

## **PENGEMBANGAN SISTEM TOKO LUBIS (TOKO SEMBAKO) BERBASIS WEBSITE**

Nur Afalah<sup>1</sup>, Kartini<sup>2\*</sup>, Popong Setiawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul, Jakarta Barat  
Jl. Arjuna Utara No 9, Kebon Jeruk, Jakarta Barat  
Email\*: kartini@esaunggul.ac.id

### **Abstract**

*The Lubis shop is a basic food shop that sells household needs to snacks for children, the basic food shop makes it easy for the surrounding community to meet their daily needs. Currently, the buying and selling system between shop owners and buyers is still conventional, where buyers must come directly to the store to see the availability of goods and continue the buying process. In this digital era, the digitization system is more helpful in process efficiency. For this reason, a research process using the PIECES method was carried out to identify, solve problems by developing a web-based Lubis grocery store system.*

**Keyword** :PIECES, system, shop, web based

### **Abstrak**

Toko Lubis merupakan toko sembako yang menjual kebutuhan rumah tangga hingga jajan anak, toko sembako memudahkan masyarakat sekitar untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Saat ini system jual beli antara pemilik toko dengan pembeli masih konvensional, dimana pembeli harus datang langsung ke toko untuk melihat ketersediaan barang dan melanjutkan proses pembelannya. Pada era digital ini, system digitalisasi lebih membantu dalam efisiensi proses. Untuk itu, dilakukan proses penelitian dengan metode PIECES untuk mengidentifikasi, memecahkan masalah dengan mengembangkan system toko sembako Lubis ini berbasis web.

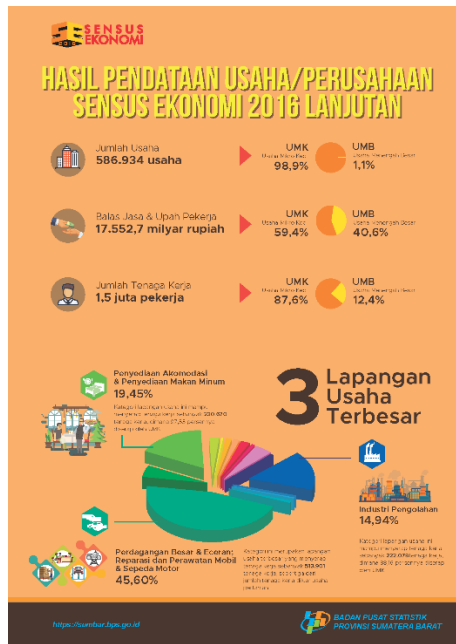
**Kata Kunci** : PIECES, sistem, toko, web based

## **Pendahuluan**

Toko Lubis merupakan toko sembako yang menjual kebutuhan rumah tangga, jajanan anak-anak dan sebagainya. Dengan adanya toko sembako Lubis ini membantu masyarakat sekitardalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Saat ini, transaksi jual beli yang terjadi di toko sembako Lubis masih berjalan konvensional. Tentunya hal ini mengurangi produktivitas, efisiensi dan efektifitas. Konsumen harus datang langsung ke toko dan melanjutkan proses transaksi pembelian.

Beberapa masalah yang sering terjadi yaitu pembeli tidak mengetahui stok produk atau barang apa saja yang tersedia di toko tersebut. Ketika pembeli sudah datang ke toko sembako tersebut barang atau produk yang dicari tidak tersedia itu tidak efisiensi waktu dan mengurangi produktivitas untuk mencarinya ke toko lainnya. Selain itu jika ada produk yang belum tersedia di toko tersebut, pembeli tidak dapat request keinginan atau kebutuhannya.

Dari sisi penjual, sipenjual minim media iklan untuk produknya, tidak adanya control stok barang, hingga pesaing bisnis online yang sekarang ini sudah sangat banyak . untuk itu perlu adanya inovasi dalam system yang berjalan saat ini. Toko sembako Lubis ini termasuk kedalam UMKM. Di Indonesia, Undang-Undang yang mengatur tentang UMKM pada gambar dibawah ini, gambaran hasil sensus ekonomi Indonesia tahun 2016, dimana jumlah UMK, sebesar 98% daam kategori pedagang besar dan kecil sebesar45,60%. Hal ini menunjukkan banyaknya UMKM di Indonesia.



Gambar 1 Hasil pendataan usaha (sensus ekonomi 2016) (BPS, 2022)

Perkembangan teknologi saat ini amat pesat yang mana mampu memberikan dampak cukup besar, terutama dalam dunia bisnis. Pemasaran dan penjualan dalam bisnis itu sangatlah penting sehingga perlu strategi yang cukup bagus untuk perkembangan bisnis menjadi lebih maju (Sitepu & Tanjung, 2020). Berdasarkan pemaparan inilah, diusulkan pengembangan system toko sembako Lubis berbasis web, yang diharapkan dapat berjalan sesuai dengan tujuan.

Wiga Aryani dan kawan-kawan melakukan penelitian tentang dengan judul “E-Commerce Web Development in Wiga Art” Wiga Art adalah tempat yang menjual aksesoris yang terbuat dari batu alam yang dihiasi dengan kewan tembaga. Ariyani dkk membangun sebuah web untuk penjualan online produk dari Wiga Art agar meningkatkan layanan pada konsumen, memperluas jangkauan pemasaran dan untuk meningkatkan penjualan produk dengan media yang dapat diakses oleh konsumen (Ariyani *et al*, 2013). Uswatun Hasanah dan Sukad melakukan penelitian tentang “Sistem Informasi Penjualan Online Pada Toko Kreatif Suncom Pacitan” Dalam penelitian itu menghasilkan sebuah website *E-Commerce* yang dapat menjadi media promosi dan memperluas pemasaran toko serta dapat membantu konsumen di daerah pacitan agar lebih dapat mengetahui ketersediaan produk yang ada tanpa harus mengunjungi toko kreatif Suncom Pacitan (Hasanah, 2013). Indera dan kawannya melakukan penelitian tentang “Pembuatan Electronic Commerce pada Toko Istana Sragen” dalam penelitiannya dijelaskan bahwa usaha masa kini harus memikirkan kembali strategi pemasaran agar pemasarannya bisa lebih optimal, apalagi dengan perkembangan teknologi sekarang ini maka sudah wajib untuk dapat mengikuti perkembangan jaman pula.

Dalam penelitian tersebut Sona membuat suatu sistem informasi pemasaran produk pada Toko Istana Sragen. dengan menggunakan *website Electronic Commerce* agar dapat mempermudah dalam memasarkan produk. Toko istana merupakan usaha yang bergerak di bidang pemasaran berbagai macam koleksi tas dan aksesoris yang dijualnya (Indera, 2015). Ika melakukan penelitian tentang “Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website untuk Para Penulis” penelitian tersebut menghasilkan sebuah website perpustakaan untuk mempermudah bagi para pembaca untuk mendapatkan buku, jurnal digital yang ada dan membantu penulis untuk mempublikasikan hasil karyanya (Indah, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Wiga inilah yang mendekati dengan penelitian yang sedang penulis buat. website penjualan online berbasis website untuk menjual aksesoris yang terbuat dari batu alam. Perbedaan penelitian penulis dengan penelitian di atas adalah dimana penelitian penelitian di atas membuat sebuah website penjualan online khusus satu tempat toko atau satu perusahaan saja. Sedangkan penulis merancang dan membangun website penjualan online untuk tiga toko offline dalam satu website penjualan online. Penulis juga menambahkan fasilitas chatting pada web untuk memudahkan pelanggan berinteraksi langsung dengan pihak toko. Sedangkan persamaanya adalah dimana penelitian di atas dengan penulis yaitu sama-sama menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL (Ariyani *et al*, 2013).

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan model waterfall untuk menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (support) (Prayito & Safitri, 2015).

1. **Penjualan online**  
Penjualan online adalah melakukan aktivitas penjualan dari mencari calon pembeli sampai menawarkan produk atau barang dengan memanfaatkan jaringan internet yang didukung dengan seperangkat alat elektronik sebagai penghubung dengan jaringan internet (Indera, 2015).
2. **Web**  
World Wide Web atau sering di kenal sebagai web adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink (tautan), yang memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet). Keistimewaan inilah yang telah menjadikan web sebagai service yang paling cepat pertumbuhannya. Web mengijinkan pemberian highlight (penyorotan atau penggaris bawah) pada kata-kata atau gambar dalam sebuah dokumen untuk menghubungkan atau menunjuk ke media lain seperti dokumen, frase, movie clip, atau file suara. Web dapat menghubungkan dari sembarang tempat dalam sebuah dokumen atau gambar ke sembarang tempat di dokumen lain. Dengan sebuah browser yang memiliki Graphical User Interface (GUI), link-link dapat di hubungkan ke tujuannya dengan menunjuk link tersebut dengan mouse dan menekannya (Riyadli *et al*, 2020).
3. **Internet**  
Definisi internet adalah rangkaian atau jaringan sejumlah komputer yang saling berhubungan. Internet berasal dari kata interconnected-networking. Internet merupakan jaringan global yang menghubungkan suatu jaringan (network) dengan jaringan lainnya di seluruh dunia. Media yang menghubungkan bisa berupa kabel, kanal satelit maupun frekuensi radio. Jaringan internet bekerja berdasarkan suatu protokol (aturan). TCP/IP yaitu Transmission Control Protocol Internet Protocol adalah protokol standar yang digunakan untuk menghubungkan jaringan-jaringan di dalam internet sehingga data dapat dikirim dari satu komputer ke komputer lainnya. Setiap komputer diberikan suatu nomor unik yang disebut dengan alamat IP.
4. **PHP My Admin**  
PHP MyAdmin adalah perangkat lunak yang bebas ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL melauai Jejaring jagat Jembar (World Wide Web). PHPMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya (mengolah basis data, tabel-tabel, bidang (fields), relasi (relation), indeks, pengguna (users), perjanjian (permissions), dan lain-lain (Rozaq *et al*, 2015).
5. **PHP**  
PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web dan bias digunakan pada HTML. PHP merupakan singkatan dari “PHP: Hypertext Preprocessor”, dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML, sekaligus bekerja di sisi server (server-side HTML-embedded scripting). Artinya sintaks dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa, sehingga script-nya tak tampak disisi client. PHP dirancang untuk dapat bekerja sama dengan database server dan dibuat sedemikian rupa sehingga pembuatan dokumen HTML yang dapat mengakses database menjadi begitu mudah. Tujuan dari bahasa scripting ini adalah untuk membuat aplikasi di mana aplikasi tersebut yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada web browser, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server.
6. **XAMPP**  
XAMPP adalah aplikasi yang berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri beberapa program antara lain: Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP sendiri merupakan singkatan dari X empat sistem operasi, yang meliputi Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU (General Public License), merupakan web server yang mudah untuk digunakan yang dapat menampilkan halaman web yang dinamis (Jammil, 2015).
7. **CSS**

CSS adalah singkatan dari Cascading Style-Sheet, yaitu sebuah pengembangan atas kode HTML yang sudah ada sebelumnya. Dengan CSS, bisa menentukan sebuah struktur dasar halaman web secara lebih mudah dan cepat, serta irit size.

8. Adobe Dremweave CS6

Dreamweaver merupakan software aplikasi yang digunakan sebagai HTML editor professional untuk mendesain web secara visual. Aplikasi ini juga yang biasa dikenal dengan istilah WYSIWYG (What You See Is What You Get), yang intinya adalah bahwa pengguna tidak harus berurusan dengan tag-tag HTML untuk membuat sebuah situs. Selain itu, Dreamweaver juga memberikan keleluasan kepada kita untuk menggunakannya sebagai media penulisan bahasa pemrograman web (Prayitno, 2019).

9. Waterfall Model

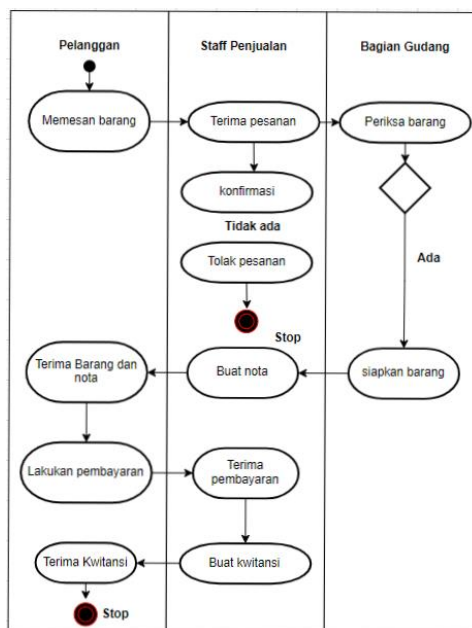
Model waterfall adalah model yang paling banyak digunakan untuk tahap pengembangan. Model waterfall ini juga dikenal dengan nama model tradisional atau model klasik. Model air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekuensial linier (sqquential linear) atau alur hidup klasik (Classic cycle)”. Model air terjun ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (support).

10. E-Commerce

E-Commerce merupakan konsep dagang berupa prosedur jual-beli yang terdapat pada internet. E-Commerce adalah suatu konsep yang menjelaskan proses pembelian, penjualan dan pertukaran produk, servis dan informasi melalui jaringan komputer yaitu internet. sebagian perusahaan besar E Commerce menjadi bagian dalam pengembangan, pemasaran, penjualan, pengiriman, pelayanan dan pembayaran para pelanggan dengan dukungan dari jaringan para mitra bisnis di seluruh dunia. Perkembangan E-Commerce di Indonesia berjalan seiring berkembangnya internet sejak pertama kali masuk indonesia di awal tahun 1990-an. Saat ini kegiatan E Commerce di Indonesia merambah berbagai jenis kegiatan bisnis dari skala industri kecil sampai kepada industri yang besar (Prihadi & Susilawati, 2018).

**Hasil dan Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis, permasalahan pada system yang berjalan masih adanya kebutuhan-kebutuhan yang belum terpenuhi, oleh karenanya dibuatlah analisis ulang terhadap kebutuhan taip penggunanya. Berikut analisis system yang berjalan di toko Lubis

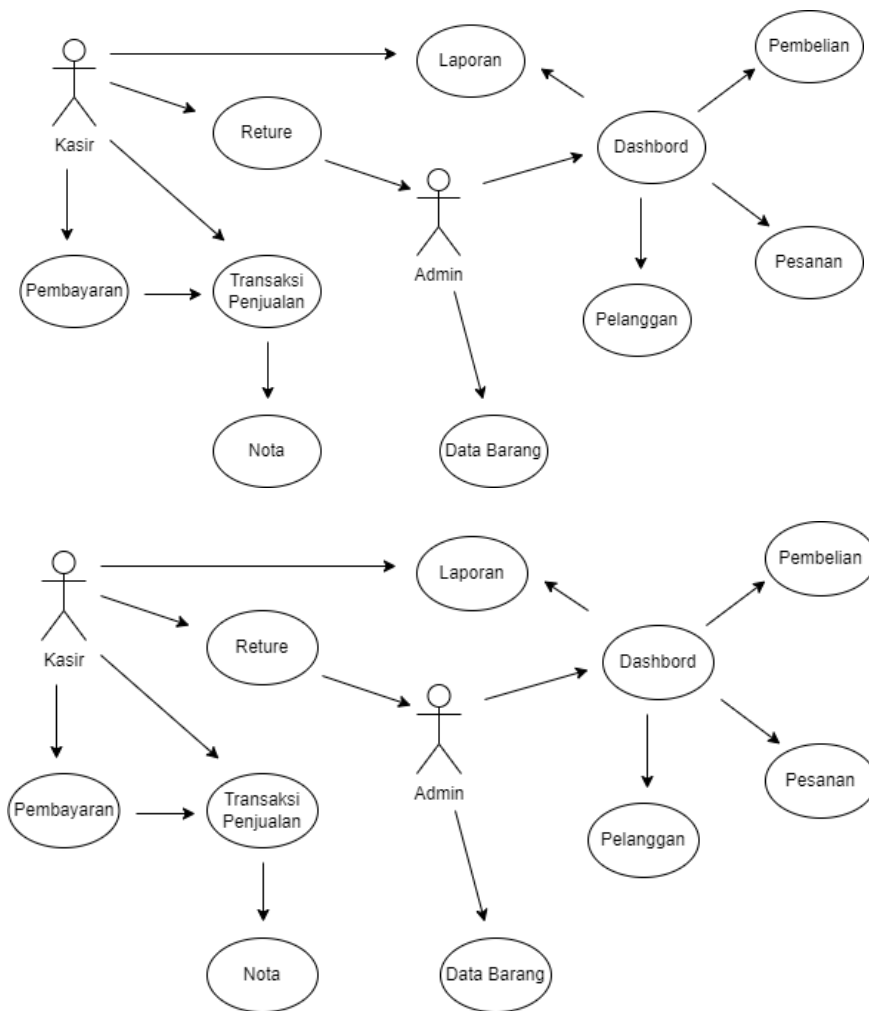


Gambar 1 Use case diagram toko Lubis

Table 1 Analisis kebutuhan pengguna

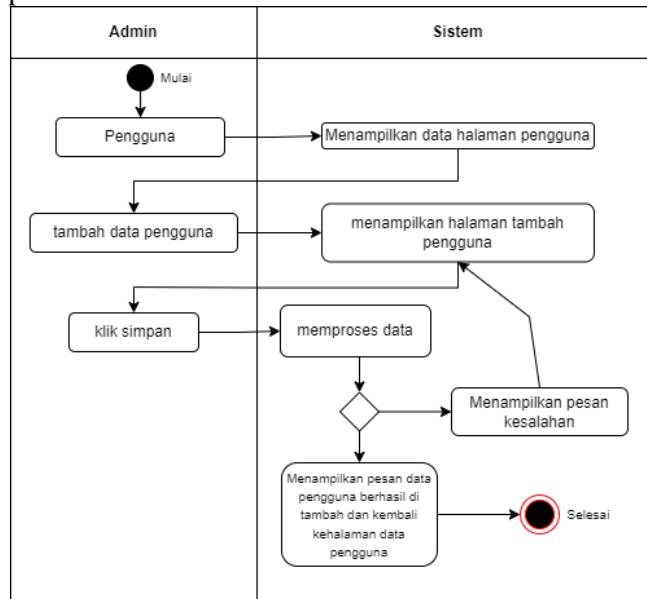
No	Requirement	Actor	Use Case
1	Kasir menerima pesanan dari pelanggan	Kasir	Login
2	Admin menginput data pelanggan	Admin, kasir	Pengolahan Data pelanggan
3	Admin melakukan pengecekan barang	Admin	Pengolahan Data Barang
4	Admin melakukan penginputan barang	Admin	Pengolahan data pelanggan
5	Pelanggan melakukan pembayaran	Pelanggan	Transaksi penjualan
6	Pelanggan menerima barang dan nota	Pelanggan	Barang, transaksi
7	Admin dan kasir membuat laporan	Admin, kasir	Laporan

Use case diagram penjualan toko Lubis



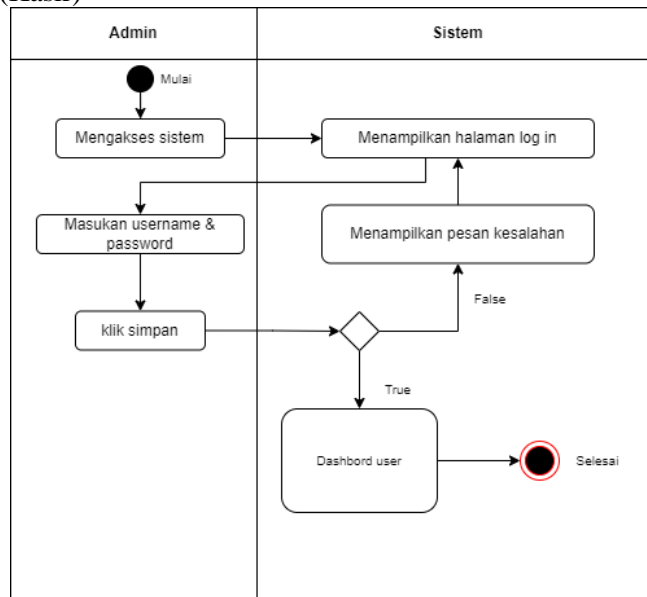
Gambar 2 Use case diagram toko Lubis

B. Activity diagram kelola profil toko Lubis



Gambar 3 Activity diagram kelola profil toko Lubis

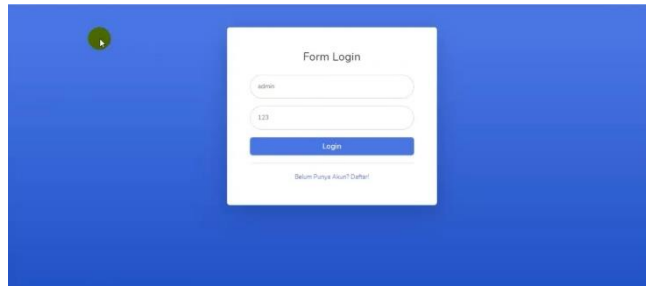
C. Activity diagram login (Kasir)



Gambar 4 Activity diagram login (kasir)

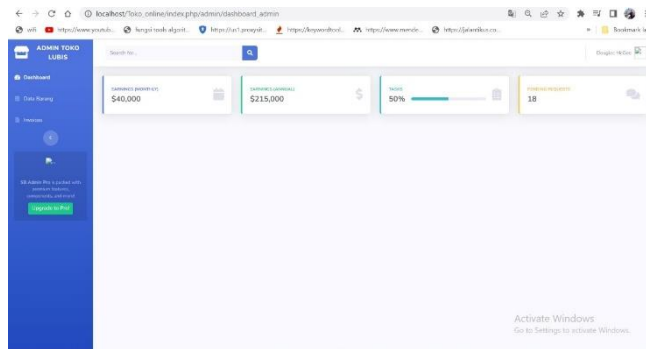
D. Aplikasi toko Lubis

Tampilan login, untuk memvalidasi *user* atau pengguna yang akan menggunakan aplikasi *mobile* ini sehingga mencegah terjadinya orang yang tidak berkepentingan menggunakan dan mengakses aplikasi ini.



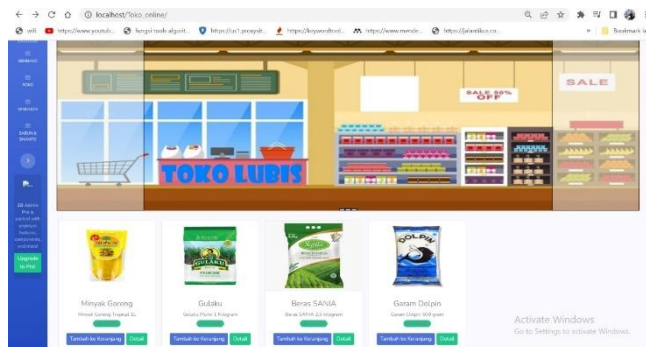
Gambar 5 Login

Tampilan *dashboard admin*, menampilkan deretan list menu dari aplikasi menu-menu ini diperlihatkan dalam bentuk gridview



Gambar 6 Dashbord admin

Tampilan toko online Lubis, menampilkan produk-produk yang dijual lengkap dengan deskripsi, gambar dan harganya.



Gambar 7 Toko online Lubis

D. Hasil uji coba dengan metode *black box*

Table 2 Pengujian aplikasi menggunakan metode *black box*

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Output Yang Diharapkan	Hasil
1	Menjalankan aplikasi untuk pertama kali	Membuka aplikasi web	Menampilkan <i>splash screen</i> setiap membuka aplikasi	Valid (sesuai dengan yang diharapkan)
2	Melakukan <i>login</i>	Menginput <i>username</i> dan <i>password</i>	Berhasil <i>login</i> dan menampilkan halaman dashbord	Valid (sesuai dengan yang diharapkan)
3	Menampilkan dashbord	Mengklik menu yang ada	Menampilkan toko online Lubis	Valid (sesuai dengan yang diharapkan)
4	Melakukan proses pembelian	<i>Checkout</i> barang	Pilih metode pembayaran	Valid (sesuai dengan yang diharapkan)

5	Melakukan <i>logout</i>	Mengklik menu <i>logout</i>	Menampilkan halaman <i>login</i>	Valid (sesuai dengan yang dii harapkan)
---	-------------------------	-----------------------------	----------------------------------	---

Berdasarkan hasil pengujian sistem, keluaran dari aplikasi Toko Online Lubis berbasis *web* yang dirancang telah sesuai yang diharapkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi Toko Online Lubis berbasis *web* ini telah berhasil.

## Kesimpulan

Berdasarkan dari uraian diatas, maka dapat ditarik kesimpulan. Aplikasi Toko Onlie Lubis web berjalan dengan efektif dan dapat meningkatkan performa dari sistem yang sebelumnya hal ini dibuktikan berdasarkan dari hasil pengujian menggunakan metode black box. Aplikasi ini berjalan dengan maksimal sesuai tujuan dan fungsinya.

## Daftar Pustaka

- BPS. (2022). *BPS Nasional*. <https://www.bps.go.id/subject/6/tenaga-kerja.html>
- Sitepu, A. I. B., & Tanjung, D. Y. H. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan dan Penjualan Berbasis Web dan Android pada Toko YT. Wall Interior. *Rnal FTIKJurnal FTIK*, 1(1), 816–828. <http://e-journal.potensi-utama.ac.id/ojs/index.php/FTIK/article/view/927>
- W. Ariyani, D. Hanantjo, and B. E. Purnama, “E-Commerce Web Development in Wiga Art,” *Int. J. Sci. Res.*, vol. 4, no. 5, pp. 2319–7064, 2013, [Online]. Available: <http://wigaart.net/>.
- U. Hasanah, “Sistem Informasi Penjualan on Line Pada Toko Kreatif Suncom Pacitan,” *IJNS-Indonesian J. Netw. Secur.*, vol. 2, no. 3, p. 4, 2013, [Online]. Available: <http://ijns.org>.
- R. Indera, “Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Alat Kesehatan Berbasis Web Pada Pt. Alfin Fanca Prima,” *Positif*, vol. 1, no. 1, pp. 37–45, 2015.
- I. N. Indah, “Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Sehat Jaya Elektronik Pacitan,” *Indones. J. Comput. Sci.*, vol. 10, no. Sistem Informasi, pp. 124–128, 2013.
- A. Prayito and Y. Safitri, “Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis,” *IJSE – Indones. J. Softw. Eng. Pemanfaat.*, vol. 1, no. 1, 2015.
- H. Riyadli, A. Arliyana, and F. E. Saputra, “Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis WEB,” *J. Sains Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 98–103, 2020, doi: 10.33084/jsakti.v3i1.1770.
- A. Rozaq, K. F. Lestari, and S. Handayani, “Sistem informasi produk dan data calon jamaah haji dan umroh pada Pt. Travellindo Lusyana Banjarmasin berbasis web,” *J. POSITIF*, vol. 1, no. (1), pp. 1–13, 2015, [Online]. Available: <http://ejurnal.poliban.ac.id/index.php/Positif/article/view/208>.
- M. Jammil, “Laporan Keuangan Walisantri Di Pondok Pesanren Al-Halim Garut,” *Lap. Keuang. Walisantri Di Pondok Pesanren Al-Halim Garut*, vol. 11, no. 2, pp. 1–6, 2015.
- B. Prayitno, “Prototipe Sistem Monitoring Penggunaan Daya Listrik Peralatan Elektronik Rumah Tangga Berbasis Internet of Things,” *Petir*, vol. 12, no. 1, pp. 72–80, 2019, doi: 10.33322/petir.v12i1.333.
- D. Prihadi and A. D. Susilawati, “Pengaruh Kemampuan E-Commerce dan Promosi di Media Sosial terhadap Kinerja Pemasaraan,” *Benefit J. Manaj. dan Bisnis*, vol. 3, no. 1, p. 15, 2018, doi: 10.23917/benefit.v3i1.5647.