

GL03

DOKUMEN UJI PERANGKAT LUNAK

Sistem Informasi Penjualan Pakaian *Online*

untuk:

Universitas IMPAL

Dipersiapkan oleh:

Attariq M. Kasfilla (1301164049)

Aldi Nafi Almaali (1301164078)

Anisa Nur Fatikasari (1301164608)

Thasya Nurul W.S. (1301164111)

Prodi Teknik Informatika - Universitas Telkom

	Prodi Teknik Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DUPL-405</i>		25
		Revisi	A	<i>Tgl: 2/12/2018</i>

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
TGL								
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	7
1.1	Tujuan Pembuatan Dokumen	7
1.2	Deskripsi Umum Sistem	Error! Bookmark not defined.
1.3	Definisi dan Singkatan	8
1.4	Referensi.....	10
2	Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak	Error! Bookmark not defined.
2.1	Perangkat Lunak Pengujian.....	Error! Bookmark not defined.
2.2	Perangkat Keras Pengujian.....	Error! Bookmark not defined.
2.3	Material Pengujian	11
2.4	Sumber Daya Manusia	11
2.5	Metode Pengujian.....	Error! Bookmark not defined.
2.6	Tujuan Pengujian.....	12
2.7	Rencana Pengujian	12
2.8	Pelaksanaan Pengujian	Error! Bookmark not defined.
2.8.1	Pengujian DUPL-01 <i>Login User</i>	Error! Bookmark not defined.
2.8.2	Pengujian DUPL-01 Pengadaan Buku.....	Error! Bookmark not defined.
2.8.3	Pengujian DUPL-01 Peminjaman Buku.....	Error! Bookmark not defined.
2.8.4	Pengujian DUPL-01 Laporan Peminjaman	Error! Bookmark not defined.
2.9	Kesimpulan Pengujian.....	Error! Bookmark not defined.
3	Lampiran	23

Daftar Gambar

Gambar 1 Halaman Home setelah login	23
Gambar 2 Halaman Checkout pesanan.....	24
Gambar 3 Halaman Detail Pemesanan	24
Gambar 4 Halaman Pemesanan Produk	24
Gambar 5 Halaman Home Sebelum login	25
Gambar 6 Halaman Pilihan jenis pakaian wanita	25
Gambar 7 Halaman Detail Produk.....	26
Gambar 8 Halaman Profil.....	26
Gambar 9 Halaman Pilihan jenis pakaian pria	27
Gambar 10 Halaman Login	27
Gambar 11 Halaman Sign up.....	27
Gambar 12 Halaman Update profil.....	28

Daftar Tabel

Tabel 1 Definisi dan Singkatan	8
Tabel 2 Material Pengujian.....	11
Tabel 3 Rencana Pengujian	12
Tabel 4 Blackbox login.....	13
Tabel 5 Blackbox Sign Up.....	14
Tabel 6 Blackbox tambah komentar	15
Tabel 7 Blackbox booking barang	15
Tabel 8 Blackbox pembayaran	16
Tabel 9 whitebox pembayaran.....	16
Tabel 10 Whitebox pembayaran.....	17
Tabel 11 Whitebox Delete Booking	18
Tabel 12 Whitebox Pembayaran.....	18

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen

Dokumen ini merupakan dokumen yang berisi deskripsi pengujian (*testing*) perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan Pakaian Online (SIPAO) yang ditulis berdasarkan dokumen yang telah disusun sebelumnya yaitu Dokumen Perencanaan Perangkat Lunak (DPPL).

Dokumen ini melalui 2 tahapan, pertama adalah teknik *review* secara formal terhadap *system*, selanjutnya dokumen ini dijadikan acuan dalam pelaksanaan *testing* itu sendiri.

1.2

Tujuan dilakukannya pengujian adalah:

- *Testing* merupakan proses mengeksekusi program untuk menemukan kesalahan
- *Test Case* yang baik adalah yang memiliki kemungkinan besar untuk menemukan kesalahan yang belum ditemukan sebelumnya
- Pengujian yang berhasil adalah yang dapat menemukan kesalahan yang tidak ditemukan sebelumnya

Dokumen ini berisi deskripsi pengujian perangkat lunak SINA, antara lain:

- Persiapan uji, yaitu persiapan perangkat lunak dan persiapan pra-uji tambahan.
- Deskripsi uji yang berisi deskripsi kebutuhan kasus-kasus uji mulai dari inisialisasi, masukan uji, hasil harapan uji, kriteria evaluasi hasil, prosedur uji, beserta asumsi-asumsi dan batasan pada deskripsi kasus uji.
- Keterunutan kebutuhan di mana akan diuraikan keterunutan dari setiap kasus uji pada DUPL ke kebutuhan system dan keterunutan dari setiap kebutuhan system yang dicakup oleh dokumen DUPL hingga ke kasus ujinya.

1.2 Ruang Lingkup Pengujian

1.2.1. Blackbox

Blackbox adalah jenis pengujian perangkat lunak yang berdasarkan pada exercise semua persyaratan fungsionalitas perangkat lunak

1.2.2. Whitebox

Whitebox adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur control dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian kedalam beberapa kasus pengujian

1.2.3. Autotesting

Autotesting adalah sebuah metode pengujian software dengan tujuan untuk membandingkan antara “output yang diprediksikan” dengan “output yang dihasilkan” oleh sistem

1.2.4. OO-Metric

OO-Metric adalah sebuah metode pengujian software untuk mengembangkan sebuah aplikasi yang cenderung berbeda karena memperhatikan Line of Code, method dari setiap kelas, dan variable dari setiap kelas

1.3 Definisi dan Singkatan

Tabel 1 Definisi dan Singkatan

No	Kata Kunci atau Frase	Deskripsi
1	DUPL	Dokumen uji Perangkat Lunak, merupakan dokumen yang berisikan pengujian perangkat lunak yang dikembangkan.
2	SKPL	Sepesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan <i>user</i> .
3	DPPL	Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) merupakan dokumen deskripsi dari perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan dan bertujuan untuk memberikan landasan yang diperlukan dalam proses pengkodean aplikasi.
4	XAMPP	adalah Kompatibel, <i>Apache</i> , <i>MySQL</i> , <i>Perl</i> , server yang berdiri sendiri (<i>localhost</i>), yang terdiri atas program Apache HTTP Server,

		MySQLdatabase, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.
5	HTML	adalah <i>HyperText Markup Language</i> , sintaks bahasa yang digunakan dalam <i>World Wide Web</i> [DAV99].
6	RAM	<i>Random Access Memory</i> , RAM yaitu suatu memori tempat penyimpanan data sementara, ketika saat komputer dijalankan dan dapat diakses secara acak (<i>random</i>).
7	SSO	<i>Single-sign-on</i> , suatu teknik <i>login</i> terpusat dimana semua sistem-sistem yang berbeda dalam suatu perusahaan besar dapat terintegrasi dalam satu <i>Account user</i> yang <i>valid</i>
8	ISBN	(<i>International Standard Book Number</i>) adalah kode pengidentifikasian buku yang bersifat unik. Informasi tentang judul, penerbit, dan kelompok penerbit tercakup dalam ISBN.
9	<i>Black Box</i>	Salah satu metode pengujian perangkat lunak yang menguji berdasarkan hasil

		eksekusi <i>inputan</i> dari <i>user</i>
10	<i>Interface</i>	(Antarmuka) tampilan antarmuka sebagai sarana komunikasi Antara pengguna dengan aplikasi

1.4 Referensi

Berikut adalah referensi yang digunakan dalam membuat dokumen DPPL ini:

1. GL01 - SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK, Sistem Informasi Penjualan Pakaian *Online*
2. GL02 – DOKUMEN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK Sistem Informasi Penjualan Pakaian *Online*
3. GL03 – Template DUPL, S1 Teknik Informatika Universitas Telkom
4. DOKUMEN HASIL UJI PERANGKAT LUNAK (2016). Sistem Informasi Perpustakaan di Universitas Telkom., Bandung: Fakultas Informatika Universitas Telkom

Perangkat lunak Sistem Informasi Perpustakaan ini diujikan menggunakan beberapa perangkat lunak lain, yaitu:

1. Sistem operasi: Windows 10
2. Bahasa pemrograman : PHP, Javascript, HTML
3. *Web server* : XAMPP v3.2.2 yang terdiri dari apache http server, dan MySQL *database*
4. *Editor* : Sublime
5. *Browser* : Google Chrome 49.0.2623.112, Mozilla Firefox 44.0.2

1.5 Overview Pengujian

1.5.1. Perangkat Keras Pengujian

Perangkat keras yang diperlukan untuk menguji aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan ini adalah :

1. Set Komputer dengan spesifikasi :
 - a. Processor : Processor Intel(R) Core(TM) i5-7200U CPU @ 2.50GHz, 2701 Mhz, 2 Core(s), 4 Logical Processor(s)
 - b. RAM : 4.00 GB
 - c. Tipe Sistem : 64-bit *Operating System*

d. Harddisk : Minimal 100GB

2. Mesin Cetak (*Printer*)

1.5.2. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia yang diperlukan dalam pengujian perangkat lunak ini adalah pengembang dari perangkat lunak sistem informasi perpustakaan dimana pengembang tersebut memahami :

- Konsep sistem keseluruhan dari perangkat lunak sistem informasi penjualan pakaian *online*.
- Konsep pemrograman Bahasa PHP
- Konsep *database* menggunakan XAMPP

1.5.3. Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat lunak untuk melakukan pengujian pada SIPM adalah :

- Sistem Operasi : Microsoft Windows 10
- Development Tools : Xampp, html,php
- Bahasa pemrograman : Javascript
- Database : mysql

1.5.4 Material Pengujian

Tabel 2 Material Pengujian

Pengguna	Modul yang diuji	Keterangan
pembeli, admin, supplier	<i>Login</i>	<i>Login</i> berfungsi agar seluruh pengguna web, seperti pembeli, supplier dan admin dapat mengakses web SIPAO.
	Booking Barang	Pada menu ini pembeli dapat melakukan booking/pemesanan barang yang diinginkan.
	Pembayaran	Pada menu ini setelah pembeli sudah melakukan booking barang, setelah klik <i>checkout</i> akan muncul data yang harus diinput untuk melakukan pembayaran
	Daftar Pilihan Barang	Pada menu ini berisi daftar pilihan

		pakaian yang ditawarkan kepada pembeli
--	--	--

1.5.5. Strategi dan Metode Pengujian

1.5.5.1. Blackbox Testing

Blackbox adalah jenis pengujian perangkat lunak yang berdasarkan pada exercise semua persyaratan fungsionalitas perangkat lunak

1.5.5.2. Whitebox Testing

Whitebox adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur control dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian kedalam beberapa kasus pengujian

1.5.5.3. Autotesting

Autotesting adalah sebuah metode pengujian software dengan tujuan untuk membandingkan antara “output yang diprediksikan” dengan “output yang dihasilkan” oleh sistem

1.5.5.4. OO-Metrics Testing

OO-Metric adalah sebuah metode pengujian software untuk mengembangkan sebuah aplikasi yang cenderung berbeda karena memperhatikan Line of Code, method dari setiap kelas, dan variable dari setiap kelas

1.5.6 Tujuan Pengujian

Tujuan metode pengujian ini adalah mencari :

- Kesalahan pada *Interface*
- Fungsi yang tidak sesuai atau hilang
- Kesalahan pada struktur data
- Kesalahan pada akses *database*
- Kesalahan performansi
- Kesalahan tujuan akhir

1.5.7 Rencana Pengujian

Tabel 3 Rencana Pengujian

Kode Kelas Uji	Kelas Uji	Butir Uji	Kode butir uji	Jenis Pengujian	Jadwal pengujian
----------------	-----------	-----------	----------------	-----------------	------------------

<i>DUPL-01</i>	Login	Menginputkan username dan password untuk login	<i>DUPL-01_01</i>	<i>Black box</i>	<i>2 Desember 2018</i>
DUPL-02	Daftar	Menginputkan username, email, dan nomor telepon untuk daftar.	<i>DUPL-02_01</i>	<i>Black box</i>	<i>2 Desember 2018</i>
DUPL-03	Tambah Coment	Membuat koment yang masuk, nama dan isinya.	<i>DUPL-03_01</i>	<i>Black box</i>	<i>2 Desember 2018</i>
DUPL-04	Booking Barang	Lihat data barang yang telah di booking seperti nama barang, jumlah pesanan, dan harga.	<i>DUPL-04_01</i>	<i>Black box</i>	<i>2 Desember 2018</i>
		Penghapusan data-data pesanan yang sudah tersimpan pada <i>database</i> booking pakaian.	<i>DUPL-04_02</i>	<i>Black box</i>	<i>2 Desember 2018</i>
DUPL-05	Pembayaran	Melakukan pembayaran setelah melakukukan booking barang	<i>DUPL-05_01</i>	<i>Black box</i>	<i>2 Desember 2018</i>

Klik tombol login	Dapat menampilkan notifikasi tidak berhasil <i>login</i> sebagai staff perpustakaan	Tidak berhasil menampilkan bahwa <i>user</i> tidak bisa masuk ke dalam sistem	[x] ditolak
-------------------	---	---	-------------

2 Pelaksanaan Pengujian

2.1 Pengujian UNIT

2.1.1. Blackbox Testing

Tabel 4 Blackbox login

Prodi Informatika – Universitas Telkom	DUPL-SIPAO	Halaman 13 dari 28
--	------------	--------------------

No	Skenario uji	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
1	Mengosongkan form login, klik tombol sign in	Username: - Password: -	Sistem menolak akses, menampilkan form validation “please fill out this field”	Sesuai	Valid
2	Hanya mengisi username, password kosong	Username: admin Password: -	Sistem menolak akses, menampilkan alert “harap mengisi kolom password	Sesuai	Valid
3	Hanya mengisi password, username kosong	Username: - Password: 123	Sistem menolak akses, menampilkan form validation	Sesuai	Valid
4	Menginputkan kata sandi atau username yang salah	Username: abc Password: 123	Sistem menolak akses, menampilkan alert “username atau password salah”	Sesuai	Valid
5	Menginputkan kata sandi dan username yang benar	Username: hafidz Password: hafidz123	Sistem mengarahkan ke tampilan dashbor produsen	Sesuai	Valid

Pengujian DUPL-01_02 SignUp

Tabel 5 Blackbox Sign Up

No	Skenario uji	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua form	Semua field kosong	Sistem menolak pendaftaran, menampilkan form validation	Sesuai	Valid
2	Hanya mengisi form username	Username: test	Sistem menolak pendaftaran, Menampilkan form validation di field email	Sesuai	Valid
3	Hanya mengisi form username dan password	Username: test Password: 123	Sistem menolak pendaftaran, menampilkan form validation di field email	Sesuai	Valid
4	Tidak mencentang “agree terms and policy”	Username: test Password: 123 Email: farid@gmail.com	Sistem menolak pendaftaran, Sistem menampilkan form validation untuk mencentang terms and policy	Sesuai	Valid

5	Mengisi email dengan format yang salah	Username: farid Password: 123 Email: farid@gmail Box: checked	Sistem menolak pendaftaran, sistem menampilkan form validation untuk email	Tidak sesuai	Valid
6	Mengisi form username dengan nama yang sama	Username: farid Password: 123 Email: farid@gmail.com Box: checked	Sistem menolak, sistem menampilkan alert "username sudah ada"	Tidak sesuai	Valid

Pengujian DUPL-01_03 tambah komentar

Tabel 6 Blackbox tambah komentar

No	Skenario uji	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua form	Semua field kosong	Sistem menolak tambah coment, menampilkan alert.	Tidak sesuai	Tidak valid
2	Hanya mengisi form username	Username: aldi	Sistem menolak tambah comen, menampilkan alert	Tidak sesuai	Tidak valid
3	Mengisi form username dan coment.	Username: aldi Coment : bagus	System berhasil menambahkan komen atasnma aldi.	Sesuai	Valid
4	Mengisi form username dan coment. Dengan angka	Username: 123 Coment : 1Y4	System berhasil menambahkan komen atasnma 123.	Sesuai	Valid

Pengujian DUPL-01_04 booking barang

Tabel 7 Blackbox booking barang

N o	Skenario uji	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
1	Mengosongkan jumlah detail pesanan	field kosong	Sistem menolak submit barang. menampilkan alert.	Tidak sesuai	Tidak valid
2	Mengisi jumlah detail	Jumlah : 5	Sistem berhasil tambah boking barang.	sesuai	Valid
3	Mengisi jumlah dengan abjad	Jumlah : ABCD	System menolak dan tidak bias di tampilan	Sesuai	Valid
4.	Hapus barang yang telah diboking	Hapus barang	Sisitem menghapus barang yang telah kita boking	Sesuai	Valid

Pengujian DUPL-01_05 pembayaran

Tabel 8 Blackbox pembayaran

No	Skenario uji	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua ceckout	field kosong	Sistem menolak pembelian. menampilkan alert.	Tidak sesuai	Tidak valid
2	Mengisi alamat detail	alamat : bojong soang	Sistem menolak pembelian. menampilkan alert.	Sesuai	valid
3	Mengisi alamat dengan abjad	alamat : 123	Sistem menolak pembelian. menampilkan alert. karena metode pembayaran belum di isi	Sesuai	Valid
4.	Mengisi semua perintah.	Field di isi semua	Proses berhasil. Dan lanjutkan ke pembayaran	Sesuai	Valid

2.1.2 Whitebox Testing

Tabel 9 whitebox pembayaran

No	Pengujian	Skenario yang di harapkan	Validasi	Kesimpulan
1	Username : Tidak ada di database	Gagal Login	Gagal Login	Validasi sama dengan yang di harapkan
2	Username : Salah Input	Gagal Login	Gagal Login	Validasi sama dengan yang di harapkan
3	1. Username : Input Benar 2. Pass : Input Salah	Gagal Login	Gagal Login	Validasi sama dengan yang di harapkan
4	1. Username : Input Benar 2. Pass : Input Benar	Sukses Login	Sukses Login	Validasi sama dengan yang di harapkan

SignUp

No	Pengujian	Skenario yang di harapkan	Validasi	Kesimpulan
----	-----------	---------------------------	----------	------------

1	1. Username : Input tetapi ada di database 2. Email : Input 3. Password : Input 4. Alamat : Input 5. No Telepon : Input	Gagal Signup	Gagal Signup	Validasi sama dengan yang di harapkan
2	1. Username : Di input tetapi tidak ada di database 2. Email : Input 3. Password : Input 4. Alamat : Input 5. No Telepon : Input	Sukses Singup	Sukses Signup	Validasi sama dengan yang di harapkan
3	Username, email, password, alamat, no telepon : Tidak di input (Ada yg kosong)	Keluar peringatan untuk mengisi form yang kosong	Keluar peringatan	Validasi sama dengan yang di harapkan
4	1. Username : Input Benar 2. Pass : Input Benar	Sukses Login	Sukses Login	Validasi sama dengan yang di harapkan

Tabel 10 Whitebox pembayaran

No	Pengujian	Skenario yang di harapkan	Validasi	Kesimpulan
1	Belum login	Keluar peringatan untuk login terlebih dahulu	Keluar peringatan	Validasi sama dengan yang di harapkan
2	1. Sudah login 2. Klik button buy	Muncul pop-up yang berisi berapa banyak barang yang akan di booking	Keluar pop-up	Validasi sama dengan yang di harapkan
3	1. Muncul pop- up 2. Klik close pop-up	1. Gagal booking 2. Kembali ke halaman barang yang akan di booking	3. Gagal booking 4. Kembali ke halaman	Validasi sama dengan yang di harapkan
4	1. Sudah login	Sukses Booking	Sukses Booking	Validasi sama

	2. Klik button : Buy 3. Sudah pilih jumlah 4. Klik button : Submit			dengan yang di harapkan
5	1. Sudah booking barang x 2. Booking kembali barang x	Keluar cart barang yang X, namun jumlah barang bertambah	1. Keluar cart Jumlah barang tidak bertambah namun menjadi 2 barang	Validasi tidak sama dengan yang di harapkan

Tabel 11 Whitebox Delete Booking

No	Pengujian	Skenario yang di harapkan	Validasi	Kesimpulan
1	Belum booking	Tidak ada cart yang di tampilkan	Tidak ada cart	Validasi sama dengan yang di harapkan
2	Sudah booking Delete barang yang dipilih	Barang yg dipilih untuk di Delete akan terhapus	Barang terhapus	Validasi sama dengan yang di harapkan

Tabel 12 Whitebox Pembayaran

No	Pengujian	Skenario yang di harapkan	Validasi	Kesimpulan
1	1. Belum booking 2. Klik butonn checkout	Keluar pop up belum booking barang	Ada pop up namun tidak sesuai	Validasi tidak sama dengan yang di harapkan
2	1. Sudah booking 2. Klik button checkout	1. Keluar pop up barang yang sudah di booking 2. Harga total barang 3. Masukkan alamat pengiriman 4. Pilih metode pembayaran	Keluar pop up yang sesuai	Validasi sama dengan yang di harapkan
3	1. Sudah booking 2. Klik button checkout 3. Keluar pop up 4. Isi form dan klik button submit	Keluar pop up halaman terima kasih atau pembayaran akan di validasi terlebih dahulu	Tidak muncul apa-apa	Validasi tidak sama dengan yang di harapkan

Tambah Komentar

No	Pengujian	Skenario yang di harapkan	Validasi	Kesimpulan
1	Belum login	Keluar peringatan untuk login terlebih dahulu	Keluar peringatan	Validasi sama dengan yang di harapkan
2	1. Sudah login 2. Komentar	Komentar akan disimpan	Komentar disimpan namun tidak efektif yaitu: Mengharuskan memasukan username kembali dan bisa berbeda	Validasi tidak sama dengan yang di harapkan

2.2. AUTO TESTING (Fittesse)

Dilakukan testing terhadap 3 class. Yang mana, setiap class hanya mempunyai 1 method. Jadi terdapat 3 pengujian dengan menggunakan Fittesse. Berikut hasil dari pengujian

Tabel 13 Auto testing

No	Code	Keterangan
1	<pre>! addjumlahBrg x validJumlah? 1 true u false h7 false 8 true 1.2 false </pre>	testing dilakukan pada Class addjumlahBrg, dan pada method validJumlah?. Pada operasi ini, akan dilakukan testing apakah inputan adalah angka atau bukan. Misal seperti pada contoh diatas, apabila diinputkan angka 1, maka akan keluar true. Dan apabila h7 akan mengeluarkan false. Karena, isnumber mengoutputkan angka integer.

2	<pre>! addNameBarang x addNameBarang? 1 1 he he 'dia \'dia \yes \yes ni\'sa ni\\\'sa </pre>	<p>Testing dilakukan pada class addNameBarang, dan pada method addNameBarang?. Pada operasi ini, akan dilakukan testing apakah inputan terdapat kutip atau tidak. Method ini berfungsi untuk mengantisipasi sql injeksi. Seperti dapat dilihat, saat memasukkan kata nisa\'sa akan ditambahkan nisa\\\'sa</p>
3	<pre>! email x apakahemailvalid? 1 false he false 'dia false \false nisa@gmail.com true </pre>	<p>Testing ini dilakukan pada class email dengan method apakahemailvalid?. Dimana method ini mengecek apakah email valid atau tidak. Email yang dianggap valid adalah input yang mengandung @. Jika benar maka akan mengembalikan true</p>

2.3. Testing Object Oriented Metrics

Pada Testing Object Oriented Metrics, akan dilakukan testing terhadap 3 class. Tujuan dari Object Oriented Metrics ini akan menghasilkan suatu aplikasi yang berbeda (baik).

Berikut testing yang dilakukan:

No	Class	Line of code	Jumlah variabel	Jumlah method	Jumlah komentar	Keterangan
1	CKatalog Method: -construct() -show()	3 4 12	5	3	3	Menurut Mark Lorenz, line of code yang dibuat kurang baik. Karena pada method gettrnsaksifromdb, terdapat 20 line of code. Namun untuk method yang lainnya baik karena tidak melebihi 8 baris dan juga jumlah method baik, karena maksimal

						adalah 20 method. Begitupun juga jumlah variable. Jumlah variable maksimal adalah 6. Serta jumlah komentar yang lebih dari 1.	
2	Clogin Method: -load() -username()	3 16 22	3	2	1	Menurut Mark Lorenz, line of code yang dibuat kurang baik. Karena pada method gettrnsaksifromdb, terdapat 20 line of code. Namun unuk method yang lainnya baik karena tidak melebihi 8 baris dan juga jumlah method baik, karena maksimal adalah 20 method. Begitupun juga jumlah variable. Jumlah variable maksimal adalah 6. Serta jumlah komentar yang lebih dari 1.	

3. Kesimpulan

3.1. Pengujian usecase

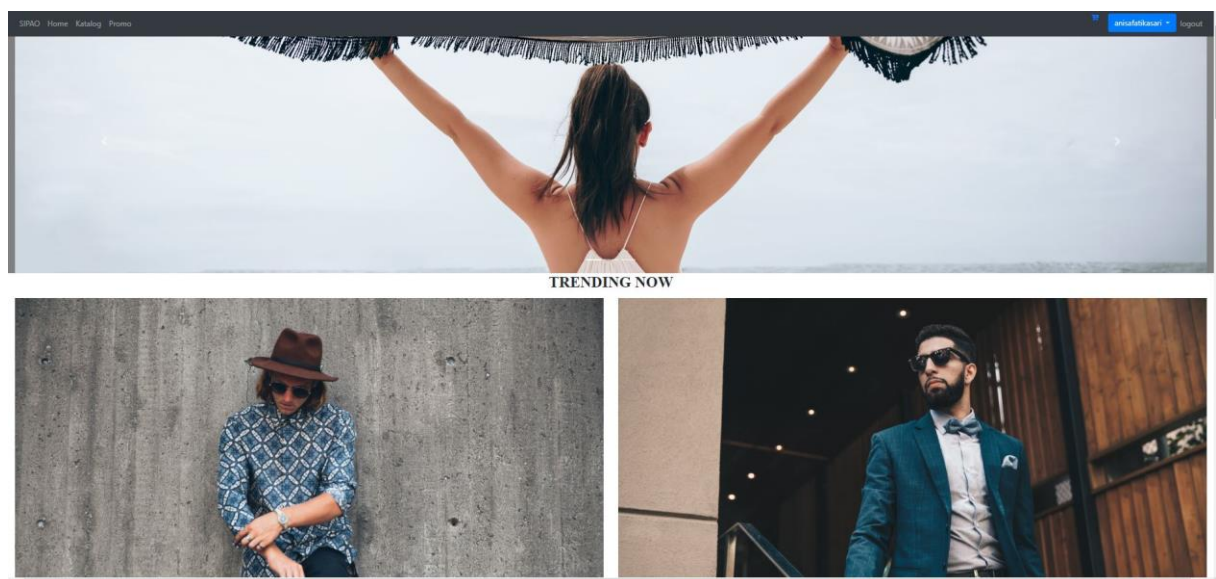
No	Skenario uji	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
1	Mengosongkan form login, klik tombol sign in	Username: - Password: -	Sistem menolak akses, menampilkan form validation "please fill out this field"	Sesuai	Valid
2	Hanya mengisi username, password kosong	Username: admin Password: -	Sistem menolak akses, menampilkan alert "harap mengisi kolom password"	Sesuai	Valid

3	Hanya mengisi password, username kosong	Username: - Password: 123	Sistem menolak akses, menampilkan form validation	Sesuai	Valid
4	Menginputkan kata sandi atau username yang salah	Username: abc Password: 123	Sistem menolak akses, menampilkan alert “username atau password salah”	Sesuai	Valid
5	Menginputkan kata sandi dan username yang benar	Username: hafidz Password: hafidz123	Sistem mengarahkan ke tampilan dashbor produsen	Sesuai	Valid

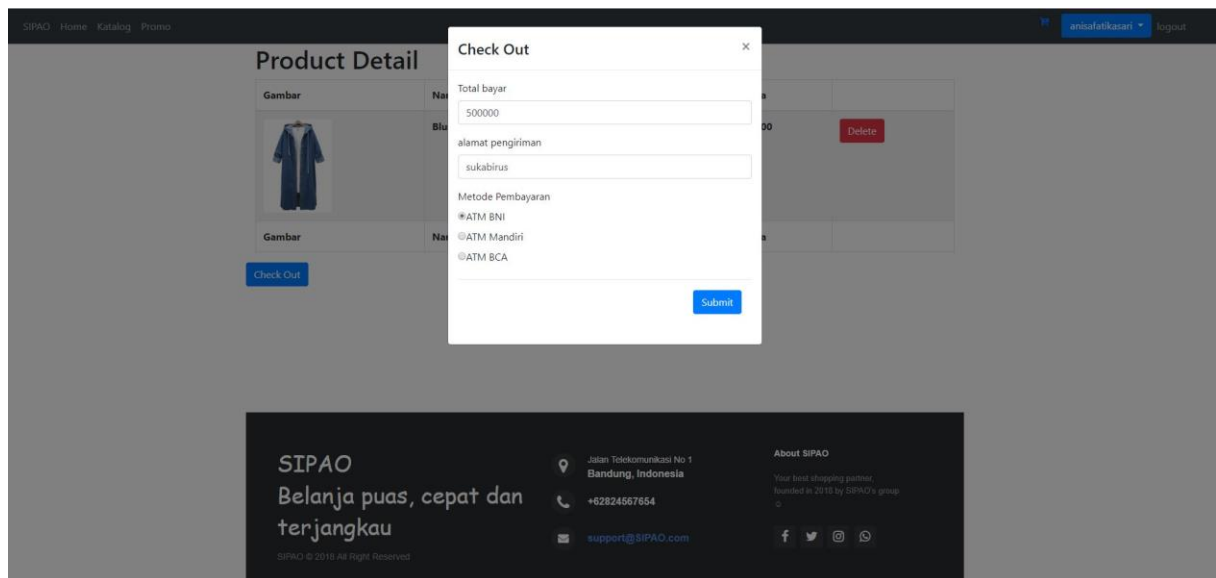
6	Mengosongkan semua form	Semua field kosong	Sistem menolak pendaftaran, menampilkan form validation	Sesuai	Valid
7	Hanya mengisi form username	Username: test	Sistem menolak pendaftaran, Menampilkan form validation di field email	Sesuai	Valid
8	Hanya mengisi form username dan password	Username: test Password: 123	Sistem menolak pendaftaran, menampilkan form validation di field email	Sesuai	Valid
9	Tidak mencentang “agree terms and policy”	Username: test Password: 123 Email: farid@gmail.com	Sistem menolak pendaftaran, Sistem menampilkan form validation untuk mencentang terms and policy	Sesuai	Valid
10	Mengisi email dengan format yang salah	Username: farid Password: 123 Email: farid@gmail Box: checked	Sistem menolak pendaftaran, sistem menampilkan form validation untuk email	Tidak sesuai	Valid
11	Mengisi form username dengan nama yang sama	Username: farid Password: 123 Email: farid@gmail.com Box: checked	Sistem menolak, sistem menampilkan alert “username sudah ada”	Tidak sesuai	Valid
12	Mengosongkan semua form	Semua field kosong	Sistem menolak tambah coment, menampilkan alert.	Tidak sesuai	Tidak valid
13	Hanya mengisi form username	Username: aldi	Sistem menolak tambah comen, menampilkan alert	Tidak sesuai	Tidak valid

14	Mengisi form username dan coment.	Username: aldi Coment : bagus	System berhasil menambahkan komen atasnma aldi.	Sesuai	Valid
15	Mengisi form username dan coment. Dengan angka	Username: 123 Coment : 1Y4	System berhasil menambahkan komen atasnma 123.	Sesuai	Valid
16	Mengosongkan jumlah detai pesanan	field kosong	Sistem menolak submit barang. menampilkan alert.	Tidak sesuai	Tidak valid
17	Mengisi jumlah detail	Jumlah : 5	Sistem berhasil tambah boking barang.	sesuai	Valid
18	Mengisi jumlah dengan abjad	Jumlah : ABCD	System menolak dan tidak bias di tampilkan	Sesuai	Valid
19	Hapus barang yang telah diboking	Hapus barang	Sisitem menghapus barang yang telah kita boking	Sesuai	Valid
20	Mengosongkan semua ceckout	field kosong	Sistem menolak pembelian. menampilkan alert.	Tidak sesuai	Tidak valid
21	Mengisi alamat detail	alamat : bojong soang	Sistem menolak pembelian. menampilkan alert.	Sesuai	valid
22	Mengisi alamat dengan abjad	alamat : 123	Sistem menolak pembelian. menampilkan alert. karena metode pembayaran belum di isi	Sesuai	Valid
23	Mengisi semua perintah.	Field di isi semua	Proses berhasil. Dan lanjutkan ke pembayaran	Sesuai	Valid

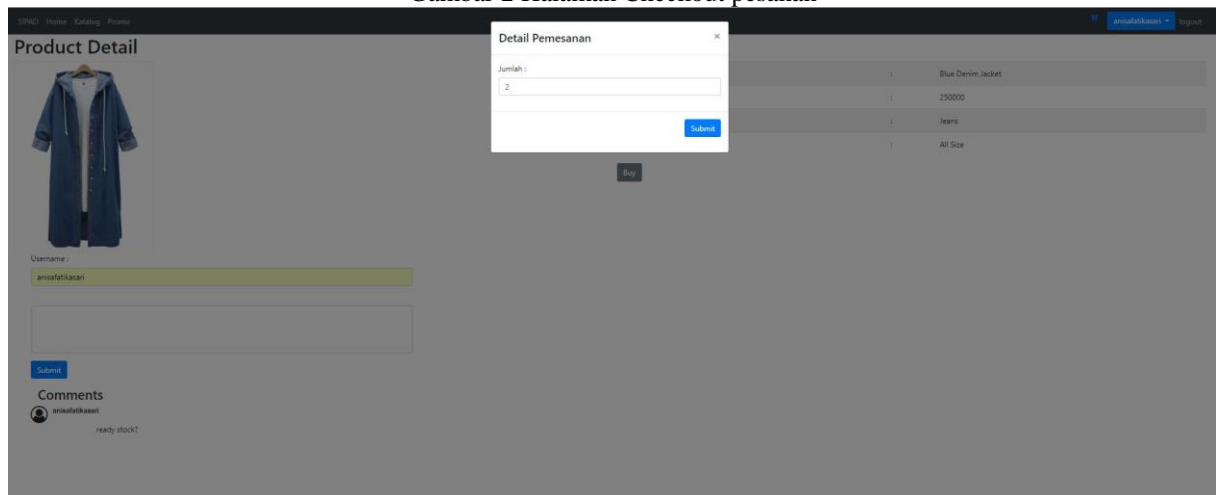
4. Lampiran



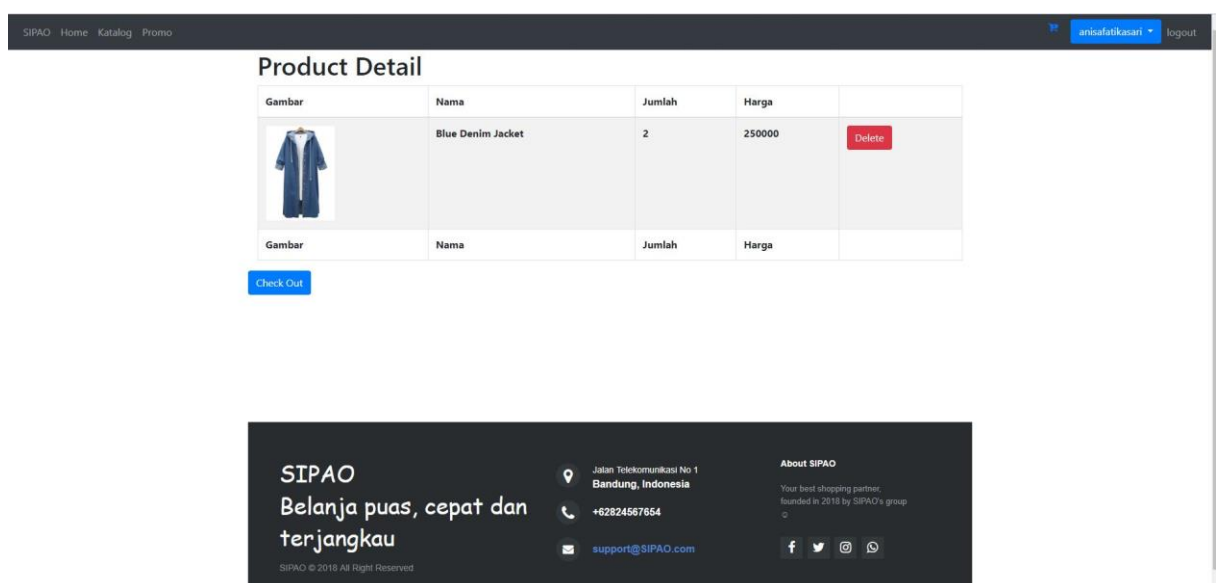
Gambar 1 Halaman Home setelah login



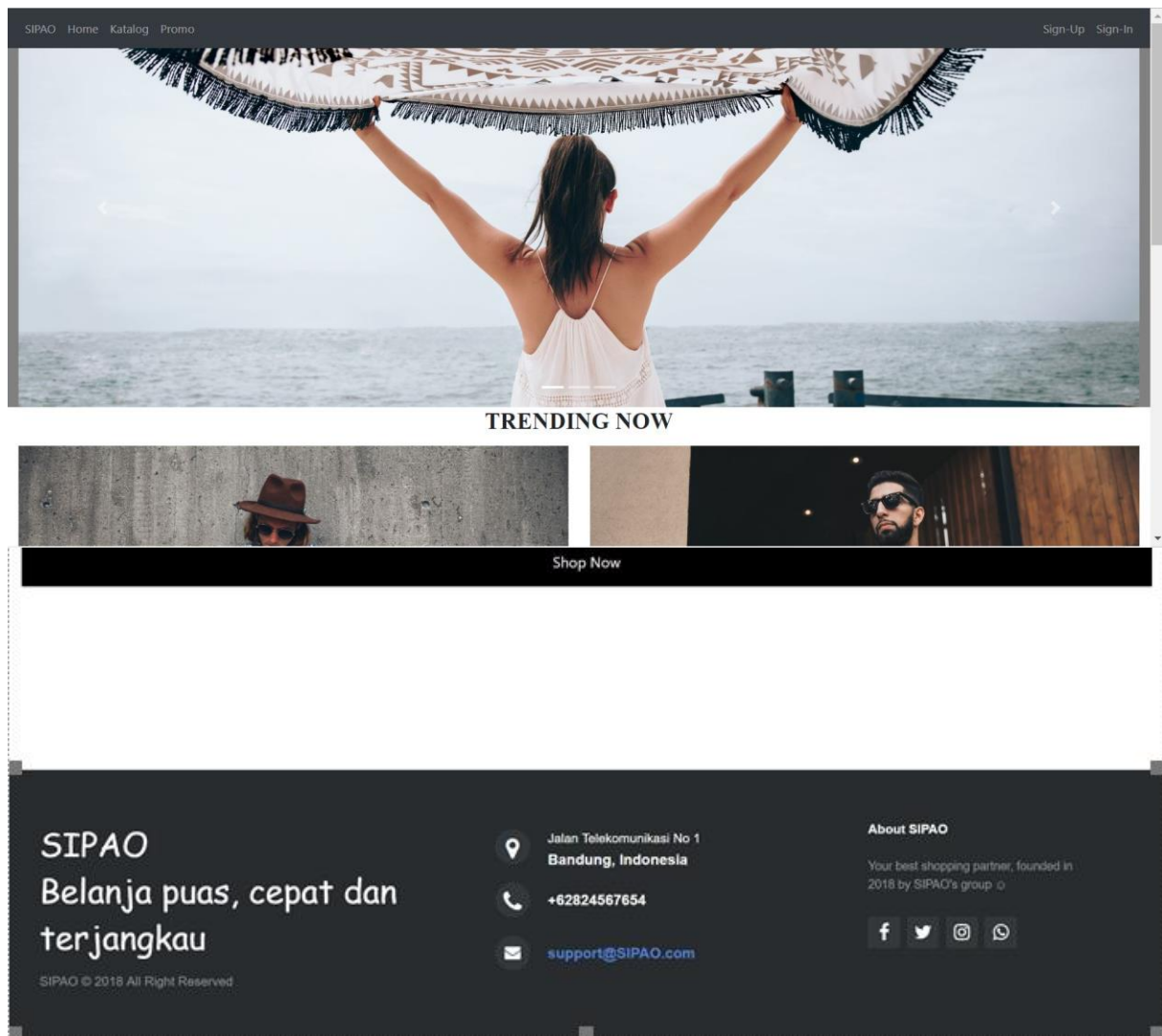
Gambar 2 Halaman Checkout pesanan



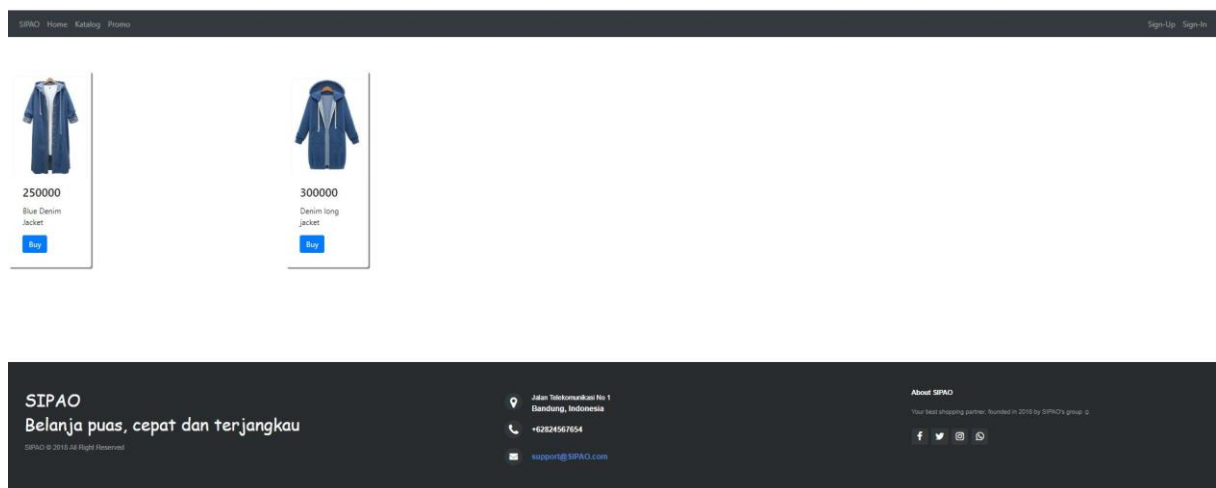
Gambar 3 Halaman Detail Pemesanan



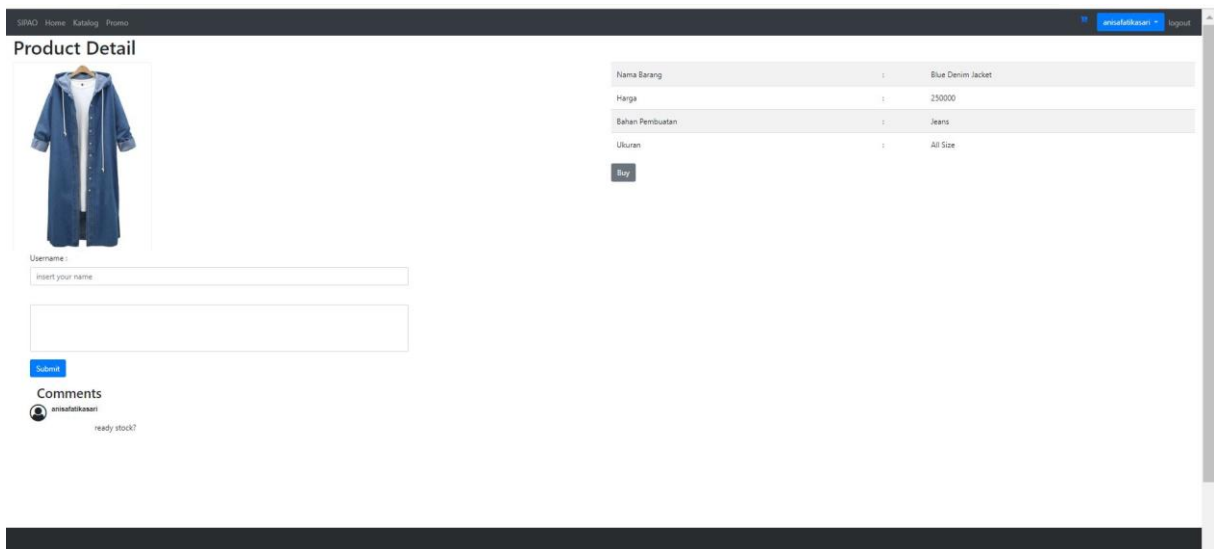
Gambar 4 Halaman Pemesanan Produk



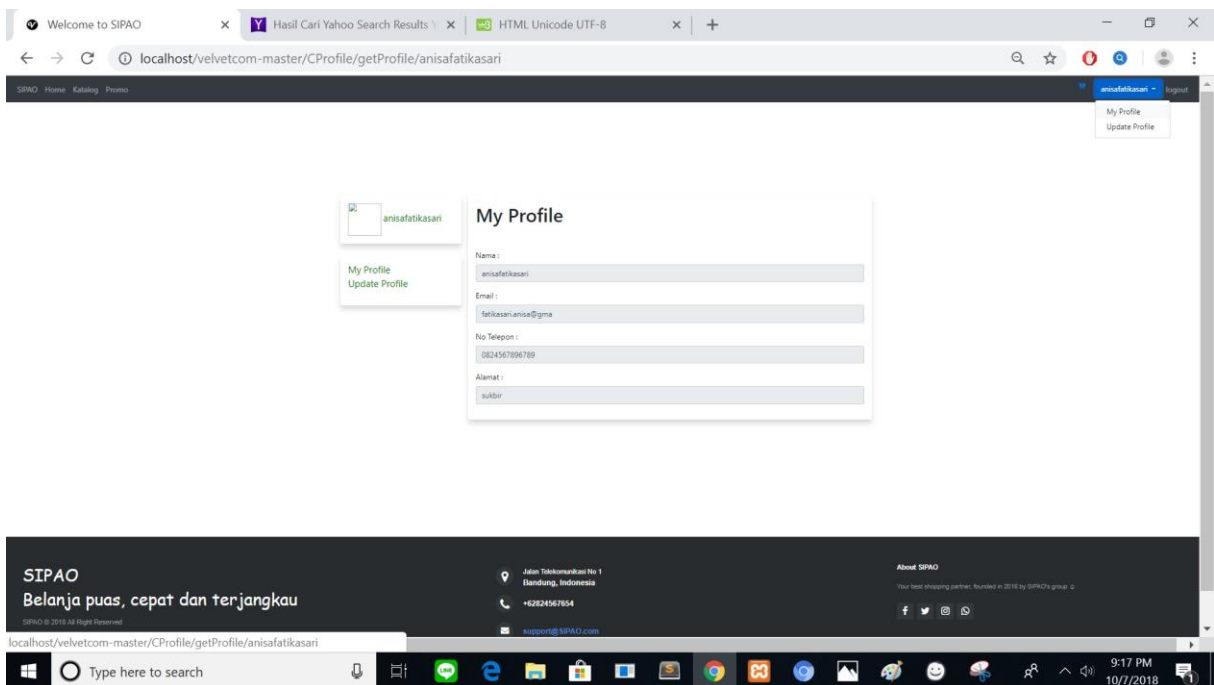
Gambar 5 Halaman Home Sebelum login



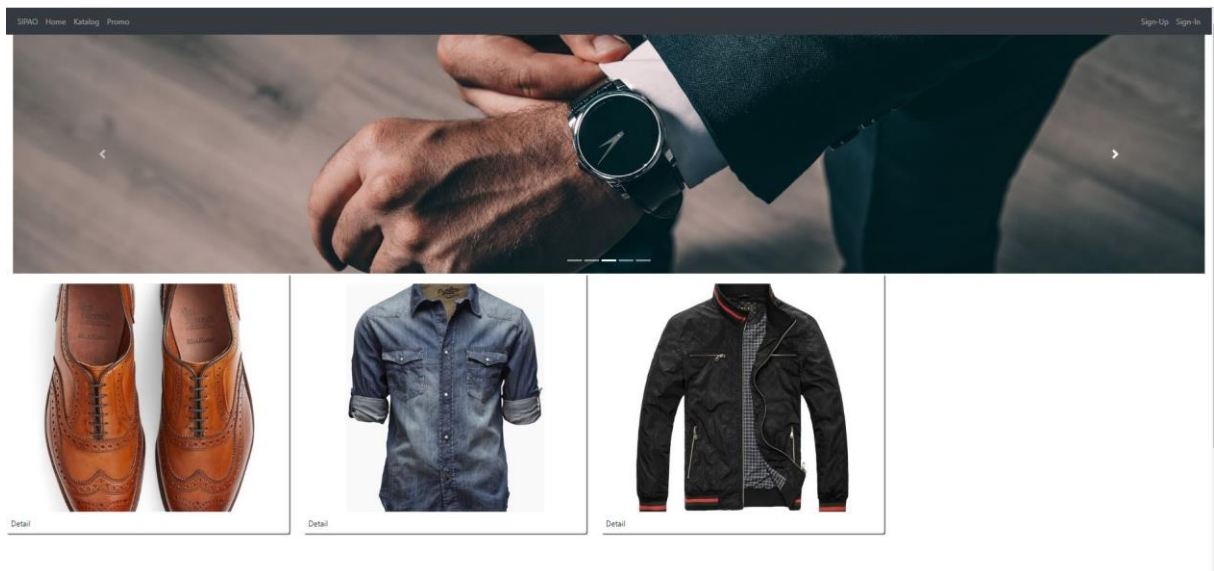
Gambar 6 Halaman Pilihan jenis pakaian wanita



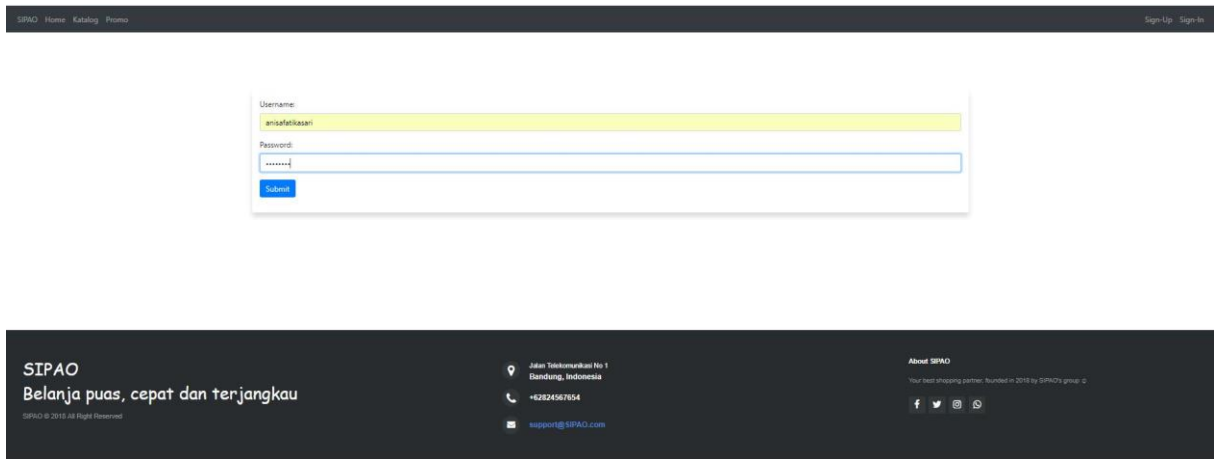
Gambar 7 Halaman Detail Produk



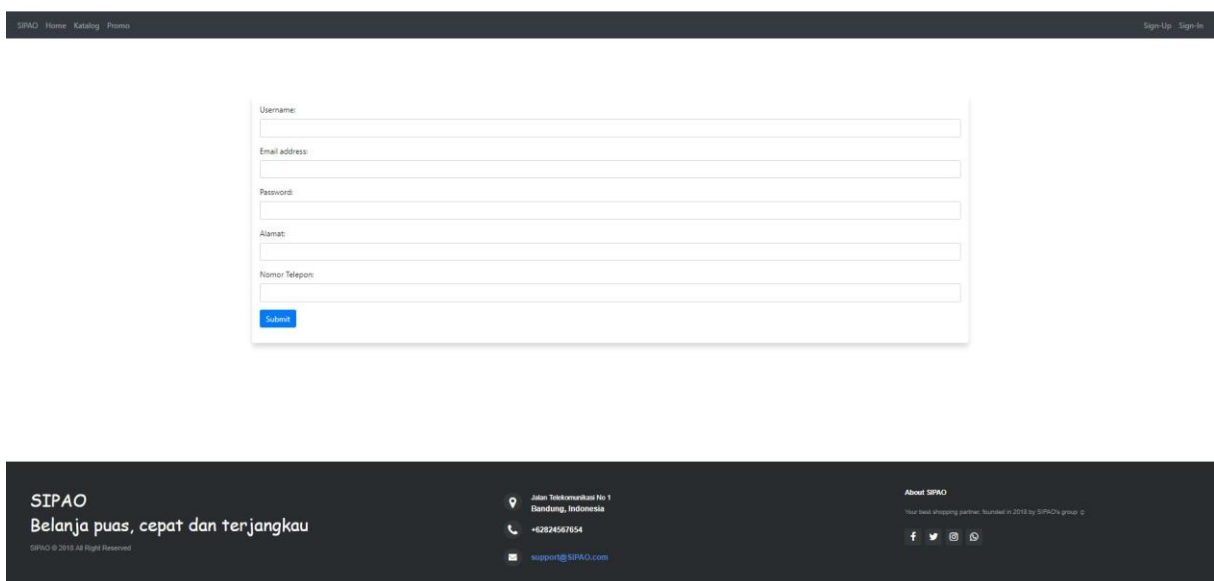
Gambar 8 Halaman Profil



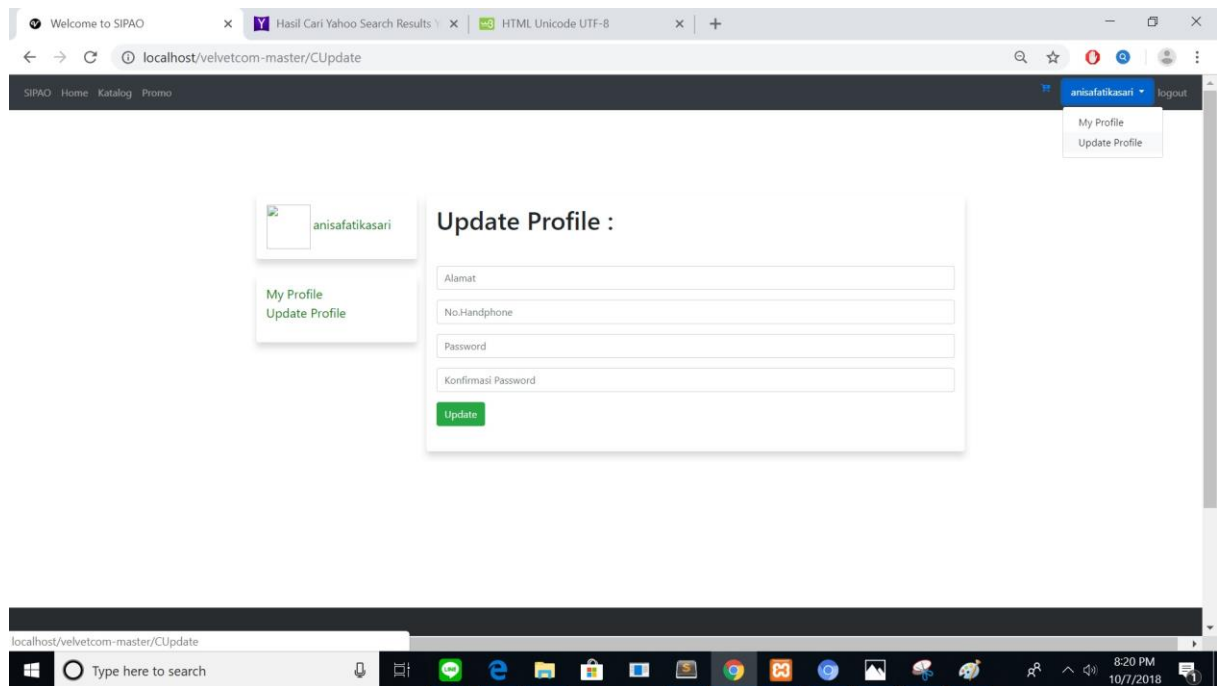
Gambar 9 Halaman Pilihan jenis pakaian pria



Gambar 10 Halaman Login



Gambar 11 Halaman Sign up



Gambar 12 Halaman Update profil