

Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Perangkat Komputer Berbasis Web PT Mitra Integritas Indonesia

Elsa Maulidya¹, Yeni Rokhayati²

Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

elsamaulidya457@gmail.com¹, yeni@polibatam.ac.id²

Article Info

Article history:

Received ...

Revised ...

Accepted ...

Keyword:

Websites, PHP, MySQL, use case, class diagram, ERDs, prototypes

ABSTRACT

The computer device sales website by PT Mitra Integritas Indonesia is a platform used for online product ordering within the Batam region, besides providing information about PT Mitra Integritas Indonesia itself. This application is built to facilitate prospective buyers in purchasing products from Mitra Integritas without having to come directly to the store. The application is built using the PHP programming language and MySQL database. The website creation process begins with identifying user needs, followed by designing using use case diagrams, ERDs, and class diagrams. Subsequently, prototypes or interface design pages are created, which are then implemented into the application code. Orders are placed through the website and payments are made via transfer by uploading proof of transfer, enabling customers to purchase products without having to visit the store physically. In this application, administrators can add products, categories, manage stock, confirm purchases, and also view sales reports. The application is tested using the black-box method with boundary value analysis technique, ensuring that all features function correctly.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

I. PENDAHULUAN

PT Mitra Integritas Indonesia merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang konsultan dan perangkat lunak. Berdiri sejak tahun 2017, PT Mitra Integritas Indonesia telah mengembangkan bisnisnya dengan melakukan penjualan perlengkapan perangkat komputer, di mana saat ini penjualan yang dilakukan PT Mitra Integritas Indonesia masih bersifat tradisional. Promosi produknya juga masih mengandalkan penyebaran brosur sebagai media utama.

Selain itu pada PT Mitra Integritas Indonesia untuk pengolahan data penjualan dengan mencatat di sebuah buku. Hal ini menyulitkan pembuatan laporan penjualan dan pemeriksaan langsung stok yang masih tersedia. Metode manual ini dapat mengakibatkan kesalahan dalam pembukuan dan memperlambat pencarian ketersediaan stok produk.

Maka dari itu untuk mengurangi keledoran dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat mendukung pengolahan data

penjualan yang dilakukan oleh pelanggan serta laporan penjualan.

Tivan [1] membuat sebuah aplikasi penjualan obat dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) dalam pengembangan aplikasinya. Aplikasi penjualan obat ini di bangun dengan memakai bahasa pemrograman PHP, HTML, *Javascript* dan java. Pada aplikasi ini *customer* dapat memsani obat dan juga melihat detail produk yang dijual, selain itu pada aplikasi ini admin dapat menambah obat dan mengelola transaksi pembayarannya.

Eka [2] membuat sebuah aplikasi penjualan barang *Branded Thrift Shop*. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan metode *incremental*. Aplikasi web ini memakai bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya. Aplikasi penjualan *Branded Thrift Shop* ini memungkinkan *customer* memesan barang tanpa harus datang langsung ke toko.

Junianto [3] membuat sebuah aplikasi lelang online pakaian *second* berbasis website. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*. Aplikasi dibuat untuk memudahkan proses mencari informasi terkait pelelangan dan penentuan pemenang lelang. Aplikasi ini memakai bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

Sedangkan penelitian yang dibuat pada Tugas Akhir ini memakai bahasa pemrograman PHP dan TailwindCSS sebagai *framework* antarmuka aplikasi. Pada aplikasi ini *customer* dapat menambahkan produk kedalam keranjang belanja, menambahkan bukti pembayaran dan melihat profil singkat PT Mitra Integritas Indonesia. Sedangkan untuk admin dapat menambahkan produk, melakukan konfirmasi pembayaran oleh pembeli, meng-*update* ketersediaan stok, dan membuat laporan penjualan.

Aplikasi ini nantinya akan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *hypertext preprocessor (php)*, dan untuk antarmuka website ini menggunakan *framework tailwindCSS*.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dalam pengembangan produknya memakai *Rapid Application Development (RAD)*. RAD merupakan sekumpulan pedoman yang memfasilitasi kebutuhan perangkat lunak pengguna dalam waktu yang singkat dari sekumpulan *prototype* dari suatu sistem. Terdiri dari tiga tahapan yaitu Rencana Kebutuhan, *Workshop Design*, dan Implementasi yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Metode RAD

1) Perencanaan Syarat-syarat

Pada tahap ini *customer* dan *developer* bertemu untuk mendiskusikan ataupun mengidentifikasi tujuan serta kebutuhan informasi dari aplikasi atau sistem yang akan dibangun. Keterlibatan aktif kedua belah pihak sangat penting disini. Hasil dari tahap ini mencakup kebutuhan fungsional dan nonfungsional, *use case*, *class diagram*, *activity diagram*.

2) Workshop Design RAD

Pada tahap ini *customer* dan *developer* saling berkolaborasi untuk membuat *prototype* yang mencerminkan persyaratan sistem berdasarkan kesepakatan sebelumnya. Tahap ini merupakan proses berkelanjutan di mana pengguna akan memberikan umpan balik nya terhadap *design*. Jika masih ada

prototype-prototype yang tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna iterasi akan terus dilakukan hingga mencapai *prototype* akhir. *Prototype* yang dibuat berupa *mock up* dan akan di lihat oleh direktur PT Mitra Integritas Indonesia.

3) Implementasi

Tahap ini lanjutan dari tahap sebelumnya tetapi lebih menekankan pada umpan balik dari *customer* melalui penulisan kode untuk aplikasi. Selama tahap ini juga *developer* akan terus mengembangkan dan mengintegrasikan fitur-fitur sambil mempertimbangkan masukan dari pengguna, jika aplikasi yang dikembangkan belum memenuhi kebutuhan pengguna maka pengembang akan kembali ke tahap perancangan. Tahap ini merupakan implementasi kode berdasarkan *prototype*. *Developer* akan terus melakukan coding dengan mempertimbangkan umpan balik dari pengguna terkait fitur, fungsi maupun antarmuka dari aplikasi. Aplikasi ini menggunakan HTML [4] dan bahasa pemrograman yang digunakan dalam penulisan kode aplikasi ini yaitu PHP [5], dan menggunakan *framework* Tailwind css [7] untuk CSS.

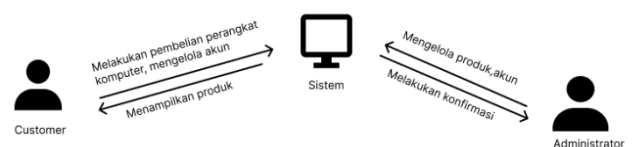
III. HASIL DAN PENGUJIAN

A. Perencanaan Syarat-syarat

Pada tahap pertama pengembangan aplikasi penjualan perangkat komputer ini *developer* bertemu dengan perwakilan PT Mitra Integritas Indonesia untuk menanyai dan mengidentifikasi kebutuhan dari aplikasi penjualan perangkat komputer ini. Hal ini dilakukan untuk menyamai tujuan akhir dari aplikasi yang akan dibangun.

1) Gambaran Umum Sistem

Aplikasi penjualan perangkat komputer pada PT Mitra Integritas Indonesia dapat digambarkan sebagai sistem yang menampilkan informasi kepada *customer* mengenai detail produk yang dijual, memasukkan barang ke keranjang belanja, melakukan pemesanan, menambahkan bukti pembayaran. Selain itu para *customer* juga dapat melihat profil perusahaan secara singkat. Sedangkan untuk administrator dapat melakukan manajemen konten web, membuat laporan penjualan, melakukan perubahan pada stok produk, melakukan konfirmasi terhadap pembelian. Berikut ini gambar untuk gambaran umum sistem yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2 Gambaran umum sistem

2) *Kebutuhan Fungsional*

Kebutuhan fungsional yaitu kriteria yang menetapkan fungsi dasar yang wajib dimiliki sebuah aplikasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna nya [8]. Kebutuhan Fungsional pada Aplikasi Penjualan Perangkat Komputer Berbasis Web PT Mitra Integritas Indonesia disajikan pada Tabel I.

TABEL I
KEBUTUHAN FUNGSIONAL

Kode	Kebutuhan Fungsional
F001	Customer dapat melakukan registrasi
F002	Customer dan administrator dapat melakukan login
F003	Customer dapat melakukan update profil
F005	Customer dapat melakukan checkout
F006	Customer dapat mengelola keranjang belanja
F007	Customer dapat mengunggah bukti pembayaran
F008	Customer dapat melihat riwayat pembelian
F009	Customer dan administrator dapat logout
F011	Administrator dapat mengelola data produk
F012	Administrator dapat mengelola pembelian
F013	Administrator dapat mengelola kategori produk
F014	Administrator dapat mengelola promo
F015	Administrator dapat mengelola stok
F016	Administrator dapat melihat laporan penjualan
F017	Administrator dapat mengelola Biaya Pengiriman

3) *Kebutuhan Non Fungsional*

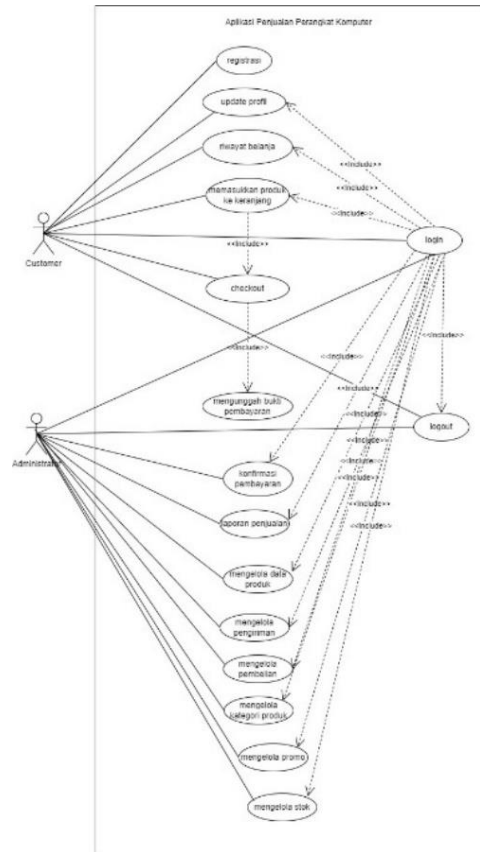
Kebutuhan non fungsional pada Aplikasi Penjualan Perangkat Komputer Berbasis Web PT Mitra Integritas Indonesia disajikan pada tabel berikut ini.

TABEL III
KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL

Kode	Kebutuhan Non Fungsional
NF001	Sistem mampu dijalankan pada web browser
NF002	Sistem menggunakan Bahasa Indonesia
NF003	Sistem dapat diakses di lokasi manapun

4) *Use Case Diagram*

Use case diagram merupakan perancangan yang menggambarkan kebutuhan fungsioanal dari suatu sistem [9]. Use case diagram pada pembangunan aplikasi ini disajikan pada Gambar 3



Gambar 3 Use Case Diagram

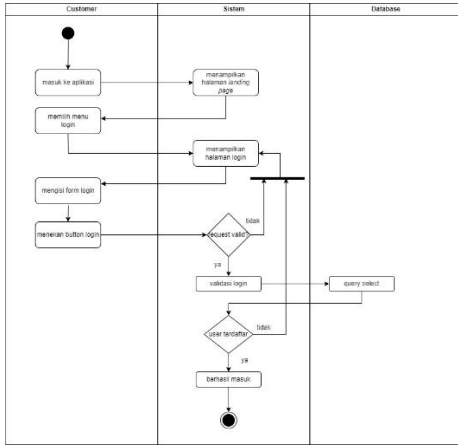
Pada Gambar 3 use case diagram terdapat dua aktor yaitu customer dan administrator. Pada customer interaksi yang dapat dilakukan yaitu dapat melakukan registrasi, update profil, checkout, kelola keranjang belanja, unggah bukti pembayaran, melihat riwayat belanja. Sedangkan administrator dapat mengelola data kategori, produk, pembelian, laporan, stok, dan biaya pengiriman.

5) *Activity Diagram*

Activity diagram yaitu gambaran dari aktivitas yang sesuai dengan proses yang terjadi [10]. Activity diagram dari aplikasi Penjualan Perangkat Komputer disajikan pada Gambar 4-17.

a) *Activity diagram login*

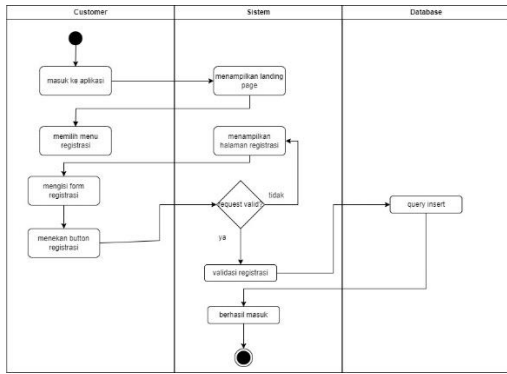
Customer dapat masuk sistem dengan melakukan login. Berikut merupakan alur dari proses login customer.



Gambar 4 Activity diagram login

b) Activity diagram registrasi

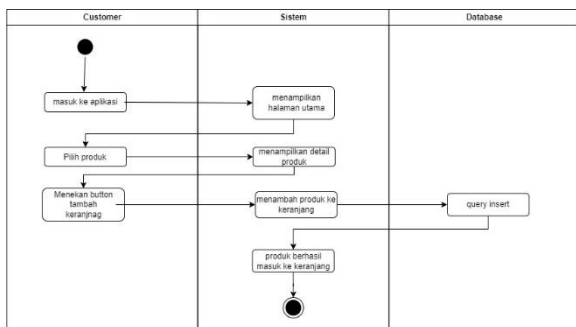
Activity diagram registrasi merupakan alur registrasi yang dilakukan oleh customer untuk memiliki akun, yang disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Activity diagram registrasi

c) Activity diagram memasukkan produk ke keranjang

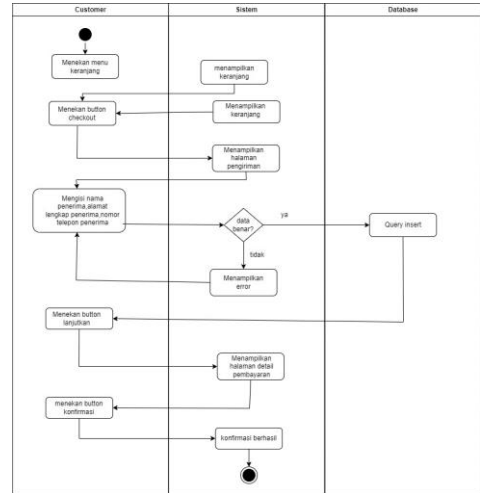
Activity diagram memasukkan produk ke keranjang merupakan alur yang dilakukan oleh customer untuk memasukkan produk ke keranjang. Gambar 6 menunjukkan activity diagram yang memvisualisasikan langkah-langkah memasukkan produk ke keranjang.



Gambar 6. Activity diagram memasukkan produk ke keranjang

d) Activity diagram checkout

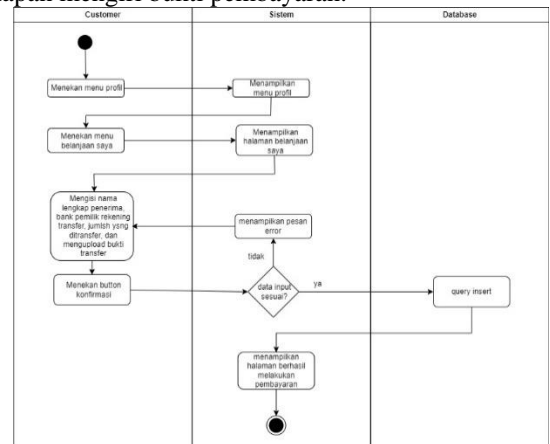
Activity diagram checkout merupakan alur yang dilakukan oleh customer untuk dapat melakukan checkout terhadap produk yang hendak dibeli. Gambar 7 menunjukkan tahapan activity diagram checkout.



Gambar 7. Activity diagram checkout

e) Activity diagram bukti pembayaran

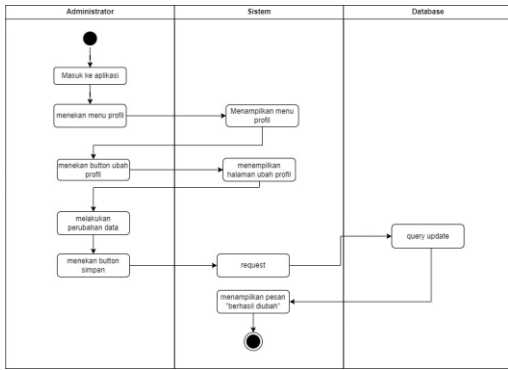
Activity diagram bukti pembayaran merupakan alur dari proses yang dilakukan oleh customer untuk dapat mengirim bukti pembayaran, pada gambar 8 menunjukkan tahapan mengirim bukti pembayaran.



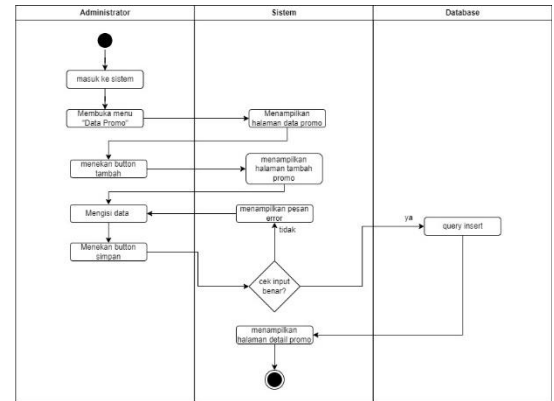
Gambar 8. Activity diagram bukti pembayaran

f) Activity diagram mengubah akun profil customer

Pada gambar 9 menunjukkan activity diagram yang menunjukkan tahapan mengubah profil customer.



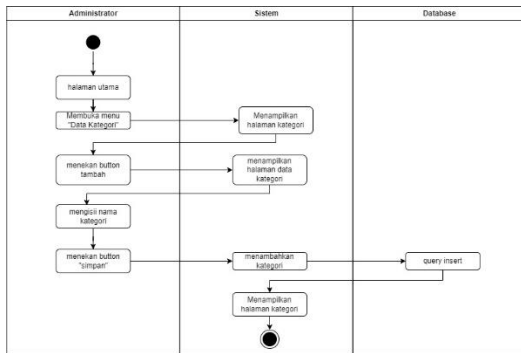
Gambar 9. Activity diagram mengubah akun profil



Gambar 12. Activity diagram tambah promo

g) Activity diagram menambah kategori

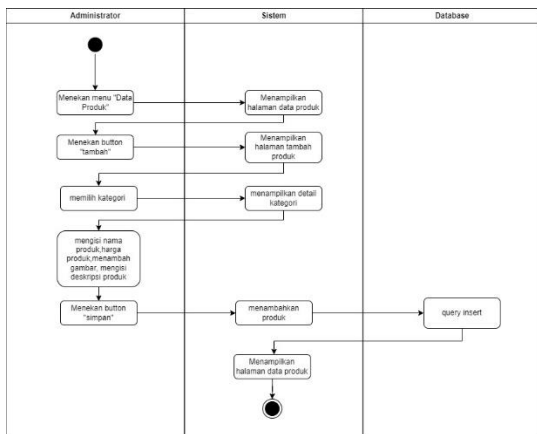
Activity diagram menambah kategori merupakan alur yang dilakukan oleh administrator untuk dapat menambah kategori produk.



Gambar 10. Activity diagram menambah kategori

h) Activity diagram tambah produk

Activity diagram tambah produk merupakan alur yang dilakukan oleh administrator untuk menambah produk.



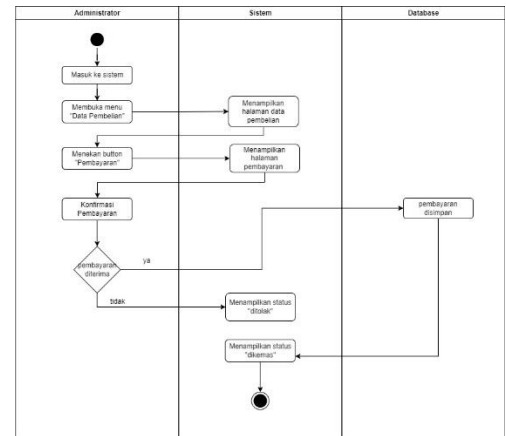
Gambar 11. Activity diagram tambah produk

i) Activity diagram tambah promo

Activity diagram tambah promo merupakan alur yang dilakukan oleh administrator untuk dapat menambah promo, yang disajikan pada Gambar 12.

j) Activity diagram konfirmasi pembayaran

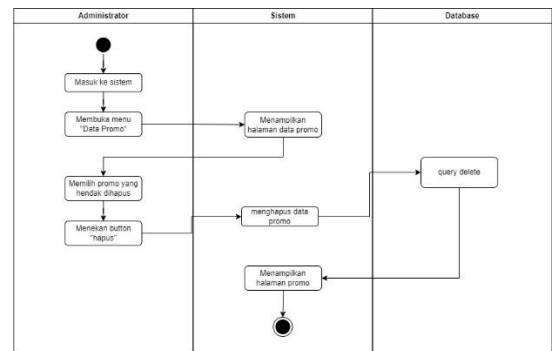
Activity diagram konfirmasi pembayaran merupakan alur yang dilakukan oleh administrator untuk dapat melakukan konfirmasi terhadap pembayaran yang dilakukan oleh customer. Gambar 13 menunjukkan tahapan konfirmasi pembayaran



Gambar 13. Activity diagram konfirmasi pembayaran

k) Activity diagram hapus promo

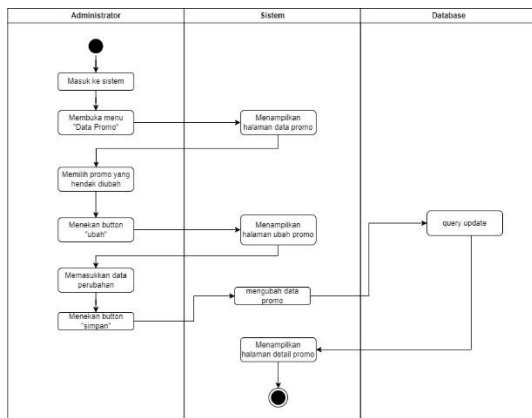
Activity diagram hapus promo merupakan alur yang dilakukan oleh administrator untuk dapat menghapus promo.



Gambar 14. Activity diagram hapus promo

l) Activity diagram ubah promo

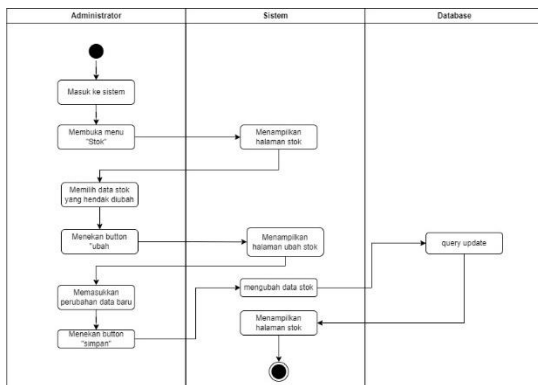
Activity diagram ubah promo merupakan alur yang dilakukan oleh administrator untuk dapat mengubah promo.



Gambar 15. Activity diagram ubah promo

m) Activity diagram ubah stok

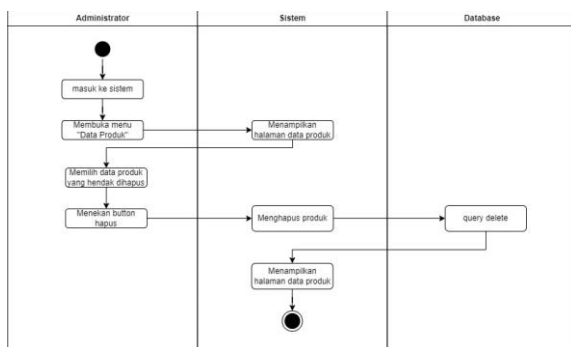
Activity diagram ubah stok merupakan alur yang dilakukan oleh administrator pada proses mengelola persediaan untuk mengubah stok, gambar 16 menunjukkan tahapan ubah stok



Gambar 16. Activity diagram ubah stok

n) Activity diagram hapus produk

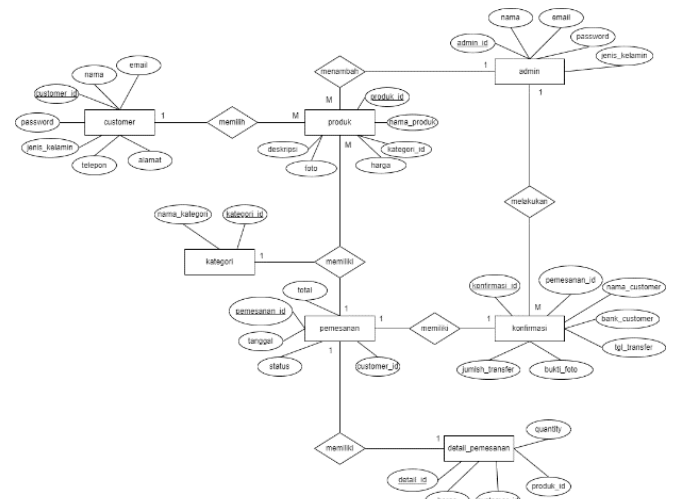
Activity diagram hapus produk merupakan alur yang dilakukan oleh administrator untuk dapat menghapus produk, gambar 17 menunjukkan tahapan hapus produk



Gambar 17. Activity diagram hapus produk

6) Entity Relationship Diagram

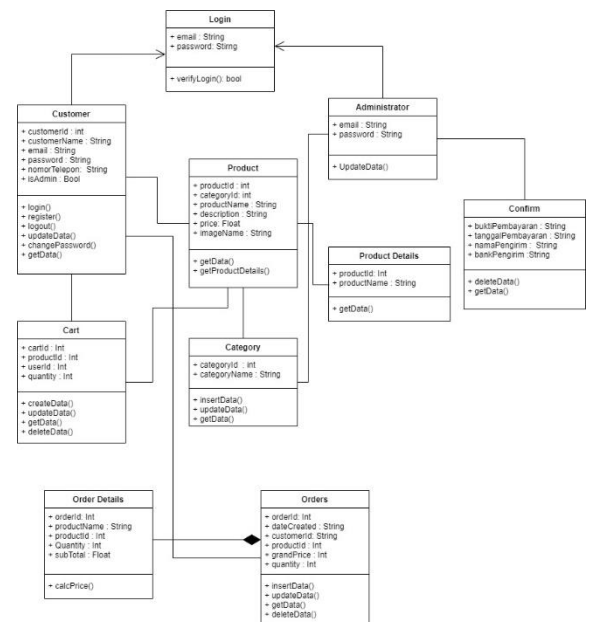
ER Diagram pada Aplikasi Penjualan Perangkat Komputer ini terdiri 7 entitas yaitu *customer*, produk, admin, kategori, pemesanan, detail_pemesanan dan konfirmasi. Berikut merupakan ER Diagram Aplikasi Penjualan Perangkat Komputer yang disajikan pada Gambar 18.



Gambar 18. Entity Relationship Diagram

7) Class Diagram

Class Diagram yang dihasilkan pada pembuatan Aplikasi Penjualan Perangkat Komputer Berbasis Web disajikan pada Gambar 19.



Gambar 20. Class diagram

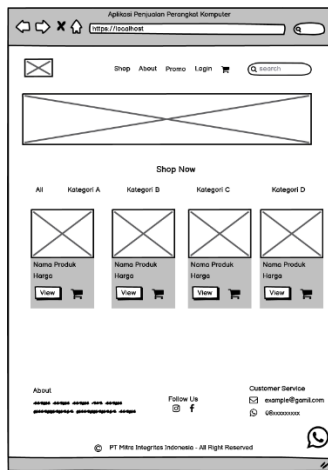
B. Workshop Design

Tahap ini merupakan tahap mendesain *prototype* sesuai dengan kebutuhan yang telah disampaikan oleh perwakilan PT Mitra Integritas Indonesia. Penulis telah membuat beberapa *prototype* yang telah dilihat dan direvisi oleh perwakilan dari PT Mitra Integritas Indonesia. Pada tahap *workshop design* ini terdapat dua kali revisi atau tahapan yang telah penulis buat.

Tahapan pertama desain *prototype* atau antarmuka halaman baik untuk *customer* maupun administrator sebagai berikut

1) Halaman landing page

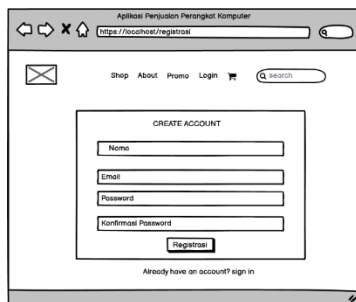
Halaman ini ialah halaman yang pertama muncul saat *customer* masuk ke aplikasi penjualan ini. Berikut desain dari halaman *landing page* yang disajikan pada Gambar 21.



Gambar 21. Halaman landing page

2) Halaman Registrasi customer

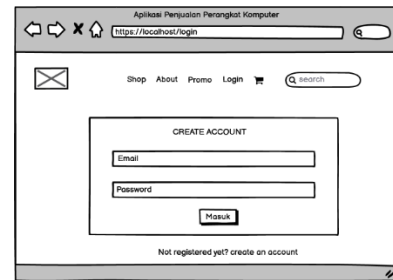
Halaman registrasi dilakukan oleh *customer* agar dapat melakukan pembelian pada aplikasi penjualan ini dengan cara memasukkan email, password, nama, password. Desain dari halaman registrasi disajikan pada Gambar 22.



Gambar 22. Halaman registrasi

3) Halaman login customer

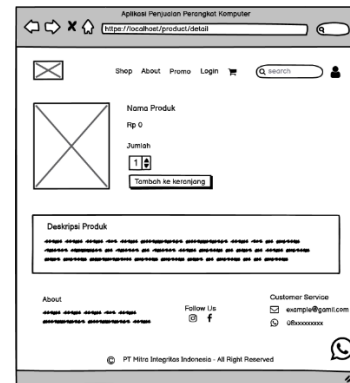
Pada halaman *login customer* harus memasukkan email dan password. Desain halaman login *customer* disajikan pada Gambar 23.



Gambar 23. Halaman login

4) Halaman detail produk

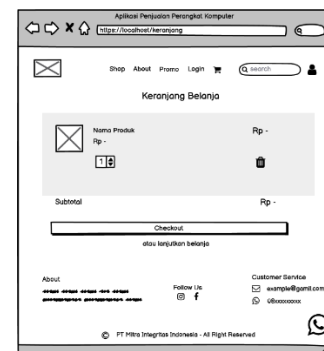
Halaman detail produk menampilkan informasi mengenai produk seperti nama produk, deskripsi dan harganya. *Customer* dapat menekan *button* tambah ke keranjang. Desain halaman detail produk dapat disajikan pada Gambar 24.



Gambar 24. Halaman detail produk

5) Halaman keranjang belanja

Halaman keranjang belanja merupakan list belanjaan yang dipilih oleh *customer* sebelum melakukan pembelian. Desain halaman keranjang belanja dapat disajikan pada Gambar 25.



Gambar 25. Halaman keranjang belanja

6) Halaman Checkout

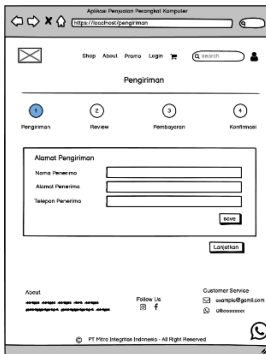
Halaman *checkout* merupakan halaman setelah *customer* menekan *button checkout* pada halaman keranjang sebelumnya. Pada halaman *checkout* terdapat rincian pembelian serta terdapat input untuk memasukkan kode promo. Desain halaman *checkout* dapat disajikan pada Gambar 26.



Gambar 26. Halaman *checkout*

7) Halaman pengiriman

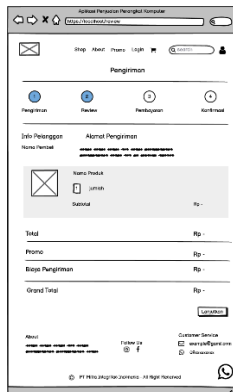
Halaman ini akan tampil setelah *customer* menekan *button lanjutkan* pada halaman *checkout* sebelumnya. Gambar 27 menyajikan halaman pengiriman



Gambar 27. Halaman pengiriman

8) Halaman review

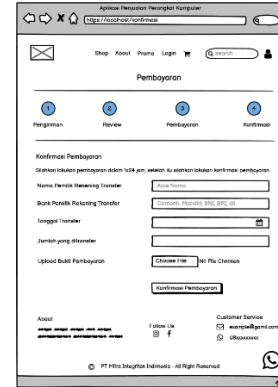
Halaman *review* berisikan detail dari produk yang akan dibeli dan juga alamat pengiriman. Desain halaman *review* disajikan pada Gambar 28.



Gambar 28. Halaman *review*

9) Halaman konfirmasi

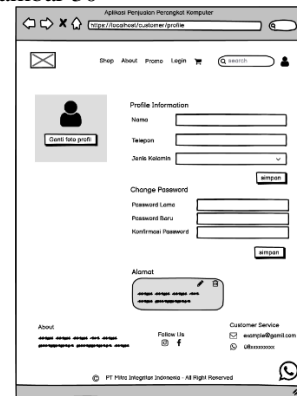
Halaman ini ialah tahap terakhir proses pembelian *customer* harus menambahkan bukti transfer dan juga mengisi form konfirmasi. Desain halaman konfirmasi disajikan pada Gambar 29.



Gambar 29. Halaman konfirmasi

10) Halaman profile customer

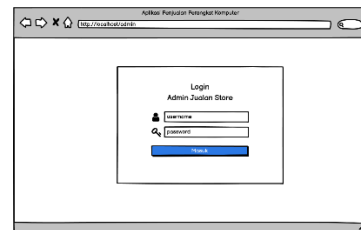
Halaman ini berisikan informasi mengenai *customer*, yang disajikan pada Gambar 30



Gambar 30. Halaman profil *customer*

11) Halaman login administrator

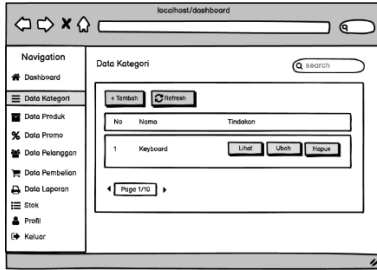
Halaman ini administrator mengisi username dan password.gambar 31 menunjukkan visualisasi halaman login untuk administrator.



Gambar 31. Halaman login administrator

12) Halaman data kategori

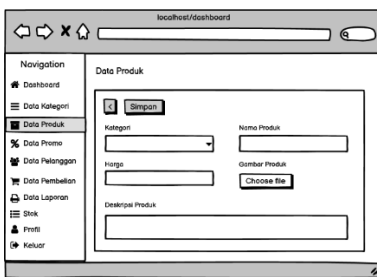
Halaman ini berisikan data kategori untuk produk yang akan dijual. Desain halaman data kategori pada Gambar 32.



Gambar 32. Halaman data kategori

13) Halaman tambah data produk

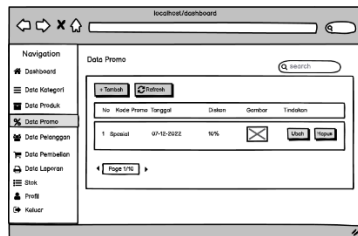
Halaman ini akan muncul ketika administrator menekan *button* tambah pada halaman dataproduk. Berikut ini desain halaman data produk pada Gambar 33.



Gambar 33. Halaman tambah produk

14) Halaman data promo

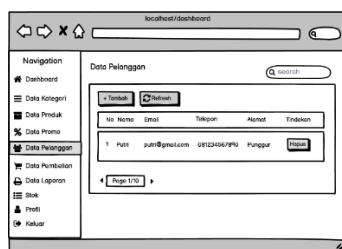
Halaman ini ialah halaman berisikan voucher promo untuk pembelian produk. Desain halaman disajikan pada Gambar 34.



Gambar 34. Halaman data promo

15) Halaman data pelanggan

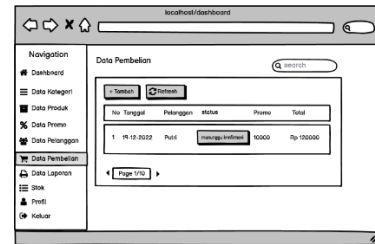
Halaman ini berisikan informasi mengenai *customer* yang telah memiliki akun. Desain halaman ini disajikan pada Gambar 35.



Gambar 35. Halaman data pelanggan

16) Halaman data pembelian

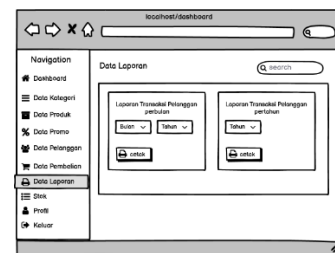
Halaman ini berisikan data pembelian dari *customer*. Desain halaman data pembelian disajikan pada Gambar 36.



Gambar 36. Halaman data pembelian

17) Halaman data laporan

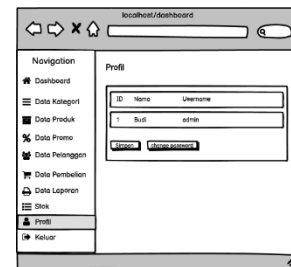
Halaman ini administrator dapat mencetak laporan penjualan baik perbulan maupun pertahun. Desain halamaini ini dapat disajikan pada Gambar 37.



Gambar 37. Halaman data laporan

18) Halaman data profil

Halaman ini berisikan informasi administrator. Desain halaman ini disajikan pada Gambar 38.

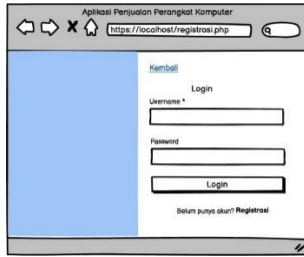


gambar 38. Halaman profil

Tahapan kedua desain *prototype* atau halaman antarmuka ini merupakan hasil revisi yang telah dilihat oleh PT Mitra Integritas Indonesia pada tahap pertama pembuatan desain antar muka. Berikut ini desain tambahan maupun desain perubahan yang telah disepakati.

1) Halaman login customer

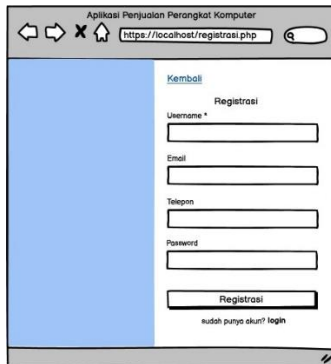
Terjadi perubahan untuk desain halam login *customer* yang disajikan pada Gambar 39.



Gambar 39. Halaman login customer tahap dua

2) Halaman login customer

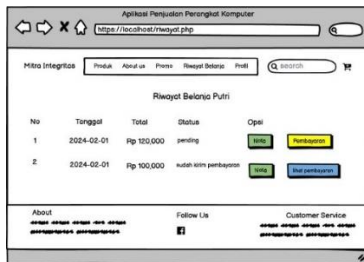
Terjadi perubahan untuk desain halaman registrasi yang disajikan pada Gambar 40.



gambar 40. Halaman registrasi tahap dua

3) Halaman riwayat belanja

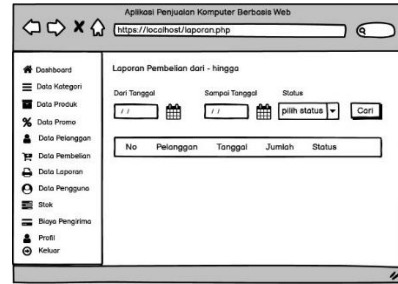
Pada halaman riwayat belanja ini, ditampilkan data berupa tanggal, total dan status pembelian yang telah dilakukan customer. Desain halaman ini disajikan pada Gambar 41.



gambar 41. Halaman riwayat belanja

4) Halaman data laporan

Perubahan selanjutnya terdapat desain halaman data laporan. Pada halaman ini terdapat penambahan filter pencarian data yaitu tanggal mulai dan juga tanggal sampai serta administrator dapat memilih berdasarkan status. Desain data laporan ini disajikan pada Gambar 42



gambar 42. Halaman data laporan

C. Implementasi

Hasil implementasi dari desain *prototype* atau antar muka pada pengembangan Aplikasi Penjualan Perangkat Komputer yaitu sebagai berikut:

1) Antarmuka halaman login administrator

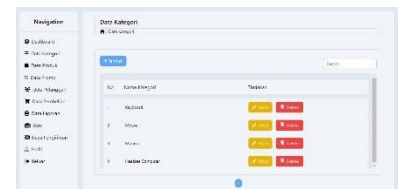
Halaman login mengharuskan administrator untuk memasukkan *username* dan *password*.



gambar 43. Tampilan halaman login administrator

2) Antarmuka halaman data kategori

Halaman data kategori disajikan pada Gambar 44



Gambar 44. Tampilan halaman data kategori

3) Antarmuka halaman data produk

Halaman data produk disajikan pada Gambar 45



Gambar 45. Tampilan halaman data produk

4) Antarmuka halaman data promo

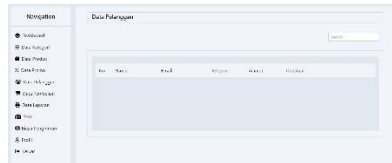
Halaman data promo disajikan pada Gambar 46



Gambar 46. Tampilan halaman data promo

5) Antarmuka halaman data pelanggan

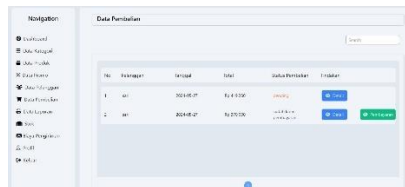
Antarmuka data pelanggan disajikan pada Gambar 47



Gambar 47. Tampilan halaman data pelanggan

6) Antarmuka halaman data pembelian

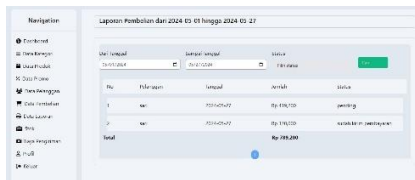
Halaman data pembelian disajikan pada Gambar 48



Gambar 48. Tampilan halaman data pembelian

7) Antarmuka halaman data laporan

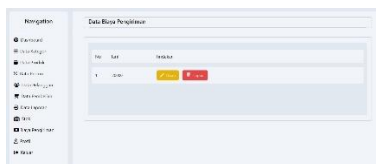
Antarmuka data laporan disajikan pada Gambar 49



Gambar 48. Tampilan halaman data laporan

8) Antarmuka halaman biaya pengiriman

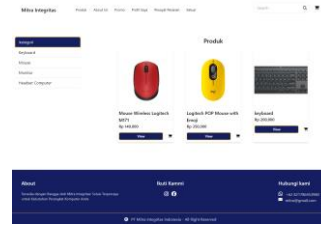
Antarmuka data biaya pengiriman disajikan pada Gambar 49



Gambar 49. Tampilan halaman biaya pengiriman

9) Antarmuka halaman produk

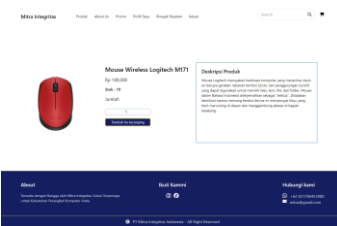
Halaman produk merupakan halaman yang menunjukkan semua produk yang dijual customer dapat memilih produk berdasarkan kategori.



Gambar 50. Tampilan halaman produk

10) Antarmuka halaman detail produk

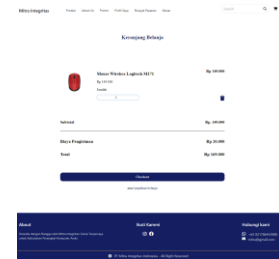
Antarmuka detail produk disajikan pada Gambar 51



Gambar 51. Tampilan halaman detail produk

11) Antarmuka halaman keranjang belanja

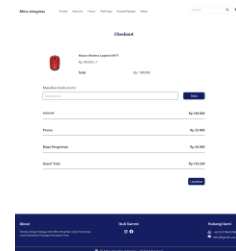
Berikut ini antarmuka halaman keranjang belanja pada Gambar 52



Gambar 52. Tampilan halaman keranjang belanja

12) Antarmuka checkout

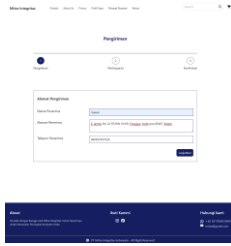
Berikut ini tampilan halaman checkout pada Gambar 53



Gambar 53. Tampilan halaman checkout

13) Antarmuka halaman pengiriman

Berikut ini tampilan halaman pengiriman pada Gambar 54



Gambar 54. Tampilan halaman pengiriman

14) Antarmuka halaman pembayaran

Halaman pembayaran disajikan pada Gambar 55



Gambar 55. Tampilan halaman pembayaran

15) Antarmuka halaman konfirmasi

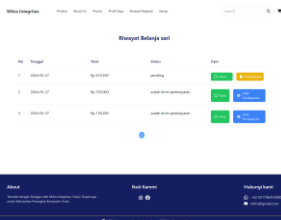
Halaman konfirmasi merupakan halaman untuk *upload* bukti pembayaran, yang disajikan pada Gambar 56



Gambar 56. Tampilan halaman konfirmasi

16) Antarmuka halaman riwayat belanja

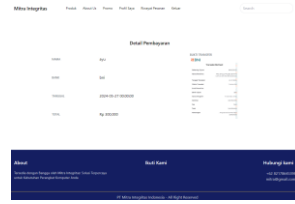
Halaman riwayat belanja merupakan daftar transaksi yang pernah dilakukan *customer*. Berikut gambar halaman riwayat belanja pada Gambar 57.



Gambar 57. Tampilan halaman riwayat belanja

17) Tampilan halaman detail pembayaran

Halaman detail pembayaran disajikan pada gambar 58.



Gambar 58. Tampilan halaman detail pembayaran

D. Pengujian

Aplikasi Penjualan Perangkat Komputer Berbasis Web ini diuji dengan memakai metode *black-box* yaitu pengujian fitur dengan batas valid dan tidak valid [11]. Penggunaan metode ini untuk menyesuaikan dengan kebutuhan fungsional. Pengujian disajikan pada Tabel III.

TABEL IIIII
PENGUJIAN APLIKASI

Deskripsi	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
Mengisi halaman Registrasi dengan memasukkan data 'username', 'email', 'telepon', 'password' lalu klik tombol registrasi	Sistem berhasil menambahkan akun untuk customer baru	Berhasil menambahkan akun untuk customer baru	Berhasil
Mengisi halaman login dengan memasukkan 'username' dan 'password' lalu klik tombol login	Sistem berhasil login customer	Berhasil login customer	Berhasil
Mengisi halaman tambah kategori dengan memasukan 'nama kategori' lalu menekan button tambah	Sistem berhasil menambahkan kategori baru	Berhasil menambahkan kategori baru	Berhasil
Menghapus kategori produk dengan klik tombol hapus	Sistem berhasil menghapus kategori produk	Berhasil menghapus kategori produk	Berhasil
Merubah kategori produk dengan klik tombol ubah dan memasukkan 'na ma kategori' lalu klik tombol ubah	Sistem berhasil mengubah nama kategori	Berhasil mengubah nama kategori	Berhasil
Mengisi halaman tambah produk dengan memasukan 'kategori', 'nama', 'harga', 'foto', 'nama', 'harga', 'foto',	Sistem berhasil menambahkan 'kategori', 'nama', 'harga', 'foto',	Berhasil menambahkan 'kategori', 'nama', 'harga', 'foto', 'deskripsi' produk	Berhasil

'deskripsi' lalu menekan button tambah	'deskripsi' produk		
Merubah produk dengan memasukan klik tombol ubah dan merubaha data 'kategori', 'nama', 'harga', 'foto', 'deskripsi' lalu menekan button ubah	Sistem berhasil merubah 'kategori', 'nama', 'harga', 'foto', 'deskripsi' produk	Berhasil merubah data 'kategori', 'nama', 'harga', 'foto', 'deskripsi' produk	Berhasil
Mengisi halaman tambah promo dengan memasukan 'kode promo', 'diskon', 'gambar' lalu menekan button tambah	Sistem berhasil menambahkan 'kode promo', 'diskon', 'gambar'	Berhasil menambahkan 'kode promo', 'diskon', 'gambar'	Berhasil
Merubah promo dengan memasukan klik tombol ubah dan merubaha data 'kode promo', 'diskon', 'gambar' lalu menekan button ubah	Sistem berhasil merubah data promo yaitu 'kode promo', 'diskon', 'gambar'	Berhasil merubah data promo yaitu 'kode promo', 'diskon', 'gambar'	Berhasil
Melakukan konfirmasi pembayaran pada halaman data pembelian dengan klik tombol pembayaran, lalu mengisi 'resi' dan 'status' lalu kilik tombol proses pembayaran	Sistem berhasil mengkonfirmasi pembayaran customer	Berhasil mengkonfirmasi pembayaran customer	Berhasil
Mengisi tanggal untuk melihat dapa laporan berdasarkan status	Sistem berhasil menampilkan data laporan berdasarkan tanggal dan status	Berhasil menampilkan data laporan berdasarkan tanggal dan status	Berhasil
Merubah stok produk dengan klik tombol ubah dan isi perubahan stok lalu klik simpan	Sistem berhasil menampilkan data stok yang diubah	Berhasil menampilkan data stok yang diubah	Berhasil
Menghapus stok dengan klik tombol hapus	Sistem berhasil menghapus stok	Berhasil menghapus stok produk	Berhasil
Menambah keranjang belanja	Sistem berhasil	Berhasil menambah	berhasil

dengan klik ikon keranjang	menambah keranjang belanja	keranjang belanja	
Menghapus keranjang belanja dengan klik ikon hapus pada halaman keranjang	Sistem berhasil menghapus keranjang belanja	Berhasil menghapus keranjang belanja	Berhasil
Mengisi halaman checkout dengan memasukan kode promo jika ada	Sistem berhasil menampilkan halaman checkout	Berhasil menampilkan halaman checkout	Berhasil
Mengubah profil pada halaman profil dengan mengisi perubahan pada 'nama', 'telepon', 'alamat', dan foto profil lalu klik tombol simpan	Sistem berhasil menampilkan data profil yang sudah diubah.	Berhasil menampilkan data profil yang diubah	Berhasil
Mengisi form pembayaran pada halaman pembayaran dengan memasukan data 'nama pemilik rekening transfer', 'bank pemilik rekening transfer', 'tanggal transfer', 'jumlah yang ditransfer', dan 'bukti transfer'	Sistem berhasil menyimpan bukti pembayaran dengan menampilkan status sudah kirim pembayaran	Berhasil menyimpan bukti pembayaran dengan menampilkan status sudah kirim pembayaran	Berhasil
Menekan tombol pembayaran selesai pada halaman riwayat pesanan	Sistem berhasil menampilkan status pesanan selesai	Berhasil menampilkan status pesanan selesai	Berhasil

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dengan mempertimbangkan rumusan masalah dan tujuan dari penelitian ini dapat disimpulkan Aplikasi Penjualan Perangkat Komputer Berbasis Web untuk PT Mitra Integritas Indonesia telah berhasil dibangun. Pada aplikasi ini *customer* dapat melakukan pembelian produk, mengunggah bukti pembayaran, update profil. Sedangkan untuk administrator dapat mengelola data produk, kategori, promo, stok, biaya pengiriman, laporan, pembelian.

B. Saran

Sebagai saran untuk untuk pengembangan Aplikasi Penjualan Perangkat Komputer Berbasis Web PT Mitra

Integritas Indonesia yaitu agar kedepannya dapat mengintegrasikan aplikasi ini dengan *payment gateway*. Hal ini bertujuan untuk mempercepat proses pembayaran dan menghilangkan kebutuhan akan konfirmasi pembayaran secara manual dari PT Mitra Integritas Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah turut serta mendukung dan memberikan kontribusi berharga dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Tanpa bantuan, dorongan dari banyak pihak pencapaian ini tidak akan terwujud dengan lancar.

Terima kasih kepada:

1. Ibu Yeni Rokhayati, S.Si., M.Sc. selaku pembimbing tugas akhir terima kasih atas arahan dan bimbingan yang telah ibu berikan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Wilson Yeo selaku direktur PT Mitra Integritas Indonesia sekaligus pembimbing magang penulis. Terima kasih penulis ucapkan atas bimbingan, dukungan, dan masukan yang bapak berikan kepada penulis.
3. Kepada kedua orang tua terima kasih penulis ucapkan atas doa, dukungan, serta motivasi yang selalu diberikan kepada penulis.
4. Kepada teman-teman yang telah memberikan masukan, semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Tivan, Yuliswan, & Jaya Tri Sandhika, "Aplikasi Penjualan Obat PT Hsil Karya Sejahtera Bandung Berbasis Web", Makalah Ilmiah Mahasiswa, 2017
- [2] Eka Syarif Nor, Aziz, & Hendri Yanto, Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Branded Thrift Shop Pontianak, Vol 1 No1. 2018
- [3] Junianto, M. B. S. Perancangan Aplikasi Lelang Online Pakaian Second Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD). *Jurnal Informatika Multi*, 2023
- [4] Oktavian, "Membuat Website Powerfull Menggunakan PHP", Mediakom, 2013.
- [5] Prasetyo, "Pemrograman Web dengan PHP & MySQL", Graha Ilmu, 2008.
- [6] F.M Kromann, *Beginning PHP and MySQL*. 2018
- [7] M. Naufal, 2019, Mempelajari TailwindCSS [Online]. Tersedia: <https://medium.com/@mhdnauvalazhar/mempelajaritailwindcss-dalam-30-menit-673742056e0c>
- [8] L. Setiyani, Y. Rostiani, and T. Ratnasari, "Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem Informasi Persediaan Barang Perusahaan General Trading (Studi Kasus: PT. Amco Multitech)," *Owner*, vol. 4, no. 1, p. 288, Feb. 2020, doi: 10.33395/owner.v4i1.205.
- [9] A. Perwitasari, M. Azhar Irwansyah, J. Hadari Nawawi, and K. Barat, "JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika) Model Prototipe dan Analisis Use Case pada Rekayasa Kebutuhan Perangkat Lunak Pengajuan Dokumen Kependudukan".
- [10] M. Nazir, S. Fajariani Putri, and D. Malik, "Perancangan Aplikasi E-VOTING Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language)," 2022.
- [11] S. R. Yulistina, T. Nurmala, R. M. A. T. Supriawan, S. H. I. Juni, and A. Saifudin, "Penerapan Teknik Boundary Value Analysis untuk Pengujian Aplikasi Penjualan Menggunakan Metode Black Box Testing," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 5, no. 2, p. 129, Jun. 2020, doi: 10.32493/informatika.v5i2.5366.