

Pemanfaatan Media Sosial Untuk Aplikasi Penjualan Berbasis Website Pada PT Tirtho Alam Lestari

Tito Akbar Firmanda ¹⁾ Tan Amelia ²⁾ Henry Bambang Setyawan ³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

Universitas Dinamika

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email: 1)15410100095@dinamika.ac.id, 2)meli@dinamika.ac.id, 3)henry@dinamika.ac.id

Abstract: Perusahaan PT Tirtho Alam Lestari bergerak dalam bidang pengadaan produk seputar alat-alat keselamatan dan penyelamatan. Perusahaan ini melayani berbagai jenis permintaan customer akan alat safety dan rescue di seluruh Indonesia khususnya di pulau Jawa. Pada perusahaan ini terdapat beberapa kendala yaitu perusahaan melakukan proses penjualan dengan mendatangi pelanggan secara langsung dan dalam pencatatan laporan penjualan yang ditulis secara manual pada pembukuan yang menyebabkan laporan tersebut rusak atau hilang. Oleh karena itu dalam penelitian ini diberikan solusi berupa penggunaan media sosial untuk aplikasi website penjualan berbasis PT Tirtho Alam Lestari. Aplikasi dikembangkan dengan menggunakan metode Waterfall yang terdiri dari 4 tahap yaitu Komunikasi, Perencanaan, Pemodelan, dan Konstruksi. Aplikasi yang dihasilkan dari penelitian ini meliputi fitur untuk pelanggan berupa sign up, login, tampilan semua produk yang dijual, dan pelanggan dapat memesan produk yang dijual. Selanjutnya terdapat fitur untuk admin berupa dashboard, tampilan produk (bisa ditambah, dihapus dan diedit), kategori produk, semua pesanan, juga menghasilkan laporan produk terlaris, laporan grafik pendapatan, dan semua laporan pesanan. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan penggunaan media sosial yaitu WhatsApp untuk mendukung sistem, antara lain dapat mengirim balasan otomatis dari admin, siaran pemasaran dan konfirmasi pembayaran dari pelanggan. Berdasarkan hasil uji coba dengan User Acceptance Testing dengan rata-rata rasio yang diperoleh sebesar 81%, yang dapat dikatakan bahwa aplikasi ini dapat diterima oleh pengguna.

Keywords: Pemanfaatan Media Sosial, Website, PT Tirtho Alam Lestari

PT Tirtho Alam Lestari merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan produk seputar safety dan rescue equipment. Perusahaan ini melayani berbagai jenis permintaan pelanggan terhadap safety dan rescue equipment di seluruh wilayah Indonesia, khususnya di Pulau Jawa. PT Tirtho Alam Lestari berlokasi di Jalan MH Thamrin Ruko Plaza Amsterdam no. 20 C Sentul City, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Perusahaan ini berusaha sebaik mungkin untuk membantu dan memenuhi kebutuhan pelanggan dengan menyediakan produk yang kualitasnya tidak perlu diragukan. PT Tirtho Alam Lestari menyediakan produk seperti perahu karet, life jacket, wearpack, road barrier, helm, pelampung, alat pemadam api ringan, dan lain-lain.

Pada perusahaan ini terdapat beberapa kendala yaitu perusahaan melakukan proses penjualan dengan mendatangi calon pelanggan secara langsung dan dalam pencatatan laporan penjualan ditulis manual pada buku yang menyebabkan tidak jarang laporan tersebut rusak maupun

hilang. Ketika dihadapkan dengan mewabahnya musim pandemi COVID-19 seperti saat ini, perusahaan mengalami keterbatasan dalam membangun citra dan menjalin relasi dengan mitra bisnis lainnya dikarenakan terbentur dengan regulasi yang terkait dengan pandemi. Hal ini disinyalir dapat menyita waktu dan dapat menyebabkan adanya biaya operasional tambahan yang tidak sedikit.

Berdasarkan permasalahan dan data yang telah diuraikan, untuk dapat mengutamakan efisiensi (waktu, tenaga, biaya) dan tetap memenuhi kebutuhan mengenai proses penjualan serta pencatatan laporan, diperlukan pemanfaatan media sosial untuk aplikasi penjualan berbasis website pada PT Tirtho Alam Lestari. Alasan mengapa tidak menggunakan marketplace yang telah tersedia yaitu agar citra perusahaan juga dapat dimaksimalkan dengan company profile yang akan dimuat pada sistem. Dengan adanya pemanfaatan media sosial untuk aplikasi penjualan berbasis website tersebut diharapkan dapat menambah kepercayaan untuk calon

pembeli, memudahkan pemasaran produk, dan dapat membidik pasar dengan tepat serta tetap membangun relasi dengan pelanggan di seluruh wilayah Indonesia.

METODE PENELITIAN

Content Management System (CMS)

CMS (content management system) adalah software yang dibangun khusus untuk membuat toko di dunia maya atau yang sering disebut e-commerce sebuah aplikasi yang bermanfaat mengatur isi sebuah situs web (Madcoms, 2011). CMS dapat membantu untuk dapat menulis konten, mengubahnya, menjadikan headline, tipe berbagai file, seperti teks, foto, audio, video, dokumen, dan semua tipe file yang mampu ditampilkan di website.

API (Application Programming Interface)

API (application programming interface) merupakan merupakan konsep fungsi yang dapat dipanggil oleh program lain. API berfungsi sebagai tautan yang menyatukan berbagai aplikasi dari berbagai jenis platform. API publik telah tersebar luas, sedangkan penggunaannya, programmer yang ingin mencari API publik, harus menelusuri berbagai metode seperti mesin pencari umum, dokumentasi repositori atau langsung di artikel web. API digunakan untuk mengakses aplikasi atau layanan dari sebuah program dan memungkinkan pengembangan untuk memakai fungsi yang sudah ada dari aplikasi lain sehingga tidak perlu membuat ulang dari awal (Muri, Utomo dan Sayyidati, 2019).

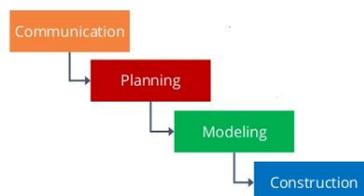
Harga Pokok Penjualan Metode Rata-rata

Penentuan Harga Pokok dari produk yang telah terjual per-unitnya dengan menjumlahkan saldo awal produk dengan jumlah nilai pembelian, kemudian dibagi dengan kuantitas saldo akhir ditambah kuantitas produk yang dibeli. Demikian seterusnya sampai dengan akhir periode. Rumusnya sebagai berikut:

1. HPP per Unit = $(Rp \text{ Saldo awal} + Rp \text{ Pembelian}) : (Qty \text{ saldo awal} + Qty \text{ pembelian})$
2. Total HPP yang terjual = $HPP \text{ per Unit} \times Qty \text{ Terjual}$
3. Saldo Akhir = $Saldo \text{ Awal} + Pembelian - Penjualan$

Waterfall

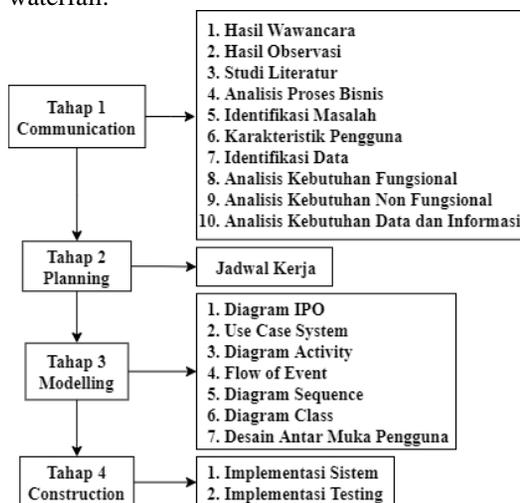
Waterfall merupakan model yang paling banyak dipakai didalam Software Engineering (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing / verification, dan maintenance (Pressman, 2015). Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.



Gambar 1 Waterfall Model (Pressman, 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan berisikan hasil dari tahapan-tahapan penelitian dalam menyelesaikan aplikasi berbasis website pada PT Tirtho Alam Lestari yang menggunakan model waterfall.



Gambar 2 Implementasi Model Waterfall

Communication

Tahap komunikasi merupakan tahapan awal dari metode waterfall.

Tabel 1. Hasil Wawancara

Pertanyaan	Kondisi Saat Ini	Harapan
Bagaimana proses penjualan produk pada	Proses jual beli perusahaan dengan	Calon pelanggan tidak perlu mengunjungi

Pertanyaan	Kondisi Saat Ini	Harapan
perusahaan PT Tirtho Alam Lestari?	jemput bola pada calon pelanggan.	toko atau kantor dari PT Tirtho Alam Lestari untuk membeli produk yang akan dibeli.
Berapa rata-rata penjualan produk pada perusahaan PT Tirtho Alam Lestari pada saat pandemi?	Dalam rata-rata penjualan produk di masa pandemi seperti saat ini, perusahaan menjual sekitar 1.500 produk.	Penjualan produk pada PT Tirtho Alam Lestari dapat meningkat dan dipercaya oleh pelanggan.
Bagaimana cara perusahaan dalam pencatatan penjualan dan pelanggan?	Pencatatan data penjualan dan pelanggan dengan mencatatnya manual pada buku penjualan.	Pencatatan data penjualan dan pelanggan dapat terintegrasi dengan sistem.

Planning

Pada tahap ini akan menghasilkan data yang berhubungan dengan pengguna sistem nantinya.

Kebutuhan Perangkat Lunak

Berikut ini merupakan spesifikasi minimum kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan oleh server:

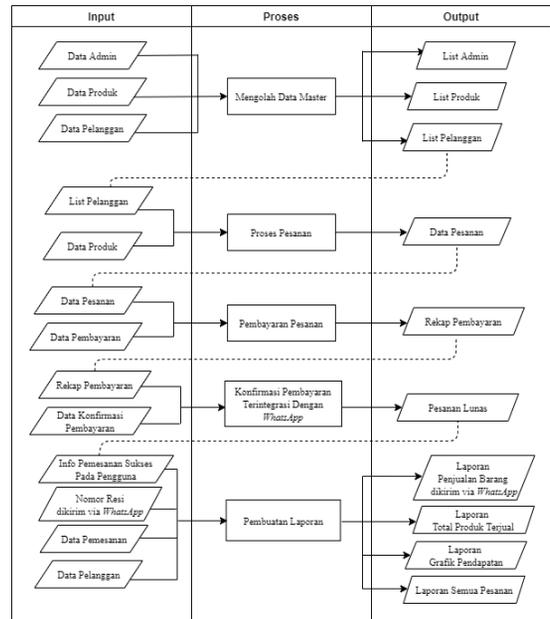
- a. Sistem Operasi : Windows 10
- b. Web Server : Apache 3.2.2
- c. Database Server : MySQL
- d. Server Side Script : PHP 7.2

Modelling

Pada tahap *modelling* ini menghasilkan informasi dan perancangan sistem.

IPO Diagram

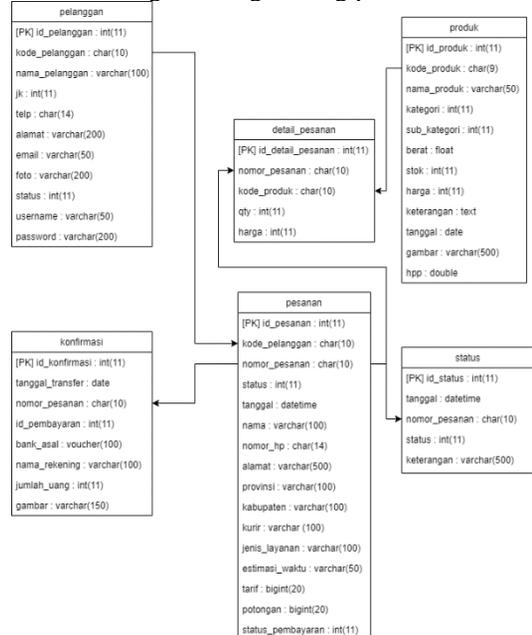
IPO Diagram bertujuan untuk menggambarkan tentang alur sistem aplikasi yang akan dirancang dan dibangun.



Gambar 3 IPO Diagram

Class Diagram Proses Pesanan

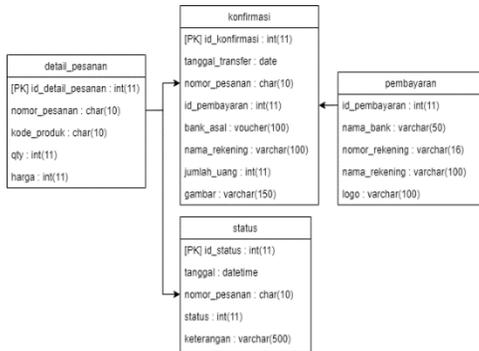
Pada *class* diagram proses pesanan terdapat 6 class yaitu pesanan, detail_pesanan, pelanggan, produk, konfirmasi, dan status yang memiliki fungsi masing-masing pada *database*.



Gambar 4 Class Diagram Proses Pesanan

Class Diagram Proses Pembayaran Pesanan

Pada *class* diagram proses pembayaran pesanan terdapat 4 class yaitu konfirmasi, status, pemesanan, dan detail_pesanan yang memiliki fungsi masing-masing pada *database*.



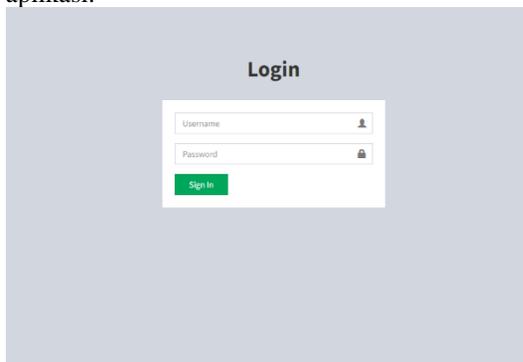
Gambar 5 Class Diagram Proses Pembayaran Pesanan

Construction

Setelah melakukan perancangan sistem pada tahap sebelumnya, maka proses berikutnya yaitu tahapan implementasi sistem dan testing sistem.

Implementasi Sistem Halaman Login Admin

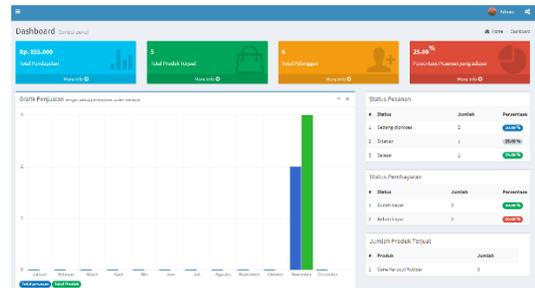
Merupakan halaman pertama saat sistem admin dijalankan. Admin diwajibkan mengisi *username* dan *password* dengan benar agar dapat masuk ke dalam sistem admin yang terdapat beberapa fitur untuk mengelola penjualan pada aplikasi.



Gambar 6 Halaman Login Admin

Halaman Dashboard

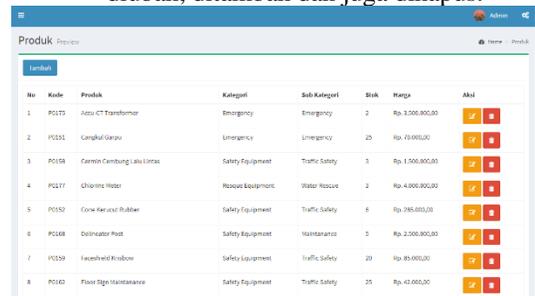
Merupakan halaman awal pada saat berhasil melakukan login. Dalam halaman *dashboard* admin ini terdapat berbagai macam informasi.



Gambar 7 Halaman Dashboard

Halaman Produk

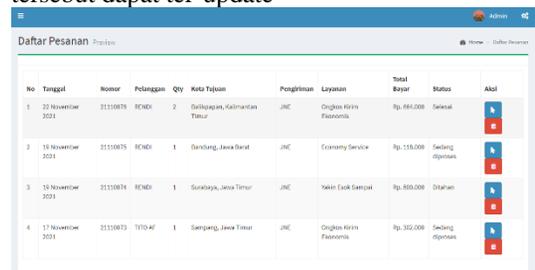
Halaman produk menampilkan kode produk, nama produk, kategori, sub kategori, jumlah stok, harga yang dapat diubah, ditambah dan juga dihapus.



Gambar 8 Halaman Produk

Halaman Pesanan

Halaman pesanan digunakan untuk update status pesanan (ditahan, pembayaran tertunda, sedang diproses, selesai, dibatalkan atau dana dikembalikan). Setelah itu sistem dapat memproses lebih lanjut agar status pesanan tersebut dapat ter-update

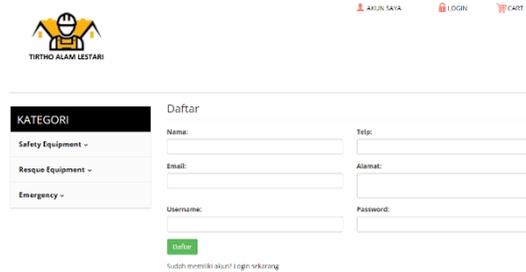


Gambar 9 Halaman Pesanan

Halaman Sign Up Pelanggan

Sign up pada pelanggan merupakan langkah awal yang harus dilakukan ketika akan

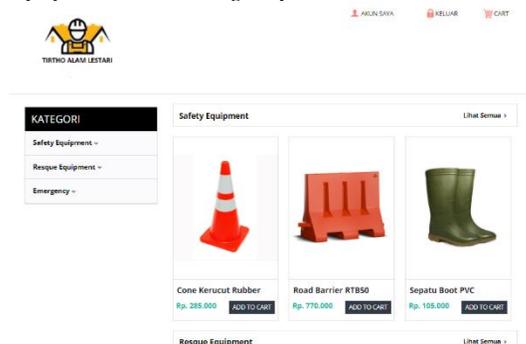
menjalankan aplikasi terlebih untuk yang belum memiliki akun.



Gambar 10 Halaman Sign Up Pelanggan

Halaman Utama

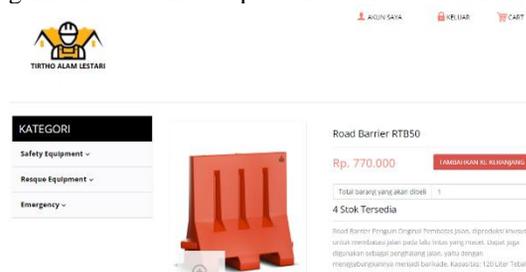
Halaman utama dapat dijalankan ketika pelanggan telah melakukan login aplikasi. Pada halaman ini pelanggan dapat melihat semua produk yang ditampilkan, dengan kategori produk yang tersedia yaitu safety equipment, rescue equipment, dan emergency.



Gambar 11 Halaman Utama

Halaman Detail Produk

Pada implementasi halaman detail produk, sistem akan menampilkan detail mengenai produk yang akan dibeli meliputi jumlah stok yang tersedia, deskripsi produk dan gambar dari produk itu sendiri.

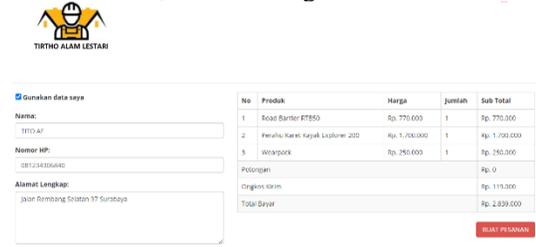


Gambar 12 Halaman Detail Produk

Halaman Checkout

Implementasi pada halaman checkout akan menampilkan data pengguna untuk

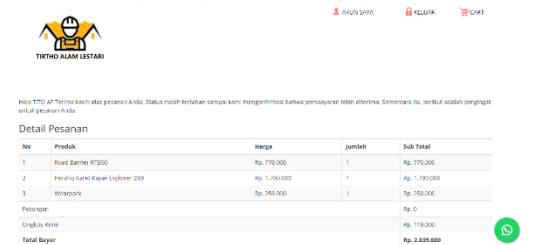
keperluan pengiriman yang meliputi nama, telp, alamat lengkap, dan list produk yang akan dibeli serta sub total, termasuk ongkos kirim.



Gambar 13 Halaman Checkout

Halaman Detail Pesanan

Implementasi pada halaman detail pesanan memiliki fungsi yaitu pelanggan dapat mengecek pesanan (detail pesanan, biaya, status, dan pembayaran) serta dapat melakukan konfirmasi pembayaran.



Gambar 14 Implementasi Halaman Detail Pesanan

Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman cara pembayaran produk dan informasi mengenai hal-hal apa saja yang harus dilakukan dalam konfirmasi produk.

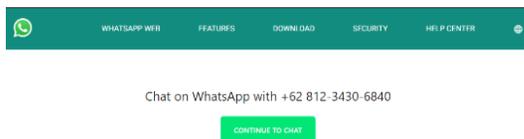
Cara Pembayaran Barang pada PT Tirtho Alam Lestari

- Pembayaran dilakukan dengan transfer ke nomor rekening yang dapat dilihat di bawah ini, sesuaikan dengan nominal sampai ke akhir digit.
- Lakukan konfirmasi pembayaran dengan klik icon WhatsApp yang tersedia.
- Setelah anda membuka aplikasi WhatsApp, kirimkan bukti transfer yang sah pada nomor yang telah tersedia otomatis tersebut.
- Admin kami akan segera mengkonfirmasi pembayaran anda.
- Cek "Pesanan Saya" pada akun anda untuk melihat detail pesanan dan status pesanan anda, terima kasih.

No	Logo	Bank	Nama Rekening	Nomor Rekening
1		BNI	Tito Akbar Firmanda	87654321
2		BCA	Tito Akbar Firmanda	12345678

Gambar 15 Implementasi Halaman Cara Pembayaran Produk

Di sini pemanfaatan media sosial dilakukan, pelanggan dapat melakukan konfirmasi pembayaran dengan memilih *button WhatsApp* seperti gambar di atas dan mengirimkan bukti transfer yang sah kepada admin dengan nomor yang tersedia otomatis dari sistem. Setelah itu admin akan mengkonfirmasi pembayaran yang telah pelanggan lakukan. Konfirmasi pembayaran menggunakan API *WhatsApp* yang terintegrasi dengan sistem.



Gambar 16 API *WhatsApp* Konfirmasi Pesanan

Implementasi *Testing*

Tahap construction selanjutnya yaitu pengujian atau testing sistem akan menggunakan metode *black box testing*. Uji coba ini memiliki tahapan pengujian semua inputan.

Tabel 1 Hasil Implementasi *Testing*

No	Uji Coba	Pass	Gagal	%
1	<i>Login</i> dengan lengkap	✓	-	100 %
2	<i>Login</i> hanya <i>username</i>	✓	-	100 %
3	<i>Login</i> hanya <i>password</i>	✓	-	100 %
4	Menambah data produk dari <i>database</i>	✓	-	100 %
5	Mengubah data produk dari <i>database</i>	✓	-	100 %
6	Menghapus data produk dari <i>database</i>	✓	-	100 %
7	Menambah data kategori ke <i>database</i>	✓	-	100 %
8	Mengubah data kategori dari <i>database</i>	✓	-	100 %
9	Menghapus data kategori dari <i>database</i>	✓	-	100 %
10	Menambah data pembelian ke <i>database</i>	✓	-	100 %
11	Menghapus data pembelian dari <i>database</i>	✓	-	100 %
12	Mengubah status data pesanan	✓	-	100 %
13	Menampilkan laporan semua pesanan sesuai dengan tanggal yang ditentukan	✓	-	100 %

No	Uji Coba	Pass	Gagal	%
14	Menambah data pengguna ke <i>database</i>	✓	-	100 %
15	Mengubah data pengguna dari <i>database</i>	✓	-	100 %
16	Menghapus data pengguna dari <i>database</i>	✓	-	100 %
17	Mengubah pengaturan aplikasi dari <i>database</i>	✓	-	100 %
18	Mengubah pengaturan <i>voucher</i> dari <i>database</i>	✓	-	100 %
19	Mengubah pengaturan metode pembayaran dari <i>database</i>	✓	-	100 %
20	<i>Login</i> dengan lengkap	✓	-	100 %
21	<i>Login</i> hanya <i>username</i>	✓	-	100 %
22	<i>Login</i> hanya <i>password</i>	✓	-	100 %
23	Mengubah data profil saya dari <i>database</i>	✓	-	100 %
24	Memastikan sistem dapat memilih produk yang pelanggan inginkan, menginputkan jumlah produk, dan dapat memasukkan produk ke dalam keranjang	✓	-	100 %
25	Memastikan sistem dapat mengubah jumlah produk yang akan dibeli	✓	-	100 %
26	Memastikan sistem dapat menghapus produk yang tidak jadi dibeli	✓	-	100 %

No	Uji Coba	Pass	Gagal	%
27	Memastikan sistem dapat menginputkan data pesanan secara otomatis	✓	-	100 %
	Memastikan API Rajaongkir dapat terkoneksi dengan sistem	✓	-	100 %
28	Memastikan sistem dapat memproses buat pesanan	✓	-	100 %
	Memastikan API <i>WhatsApp</i> dapat terkoneksi dengan sistem	✓	-	100 %

SIMPULAN

Tugas Akhir pemanfaatan media sosial untuk aplikasi penjualan berbasis website pada PT Tirtho Alam Lestari menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dihasilkan dari penelitian ini meliputi fitur untuk pelanggan berupa *sign up*, *login*, tampilan seluruh produk yang dijual, serta pelanggan dapat memesan produk yang dijual.
2. Aplikasi yang dihasilkan dari penelitian ini meliputi fitur untuk admin berupa *dashboard*, tampilan produk (dapat ditambah, dihapus dan diedit), kategori produk, semua pesanan, juga menghasilkan laporan produk terlaris, laporan grafik pendapatan, dan laporan semua pesanan.
3. Aplikasi ini memanfaatkan media sosial yaitu *WhatsApp* untuk menunjang sistem, antara lain dapat mengirim balasan secara otomatis dari admin, *broadcast* marketing serta untuk konfirmasi pembayaran dari pelanggan.
4. Aplikasi ini dapat memberikan laporan produk terlaris, laporan grafik pendapatan dan laporan semua pesanan.
5. Aplikasi ini telah diuji dengan *User Acceptance Testing* dengan rata-rata persentase pencapaian melebihi 81%, yang mana dapat dikatakan aplikasi ini sudah dapat diterima oleh pengguna.

SARAN

Berdasarkan penjelasan mengenai pemanfaatan media sosial untuk aplikasi yang

telah dibuat, dapat disarankan beberapa hal untuk penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Diharapkan kedepannya ada pembuatan fitur *tracking* pengiriman yang dapat diakses di dalam aplikasi.
2. Pengembangan aplikasi menggunakan media sosial yang lain.

RUJUKAN

- LLC (2021) Tentang Whatsapp, Whatsapp LLC. Tersedia pada: <https://www.whatsapp.com/about/?lang=id>.
- Madcoms, L. (2011) "Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan php-MySQL," *Yogyakarta: Andi*.
- Muri, M. F. A., Utomo, H. S. dan Sayyidati, R. (2019) "Search Engine Get Application Programming Interface," *Jurnal Sains dan Informatika*, 5(2), hal. 88–97. doi: 10.34128/jsi.v5i2.175.
- Pressman, R. (2015) "Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I (Andi)." Yogyakarta.
- Rosa, S. (2015) *Black Box Testing*.