

# PERANCANGAN APLIKASI PENCATATAN PENJUALAN BERBASIS WEB PADA MY SPORT INDONESIA

Freudent Kinselton<sup>1)</sup> Tony<sup>2)</sup>

<sup>1)2)</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara  
Jl. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta, 11440, Indonesia  
email : freudent.825200057@stu.untar.ac.id<sup>1)</sup>, tony@fti.untar.ac.id<sup>2)</sup>

## ABSTRAK

My Sport Indonesia merupakan sebuah toko yang bergerak dalam penjualan peralatan olahraga basket. My Sport Indonesia menjual produk di tokonya yang berada di dalam rumah dan pelanggan juga dapat membeli produk melalui Whatsapp, Shopee, dan Tokopedia. Adanya beberapa sumber penjualan yang dimiliki membuat pemilik toko kesulitan untuk mengelola usaha My Sport Indonesia terutama dalam pencatatan penjualan karena semua pencatatan masih manual dengan menggunakan buku dan Microsoft Excel. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, dilakukan perancangan aplikasi pencatatan penjualan berbasis web pada My Sport Indonesia yang bertujuan untuk mempermudah *user* dalam melakukan pencatatan penjualan sehingga proses bisnis menjadi lebih efisien dan memudahkan pemilik dalam mengambil keputusan bisnis. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam perancangan aplikasi adalah observasi dan wawancara. Pengembangan aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *Software Development Life Cycle Waterfall* yang menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, PHP, *framework* Bootstrap, *database* MySQL, dan menggunakan *library* Chart.js. Pada aplikasi ini, *Admin* dapat mengelola data kategori, ukuran, produk, produk masuk, penjualan, dan *men-download* detail penjualan. *Owner* dapat mengelola data kategori, ukuran, supplier, pengguna, sumber penjualan, produk, produk masuk, penjualan, *men-download* detail penjualan, melihat laporan penjualan, dan melihat laporan produk masuk.

## Kata kunci

web, penjualan, *database*, basket

## 1. Pendahuluan

Pada era digital ini, teknologi berkembang dengan cepat dan telah menjadi bagian yang terpenting dalam kehidupan. Teknologi memudahkan kegiatan sehari-hari, dimulai dari hal-hal sederhana seperti berkomunikasi dengan sesama atau mendapatkan informasi secara langsung, hingga hal-hal teknis seperti digitalisasi proses bisnis. Dengan adanya teknologi yang canggih, berbagai bidang dalam kehidupan manusia telah meningkat dengan pesat dimulai dari pengetahuan, pekerjaan, komunikasi,

dan berbisnis. Dalam berbisnis, teknologi sangat membantu pemilik bisnis dalam pengelolaan data, peningkatan efektifitas proses bisnis, dan pengambilan keputusan [1]. Semua hal ini membuat pemilik bisnis mendapatkan keunggulan kompetitif dibandingkan kompetitor dan mengembangkan bisnis untuk menjadi lebih besar lagi.

My Sport Indonesia merupakan sebuah toko yang bergerak dalam penjualan peralatan olahraga basket seperti bola basket, sepatu, baju, celana, dan aksesoris basket. My Sport Indonesia pertama kali dibuka oleh Sunarto Chen pada tahun 2013 dan berlokasi di Jalan Riau Gang Harapan II No. 88A, Kota Pekanbaru, Riau. Dalam melaksanakan kegiatan usaha, My Sport Indonesia menjual produk di toko yang berada di dalam rumah dan My Sport Indonesia juga menjual produk melalui Whatsapp, Shopee, dan Tokopedia. Adanya beberapa sumber penjualan yang dimiliki oleh My Sport Indonesia membuat pemilik toko kesulitan untuk mengelola usaha My Sport Indonesia terutama dalam pencatatan penjualan karena semua pencatatan masih manual dengan menggunakan buku dan Microsoft Excel.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, dilakukan perancangan aplikasi pencatatan penjualan berbasis web pada My Sport Indonesia. Dengan *website* ini, penulis bertujuan untuk membantu bisnis toko peralatan basket My Sport Indonesia dalam mengelola data usaha dan mencatat penjualan produk. Penulis berharap *website* ini dapat memudahkan proses bisnis, pengelolaan data, dan pengambilan keputusan toko My Sport Indonesia.

Ada beberapa penelitian terkait dengan perancangan aplikasi pencatatan penjualan berbasis web pada My Sport Indonesia yaitu Senduk dan Sitokdana dalam [2] merancang sistem informasi pencatatan gudang berbasis *website* yang berfungsi untuk mempermudah pengelolaan data stok yang ada pada gudang. Perancangan dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif untuk mengumpulkan data dan metode *SDLC Waterfall* untuk mengembangkan aplikasi serta menggunakan *database* MySQL. Pada *website* ini pengguna dapat melakukan *login*, melihat *dashboard*, mengelola data barang masuk dan keluar, melihat informasi ketersediaan barang, dan mengelola data supplier.

Ayu *et al.* dalam [3] merancang sistem informasi penjualan dan pendataan berbasis web pada Novian

Collection yang berfungsi untuk memudahkan proses penjualan, mempercepat pengelolaan data toko, dan menjadi media promosi pada cakupan yang lebih luas. Perancangan dilakukan dengan menggunakan metode *SDLC Waterfall* dan metode pengumpulan data observasi, wawancara, dan studi pustaka. Pada aplikasi ini terdapat tiga level *user* yaitu pelanggan, kasir, dan pemilik. Pelanggan dapat melihat katalog produk, harga, detail produk, dan melakukan transaksi. Kasir dapat melakukan transaksi untuk pelanggan *offline* dan mengelola proses pengiriman produk. Pemilik dapat mengelola stok produk, mengatur data produk, dan mendapatkan laporan penjualan.

Rizki *et al.* dalam [4] merancang sistem informasi penjualan berbasis web pada toko alat bangunan Putra Saiful yang berfungsi untuk membantu proses transaksi toko agar lebih lancar dan terdokumentasi dengan baik. Perancangan dilakukan dengan menggunakan metode *SDLC Waterfall* yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, studi pustaka, dan analisis dokumentasi. Usaha pada aplikasi ini bergerak dalam bidang penjualan alat bangunan.

Syukur dan Nuris dalam [5] merancang aplikasi penjualan kue berbasis web pada Home Industry Maushi Cake Cirebon yang berfungsi untuk memudahkan pengelolaan data produk, transaksi, dan pelanggan, serta menghasilkan laporan penjualan untuk toko Home Industry Maushi Cake. Perancangan dilakukan dengan menggunakan metode *SDLC Waterfall*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, studi literatur, dan observasi. Pada aplikasi ini terdapat beberapa level *user* yaitu *customer*, *admin master*, dan *admin* transaksi. *Customer* dapat melakukan *register* dan *login*, menambahkan produk ke keranjang, melakukan pemesanan, dan konfirmasi pemesanan. *Admin master* dapat mengelola data produk dan *customer*. *Admin* transaksi dapat melakukan pengelolaan data *inventory* dan pemesanan.

Farhad *et al.* dalam [6] merancang aplikasi *inventory management* berbasis web pada PT. X menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) yang bertujuan untuk membantu *admin* dalam melakukan pencatatan stok barang sehingga pengelolaan menjadi mudah, menghemat waktu, dan menghemat biaya. Pada penelitian ini terdapat metode EOQ yang berfungsi untuk menentukan kuantitas pesanan yang paling hemat. Perancangan dilakukan dengan menggunakan metode *SDLC Waterfall* yang menggunakan framework PHP Laravel dan Lumen serta menggunakan *database* PostgreSQL.

## 2. Metode Penelitian

Perancangan aplikasi pencatatan penjualan berbasis web pada My Sport Indonesia akan menggunakan metode pengumpulan data observasi dan wawancara dengan pemilik toko. Pengembangan aplikasi dilakukan dengan

menggunakan metode metode *Software Development Life Cycle (SDLC) Waterfall Model*.

### 2.1 Metode Observasi

Metode observasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengamati kegiatan dan alur bisnis yang ada pada My Sport Indonesia yang bertujuan untuk memahami kondisi dan proses bisnis dari toko My Sport Indonesia.

### 2.2 Metode wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan memberikan pertanyaan kepada pemilik toko My Sport Indonesia. Kegiatan wawancara dilakukan pada tanggal 17 September 2023 pukul 11.30 WIB. Hal ini dilakukan untuk memahami kebutuhan *user* dan layanan apa yang dapat membantu *user* dalam menjalankan bisnis.

### 2.3 Software Development Life Cycle Waterfall

*Software Development Life Cycle (SDLC) Waterfall* merupakan metode pengembangan *software* yang bersifat *plan-driven process*, hal ini berarti semua tahap pengembangan *software* dilakukan secara berurutan dan suatu tahap harus selesai terlebih dahulu sebelum dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya [7]. Menurut Sommerville [8], tahap-tahap *SDLC Waterfall* adalah sebagai berikut:

1. *Requirements Analysis and Definition*  
Pada tahap ini, dilakukan analisis terhadap masalah dan kebutuhan dengan melakukan observasi dan melakukan wawancara untuk memahami kondisi bisnis, proses bisnis, keperluan *user*, dan layanan yang dapat membantu *user*.
2. *System and Software Design*  
Pada tahap ini, dilakukan perancangan perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan yang telah dianalisis untuk diimplementasikan di tahap selanjutnya. Perancangan yang dilakukan terdiri dari perancangan proses, perancangan basis data, perancangan antar muka, dan perancangan kode.
3. *Implementation and Unit testing*  
Pada tahap *implementation and unit testing*, dilakukan pembuatan kode program berdasarkan perancangan sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Saat membuat setiap fitur, dilakukan *Unit testing* yang bertujuan untuk memastikan setiap fitur dapat berjalan dengan lancar.
4. *Integration and System Testing*  
Pada tahap ini akan dilakukan integrasi semua fitur aplikasi yang telah dibuat dan dilakukan pengujian terhadap keseluruhan aplikasi untuk memastikan aplikasi yang telah dirancang dan dibuat dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan rancangan yang telah dibuat dan sesuai dengan kebutuhan *user*. Setelah pengujian

selesai, aplikasi akan dikirimkan ke *user* untuk diinstalasi.

5. *Operation and Maintenance*

Pada tahap *operation and maintenance*, dilakukan proses pemeliharaan untuk memperbaiki kesalahan aplikasi bila ditemukan pada tahap pengujian yang dilakukan sebelumnya ataupun yang baru ditemukan setelahnya.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Requirement Analysis and Definition

Pada tahap *requirement and analysis*, dilakukan observasi untuk memahami kondisi bisnis dan proses bisnis dari toko My Sport Indonesia. Setelah itu dilakukan kegiatan wawancara dengan pemilik toko My Sport Indonesia yang bernama Sunarto Chen pada tanggal 17 September 2023 pukul 11.30 WIB. Hal ini dilakukan untuk memahami kebutuhan *user* dan layanan apa yang dapat membantu *user* dalam menjalankan bisnis. Setelah melakukan pengumpulan data, dapat disimpulkan bahwa My Sport Indonesia memiliki banyak sumber penjualan yaitu *offline* di rumah, Whatsapp, Shopee, dan Tokopedia. Adanya beberapa sumber penjualan ini membuat pemilik kesulitan untuk mencatat penjualan karena pencatatan masih manual dengan menggunakan buku dan Microsoft Excel.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dilakukan perancangan aplikasi untuk mempermudah pencatatan penjualan sehingga proses bisnis menjadi lebih efisien dan memudahkan pemilik dalam mengambil keputusan bisnis. Berdasarkan analisis masalah dan kebutuhan, aplikasi pencatatan penjualan berbasis web pada My Sport Indonesia memiliki dua level *user* yaitu, *admin* dapat mengelola data kategori, data ukuran, data produk, data produk masuk, data penjualan, dan *download* data detail penjualan. *Owner* dapat mengelola data kategori, data ukuran, data supplier, data pengguna, data sumber penjualan, data produk, data produk masuk, data penjualan, *download* data detail penjualan, melihat laporan penjualan, dan melihat laporan produk masuk.

#### 3.2 System and Software Design

Pada tahap ini, dilakukan perancangan perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan yang telah dianalisis untuk diimplementasikan di tahap selanjutnya. Perancangan yang dilakukan terdiri dari perancangan proses, perancangan basis data, perancangan antarmuka, dan perancangan kode. Perancangan proses dilakukan dengan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). UML adalah bahasa grafis untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan artefak sistem perangkat lunak. UML membantu pengembang dan user memahami perangkat lunak, sistem, atau produk yang sedang

dikembangkan [9]. Diagram UML yang akan digunakan dalam perancangan proses aplikasi adalah *Use Case Diagram*, *Use Case Scenario*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Perancangan basis data terdiri *conceptual database design*, *logical database design*, dan spesifikasi tabel. Perancangan antarmuka berisi rancangan tampilan antar muka dan *windows navigation diagram* yang bertujuan memberikan gambaran terhadap tampilan dan alur navigasi aplikasi yang akan dikembangkan.

##### 3.2.1 Use Case Diagram

*Use case diagram* merupakan diagram yang digunakan untuk memvisualisasi *use cases* dan interaksi pengguna. Diagram ini berupa visual dari aktor dan sekelompok *use case* yang terkait. Model visual *use cases* membantu dalam pemahaman proses bisnis dan membantu komunikasi *stakeholders* [10]. Dalam *use case diagram* yang digunakan pada perancangan sistem aplikasi ini terdapat dua aktor, yaitu *admin* dan *owner*. *Use Case Diagram* penelitian dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Use Case Diagram

##### 3.2.2 Use Case Scenario

Use case scenario membahas tentang aktor, kondisi, keterangan, dan *flow of event* setiap *use case*. *Use case scenario* untuk tambah produk masuk dapat dilihat pada **Tabel 1** dan *Use case scenario* untuk tambah penjualan dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 1. Use Case Scenario Tambah Produk Masuk

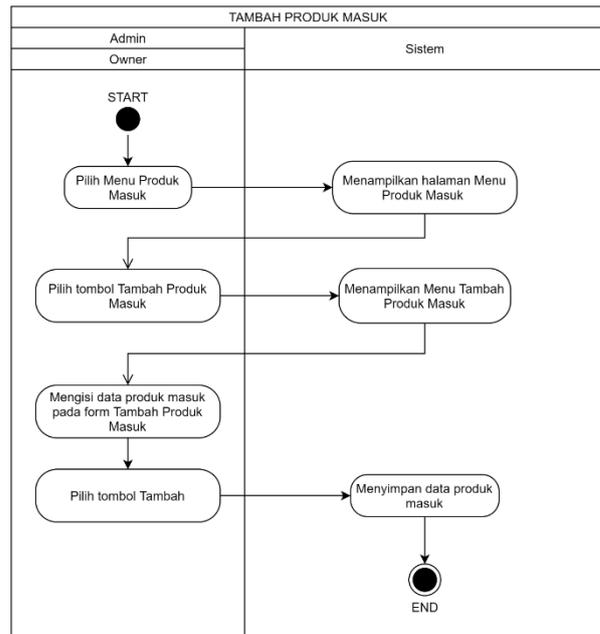
<b>Use Case</b>	Tambah Produk Masuk
<b>Actor</b>	Admin dan Owner
<b>Brief-description</b>	Actor dapat menambah data produk masuk ke <i>database</i>
<b>Entry Condition</b>	Actor sudah berhasil login
<b>Flow of Event</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor membuka halaman Menu Produk Masuk</li> <li>2. Actor menekan tombol Tambah Produk Masuk</li> <li>3. Sistem menampilkan Menu Tambah Produk Masuk</li> <li>4. Actor mengisi data produk masuk pada form Tambah Produk Masuk</li> <li>5. Actor menekan tombol Tambah</li> <li>6. Sistem menyimpan data produk masuk ke <i>database</i></li> </ol>
<b>Alternative Scenario</b>	-
<b>Exit Condition</b>	Sistem menampilkan halaman Menu Produk Masuk

Tabel 2. Use Case Scenario Tambah Penjualan

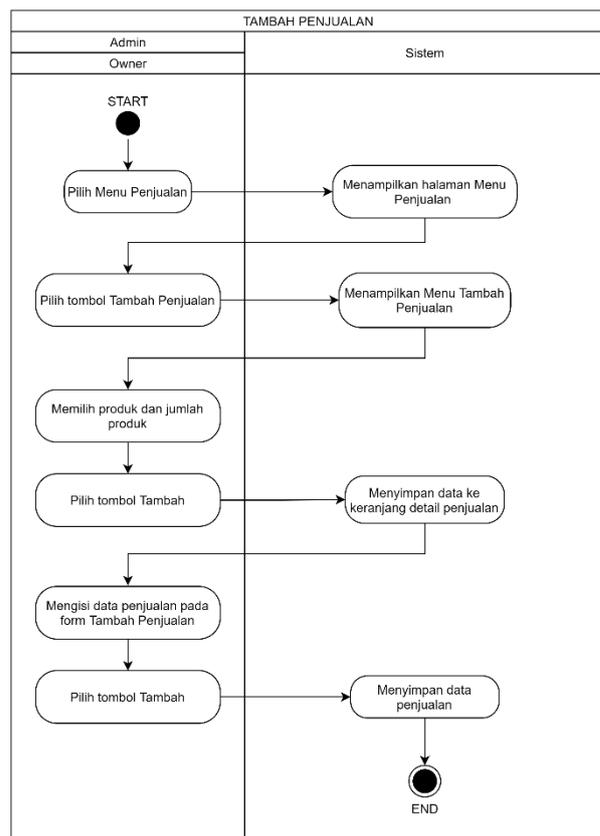
<b>Use Case</b>	Tambah Penjualan
<b>Actor</b>	Admin dan Owner
<b>Brief-description</b>	Actor dapat menambah data penjualan ke <i>database</i>
<b>Entry Condition</b>	Actor sudah berhasil login
<b>Flow of Event</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor membuka halaman Menu Penjualan</li> <li>2. Actor menekan tombol Tambah Penjualan</li> <li>3. Sistem menampilkan Menu Tambah Penjualan</li> <li>4. Actor memilih produk dan jumlah produk</li> <li>5. Actor menekan tombol Tambah</li> <li>6. Sistem menyimpan data ke dalam table keranjang detail penjualan</li> <li>7. Actor mengisi form tambah penjualan</li> <li>8. Actor menekan tombol Insert</li> <li>9. Sistem menyimpan data penjualan ke <i>database</i></li> </ol>
<b>Alternative Scenario</b>	-
<b>Exit Condition</b>	Sistem menampilkan halaman Menu Penjualan

### 3.2.3 Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk memodelkan proses atau alur suatu sistem, oleh karena itu activity diagram terlihat seperti flowchart. Activity diagram memodelkan aliran dalam use case yang menggambarkan interaksi pengguna normal, alternatif, dan exception [10]. Activity Diagram untuk tambah produk masuk dapat dilihat pada Gambar 2 dan Activity Diagram untuk tambah penjualan dapat dilihat pada Gambar 3.



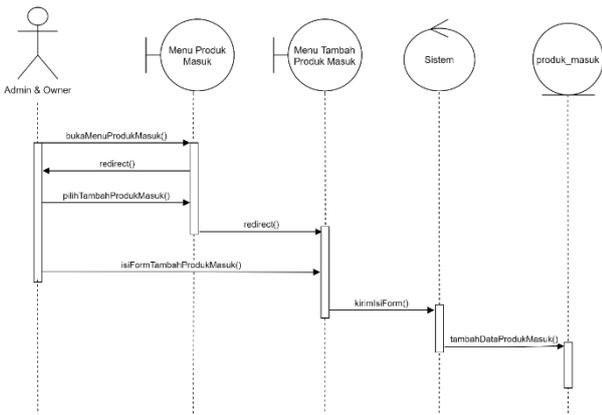
Gambar 2. Activity Diagram Tambah Produk Masuk



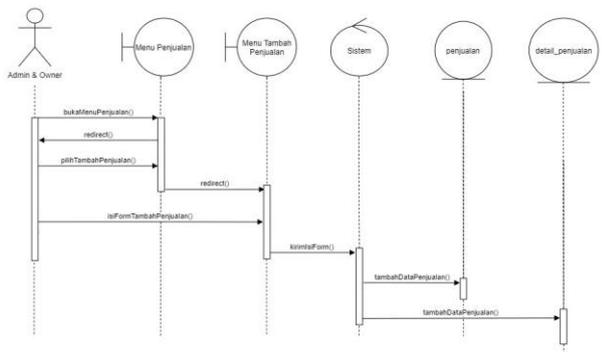
Gambar 3. Activity Diagram Tambah Penjualan

### 3.2.4 Sequence Diagram

Sequence diagram diperkenalkan untuk mendokumentasikan perilaku dalam use case. Dulunya, sequence diagram juga disebut dengan scenario diagram karena diagram ini merepresentasikan dan menggambarkan skenario yang terjadi dalam suatu use case. Sequence diagram merepresentasikan interaksi detail antara aktor dan sistem atau diantaranya dalam mengkolaborasikan objek dalam waktu tertentu [10]. Sequence Diagram untuk tambah produk masuk dapat dilihat pada Gambar 4 dan Sequence Diagram untuk tambah penjualan dapat dilihat pada Gambar 5.



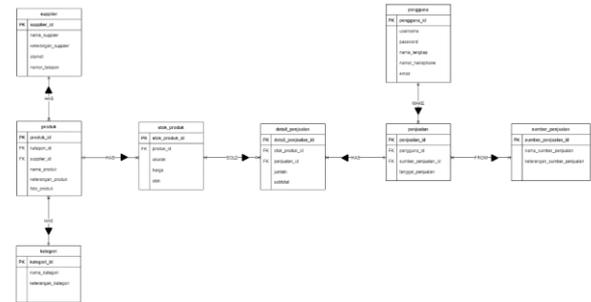
Gambar 4. Sequence Diagram Tambah Produk Masuk



Gambar 5. Sequence Diagram Tambah Penjualan

### 3.2.5 Logical Database Design

Perancangan basis data menjelaskan tentang rancangan database yang digunakan dalam pengembangan aplikasi. Logical database design mendefinisikan model konseptual menjadi detail informasi yang diperlukan untuk menggambarkan dan mengidentifikasi data yang dibutuhkan [11]. Logical database design penelitian dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Logical Database Design

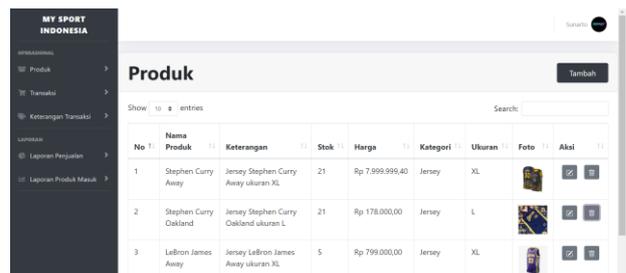
### 3.2.6 Perancangan Antar Muka

Perancangan Antar Muka Sistem Aplikasi aplikasi pencatatan penjualan berbasis web pada My Sport Indonesia bertujuan untuk memberikan gambaran terhadap tampilan aplikasi yang akan dikembangkan.

### 3.3 Implementation and Unit Testing

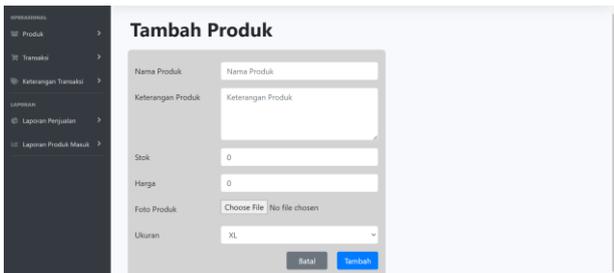
Pada tahap implementation and Unit Testing, dilakukan pembuatan kode program berdasarkan perancangan sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Pembuatan aplikasi akan dilakukan pada aplikasi Visual Studio Code dengan menggunakan bahasa pemrograman HyperText Markup Language (HTML), Cascading Style Sheets (CSS), dan Hypertext Preprocessor (PHP), framework Bootstrap, dan menggunakan library Chart.js. Database yang digunakan adalah database MySQL yang menggunakan aplikasi XAMPP untuk mengembangkan program di local. Saat membuat setiap fitur, dilakukan Unit Testing yang bertujuan untuk memastikan setiap fitur dapat berjalan dengan lancar.

Tampilan aplikasi pencatatan penjualan berbasis web pada My Sport Indonesia pada halaman menu produk dapat dilihat pada Gambar 7. Pada halaman ini pengguna dapat melihat data produk dan mencari data produk. Pengguna dapat menekan tombol tambah untuk masuk ke halaman tambah produk untuk menambah data produk. Pada tabel terdapat kolom aksi yang berisi icon ubah yang digunakan untuk mengarahkan user ke menu ubah produk dan icon hapus yang menampilkan konfirmasi hapus produk. Halaman kategori, ukuran, sumber penjualan, supplier, pengguna, produk masuk, dan penjualan memiliki fitur yang sama yaitu dapat menampilkan, mencari, tambah, ubah, dan menghapus data.

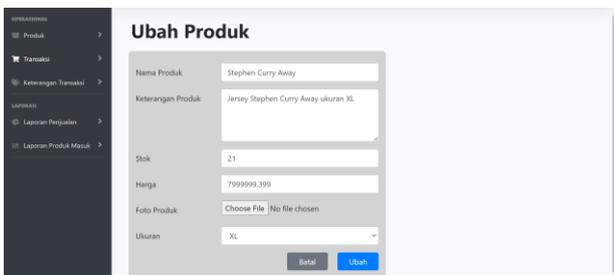


Gambar 7. Halaman Produk

Contoh tampilan menu yang digunakan untuk menambah data dapat dilihat pada **Gambar 8**. Pada halaman ini pengguna mengisi form tambah produk. Setelah *user* mengisi *form*, pengguna dapat menekan tombol Tambah maka data akan tersimpan. Contoh tampilan menu untuk mengubah data dapat dilihat pada **Gambar 9**. *Form* akan otomatis terisi sesuai dengan produk yang ingin diubah. *User* dapat mengubah data dengan mengubah *form* yang ada kemudian menekan tombol Ubah.

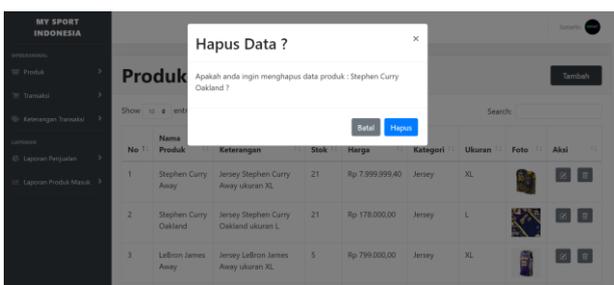


**Gambar 8.** Halaman Tambah Produk



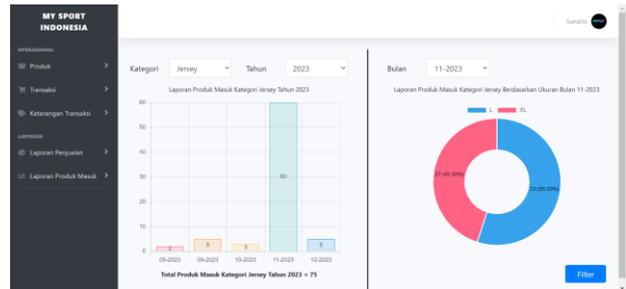
**Gambar 9.** Halaman Ubah Produk

Contoh tampilan konfirmasi untuk menghapus data dapat dilihat pada **Gambar 10**. Konfirmasi ini berupa *popup* yang bertanya kepada *user* apakah yakin ingin menghapus data. Jika *user* menekan tombol hapus, maka data produk yang dipilih akan dihapus dari *database*.



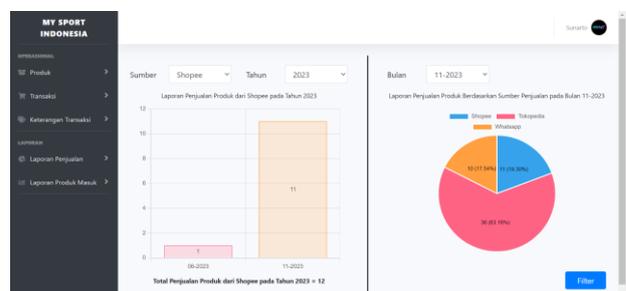
**Gambar 10.** Tampilan Konfirmasi Hapus Produk

Hasil pengelolaan data produk masuk dan pencatatan penjualan akan ditampilkan pada menu laporan dalam bentuk diagram. Tampilan halaman laporan produk masuk berdasarkan kategori dan ukuran dapat dilihat pada **Gambar 11**. Pada halaman ini pengguna dapat melihat laporan yang berbentuk diagram batang untuk laporan produk masuk berdasarkan kategori dan diagram *doughnut* untuk laporan produk masuk berdasarkan ukuran. Hasil laporan ini dapat di-*filter* berdasarkan kategori, tahun, dan bulan.



**Gambar 11.** Tampilan Laporan Produk Masuk

Tampilan halaman laporan penjualan berdasarkan sumber penjualan dapat dilihat pada **Gambar 12**. Pada halaman ini pengguna dapat melihat laporan penjualan yang berbentuk diagram batang dan diagram *pie*. Hasil laporan ini dapat di-*filter* berdasarkan kategori, tahun, dan bulan.



**Gambar 12.** Tampilan Laporan Penjualan

### 3.4 Integration and System Testing

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap aplikasi. *Testing* dilakukan dengan melakukan testing keseluruhan fitur aplikasi setelah aplikasi dibuat yang dilakukan oleh pengembang aplikasi dan *User Acceptance Testing* (UAT) yang dilakukan oleh user untuk memastikan aplikasi yang telah dibuat dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan perancangan yang telah dibuat dan sesuai dengan kebutuhan user dan untuk memastikan tidak ada *error* saat menjalankan aplikasi. Setelah pengujian selesai, aplikasi akan dikirimkan ke user untuk diinstalasi.

*User Acceptance Testing* dilakukan dengan *black box testing* oleh pemilik toko My Sport Indonesia yaitu Sunarto Chen pada tanggal 9 November 2023 melalui Google Meets. Pemilik toko melakukan testing untuk *user owner* dan *user admin*. *Black box testing* adalah pengujian aplikasi yang digunakan untuk menentukan fungsionalitas aplikasi [12]. Pengujian ini berfokus pada output yang diharapkan dari setiap input. Dalam melakukan pengujian ini, penguji tidak perlu mengetahui bagaimana cara code bekerja. *Testing* dilakukan dengan cara pengembang aplikasi menjelaskan, mendemonstrasikan, dan menguji keseluruhan menu dan fitur dari aplikasi. Hasil pengujian aplikasi untuk *user owner* dapat dilihat pada **Tabel 3**. Hasil Pengujian aplikasi untuk *user admin* dapat dilihat pada **Tabel 4**.

Dari hasil *testing* aplikasi pencatatan penjualan berbasis web pada My Sport Indonesia, *user* memberikan

jawaban 100% Ya. Hasil dari *testing* ini menyatakan bahwa semua menu dan fitur pada aplikasi ini dapat dijalankan dengan lancar tanpa adanya *error* dan sistem ini layak digunakan untuk melakukan pencatatan penjualan toko My Sport Indonesia.

Tabel 3. Pengujian Fungsionalitas Owner

NO	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Login	✓	
2	Owner dapat melakukan Login	✓	
3	Sistem aplikasi dapat menampilkan konfirmasi logout	✓	
4	Owner dapat melakukan Logout	✓	
5	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Home Page	✓	
6	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Kategori	✓	
7	Owner dapat melakukan pencarian data kategori	✓	
8	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Tambah Kategori	✓	
9	Owner dapat melakukan tambah data kategori	✓	
10	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Ubah Kategori	✓	
11	Owner dapat melakukan ubah data kategori	✓	
12	Sistem aplikasi dapat menampilkan konfirmasi hapus data kategori	✓	
13	Owner dapat melakukan hapus data kategori	✓	
14	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Ukuran	✓	
15	Owner dapat melakukan pencarian data ukuran	✓	
16	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Tambah Ukuran	✓	
17	Owner dapat melakukan tambah data ukuran	✓	
18	Sistem aplikasi dapat menampilkan konfirmasi hapus data ukuran	✓	
19	Owner dapat melakukan hapus data ukuran	✓	
20	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Supplier	✓	
21	Owner dapat melakukan pencarian data supplier	✓	
22	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Tambah Supplier	✓	
23	Owner dapat melakukan tambah data supplier	✓	
24	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Ubah Supplier	✓	
25	Owner dapat melakukan ubah data supplier	✓	
26	Sistem aplikasi dapat menampilkan konfirmasi hapus data supplier	✓	
27	Owner dapat melakukan hapus data supplier	✓	
28	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Pengguna	✓	
29	Owner dapat melakukan pencarian data pengguna	✓	
30	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Tambah Pengguna	✓	
31	Owner dapat melakukan tambah data pengguna	✓	
32	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Ubah Pengguna	✓	
33	Owner dapat melakukan ubah data pengguna	✓	
34	Sistem aplikasi dapat menampilkan konfirmasi hapus data pengguna	✓	
35	Owner dapat melakukan hapus data pengguna	✓	
36	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Sumber Penjualan	✓	
37	Owner dapat melakukan pencarian data pengguna	✓	
38	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Tambah Sumber Penjualan	✓	
39	Owner dapat melakukan tambah data sumber penjualan	✓	
40	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Ubah Sumber Penjualan	✓	
41	Owner dapat melakukan ubah data sumber penjualan	✓	
42	Sistem aplikasi dapat menampilkan konfirmasi hapus data sumber penjualan	✓	
43	Owner dapat melakukan hapus data sumber penjualan	✓	
44	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Produk	✓	
45	Owner dapat melakukan pencarian data produk	✓	
46	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Tambah Produk	✓	
47	Owner dapat melakukan tambah data produk	✓	
48	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Ubah Produk	✓	
49	Owner dapat melakukan ubah data produk	✓	
50	Sistem aplikasi dapat menampilkan konfirmasi hapus data produk	✓	
51	Owner dapat melakukan hapus data produk	✓	
52	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Produk Masuk	✓	
53	Owner dapat melakukan pencarian data produk masuk	✓	
54	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Tambah Produk Masuk	✓	
55	Owner dapat melakukan tambah data produk masuk	✓	
56	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Ubah Produk Masuk	✓	
57	Owner dapat melakukan ubah data produk masuk	✓	
58	Sistem aplikasi dapat menampilkan konfirmasi hapus data produk masuk	✓	
59	Owner dapat melakukan hapus data produk masuk	✓	
60	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Penjualan	✓	
61	Owner dapat melakukan pencarian data penjualan	✓	
62	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Tambah Penjualan	✓	
63	Owner dapat melakukan tambah data penjualan	✓	
64	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Detail Penjualan	✓	
65	Owner dapat melakukan download detail penjualan	✓	
66	Sistem aplikasi dapat menampilkan konfirmasi hapus data penjualan	✓	
67	Owner dapat melakukan hapus data penjualan	✓	
68	Sistem aplikasi dapat menampilkan laporan penjualan	✓	
69	Sistem aplikasi dapat menampilkan laporan produk masuk	✓	

Tabel 4. Pengujian Fungsionalitas Admin

NO	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Login	✓	
2	Admin dapat melakukan Login	✓	
3	Sistem aplikasi dapat menampilkan konfirmasi logout	✓	
4	Admin dapat melakukan Logout	✓	
5	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Home Page	✓	
6	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Kategori	✓	
7	Admin dapat melakukan pencarian data kategori	✓	
8	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Tambah Kategori	✓	
9	Admin dapat melakukan tambah data kategori	✓	
10	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Ubah Kategori	✓	
11	Admin dapat melakukan ubah data kategori	✓	
12	Sistem aplikasi dapat menampilkan konfirmasi hapus data kategori	✓	
13	Admin dapat melakukan hapus data kategori	✓	
14	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Ukuran	✓	
15	Admin dapat melakukan pencarian data ukuran	✓	
16	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Tambah Ukuran	✓	
17	Admin dapat melakukan tambah data ukuran	✓	
18	Sistem aplikasi dapat menampilkan konfirmasi hapus data ukuran	✓	
19	Admin dapat melakukan hapus data ukuran	✓	
20	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Produk	✓	
21	Admin dapat melakukan pencarian data produk	✓	
22	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Tambah Produk	✓	
23	Admin dapat melakukan tambah data produk	✓	
24	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Ubah Produk	✓	
25	Admin dapat melakukan ubah data produk	✓	
26	Sistem aplikasi dapat menampilkan konfirmasi hapus data produk	✓	
27	Admin dapat melakukan hapus data produk	✓	
28	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Produk Masuk	✓	
29	Admin dapat melakukan pencarian data produk masuk	✓	
30	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Tambah Produk Masuk	✓	
31	Admin dapat melakukan tambah data produk masuk	✓	
32	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Ubah Produk Masuk	✓	
33	Admin dapat melakukan ubah data produk masuk	✓	
34	Sistem aplikasi dapat menampilkan konfirmasi hapus data produk masuk	✓	
35	Admin dapat melakukan hapus data produk masuk	✓	
36	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Penjualan	✓	
37	Admin dapat melakukan pencarian data penjualan	✓	
38	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Tambah Penjualan	✓	
39	Admin dapat melakukan tambah data penjualan	✓	
40	Sistem aplikasi dapat menampilkan Menu Detail Penjualan	✓	
41	Admin dapat melakukan download detail penjualan	✓	
42	Sistem aplikasi dapat menampilkan konfirmasi hapus data penjualan	✓	
43	Admin dapat melakukan hapus data penjualan	✓	

### 3.5 Operation and Maintenance

Pada tahap *operation and maintenance*, dilakukan proses pemeliharaan untuk memperbaiki kesalahan aplikasi bila ditemukan pada tahap pengujian yang dilakukan sebelumnya ataupun yang baru ditemukan setelahnya.

## 4. Kesimpulan

Perancangan Aplikasi Pencatatan Penjualan Berbasis Web pada My Sport Indonesia dilakukan dengan menggunakan metode pengumpulan data observasi dan wawancara dengan pemilik toko. Pengembangan aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC) Waterfall Model*. Aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan *user* dalam melakukan pencatatan penjualan sehingga proses bisnis toko My Sport Indonesia dapat menjadi lebih efisien, membantu *user* dalam menyimpan dan mengelola data usaha My Sport Indonesia, serta menghasilkan aplikasi yang dapat menampilkan laporan dalam bentuk diagram sehingga membantu pemilik bisnis dalam pengambilan keputusan.

## REFERENSI

- [1] K. C. Laudon and J. P. Laudon, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*, 16th ed. Harlow: Pearson Education, 2020.
- [2] H. Y. Senduk and M. N. N. Sitokdana, "Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Gudang Berbasis Website (Studi Kasus Slingbag Salatiga)," *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, vol. 9, no. 1, pp. 373-383, 2022.
- [3] C. N. Ayu Faisal, L. Syafirullah, and M. Nur Faiz, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pendataan Berbasis Web pada Noviland Collection," *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) Ke-6 ISAS Publishing Series: Engineering and Science*, vol. 6, no. 1, pp. 719-727, 2020.
- [4] U. Rizki, A. Fernanda, A. Kurniawan, P. Topa Kamal, and S. Abdul Hakim, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Alat Bangunan Putra Saiful," *Instink: Inovasi Pendidikan, Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 2, no. 1, pp. 9-14, 2023.
- [5] I. A. Syukur and N. D. Nuris, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Kue Berbasis Web pada Home Industry Maushi Cake Cirebon," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 1, pp. 747-754, 2023.
- [6] R. G. Farhad, E. Dewayani, and M. D. Lauro, "Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Inventory Management Berbasis Web pada PT. X Menggunakan Metode EOQ(Economic Order Quantity)," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 1, 2023.
- [7] R. Sethi, *Software Engineering: Basic Principles and Best Practices*. Britania Raya: Cambridge University Press, 2022.
- [8] I. Sommerville, *Software Engineering*, 10th Edition. Boston: Pearson Education Limited, 2020.
- [9] S. Sundaramoorthy, *UML Diagramming: A Case Study Approach*. Amerika Serikat: CRC Press, 2022.
- [10] B. Unhelkar, *Software Engineering with UML*. Amerika Serikat: CRC Press, 2018.
- [11] L. Davidson, *Pro SQL Server Relational Database Design and Implementation: Best Practices for Scalability and Performance*. Springer, 2020.
- [12] I. Purnama Sari, *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. UMSU Press, 2021.

**Freccent Kinselton**, saat ini sebagai mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara angkatan 2020.

**Tony**, memperoleh gelar S.Kom. pada tahun 2005 dari Universitas Tarumanagara, M.Kom. pada tahun 2010 dari Universitas Indonesia, dan Ph.D. pada tahun 2021 dari Curtin University. Saat ini sebagai *staf* pengajar di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara.