bookmark not defined.	
3.4 Profile Objek dan Tempat Penelitian	3-Error!
Bookmark not defined.	
3.4.1 Profile Objek	3-Error!
Bookmark not defined.	
3.4.2 Tempat Penelitian.....	3-Error!
Bookmark not defined.	
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	4-Error!
Bookmark not defined.	
4.1 Requirement Analysis	4-Error!
Bookmark not defined.	
4.1.1 Analisis Current System.....	4-Error!
Bookmark not defined.	
4.1.2 Objektif Sistem.....	4-Error!
Bookmark not defined.	
4.1.3 Diagram Konteks.....	4-Error!
Bookmark not defined.	
4.1.3.1 User Catalogue	4-Error!
Bookmark not defined.	
4.1.4 Alur Sistem Yang Sedang Berjalan.....	4-Error!
Bookmark not defined.	
4.1.5 Data Flow Diagram (DFD)	4-Error!
Bookmark not defined.	

4.1.5.1 Data Flow Diagram Level 1	4-Error! Bookmark not defined.
4.1.5.2 Data Flow Diagram Level 2	4-Error! Bookmark not defined.
4.1.5.3 Logical Data Structure	4-Error! Bookmark not defined.
4.2 System Requirement	4-Error! Bookmark not defined.
4.3 Business System.....	4-Error! Bookmark not defined.
4.4 Perancangan	4-Error! Bookmark not defined.
4.4.1 Definisi Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang Sepeda Motor	4-Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
4.4.2 Function and Event.....	4-Error! Bookmark not defined.
4.4.3 Define Processing.....	4-Error! Bookmark not defined.
4.4.3.1 Data Flow Diagram Level 1 Required	4-Error! Bookmark not defined.
4.4.3.2 Data Flow Diagram Level 2 Required	4-Error! Bookmark not defined.
4.4.4 Rancangan Sistem	4-Error! Bookmark not defined.
4.5 Logical System Spesification	4-Error! Bookmark not defined.
4.5.1 Logical Design	4-Error! Bookmark not defined.
4.5.1.1 Logical Data Structure Final	4-Error! Bookmark not defined.
4.5.1.2 Identifikasi Internal Entity dan External Entity	4-Error! Bookmark not defined.
4.5.1.3 Spesifikasi Fungsi Aplikasi	4-Error! Bookmark not defined.
4.5.2 Kamus Data	4-Error! Bookmark not defined.
4.6 Rancangan Antarmuka	4-Error! Bookmark not defined.
.....	4-Error! Bookmark not defined.
BAB 5.....	5-Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN DAN SARAN	5-Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	5-Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	5-Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir dan serta sistematika penulisan laporan penelitian tugas akhir.

1.1 Latar Belakang Masalah

Efisien adalah kebutuhan yang tidak bisa dielakkan apalagi jika melihat latar belakang penduduk Ibu kota yang masih dipadati oleh kalangan kelas menengah ke bawah. Dengan demikian sepeda motor menjadi kebutuhan bagi mereka untuk melakukan kegiatan setiap harinya. Sepeda motor menjadi andalan karena efisiensi biaya dan kecepatan dalam mencapai tujuan lokasi.

Sistem komputer memegang peranan penting dalam mendorong ketersediaan informasi dan berjalannya komunikasi, selain itu dapat juga menyediakan suatu sistem solusi berupa perangkat lunak untuk menyelesaikan suatu masalah diberbagai sektor sehingga mendorong setiap instansi baik itu perusahaan maupun organisasi untuk menggunakan dan memanfaatkannya secara optimal.

King Motor merupakan sebuah bengkel yang menjual suku cadang, serta melayani jasa servis sepeda motor. Bengkel ini membeli suku cadang dari beberapa supplier tetap. Transaksi-transaksi yang terjadi dapat dilihat dari beberapa Nota dan dicatat secara manual pada sebuah buku. Pada transaksi penjualan ini hanya mengandalkan bukti transaksi yang berupa nota penjualan. Penjualan barang dilakukan (eceran) dan tidak langsung (partai) mengandalkan pencatatan manual. *Owner* terkadang mengalami kesulitan ketika melakukan transaksi penjualan, karena *owner* harus melihat stock barang yang akan dibeli customer secara manual mencari di rak penyimpanan barang. Dikarenakan tidak adanya keterangan pada buku stock, maka sering terjadi kehabisan stock barang. Hal tersebut terjadi karena tidak adanya laporan stock barang yang hampir atau sudah habis.

Dalam sistem penjualan suku cadang disini penulis ingin merancang suatu sistem informasi penjualan suku cadang kendaraan bermotor yang lebih praktis dan mudah digunakan oleh karyawannya. Sistem Informasi penjualan suku cadang sepeda motor dirancang untuk memudahkan user dalam pengelolaan data suku cadang yang diperlukan untuk berjalannya kegiatan oprasional pada King Motor, sehingga mengurangi hilangnya data yang dibutuhkan pada proses penjualan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang maka dapat disimpulkan bahwa masalah yang timbul di King Motor Sukatani adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya pengetahuan mengenai harga jual barang sehingga membuat user keliru dalam menetapkan harga barang ketika bernegosiasi dengan konsumen.
2. Owner tidak mengetahui detail ketersediaan barang sehingga sering terjadinya kehabisan barang.
3. Tidak adanya database transaksi penjualan sehingga owner kesulitan dalam melakukan pembukuan bulanan.
4. Jumlah suku cadang sepeda motor yang banyak, membuat owner kesulitan dalam melakukan pengecekan barang yang dibutuhkan oleh konsumen.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Membuat perancangan sistem informasi dalam penjualan untuk tujuan yang ingin dicapai dari penelitian tugas akhir ini adalah :

Dihasilkan sebuah rancangan sistem informasi penjualan suku cadang sepeda motor yang mampu memudahkan transaksi penjualan pada King Motor.

1.4 Lingkup Tugas Akhir

Supaya tidak menyimpang dari tujuan maka penulis memiliki batasan dalam tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Hanya membahas bagian penjualan secara tunai kepada konsumen.
2. Laporan yang dibuat berupa transaksi penjualan, stock barang dan laporan harian, mingguan, bulanan maupun tahunan.
3. Proses transaksi yang terjadi tidak meliputi pemesanan suku cadang.
4. Pelayanan jasa dan retur barang tidak termasuk dalam penelitian.
5. Prototype pathway dan physical design tidak termasuk dalam penelitian.

1.5 Metodologi Penelitian Tugas Akhir

Berikut adalah metodologi penelitian Tugas Akhir yang digunakan dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang Sepeda Motor yang meliputi beberapa metode penelitian yaitu :

1. Perumusan Masalah

Perumusan masalah yaitu dengan menentukan segala sesuatu yang menjadi sebuah permasalahan-permasalahan yang akan di bahas pada Tugas Akhir tersebut.

2. Observasi

Pada tahap ini dilakukan observasi atau pengamatan secara langsung terhadap sistem yang sedang berjalan secara relevan di organisasi tempat penelitian yang sudah ditentukan.

3. Wawancara

Pada tahap ini dilakukan komunikasi langsung dengan narasumber yang secara langsung mengerti dan memahami penjualan suku cadang. Tahap ini juga dilakukan untuk menganalisis kebutuhan Sistem Informasi dan Perancangan Sistem Informasi dimana hasilnya akan di dokumentasikan.

1. Studi Literatur

Pada tahap ini adalah mengunjungi dan mempelajari website/situs-situs atau hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian sistem informasi penjualan suku cadang sepeda motor yang akan digunakan sebagai pedoman untuk mempelejadi masalah yang dibahas dalam pengerjaan tugas akhir.

5. Analisis Kebutuhan Sistem Informasi

Analisis Kebutuhan Sistem Informasi merupakan tahapan menganalisis kebutuhan untuk menentukan objektif sistem berdasarkan pengamatan terhadap masalah-masalah yang ada.

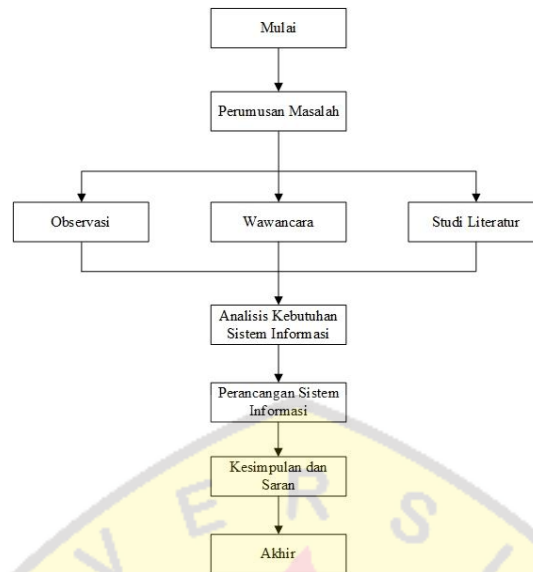
6. Perancangan Sistem Informasi

Perancangan Sistem Informasi merupakan tahapan sistem informasi penjualan suku cadang di King Motor Sukatani. Pada perancangan sistem ini menggunakan metodologi Structure System and Design Method (SSADM).

7. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran merupakan tahapan untuk penyimpulan dan saran mengenai sistem informasi penjualan suku cadang sepeda motor dari hasil analisis dan perancangan laporan tugas akhir perancangan sistem informasi dan saran pengembangan sistem selanjutnya.

Dibawah ini adalah penggambaran metodologi penelitian dari Tugas Akhir.



Gambar 1. 1 Metodologi Tugas Akhir

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penyajian laporan tugas akhir tentang sistem informasi penjualan suku cadang sepeda motor dibagi menjadi enam bab, yaitu :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir dan sistematika penulisan laporan penelitian tugas akhir.

BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

Bab ini membahas tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian seperti konsep-konsep dasar yang diperlukan untuk dijadikan referensi dalam pengerjaan tugas akhir.

BAB 3 SKEMA ANALISIS

Bab ini berisi penjelasan mengenai kerangka penyelesaian tugas akhir. Didalamnya terdapat penjelasan mengenai alur penelitian, analisis masalah dan solusi penelitian, objek penelitian dan kerangka pemikiran teoritis, profil tempat penelitian.

BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan mengenai analisis sistem yang sedang berjalan dan perancangan sistem serta komponen – komponen pemodelan sistem yang digunakan meliputi rancangan basis data, rancangan proses, rancangan masukan keluaran dan rancangan dialog.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini digunakan untuk memberi kesimpulan dan kata-kata penutup dalam laporan tugas akhir, agar dapat dilakukan perbaikan-perbaikan dimasa yang akan datang.



DAFTAR PUSTAKA

- [GOO95] Goodlan, M. &. (1995). *The Structured Systems Analysis and Design Method (SSADM)* (4 ed.). London: The McGraw-Hill Companie.
- [CHA98] Chaffey, D. (1998). *Groupware, Workflow, and Intranets : Reengineering The Enterprise with Collaborative Software*. USA : Digital Press.
- [JOG05] Jogyanto. (2005). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: CV.Andi Offset.
- [RAY01] Raymond, McLeod,Jr “Sistem Informasi Edisi 7 Jilid 2”, Prenhallindo. Jakarta. 2001.
- [ALT02] Alter, Steven, “Information Systems: The Foundation of E-Business”, Prentice Hall, USA, 2002.
- [KEL95] Kelleher, Kevin, Casey G, Lois D, “Cause and Effect Diagram : Plain & Simple”, Joiner Associates Inc, USA, 1995.
- [HAR99] Hartono, Jogyanto, “ANALISIS DAN DISAIN Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikais Bisnis. Penerbit Andi Yogyakarta. 1999.
- [OBR10] O'Brien, James A. & Marakas, George M. “Introduction to Information Systems Fifteenth Edition”, New York: McGraw-Hill Irwin, 2010.
- [SUS04] Susanto, Azhar, “Sistem Informasi Manajemen : Konsep dan Pengembangnya”, Bandung, Lingga Jaya, 2004.
- [MUS01] Mustakini, J. H. (2001). Analisis & Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis. Yogyakarta: Andi Offset.
- [LAD06] Ladjamudin, A.-B. B. (2006). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [LAD05] Ladjamudin, B. A.-B. (2005). Metode Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [TUR05] Mustakini, J. H. (2001). Analisis & Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis. Yogyakarta: Andi Offset.

[NOE19]

Noetzel, T. (2019, Oktober 23). Retrieved . Diambil kembali dari The Top Prototyping Tools Of 2019: <https://www.timnoetzel.com/top-prototyping-tools-of2019/>



