

**TUGAS AKHIR**

**PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN KAOS PEKAPO BERBASIS  
WEB**



**Oleh:**

**MUSTOFA**

NIM: 11160032

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI KOMPUTER**

**POLITEKNIK NSC**

**SURABAYA**

**2019**

**TUGAS AKHIR**

**PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN KAOS PEKAPO BERBASIS  
WEB**

**Diajukan untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya Diploma III  
Program Studi Teknologi Komputer Politeknik NSC Surabaya**



**MUSTOFA**

**NIM: 11160032**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI KOMPUTER  
POLITEKNIK NSC  
SURABAYA  
2019**

## TUGAS AKHIR

### PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN KAOS PEKAPO BERBASIS WEB

Oleh :

MUSTOFA

NIM: 11160032

Politeknik NSC Surabaya Tanggal 05 Juni 2019

Menyetujui,  
Pembimbing  
Komputer



Rudianto, S.T., M.Cs  
NIDN. 0705067801

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknologi



Heru Prasetyo, S.E., M.Kom.  
NIDN. 0725107206

## TUGAS AKHIR

# PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN KAOS PEKAPO BERBASIS WEB

*Disusun Oleh :*

MUSTOFA

NIM: 11160032

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Pada Tanggal 05 Juli 2019

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Tim Penguji :

1. Drs. Tamaji, M.T

2. Sukarjadi, S.T., M.T

1.   
2. 

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat, karunia, serta taufik dan hidayah-Nya. Tugas Akhir ini telah selesai disusun, sehingga Tugas Akhir dengan judul “PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN KAOS PEKAPO BERBASIS WEB” dapat terselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini dibuat sebagai syarat akhir masa studinya pada Jenjang Diploma III. Dan juga penulis berterima kasih kepada teman-teman dan pihak yang turut mendukung terciptanya Tugas Akhir ini.

Penyajian Tugas Akhir ini disusun dengan penulisan yang sistematis dengan materi yang telah ditentukan. Penulis mengharapkan agar hasil pembahasan mengenai program “PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN KAOS PEKAPO BERBASIS WEB” ini dapat berguna bagi semua pihak. Penulis juga menyadari sepenuhnya bahwa didalam Tugas Akhir ini terdapat kekurangan dan jauh dari apa yang penulis harapkan. Untuk itu, penulis berharap adanya kritik, saran, dan masukan demi perbaikan yang akan datang, mengingat tidak ada sesuatu yang sempurna tanpa saran yang membangun. Semoga Tugas Akhir ini dapat dipahami bagi siapapun yang membacanya dan dapat berguna bagi penulis sendiri.

Surabaya, 05 Juli 2019

Mustofa

## PERNYATAAN

Saya, Mustofa (11160032) menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir saya ini adalah asli dan benar benar hasil karya saya sendiri, bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari hasil karya orang lain. Tugas Akhir ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Politeknik NSC Surabaya, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi – sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Politeknik NSC Surabaya.

Surabaya, 05 Juli 2019

Yang membuat Pernyataan,



MUSTOFA

NIM. 11160032

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	x
ABSTRAKSI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
A. Aplikasi.....	4
B. Penjualan.....	5
C. Kaos Bahasa Pemrograman .....	6
D. Aplikasi Web .....	6
E. <i>Web Server</i> .....	7
F. PHP .....	8
G. <i>MySQL</i> .....	9
H. <i>Bootstrap</i> .....	9
I. <i>Javascript</i> .....	10
J. CSS .....	10
K. HTML.....	11
L. PHP MyAdmin .....	11
M. <i>XAMPP</i> .....	12
N. <i>Framework</i> .....	12

O. jQuery .....	13
P. AJAX .....	14
Q. <i>Database</i> .....	15
R. <i>Website</i> .....	16
BAB III PEMBAHASAN .....	17
A. Perancangan .....	17
1. <i>Data Flow Diagram</i> .....	17
2. Diagram Konteks .....	18
3. DFD Level 0 .....	19
4. DFD Level 1 1.0 Proses Pendaftaran .....	20
5. DFD Level 1 2.0 Proses <i>Login</i> .....	21
6. DFD Level 1 3.0 Proses Pembelian Produk .....	22
B. Implementasi .....	24
1. Implementasi Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	24
2. Implementasi Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	25
3. Implementasi Antarmuka ( <i>Interface</i> ) .....	25
C. Uji Coba Sistem .....	34
BAB IV PENUTUP .....	36
A. Kesimpulan .....	36
B. Saran .....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	38
LAMPIRAN .....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.18 Uji coba sistem.....	34
---------------------------------	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Konteks .....	19
Gambar 3.2 DFD Level 0 .....	20
Gambar 3.3 DFD Level 1.0 Proses Pendaftaran.....	21
Gambar 3.4 DFD Level 2.0 Proses <i>Login</i> .....	22
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 3.0 Pembelian Produk.....	23
Gambar 3.6 Tampilan Halaman Beranda .....	26
Gambar 3.7 Tampilan Halaman <i>Detail</i> Produk.....	26
Gambar 3.8 Tampilan Halaman Daftar .....	27
Gambar 3.9 Tampilan Halaman Masuk .....	28
Gambar 3.10 Tampilan Halaman Pencarian .....	28
Gambar 3.11 Tampilan Halaman Keranjang Belanja .....	29
Gambar 3.12 Tampilan Halaman <i>Checkout</i> .....	30
Gambar 3.13 Tampilan Halaman Riwayat Belanja .....	30
Gambar 3.14 Tampilan Halaman <i>Detail</i> Pembelian.....	31
Gambar 3.15 Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	32
Gambar 3.16 Tampilan Halaman Bukti Pembayaran .....	32
Gambar 3.17 Tampilan Halaman Cetak Nota .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengajuan Judul .....	40
Lampiran 2. Kartu Bimbingan Tugas Akhir .....	41

## **ABSTRACT**

*Pekapo is a t-shirt application for selling web-based programming languages. In making it there is a drawback where the application still uses the XAMPP localhost server and is not yet online and there is no purchase receipt printed. Currently the Pekapo T-shirt sales application uses a blackbox testing system, which is testing that only observes the results of execution through test data and program functional checks. The goal is to find fault with running the Pekapo T-shirt sales application program.*

*Keywords: Web, Application, Sales.*

## **ABSTRAKSI**

Pekapo merupakan aplikasi penjualan kaos bahasa pemrograman berbasis *web*. Dalam pembuatannya terdapat kekurangan dimana aplikasi masih menggunakan *server localhost XAMPP* dan belum *online* serta belum adanya cetak nota pembelian. Saat ini aplikasi penjualan kaos Pekapo menggunakan sistem pengujian *blackbox testing* yaitu pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan cek fungsional program. Tujuannya adalah untuk mencari kesalahan dalam menjalankan program aplikasi penjualan kaos Pekapo.

Kata kunci : *Web*, Aplikasi, Penjualan.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Sekarang ini benda yang bernama komputer bukanlah barang baru, melainkan suatu media yang sangat membantu sekaligus dibutuhkan peranannya bagi manusia sebagai penggunaannya. Perkembangan yang maju akan teknologi komputer sehingga dapat dirasakan dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan hal itu *internet* juga melakukan perkembangan, dapat kita lihat beberapa tahun kebelakang bahwa *internet* hanya digunakan untuk kalangan khusus seperti pemerintah dan militer. Kembali pada masa sekarang ini *internet* berkembang bagaikan wabah yang menyebar keseluruh dunia. Salah satu layanan yang tersedia di-*internet* adalah *e-commerce*. Menurut Dewi Rosmala (2010:3) *e-commerce* adalah proses pembelian, penjualan atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan komputer. Menurut Laudon & Laudon (1998) *e-commerce* adalah sebuah proses membeli dan menjual produk-produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan lain melalui komputer sebagai perantara transaksi bisnis. Sedangkan menurut Suyanto (2007:7) “*E-commerce* adalah suatu kumpulan yang dinamis antara teknologi, aplikasi dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik”.

Pekapo merupakan aplikasi penjualan kaos bahasa pemrograman berbasis *web*. Dalam pembuatan aplikasi penjualan kaos Pekapo ini, penulis menemukan beberapa kekurangan yaitu program masih menggunakan *server localhost XAMPP* dan belum *online*, ditambah belum adanya cetak nota pembelian di aplikasi penjualan kaos Pekapo. Saat ini aplikasi penjualan kaos Pekapo yang dibangun pada penelitian ini menggunakan *framework bootstrap*, bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*, yang dianggap mampu menjawab permasalahan dalam pembuatan aplikasi penjualan kaos Pekapo. Pada aplikasi yang dibuat ini akan memberikan kemudahan dalam menampilkan data produk terbaru, beserta harga kaos, dan spesifikasi lengkap kaos. Oleh sebab itu maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN KAOS PEKAPO BERBASIS WEB”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana program berjalan dengan menggunakan *server localhost XAMPP*?
2. Bagaimana cara membuat cetak nota pembelian?

## **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Setiap penelitian yang dilakukan tentunya memiliki tujuan dan manfaat yang jelas. Adapun tujuan dan manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Bagi penulis
  - a. Agar penulis dapat menambah wawasan dibidang pemrograman *web*.
  - b. Dapat memahami langkah-langkah dalam pembuatan aplikasi penjualan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Aplikasi**

Aplikasi adalah suatu program yang dibuat untuk mengerjakan dan memenuhi kebutuhan dari pengguna. Menurut kamus besar bahasa Indonesia (1998 : 52) “Aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu”. Menurut Henry (2004,12) “Aplikasi adalah suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktifitas seperti perniagaan, pelayanan masyarakat, periklanan atau semua proses yang dilakukan manusia”. Menurut Jogiyanto (1999:12) aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output*. Sedangkan menurut Supriyanto (2005,2) aplikasi adalah program yang memiliki aktifitas pemrosesan perintah yang diperlukan untuk melaksanakan permintaan pengguna dengan tujuan tertentu.

## **B. Penjualan**

Penjualan adalah suatu proses seseorang atau organisasi untuk menyakinkan pelanggan agar membeli produk yang ditawarkan. Penjualan menurut Winardi (2005:26) adalah sebagai berikut: “Penjualan adalah berkumpulnya seorang pelanggan dan penjual dengan tujuan melaksanakan tukar menukar barang dan jasa berdasarkan pertimbangan yang berharga misalnya pertimbangan uang”. Penjualan menurut Basu Swasta (2001:1) dalam bukunya *Manajemen Penjualan* edisi ketiga, “Menjual adalah ilmu seni mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang dan jasa yang ditawarkan”. Menurut Marwan (1991) penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba. Menurut Nitisemito (1998:13) penjualan adalah semua kegiatan yang bertujuan untuk melancarkan arus barang dan jasa dari produsen ke konsumen secara paling efisien dengan maksud untuk menciptakan permintaan yang efektif. Menurut Sutanto dan Fitrianiingsih (2004:38) penjualan adalah suatu usaha yang dilakukan manusia untuk menyampaikan barang kebutuhan yang telah dihasilkan kepada mereka yang memerlukan dengan uang menurut harga yang ditentukan atas keputusan bersama. Winardi dalam *Ilmu dan seni menjual* (Bandung : Nova, 1998:30) mengatakan bahwa penjualan merupakan sebuah proses dimana kebutuhan pembeli dan kebutuhan penjual dipenuhi, melalui antar pertukaran dan kepentingan.

### C. Kaos Bahasa Pemrograman

Kaos bahasa pemrograman adalah pakaian anak IT yang sederhana ringan untuk tubuh bagian atas dan lengan pendek. Kaos bahasa pemrograman biasanya digunakan saat ada *event*, *meetup* tertentu. Kaos bahasa pemrograman bisa dikenakan oleh siapa saja, baik pria dan wanita, dan untuk semua kelompok umur, termasuk remaja, dan dewasa.

### D. Aplikasi Web

Menurut Raharjo, dkk (2012:46) “Aplikasi *web* adalah aplikasi yang disimpan dan dieksekusi dilingkungan *web server*. Setiap permintaan yang dilakukan oleh *user* melalui aplikasi klien (*web browser*) akan direspon oleh aplikasi *web* dan hasilnya akan dikembalikan lagi ke hadapan *user*”. Aplikasi *web* merupakan sebuah aplikasi yang menggunakan teknologi *browser* untuk menjalankan aplikasi dan diakses melalui jaringan komputer (Remick, 2011). Arsitektur aplikasi web meliputi klien, *web server*, *middleware* dan basis data. Klien berinteraksi dengan *web server*. Secara internal, *web server* berkomunikasi dengan *middleware* dan *middleware* yang berkomunikasi dengan basis data. Contoh *middleware* adalah PHP dan ASP. Pada mekanisme aplikasi web dinamis, terjadi tambahan proses yaitu *server* menerjemahkan kode PHP menjadi kode HTML. Kode PHP yang diterjemahkan oleh mesin PHP yang akan diterima oleh klien.(Abdul Kadir, 2009).

## E. Web Server

Solochin dalam diktat kuliah pemrograman *website* mengatakan bahwa yang dimaksud dengan web *server* adalah sebuah perangkat lunak yang ter-*install* didalam komputer *server*, yang berfungsi untuk menerima permintaan dan juga *request* berupa halaman *website* melalui HTTP atau HTTPS dari *user* maupun *client*, dan kemudian mengirimkannya kembali dalam bentuk halaman web yang berbentuk dokumen HTML. Khairil dalam modul mengenai jaringan dan juga web komputer mengatakan bahwa yang dimaksud dengan web *server* adalah suatu *software* atau perangkat lunak yang menjadi tulang belakang atau tulang punggung dari sebuah *www* atau *world wide web*. Lebih lanjut disebutkan pula bahwa web *server* akan menunggu permintaan dari *client* yang menggunakan *browser*, kemudian melakukan pemrosesan terhadap *request* tersebut, dan kemudian menampilkannya kembali dalam sebuah *browser*, sebagai hasil dari pemrosesan data yang telah dilakukan. Sedangkan menurut Nugroho (2004) mengatakan bahwa yang dimaksud dengan web *server* adalah sebuah bentuk dari *server* yang khusus digunakan untuk menyimpan halaman *website* atau *home page*. Sebuah komputer dapat dikatakan sebagai web *server* apabila komputer tersebut memiliki suatu program *server* yang disebut PWS atau *Personal Web Service*. PWS ini kemudian nantinya difungsikan agar halaman web yang ada didalam sebuah komputer *server* dapat dipanggil oleh komputer klien.

## F. PHP

Menurut Arief (2011c:43) PHP adalah bahasa *server side-scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server side-scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di-*server* kemudian hasilnya akan dikirimkan ke-*browser* dengan format HTML. Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh *user* sehingga keamanan halaman web lebih terjamin. PHP dirancang untuk membuat halaman web yang dinamis, yaitu halaman web yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data kehalaman web. Menurut Betha Sidik dalam bukunya yang berjudul Pemrograman Web Dengan PHP (2012 : 4) menyebutkan bahwa : "PHP merupakan secara umum dikenal dengan sebagai bahasa pemrograman *script-script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di-*server* web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan *editor* teks atau *editor* HTML, dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side*". Sedangkan Menurut Sibero (2011d:49) "PHP adalah pemrograman *interpreter* yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan". PHP disebut juga pemrograman *server side programming*, hal ini dikarenakan seluruh prosesnya dijalankan pada *server*. PHP adalah suatu bahasa dengan hak cipta terbuka atau yang juga dikenal dengan *open source* yaitu pengguna data mengembangkan kode-kode fungsi sesuai kebutuhannya.

## G. MySQL

Menurut Anhar (2010:45) mengemukakan bahwa “MySQL adalah salah satu *database* manajemen sistem (DBMS) dari sekian banyak *DBMS* seperti *Oracle*, *MS SQL*, *Postgre SQL*, dan lainnya”. Dimana *MySQL* dalam operasi *client-server* melibatkan *server daemon MySQL* disisi *server* dan berbagai macam program serta *library* yang berjalan besar. *SQL* singkatan dari *Structure Query Language* dan sering disebut *sequel* saja. *SQL* mulai dikembangkan tahun 70-an dilaboratorium IBM, Stan Jose, *California*. Untuk mengakses sebuah *file database*, salah satu *server database* yang kecil dan mudah digunakan namun memiliki kehandalan dan performa tinggi. Sedangkan menurut Sulhan (2007:118) “MySQL merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun *database* yang sering digunakan dilingkungan *linux*. *MySQL* merupakan *software open source* yang berarti *free* untuk digunakan. Selain dilingkungan *linux*, *MySQL* juga tersedia dilingkungan *windows*”.

## H. Bootstrap

*Bootstrap* adalah sebuah *library framework CSS* yang dibuat khusus untuk bagian pengembangan *front-end* (mengubah data menjadi antarmuka grafis agar pengguna dapat melihat dan berinteraksi dengan data melalui interaksi digital menggunakan *HTML*, *CSS* dan *javascript*). *Bootstrap* merupakan salah satu *framework* paling populer dikalangan *web developer*. Alasan penulis menggunakan *bootstrap* karena mudah digunakan dan banyak komunitasnya. Pada saat ini hampir semua *web developer* telah menggunakan *bootstrap* untuk membuat tampilan *front-end* menjadi lebih mudah dan sangat cepat.

## **I. Javascript**

Menurut Prasetio (2012 :300) “*Javascript* adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat web lebih dinamis dan interaktif”. Menurut Deitel (2012, p17) *javascript* adalah bahasa naskah yang sering digunakan terutama untuk menambah program pada halaman web sebagai contoh animasi dan interaksi dengan pengguna serta didukung oleh hampir seluruh web *browser*. Menurut William & Sawyer (2011, p524) *javascript* adalah bahasa naskah berorientasi objek yang digunakan pada web *browser* dengan menambahkan fungsi interaktif pada halaman web. Sedangkan menurut Suryana dan Koesheryatin (2014:181) *javascript* adalah bahasa *script* didasari pada objek yang memperbolehkan pemakai untuk mengendalikan banyak aspek interaksi pemakai pada suatu dokumen HTML. Penulis menggunakan kode *javascript* untuk pembuatan *alert*, *pop up*, *input* jumlah dan masih banyak lagi.

## **J. CSS**

Menurut Wahyu Sya’ban (2010 :37) “*Cascading Style Sheet (CSS)* merupakan salah satu bahasa pemograman web untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam”. Sedangkan menurut Jayan (2010:2) mengemukakan bahwa “CSS merupakan singkatan dari *Cascading Style Sheet*. Kegunaannya adalah untuk mengatur tampilan dokumen HTML, contohnya seperti pengaturan jarak antar baris, teks, warna dan format *border* bahkan penampilan *file* gambar”.

## K. HTML

Menurut Nugroho (2006c:48) "HTML adalah bahasa pemformatan teks untuk dokumen-dokumen pada jaringan komputer yang sering disebut sebagai *world wide web*". HTML mudah dipahami dan dipelajari bagi pemula dibandingkan dengan bahasa lain seperti PHP dan *javascript*. Menurut Arief (2011:23) "HTML merupakan salah satu format yang digunakan dalam pembuatan dokumen atau aplikasi yang berjalan di halaman web". Sedangkan menurut Suyanto (2007:83) "HTML itu adalah bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web, biasanya menggunakan ekstensi .htm, .html atau .shtml".

## L. PHP MyAdmin

Menurut Nugroho (2013:71) PHP MyAdmin adalah *tools* yang dapat digunakan dengan mudah untuk mengelola *database* MySQL secara visual dan *server* MySQL, sehingga kita tidak perlu lagi harus menulis *query* SQL setiap akan melakukan perintah operasi *database*. Menurut Alexander F.K Sibero (2011:376) PHP MyAdmin adalah aplikasi web yang dibuat oleh [phpmyadmin.net](http://phpmyadmin.net). PHP MyAdmin digunakan untuk administrasi *database* MySQL. Sedangkan menurut Buana (2014:2) PHP MyAdmin adalah salah satu aplikasi yang digunakan untuk memudahkan dalam melakukan pengelolaan *database* MySQL. PHP MyAdmin merupakan aplikasi web yang bersifat *open source*.

## M. XAMPP

Menurut ApacheFriends.org, XAMPP merupakan perangkat lunak bebas yang digunakan sebagai *server* yang berdiri sendiri, dikembangkan oleh Kai Oswald Seidler dan Kay Vogelgesang. Untuk mengakses XAMPP dan komponennya, kita bisa menggunakan *browser* dengan mengetikkan *localhost* atau 127.0.0.1 pada *address bar browser*. Pada awal pengembangannya, XAMPP terdiri dari atas program *Apache HTTP Server*, MySQL, PHP dan *Perl*. Kini penggunaan *database* MySQL telah diganti oleh MariaDB. Sedangkan menurut Bunafit Nugroho (2008:2) “XAMPP merupakan paket PHP berbasis *open source* yang dikembangkan oleh sebuah komunitas *open source*. Dengan menggunakan XAMPP, tidak usah lagi bingung untuk melakukan penginstalan program lain, karena semua kebutuhan telah disiapkan oleh XAMPP”.

## N. Framework

*Framework* adalah sebuah *software* untuk memudahkan para *programmer* web membuat sebuah aplikasi yang didalamnya sudah ada berbagai fungsi diantaranya *plugin* dan konsep untuk membentuk suatu sistem tertentu agar tersusun dan terstruktur dengan rapi. Dengan menggunakan *framework* bukan berarti kita akan terbebas dengan pengodingan. Tetapi sebagai seorang pengguna *framework* haruslah menggunakan fungsi–fungsi dan *variable* yang ada didalam sebuah *framework* yang kita gunakan.

Menurut Hakim (2010:3) menjelaskan bahwa *framework* adalah koleksi atau kumpulan potongan-potongan program yang disusun atau diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan untuk membantu membuat aplikasi utuh tanpa harus membuat semua kodenya dari awal. Sedangkan menurut Raharjo (2015:2) *framework* adalah suatu kumpulan kode berupa pustaka (*library*) dan alat (*tool*) yang dipadukan sedemikian rupa menjadi satu kerangka kerja (*framework*) guna memudahkan dan mempercepat proses pengembangan aplikasi web.

### **O. jQuery**

Menurut Alexander F.K Sibero (2011:218) jQuery adalah salah satu *javascript framework* terbaik saat ini. JQuery dikembangkan oleh John Resig pada tahun 2006 di Barcamp NYC. Pada awal perkembangannya, jQuery pertama dibuat untuk meringkas penggunaan CSS *selector* dalam suatu pustaka fungsi. JQuery memiliki ciri khas pada penggunaan perintahnya, *prefix* untuk jQuery dengan tanda “\$” (*dollar*) kemudian dilanjutkan dengan fungsi atau perintah. Sedangkan menurut Aloysius Sigit W. (2011:1) jQuery adalah *library* atau kumpulan kode *javascript* siap pakai. Keunggulan menggunakan jQuery dibandingkan dengan *javascript* standar, yaitu menyederhanakan kode *javascript* dengan cara memanggil fungsi-fungsi yang telah disediakan oleh jQuery. *javascript* sendiri merupakan bahasa *scripting* yang bekerja disisi *client* maupun *browser* sehingga *website* bisa lebih interaktif.

## P. AJAX

Menurut Luke Welling (2009, p856) ajax bukanlah sebuah bahasa pemrograman ataupun sebuah teknologi. AJAX merupakan kombinasi antara sisi *client javascript* dengan XML format transfer data dan sisi *server* melalui bahasa pemrograman seperti PHP. Hasil dari pemrograman AJAX adalah sebuah tampilan pengguna yang lebih bersih dan cepat untuk aplikasi interaktif. Aplikasi interaktif yang menggunakan AJAX, memungkinkan pengguna untuk menjalankan banyak pekerjaan tanpa harus menampung halaman berulang kali. Sedangkan menurut Kadir, A. (2011) AJAX adalah singkatan dari *Asynchronous Javascript and XML*. Pada dasarnya AJAX menggunakan XML HTTP *request object javascript* untuk membuat *request* ke-*server* secara *asynchronous* atau tanpa melakukan *refresh* halaman *website*. Yang dibutuhkan agar AJAX dapat berjalan adalah *javascript* harus di-*enable* pada *browser* yang digunakan. Walaupun *javascript* merupakan dasar dari AJAX, dimana *javascript* sangat susah pada implementasi dan *maintenance*, tetapi AJAX memiliki struktur pemrograman yang lebih mudah untuk dipahami. Kita tinggal membuat *object XML HTTP Request* dan memastikan *object* tersebut terbentuk dengan benar. Kemudian menentukan kemana hasilnya akan ditampilkan atau dikirim.

## Q. Database

*Database* adalah kumpulan data informasi yang disimpan didalam komputer. Menurut Yakub (2012:51-53) basis data (*database*) diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Prinsip utama basis data adalah pengaturan data dengan tujuan utama fleksibilitas dan kecepatan dalam pengambilan data kembali. Adapun tujuan basis data diantaranya sebagai efisiensi yang meliputi *speed, space & accuracy*, menangani data dalam jumlah besar, kebersamaan pemakaian, dan meniadakan duplikasi. Menurut Kustiyaningsih (2011:146) “*Database* adalah struktur penyimpanan data. Untuk menambah, mengakses dan memproses data yang disimpan dalam sebuah *database* komputer, diperlukan sistem manajemen *database* seperti MySQL *server*”. Sedangkan menurut Edhy Sutanta (2014) dalam bukunya yang berjudul Analisa Basis Data adalah sebagai berikut: “Basis data bisa dipahami sebagai suatu kumpulan data terhubung (*interrelated data*) yang disimpan dengan bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu dan yang lainnya atau tidak memerlukan suatu kerangkapan data (meskipun ada maka kerangkapan data itu harus seminimal mungkin dan terkontrol (*controlled redundancy*), data disimpan dengan cara tertentu sehingga mudah untuk digunakan dan ditampilkan kembali, data bisa digunakan satu atau bahkan lebih program-program aplikasi secara optimal, data disimpan tanpa ketergantungan dengan program yang akan menggunakannya, data disimpan sedemikian rupa sehingga proses pengambilan, penambahan, dan modifikasi data dapat dilakukan dengan sangat mudah dan terkontrol”.

## R. Website

*Website* adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan *file-filenya* saling terkait. Web terdiri dari *page* atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan *homepage*. *Homepage* berada pada posisi teratas, dengan halaman-halaman terkait berada dibawahnya. Biasanya setiap halaman dibawah *homepage* disebut *child page*, yang berisi *hyperlink* kehalaman lain dalam web (Gregorius, 2000:30). *Website* merupakan fasilitas *internet* yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada *website* disebut dengan web *page* dan *link* dalam *website* memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu *page* ke-*page* lain (*hyper text*), baik diantara *page* yang disimpan dalam *server* yang sama maupun *server* diseluruh dunia. *Pages* diakses dan dibaca melalui *browser* seperti *netscape navigator*, *internet explorer*, *mozilla firefox*, *google chrome* dan aplikasi *browser* lainnya (Hakim Lukmanul, 2004). *Website* adalah salah satu layanan *internet* yang paling banyak digunakan dibanding dengan layanan lain seperti *ftp*, *gopher*, *news* atau bahkan *email* (Suwanto Raharjo, 2000). *Website* adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di-*internet*, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (*link*) satu dokumen dengan dokumen lainnya (*hypertext*) yang dapat diakses melalui sebuah *browser* (Yuhefizar,1998).

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Perancangan**

Menurut Syifaun Nafisah (2003:2) "Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi". Sedangkan menurut Mohamad Subhan (2012:109) "Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem". Tahap perancangan aplikasi penjualan kaos Pekapo ini memberikan gambaran umum dan perincian tentang kebutuhan sistem yang diperlukan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu merancang sistem yang baik, mendesain permodelan sistem, dan mengenali masalah dalam pembuatan sistem yang penulis buat ini.

Untuk tahap perancangan ini akan dijelaskan secara menyeluruh data atau informasi yang digunakan dan ditampilkan antara lain meliputi :

#### **1. Data Flow Diagram**

Menurut Kristanto (2008:61) "*Data flow diagram* merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut".

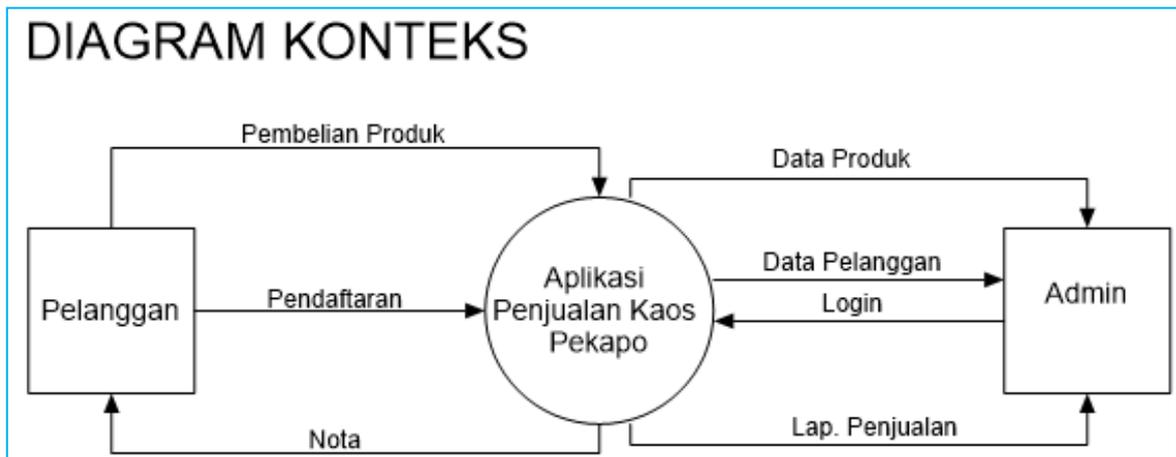
Sedangkan menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:288) “*Data flow diagram* atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengatur dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*). DFD tidak sesuai untuk memodelkan sistem yang menggunakan pemrograman berorientasi objek”.

## **2. Diagram Konteks**

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan tingkat tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* kedalam sistem atau *output* dari sistem yang memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Dalam diagram konteks hanya ada satu proses, tidak boleh ada *store* (penyimpanan) dalam diagram konteks. Pada diagram konteks aplikasi penjualan kaos Pekapo bahwa sistem menerima pembelian produk, pendaftaran, dan *login*. Terdapat dua entitas, yaitu pelanggan dan admin. Data tersebut diproses oleh aplikasi penjualan kaos Pekapo. Proses yang telah dilakukan aplikasi tersebut mengembalikan nota kepada pelanggan, dan mengembalikan data produk, data pelanggan, laporan penjualan kepada admin.

Berikut ini adalah gambar diagram konteks dari aplikasi penjualan kaos

Pekapo:



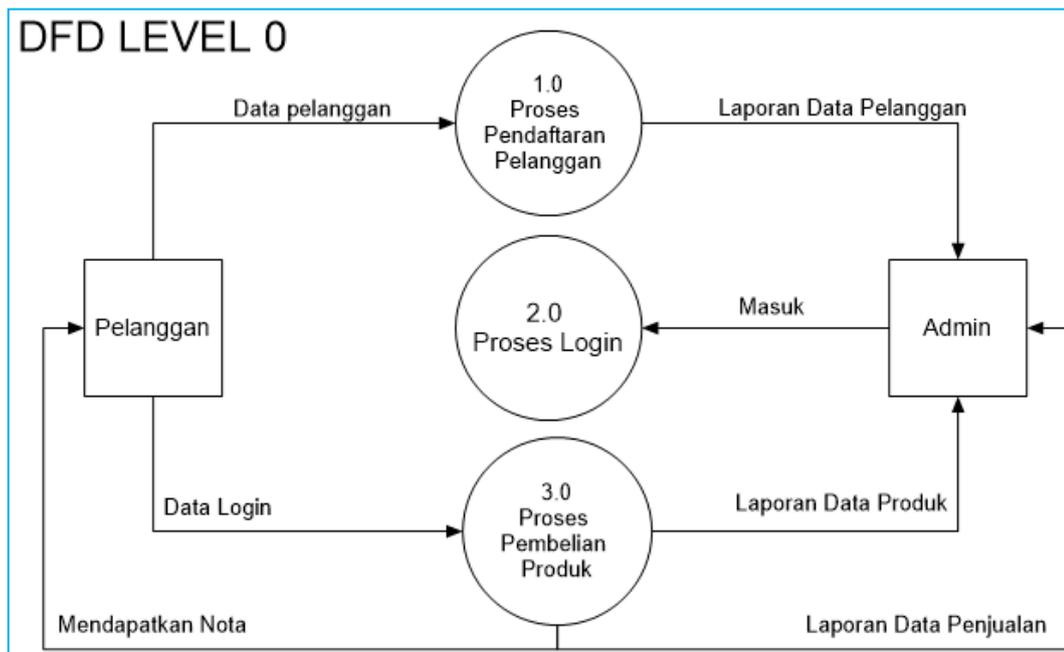
Gambar 3.1 Diagram Konteks.

### 3. DFD Level 0

DFD Level 0 merupakan satu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada didalamnya. Merupakan pemecahan dari diagram konteks kediagram nol. Pada aplikasi penjualan kaos Pekapo ini digambarkan bahwa data yang dimasukkan pengguna dilanjutkan kedalam dua proses. Terdapat 2 entitas (Pelanggan dan Admin), dua proses (1.0 Proses pendaftaran pelanggan, 2.0 Proses *login* dan 3.0 Proses pembelian produk).

Berikut ini adalah gambar DFD Level 0 dari aplikasi penjualan kaos

Pekapo :

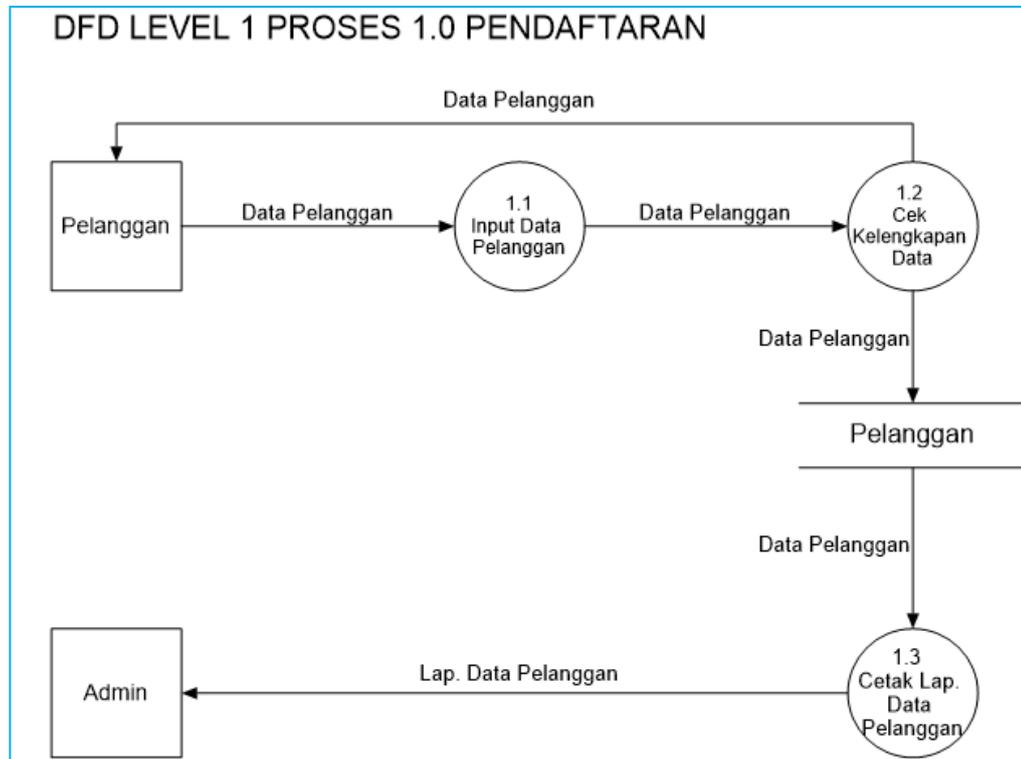


Gambar 3.2 DFD Level 0.

#### 4. DFD level 1 proses pendaftaran

Pada aplikasi penjualan kaos Pekapo ini digambarkan bahwa data yang dimasukkan terdapat dua proses (1.1 *Input* data pelanggan, 1.2 Cek kelengkapan data dan 1.3 Cetak lap. data pelanggan).

Berikut ini adalah gambar DFD Level 1 proses pendaftaran dari aplikasi penjualan kaos Pekapo :

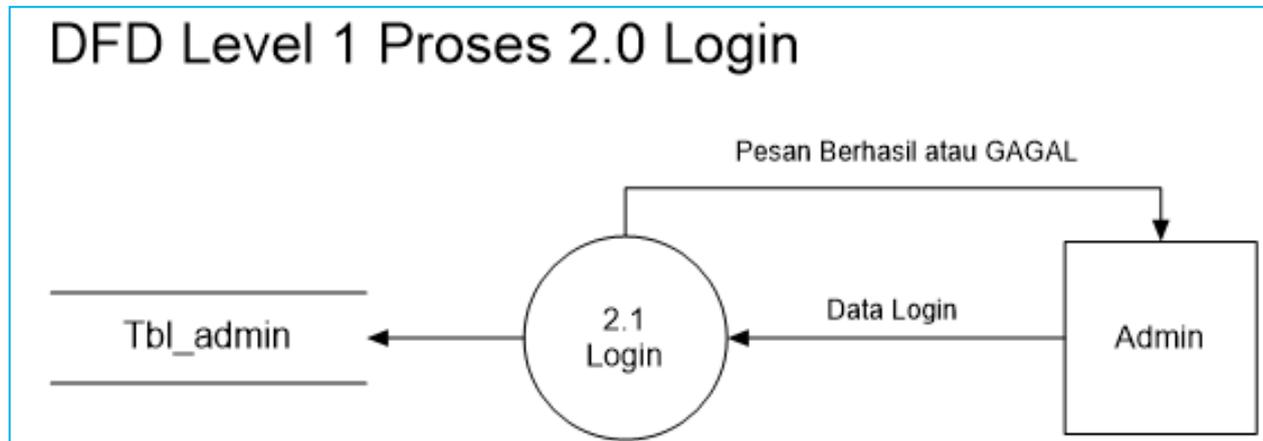


Gambar 3.3 DFD Level 1.0 Proses Pendaftaran.

### 5. DFD level 1 proses 2.0 login

Pada aplikasi penjualan kaos Pekapo ini digambarkan bahwa data yang dimasukkan terdapat satu proses (2.1 login).

Berikut ini adalah gambar DFD Level 1 proses 2.0 *login* dari aplikasi penjualan kaos Pekapo :

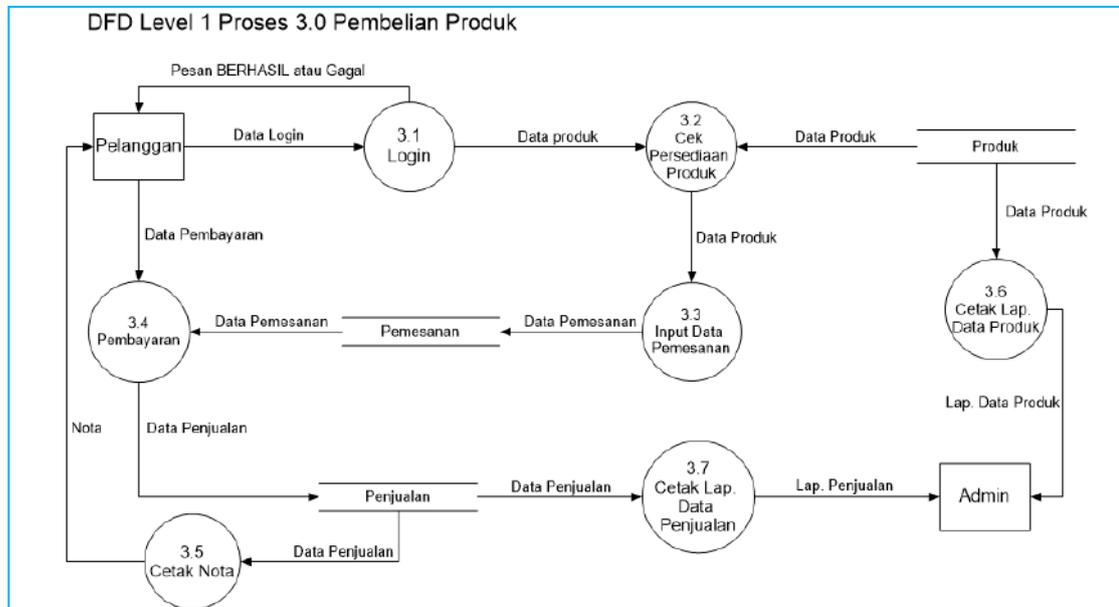


Gambar 3.4 DFD Level 2.0 Proses *Login*.

## 6. DFD level 1 proses 3.0 pembelian produk

Pada aplikasi penjualan kaos Pekapo ini digambarkan bahwa data yang dimasukkan terdapat delapan proses (3.1 *Login*, 3.2 *Cek persediaan produk*, 3.3 *Input data pemesanan*, 3.4 *Pembayaran*, 3.5 *Cetak nota*, 3.6 *Cetak laporan data produk*, dan 3.7 *Cetak laporan data penjualan*).

Berikut ini adalah gambar DFD Level 1 proses pendaftaran dari aplikasi penjualan kaos Pekapo :



Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 3.0 Pembelian Produk.

## **B. Implementasi**

Menurut Cleaves (dalam Wahab 2008;187) implementasi itu mencakup “Proses bergerak menuju tujuan kebijakan dengan cara langkah administratif dan politik”. Keberhasilan atau kegagalan implementasi sebagai demikian dapat dievaluasi dari sudut kemampuannya secara nyata dalam meneruskan atau mengoperasionalkan program-program yang telah dirancang sebelumnya. Pada tahap ini penulis akan menjelaskan mengenai implementasi perangkat lunak (*software*), implementasi perangkat keras (*hardware*), dan implementasi antar muka (*interface*) pada aplikasi penjualan kaos Pekapo.

### **1. Implementasi Perangkat Lunak (*software*)**

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak aplikasi penjualan kaos Pekapo, terdapat beberapa hal yang menjadi batasan dalam implementasi sistem yaitu :

- a. Sistem Operasi *Microsoft Windows 10 Home SL (Single Language)*.
- b. *Database* yang digunakan dalam implementasi sistem adalah *MySQL*.
- c. Perangkat lunak *client server* untuk mendukung kelancaran aplikasi penjualan kaos Pekapo yang digunakan adalah *XAMPP* dan web *browser chrome*.
- d. Bahasa pemrograman *PHP* yang digunakan sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang cukup memadai dalam hal perangkat lunak yang dapat diakses oleh web *browser*.

e. *Framework bootstrap* yang digunakan sebagai perangkat lunak pengembang karena mempercantik tampilan aplikasi penjualan kaos Pekapo.

## **2. Implementasi Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)**

Adapun spesifikasi perangkat keras yang digunakan penulis dalam pembuatan aplikasi penjualan kaos Pekapo sebagai berikut :

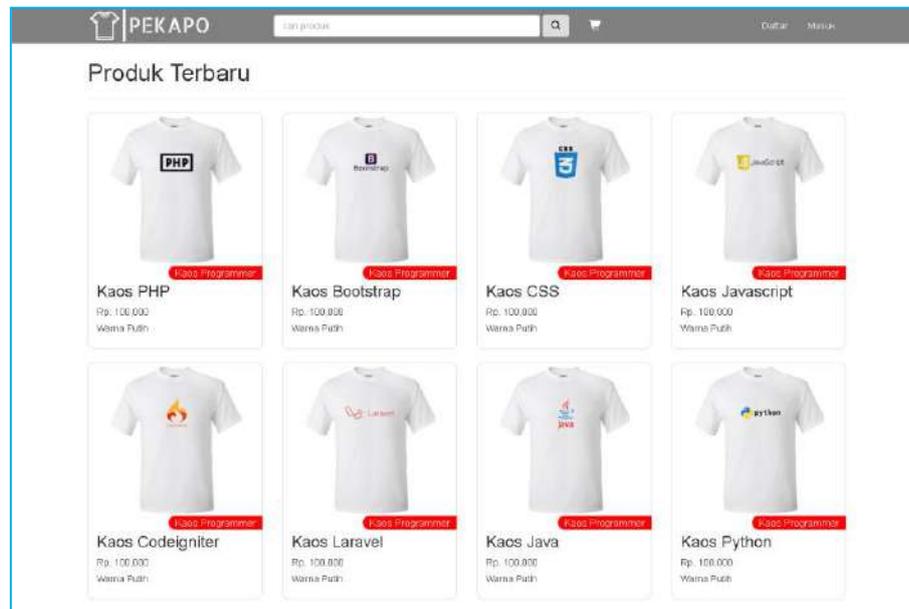
- a. *Processor Intel(R) core(TM) i5-7200U*
- b. CPU 2.50 GHz
- c. *VGA AMD Radeon™ R5 M430 Graphics*
- d. RAM 4 GB DDR4
- e. *Hard Disk 1TB*

## **3. Implementasi Antar Muka (*Interface*)**

Berikut adalah implementasi antar muka yang telah dibuat penulis dalam pembuatan aplikasi penjualan kaos Pekapo berbasis web :

- a. Halaman Beranda

Halaman beranda merupakan halaman utama dari aplikasi penjualan kaos Pekapo.



Gambar 3.6 Tampilan Halaman Beranda.

#### b. Halaman *Detail* Produk

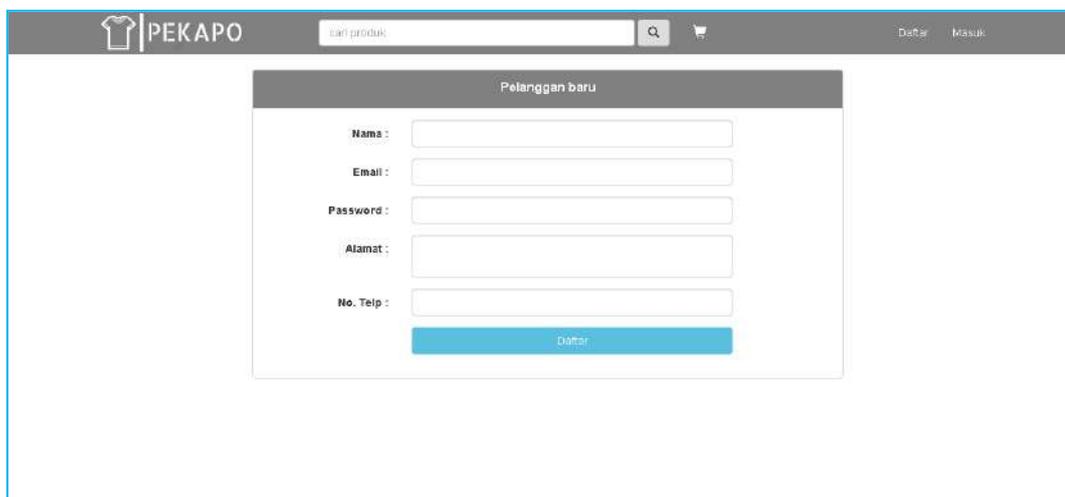
Halaman *detail* produk merupakan halaman yang menampilkan spesifikasi lengkap produk.



Gambar 3.7 Tampilan Halaman *Detail* Produk.

### c. Halaman Daftar

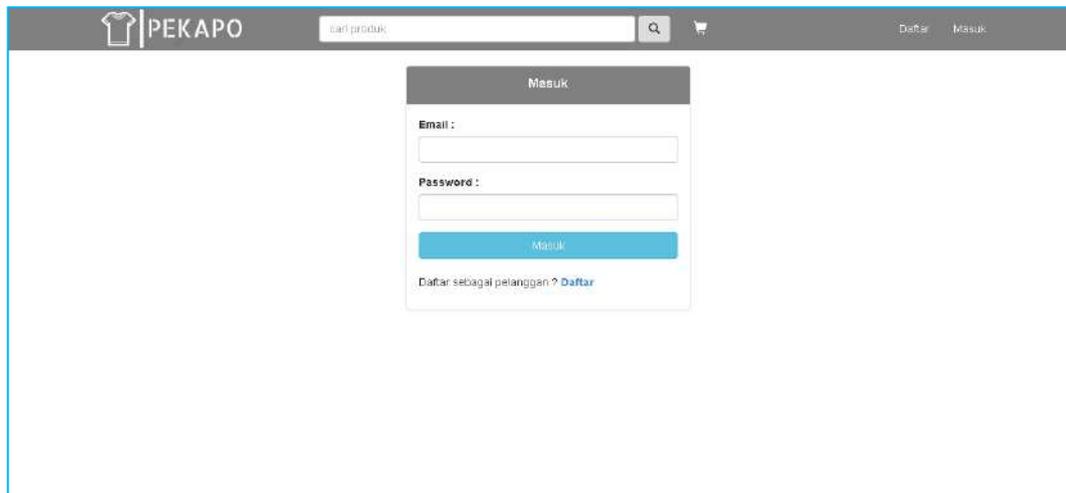
Halaman untuk pendaftaran pelanggan baru yang akan membeli produk jika belum memiliki akun, di halaman ini calon pelanggan dapat mengisi data diri lengkap seperti : Nama, *E-mail*, *Password*, Alamat, dan No. Telp. Setelah data diri lengkap calon pelanggan dapat klik tombol “Daftar” untuk menyimpan.

The image shows a web browser window displaying the registration page for 'PEKAPO'. The page has a dark header with the logo on the left, a search bar with the text 'cari produk', and navigation links for 'Daftar' and 'Masuk' on the right. The main content area features a white box titled 'Pelanggan baru' containing a registration form. The form includes five input fields labeled 'Nama', 'Email', 'Password', 'Alamat', and 'No. Telp.'. Below these fields is a blue button labeled 'Daftar'.

Gambar 3.8 Tampilan Halaman Daftar.

### d. Halaman Masuk

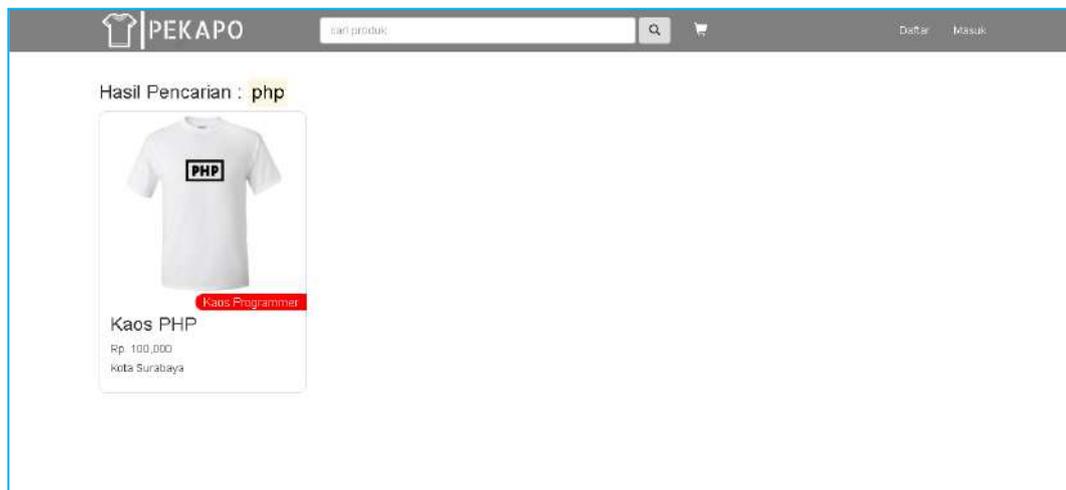
Halaman masuk pelanggan merupakan halaman untuk pelanggan yang akan membeli produk, dengan mengisi *e-mail* dan *password* dengan benar sesuai data yang telah disimpan.



Gambar 3.9 Tampilan Halaman Masuk.

#### e. Halaman Pencarian Produk

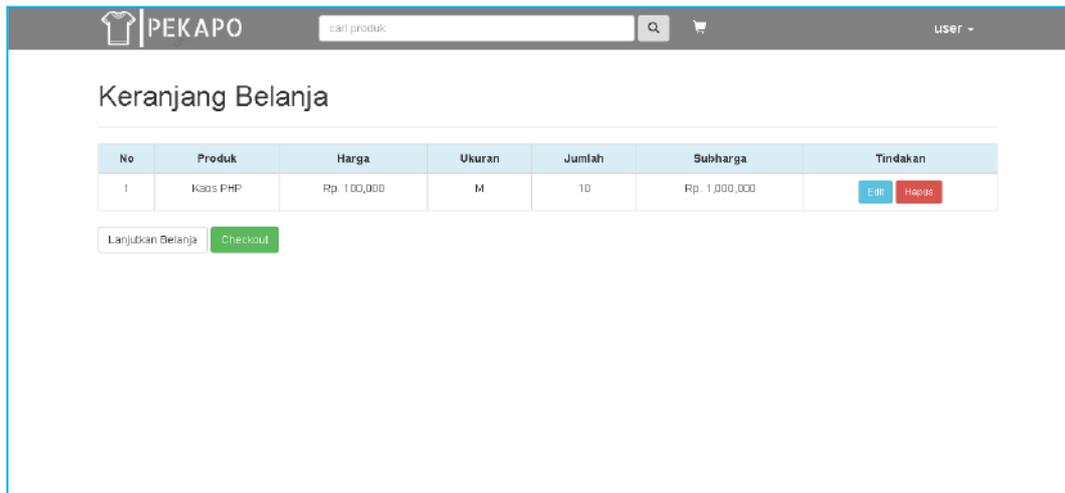
Halaman pencarian menampilkan produk yang ingin dicari oleh pelanggan, dengan mengetik nama produk didalam kolom pencarian dan klik tombol *search*.



Gambar 3.10 Tampilan Halaman Pencarian.

#### f. Halaman Keranjang Belanja

Halaman keranjang belanja menampilkan produk yang telah dibeli pelanggan dan dimasukkan ke dalam keranjang belanja.



Gambar 3.11 Tampilan Halaman Keranjang Belanja.

#### g. Halaman *Checkout*

Halaman *checkout* merupakan langkah terakhir dari keranjang belanja dan pelanggan akan mengisikan biaya ongkos kirim maupun alamat lengkap pengiriman sesuai yang dituju pelanggan.

**Checkout**

No	Produk	Harga	Ukuran	Jumlah	Subtotal
1	Kaos PHP	Rp. 100,000	S	1	Rp. 100,000
<b>Total Belanja</b>					<b>Rp. 100,000</b>

user      089668927367      Pos - Rp. 35,000

Alamat Lengkap Pengiriman :  
surabaya

Checkout

Gambar 3.12 Tampilan Halaman *Checkout*.

#### h. Halaman Riwayat Belanja

Halaman riwayat belanja merupakan halaman yang menampilkan daftar riwayat belanja pelanggan.

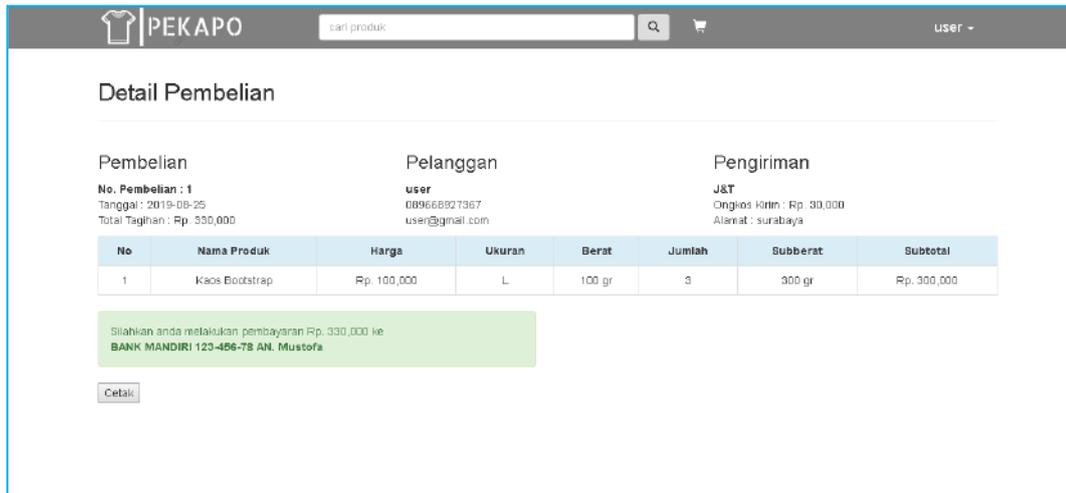
**Riwayat belanja user**

No	Tanggal	Status	Total	Opsi
1	2019-08-22	pending	Rp. 135,000	Nota    Input Pembayaran

Gambar 3.13 Tampilan Halaman Riwayat Belanja.

### i. Halaman *Detail* Pembelian

Halaman *detail* pembelian merupakan halaman tagihan yang harus dibayar oleh pelanggan.



**Detail Pembelian**

Pembelian		Pelanggan		Pengiriman			
No. Pembelian : 1 Tanggal : 2019-08-25 Total Tagihan : Rp. 330,000		user 089668827367 user@gmail.com		J&T Ongkos Kirim : Rp. 30,000 Alamat : surabaya			
No	Nama Produk	Harga	Ukuran	Berat	Jumlah	Subberat	Subtotal
1	Kaos Bootstrap	Rp. 100,000	L	100 gr	3	300 gr	Rp. 300,000

Silahkan anda melakukan pembayaran Rp. 330,000 ke  
BANK MANDIRI 123-456-78 AN. Mustofa

Cetak

Gambar 3.14 Tampilan Halaman *Detail* Pembelian.

### j. Halaman Konfirmasi Pembayaran

Konfirmasi pembayaran merupakan halaman untuk mengkonfirmasi bahwa pelanggan melakukan pembayaran, dengan mengisikan Nama penyeter, Bank, Jumlah yang dibayar dan Foto bukti transfer. Klik kirim jika telah melakukan pembayaran.

PEKAPO

carri produk

user

### Konfirmasi Pembayaran

kirim bukti pembayaran anda disini

total tagihan Anda **Rp. 195,000**

**Nama Penyeter :**

**Bank :**

**Jumlah :**

**Foto Bukti :**

Pilih File Tidak ada file yang dipilih

Kirim

Gambar 3.15 Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran.

#### k. Halaman Bukti Pembayaran

Halaman bukti pembayaran merupakan halaman bahwa pelanggan telah melakukan pembayaran beserta foto bukti.

PEKAPO

carri produk

user

### Bukti Pembayaran

Nama	Bank	Tanggal	Jumlah	Bukti
user	mandiri	2019-08-22	Rp. 195,000	

Kembali

Gambar 3.16 Tampilan Halaman Bukti Pembayaran.

## 1. Halaman Cetak Nota

Halaman cetak nota menampilkan tagihan yang harus dibayar oleh pelanggan.

The screenshot displays a print invoice interface. On the left, there are settings for printing: 'Cetak' (Print) with 'Total: 1 halaman' (Total: 1 page), 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel) buttons, 'Tujuan' (Destination) set to 'Simpan sebagai PDF' (Save as PDF), 'Halaman' (Pages) set to 'Semua' (All), 'Tata letak' (Layout) set to 'Potret' (Portrait), and 'Setelan lain' (Other settings) with a dropdown arrow.

On the right, the 'Detail Pembelian' (Purchase Details) section includes:

- Pembelian** (Purchase): No. Pembelian: 1, Tanggal: 2018-03-25, Total Tagihan: Rp. 350.000
- Pelanggan** (Customer): User: 000000010001, Email: user@gmail.com
- Pengiriman** (Shipping): JAT, Ongkos Kirim: Rp. 30.000, Alamat: Jember

No	Nama Produk	Harga	Ukuran	Wakil	Jumlah	Subtotal	Total
1	Kopi Dorekopi	Rp. 100.000	L	100 gr	3	300.000	Rp. 300.000

Salurkan saldo ke rekening pembayaran Rp. 350.000 ke  
BANK MANDIRI 123.456.78.90.12345678

Gambar 3.17 Tampilan Halaman Cetak Nota.

### C. Uji Coba Sistem

Tabel 3.18 Uji coba sistem

No	Jenis Pengujian	Harapan	Hasil
1	Melakukan <i>login</i> Admin dengan nama dan kata sandi salah	Gagal	✓
2	Melakukan <i>login</i> Admin dengan nama dan kata sandi benar	Sesuai harapan	✓
3	Melakukan “Tambah Data” produk dihalaman Admin	Sesuai harapan	✓
4	Melakukan “Ubah” data produk dihalaman Admin	Sesuai harapan	✓
5	Melakukan “Hapus” data produk dihalaman Admin	Sesuai harapan	✓
6	Menampilkan data “Pelanggan” dihalaman Admin	Sesuai harapan	✓
7	Menampilkan data “Laporan penjualan” dihalaman Admin	Sesuai harapan	✓
8	Melakukan <i>logout</i> dari halaman Admin	Sesuai harapan	✓
9	Menampilkan pendaftaran pelanggan baru	Sesuai harapan	✓
10	Menampilkan <i>detail</i> produk kaos	Sesuai harapan	✓
11	Melakukan <i>login</i> pelanggan dengan nama dan kata sandi salah	Gagal	✓
12	Melakukan <i>login</i> pelanggan dengan nama dan kata sandi benar	Sesuai harapan	✓
13	Melakukan pembelian produk kaos tanpa <i>login</i>	Gagal	✓
14	Melakukan pembelian produk kaos dan sudah <i>login</i>	Sesuai harapan	✓

## 3.18 Lanjutan

15	Mengedit jumlah produk kaos yang akan dibeli	Sesuai harapan	✓
16	Menghapus produk yang dibeli dari keranjang belanja	Sesuai harapan	✓
17	Melakukan cetak nota pembelian produk kaos	Sesuai harapan	✓
18	Menampilkan riwayat belanja	Sesuai harapan	✓
19	Melakukan pembayaran pembelian produk kaos	Sesuai harapan	✓

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi penjualan kaos Pekapo ini menggunakan metode pengujian *blackbox testing* yaitu pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan cek fungsional program. Tujuannya adalah untuk mencari kesalahan dalam menjalankan program aplikasi penjualan kaos Pekapo.
2. Aplikasi penjualan kaos Pekapo ini telah memenuhi fungsi-fungsi yang diharapkan seperti pengelolaan data produk, data pelanggan, dan laporan penjualan.

## **B. Saran**

Karena proses dalam pengembangan aplikasi penjualan kaos Pekapo ini masih ada kekurangannya dan masih jauh dari kata sempurna. Saran-saran yang diajukan untuk pengembangan berikutnya diantara lain :

1. Program ini masih memerlukan analisa terus menerus untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang mungkin tidak terpikirkan oleh penulis disaat proses pembuatan dan perlunya pengembangan sistem agar program ini lebih baik lagi dari sebelumnya.
2. Diharapkan untuk pengembangan selanjutnya aplikasi penjualan kaos Pekapo ini dapat memberikan fungsi menu yang lebih baik dan juga dapat menampilkan data lebih spesifik dan jelas.
3. Diharapkan untuk pengembangan selanjutnya tampilan antarmuka dibuat menjadi lebih menarik dan sederhana sehingga lebih memudahkan pelanggan dalam pengoperasian sistem.

## DAFTAR PUSTAKA

Achmad Solichin, 2016. “Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL”, Penerbit Budi Luhur.

Anhar. 2010. Panduan Menguasai PHP dan MySQL Secara Otodidak. Media Kita : Jakarta Selatan.

Arief, M.Rudianto. 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql. Yogyakarta: ANDI.

Betha Sidik. Pemrograman Web dengan PHP, Bandung: Informatika Bandung, 2006.

Buana, I Komang Setia. 2014, Jago Pemrograman PHP. Jakarta: Dunia Komputer.

Contoh Analisa Kebutuhan Pengujian Blackbox Dan Pengujian White Box Pada Web Aplikasi Penjualan Online “FAST & CHEAP”.  
<https://cicink.wordpress.com/2010/08/28/contoh-analisa-kebutuhan-pengujian-black-box-dan-pengujian-white-box-pada-web-aplikasi-penjualan-online-fast-cheap/>. Diakses tanggal 11 April 2019.

Didik Dwiki Prasetyo. 2003. Tip dan Trik Kolaborasi PHP dan MySQL untuk membuat Web database yang interaktif. Penerbit PT . Jakarta : Elex Media Komputindo.

F.Irmansyah, Pengantar Database, IlmuKomputer.Com, 2003.

Hasan Bisry Isa Alfaris, Choirul Anam & Ali Masy'an. (2013). Implementasi Black Box Testing pada Sistem INFORMASI Pendaftaran Santri berbasis web dengan menggunakan PHP DAN MySQL. Jurnal Sains dan Teknologi. Volume 6 no.1 Pebruari 2013.

Jayan. 2010. CSS untuk Orang Awam. Palembang: Maxikom.

Nugroho, Adi. 2006. E-commerce. Informatika Bandung. Bandung.

Nugroho. 2013. Mengenal XAMPP Awal. Yogyakarta: Mediakom.

Oktavian, Diar Puji. 2010. "Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP". Yogyakarta: Mediakom.

Rachman Hakim, "Jalan pintas menjadi master php", Gramedia, Jakarta, 2009.

Riyanto. 2010. Sistem Informasi Penjualan Dengan PHP Dan MySQL. Gava Media. Yogyakarta.

Sulhan, Mohammad. 2007. Pengembangan Aplikasi Berbasis Web dengan PHP & ASP. Yogyakarta: Gava Media.

W. Siswoutomo, Fundamental of PHP Security, Jakarta: Elex Media Computindo, 2007.

Zohrahayati. 2013. Perancangan Sistem Informasi Pembelian Pada Butik Luwes Fashion Kecamatan Tulakan. Surakarta: Universitas Fakultas Teknik Informatika.

## **Lampiran I. Pengajuan Judul**

### KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR

**Nama Mahasiswa** : Mustofa  
**NIM** : 11160032  
**Dosen Pembimbing** : Rudianto, S.T., M.Cs  
**Judul Tugas Akhir** : **PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN KAOS PEKAPO BERBASIS WEB**

No	Tanggal	Pembahasan	TTD.Dosen
1	8-7-2019	Revisi Judul TA	f
2	19-7-2019	Revisi Bab I	f
3	15-8-2019	Revisi Bab II	f
4	20-8-2019	Revisi Bab III	f
5	29-8-2019	Revisi Tabel Uji Coba	f
6	2-9-2019	Perbaiki Tulisan	f
7	9-9-2019	Perbaiki Daftar Isi	f

Surabaya, 05 Juli 2019

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknologi Komputer



Heru Prasetyo, S.E., M.Kom.

NIDN. 0725107206

Menyetujui,  
Pembimbing



Rudianto, S.T., M.Cs

NIDN. 0705067801

**TUGAS AKHIR**

**PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN KAOS PEKAPO BERBASIS  
WEB**



**Oleh:**

**MUSTOFA**

NIM: 11160032

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI KOMPUTER**

**POLITEKNIK NSC**

**SURABAYA**

**2019**

**TUGAS AKHIR**

**PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN KAOS PEKAPO BERBASIS  
WEB**

**Diajukan untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya Diploma III  
Program Studi Teknologi Komputer Politeknik NSC Surabaya**



**MUSTOFA**

**NIM: 11160032**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI KOMPUTER  
POLITEKNIK NSC  
SURABAYA  
2019**

## TUGAS AKHIR

### PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN KAOS PEKAPO BERBASIS WEB

Oleh :

MUSTOFA

NIM: 11160032

Politeknik NSC Surabaya Tanggal 05 Juni 2019

Menyetujui,  
Pembimbing  
Komputer



Rudianto, S.T., M.Cs  
NIDN. 0705067801

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknologi



Heru Prasetyo, S.E., M.Kom.  
NIDN. 0725107206

## TUGAS AKHIR

# PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN KAOS PEKAPO BERBASIS WEB

*Disusun Oleh :*

MUSTOFA

NIM: 11160032

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Pada Tanggal 05 Juli 2019

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Tim Penguji :

1. Drs. Tamaji, M.T

2. Sukarjadi, S.T., M.T

1.   
2. 

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, karunia, serta taufik dan hidayah-Nya. Tugas Akhir ini telah selesai disusun, sehingga Tugas Akhir dengan judul “PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN KAOS PEKAPO BERBASIS WEB” dapat terselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini dibuat sebagai syarat akhir masa studinya pada Jenjang Diploma III. Dan juga penulis berterima kasih kepada teman-teman dan pihak yang turut mendukung terciptanya Tugas Akhir ini.

Penyajian Tugas Akhir ini disusun dengan penulisan yang sistematis dengan materi yang telah ditentukan. Penulis mengharapkan agar hasil pembahasan mengenai program “PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN KAOS PEKAPO BERBASIS WEB” ini dapat berguna bagi semua pihak. Penulis juga menyadari sepenuhnya bahwa didalam Tugas Akhir ini terdapat kekurangan dan jauh dari apa yang penulis harapkan. Untuk itu, penulis berharap adanya kritik, saran, dan masukan demi perbaikan yang akan datang, mengingat tidak ada sesuatu yang sempurna tanpa saran yang membangun. Semoga Tugas Akhir ini dapat dipahami bagi siapapun yang membacanya dan dapat berguna bagi penulis sendiri.

Surabaya, 05 Juli 2019

Mustofa

## PERNYATAAN

Saya, Mustofa (11160032) menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir saya ini adalah asli dan benar benar hasil karya saya sendiri, bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari hasil karya orang lain. Tugas Akhir ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Politeknik NSC Surabaya, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi – sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Politeknik NSC Surabaya.

Surabaya, 05 Juli 2019

Yang membuat Pernyataan,



MUSTOFA

NIM. 11160032