

Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Rajutan Tas Berbasis Website Studi Kasus Rajutan Tas Gemar Craft

Reinaldi Gamilang Setiawan Poetra^{#1}, Meliana Christianti Johan^{*2}

[#]Program Studi SI Teknik Informatika, Universitas Kristen Maranatha
Jln. Prof. Drg. Surya Sumantri No. 65, Sukawarna, Bandung, Indonesia

¹1772038@maranatha.ac.id

³ meliana.christianti@it.maranatha.edu

Abstract — Knitting bags are one of the handicrafts that have a fairly high exclusivity value, especially in terms of price, they are not much different from similar bags. This bag is still much cheaper than similar bags and the knitting bag has a very unique shape and is also very diverse. Gemar Craft is one of the knitting bag craftsmen in East Bandung. In 2017, this business was opened and started selling by selling to neighbours near the house. Gemar Craft still uses manual notes to collect data on the sale of knitted bags and the purchase of raw materials for knitting bags. Therefore, in this study a website-based information system was designed using Laravel and PHP and it is hoped that this system can facilitate the exchange of information between admins and consumers in buying and selling knitted bags. The conclusion of this study is that the application can help the process of purchasing raw materials, recording the process of selling knitted bags, and making reports of sales and purchasing activities at the Gemar Craft store.

Keywords — Laravel, PHP, Information System, Sales, Purchasing.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada masa pandemik ini banyak dari usaha yang mengalami kesulitan dalam proses penjualan. Banyak dari pengusaha menutup gerainya akibat pandemik Covid-19 yang terjadi di Indonesia. Tas jenis ini masih jauh lebih murah dari tas-tas sejenisnya dan tas rajut memiliki bentuk sangat unik dan warnanya juga begitu beragam.

Gemar Craft merupakan salah satu dari pengrajin tas rajut yang berada di Bandung Timur. Gemar Craft masih menggunakan catatan manual untuk melakukan pendataan mengenai penjualan tas rajut dan pembelian bahan baku tas rajut. Maka akan dibuat sebuah aplikasi berbasis website menggunakan framework Laravel untuk proses pembelian tas rajut dan penjualan tas rajut supaya dapat dilakukan secara efisien.

B. Rumusan Masalah

Berikut ini merupakan rumusan masalah dari penelitian ini :

1. Bagaimana cara membuat aplikasi untuk mencatat pembelian bahan baku ?
2. Bagaimana cara membuat aplikasi untuk admin mencatat penjualan tas rajut ke konsumen ?
3. Bagaimana cara membuat aplikasi yang dapat menyediakan laporan pembelian dan penjualan barang berdasarkan periode tertentu ?

C. Tujuan Pembahasan

Berikut ini merupakan tujuan pembahasan dari penelitian ini :

1. Membuat aplikasi untuk mencatat pembelian bahan baku.
2. Membuat suatu sistem yang dapat membantu dalam proses penjualan tas rajut yang sudah jadi kepada konsumen.
3. Membuat suatu sistem yang dapat membuat laporan mengenai pembelian bahan tas rajut, dan penjualan tas rajutan yang sudah jadi.

II. KAJIAN TEORI

A. Gemar Craft

Tas rajut merupakan salah satu jenis tas hasil kerajinan tangan yang memiliki nilai eksklusivitas yang cukup tinggi. Dari segi harga, tas rajut tidak jauh berbeda dari jenis tas-tas lainnya. Dari segi bentuk sangat unik dan warnanya juga begitu beragam. Tas jenis ini menjadi sesuatu yang berbeda karena dibuat dari tangan bukan mesin, coraknya bisa berbeda-beda. Kalau tas yang dibuat dengan menggunakan mesin, seribu tas persis sama bisa diproduksi dalam waktu yang cukup singkat, tetapi tas rajut tidak bisa diproduksi menggunakan mesin. [1]

B. Business Process Modelling

BPMN atau Business Process Modelling Notation adalah metode diagram alur standar yang memungkinkan Anda membuat dan membagikan diagram yang mudah dipahami. Diagram ini dapat secara visual mencontohkan langkah proses bisnis menyeluruh. [2]

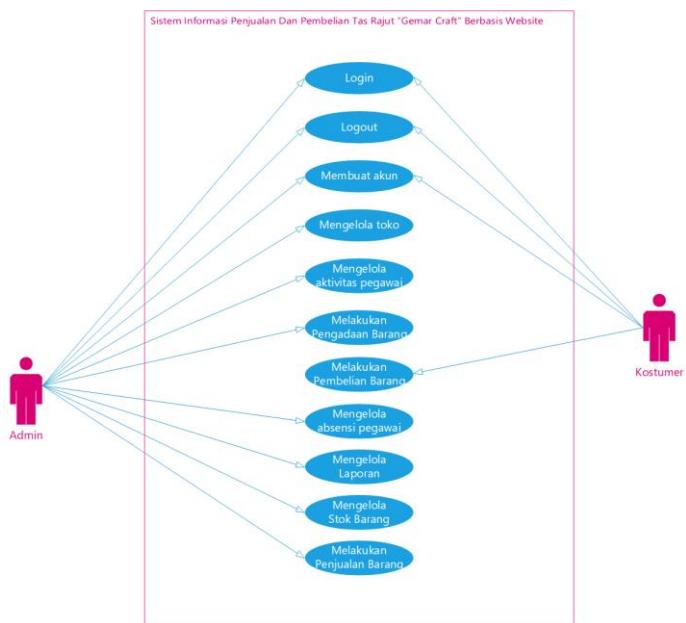
C. Laravel

Laravel adalah framework yang paling banyak mendapatkan bintang di Github. Sekarang framework ini menjadi salah satu yang populer di dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Laravel diluncurkan pada tahun 2011 dan mengalami pertumbuhan yang cukup ekspansional. Manfaat laravel yaitu menjadikan website lebih *scalable* atau mudah dikembangkan, lalu proses pengembangan menjadi lebih cepat sehingga menghemat waktu karena laravel dapat dikombinasikan dengan beberapa komponen dari framework lain untuk mengembangkan website [11].

III. ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

A. Use Case Diagram

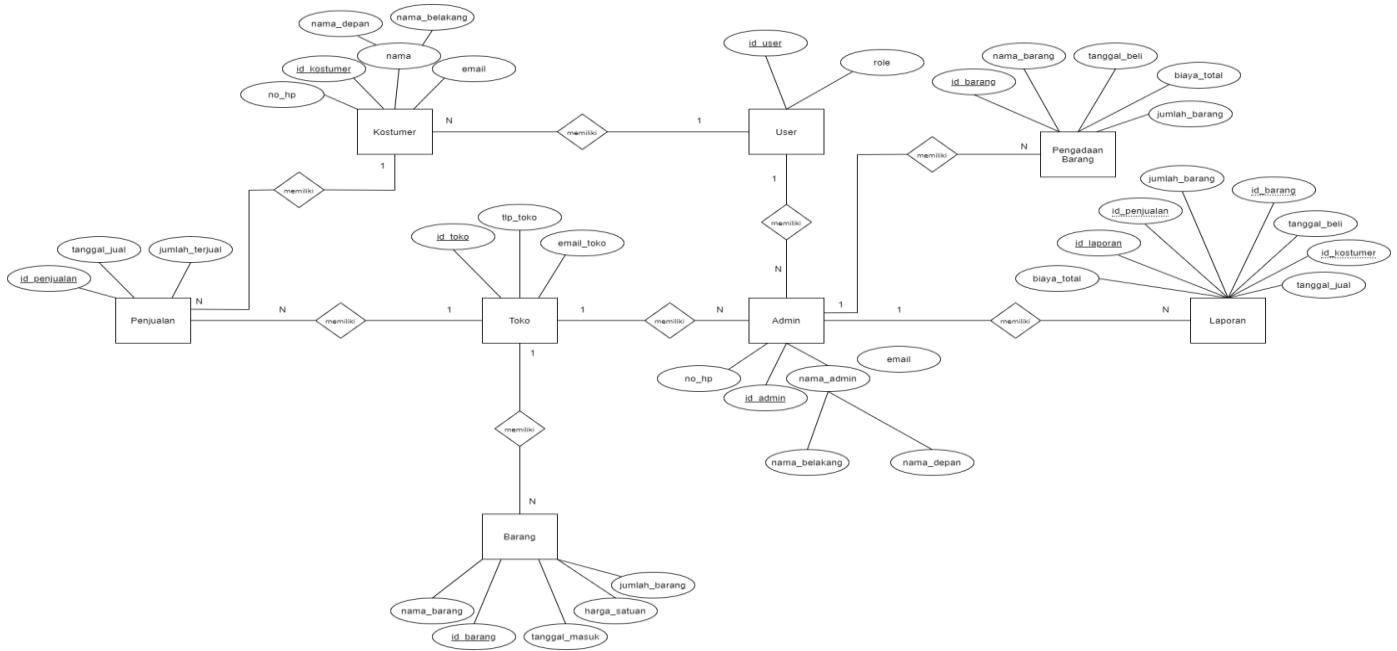
Gambar 1 merupakan *use case diagram* pada aplikasi ini.



Gambar 1. Use Case Diagram

B. Entity Diagram Relationship

Gambar 2 merupakan ERD dari keseluruhan aplikasi yang dibuat.

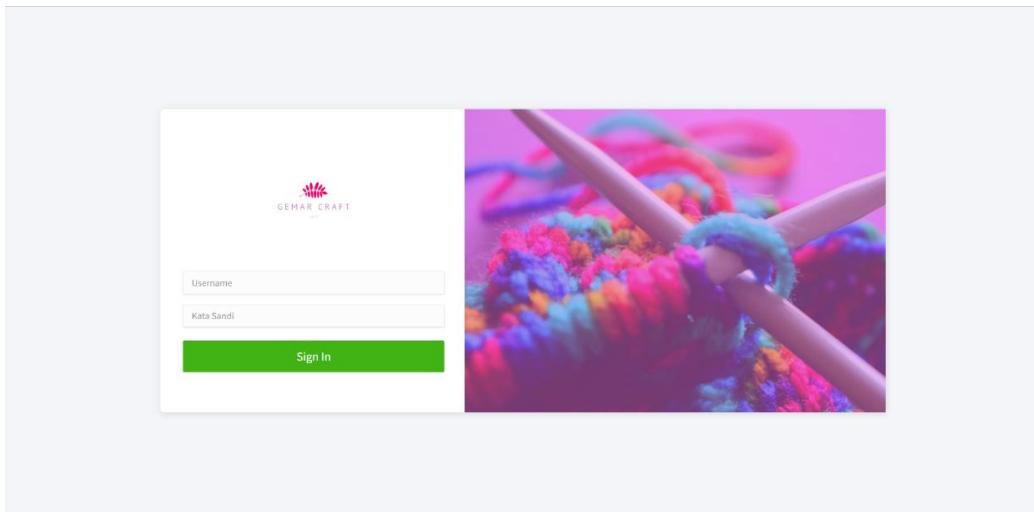


Gambar 2. Entity Diagram Relationship

IV. IMPLEMENTASI

A. Halaman Login

Gambar 3 merupakan halaman login. Pada halaman ini admin atau konsumen akan memasukkan *id* dan *password* yang telah terdaftar pada *database* supaya dapat mengakses halaman selanjutnya. Untuk admin akan masuk ke halaman *dashboard* dan konsumen akan masuk ke halaman *store*.



Gambar 3. Halaman Login

B. Halaman Bahan Baku Admin

Pada gambar 4 , admin dapat melihat data bahan baku yang telah tersedia di *database*. Admin juga dapat menambahkan bahan baku jenis baru dan menambahkan stok bahan baku, Gambar 5 merupakan UI untuk menambahkan bahan baku jenis baru dan gambar 6 merupakan UI untuk menambahkan stok bahan baku.

Kelola Bahan Baku				
Tambah Bahan				
Bahan Baku	Jumlah (Gulung)	Harga Bahan Baku (Satuan Gulung)	Total Harga Bahan Baku	Aksi
Wol-Belakang	5	Rp. 15.000	Rp. 75.000	+
Wol-Hijau	188	Rp. 15.000	Rp. 2.895.000	+
Wol-Hitam	2	Rp. 60.000	Rp. 120.000	+
Wol-Jingga	4	Rp. 12.000	Rp. 48.000	+
Wol-Kanan	9	Rp. 12.000	Rp. 108.000	+
Wol-Kiri	19	Rp. 12.000	Rp. 228.000	+
Wol-Kuning	87	Rp. 2.600	Rp. 226.200	+

Gambar 4. Halaman Bahan Baku

Tambah Jenis Bahan Baku Baru

Nama Bahan Baku:

Harga satuan :

Submit

Cancel

Gambar 5. UI menambahkan bahan baku jenis baru

Penambahan

19/4/2022 20:6:13

Nama Bahan Baku: abcd

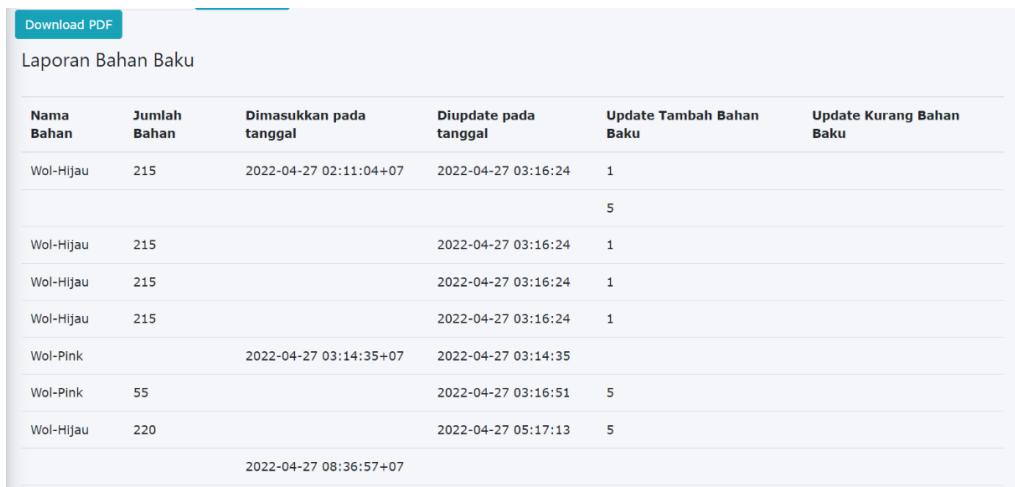
Tambah Bahan Baku:

Close Save changes

Gambar 6. UI menambahkan stok bahan baku

C. Halaman Laporan Bahan Baku

Gambar 7 merupakan halaman dari laporan bahan baku , mulai dari penambahan jenis bahan baku baru dan penambahan stok bahan baku.



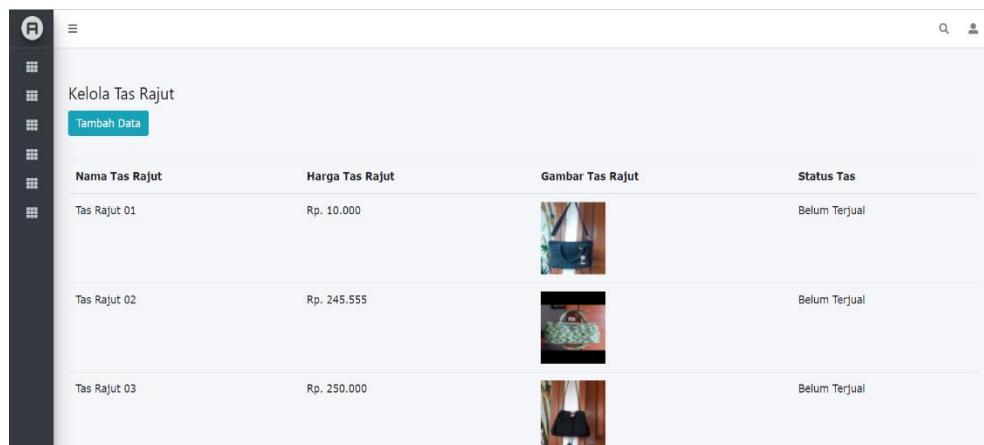
The screenshot shows a table titled 'Laporan Bahan Baku' with the following columns: Nama Bahan, Jumlah Bahan, Dimasukkan pada tanggal, Diupdate pada tanggal, Update Tambah Bahan Baku, and Update Kurang Bahan Baku. The data in the table is as follows:

Nama Bahan	Jumlah Bahan	Dimasukkan pada tanggal	Diupdate pada tanggal	Update Tambah Bahan Baku	Update Kurang Bahan Baku
Wol-Hijau	215	2022-04-27 02:11:04+07	2022-04-27 03:16:24	1	5
Wol-Hijau	215		2022-04-27 03:16:24	1	
Wol-Hijau	215		2022-04-27 03:16:24	1	
Wol-Hijau	215		2022-04-27 03:16:24	1	
Wol-Pink		2022-04-27 03:14:35+07	2022-04-27 03:14:35		
Wol-Pink	55		2022-04-27 03:16:51	5	
Wol-Hijau	220		2022-04-27 05:17:13	5	
					2022-04-27 08:36:57+07

Gambar 7. Halaman Laporan Bahan Baku

D. Halaman Tas Rajut Admin

Gambar 8 merupakan halaman pengelolaan tas rajut yang ada pada admin. Admin dapat melihat data tas rajut yang ada pada database.



The screenshot shows a table titled 'Kelola Tas Rajut' with the following columns: Nama Tas Rajut, Harga Tas Rajut, Gambar Tas Rajut, and Status Tas. The data in the table is as follows:

Nama Tas Rajut	Harga Tas Rajut	Gambar Tas Rajut	Status Tas
Tas Rajut 01	Rp. 10.000		Belum Terjual
Tas Rajut 02	Rp. 245.555		Belum Terjual
Tas Rajut 03	Rp. 250.000		Belum Terjual

Gambar 8. Halaman tas rajut admin

E. Halaman Tambah Tas Rajut

Gambar 9 merupakan halaman tambah tas rajut. Admin dapat menambahkan tas rajut dengan cara memasukkan nama tas rajut yang belum ada pada database dan juga memasukkan 3 jenis bahan baku beserta jumlahnya, dan memasukkan gambar tas rajutnya.



The screenshot shows a form for adding a new knitted bag. It has three rows for inputting material information:

- Nama Tas:** (Name of Bag) - An input field for the bag's name.
- Nama Bahan Baku 1:** (Name of Material 1) - An input field for the first material.
- Jumlah Bahan Baku 1:** (Quantity of Material 1) - An input field for the quantity of the first material.
- Nama Bahan Baku 2:** (Name of Material 2) - An input field for the second material.
- Jumlah Bahan Baku 2:** (Quantity of Material 2) - An input field for the quantity of the second material.
- Nama Bahan Baku 3:** (Name of Material 3) - An input field for the third material.
- Jumlah Bahan Baku 3:** (Quantity of Material 3) - An input field for the quantity of the third material.

Gambar 9. Halaman Tambah Tas Rajut

F. Halaman Penjualan Admin

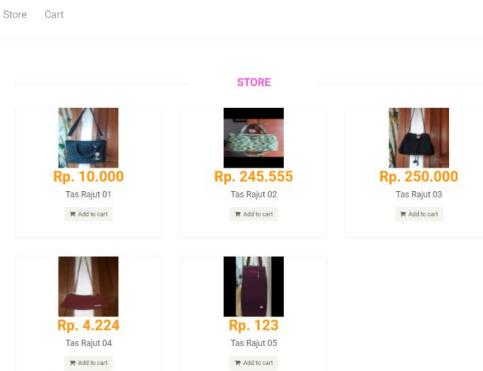
Pada halaman ini admin dapat melihat data pembeli tas rajut berdasarkan *order_id* dari setiap pelanggan. Gambar 10 merupakan halaman dari data penjualan tas rajut.

Kelola Penjualan							
Order ID	Nama Tas Rajut	Harga Tas Rajut	Status Tas	Nama Pembeli	Provinsi	Kota	Detail Alamat
ISPpOubxk3	Tas Model 1	Rp. 355.200	Terjual	Arman Maulana	Maluku Selatan	Nusa	Perumahan Maluku
ISPpOubxk3	Tas Model 2	Rp. 124.800	Terjual	Arman Maulana	Maluku Selatan	Nusa	Perumahan Maluku
VOGLIWRw9S	Tas Model 1	Rp. 355.200	Terjual	Arman Maulana	Maluku Selatan	Nusa	Perumahan Maluku
VOGLIWRw9S	Tas Model 2	Rp. 124.800	Terjual	Arman Maulana	Maluku Selatan	Nusa	Perumahan Maluku
c6q4XE7DsI	Unyu 1	Rp. 96.000	Terjual	Faisal Muslim	Jawa Barat	Bandung	Komplek Bumi Pertiwi Blok AG-123
c6q4XE7DsI	Gembor	Rp. 208.800	Terjual	Faisal Muslim	Jawa Barat	Bandung	Komplek Bumi Pertiwi Blok AG-123

Gambar 10. Halaman Penjualan Admin

G. Halaman Store Konsumen

Gambar 11 merupakan halaman *store* konsumen. Konsumen dapat melihat tas rajut yang telah siap dijual, apabila ingin memesan , maka konsumen harus memasukkan tas rajut tersebut ke *cart* nya masing – masing.



Gambar 11. Halaman *Store* Konsumen

H. Halaman Cart Konsumen

Gambar 12 merupakan halaman *cart* konsumen. Pada halaman ini, konsumen dapat melihat isi *cart* nya berupa tas rajut yang telah dipilih oleh konsumen.

Cart			
Nama Tas	Gambar Tas	Harga Tas	
Tas Rajut 01		Rp. 10.000	<button>Hapus</button>
Tas Rajut 02		Rp. 245.555	<button>Hapus</button>

Gambar 12. Halaman *Cart* Konsumen

I. Halaman Checkout Konsumen

Gambar 13 merupakan halaman *checkout* dari konsumen. Konsumen dapat melihat total harga barang yang akan dibayarnya.

Review & Payment		
Item	Price	
	Tas Rajut 04	Rp. 4.224
	Tas Rajut 05	Rp. 123
	Tas Rajut 02	Rp. 245.555
	Cart Total	Rp. 249.902
	Shipping Cost (JNE)	Rp. 50.000
	Total	Rp. 299.902
	CONFIRM	

Gambar 13. Halaman *Checkout* Konsumen**J. Halaman Invoice Konsumen**

Setelah menekan tombol *confirm*, maka sistem akan membuatkan *invoice* yang didalamnya terdapat *order_id*, tujuan tas rajut yang akan dikirim, total harga keseluruhan tas rajut. Gambar 14 merupakan halaman dari *invoice* yang konsumen dapatkan setelah melakukan pembayaran.

Invoice » ID: L9d5BVvYCE

Gemar Craft	
To: Arman Maulana	Invoice
Jakarta	ID:L9d5BVvYCE
Kampung Rambutan	Issue Date: 22/4/2022 22:50:15
Komplek Agung Marah	Status: Paymen Succeed
085926178882	
Nama Tas	Harga Tas
Tas Rajut 01	Rp. 10.000
Tas Rajut 02	Rp. 245.555
Tas Rajut 03	Rp. 250.000
	SubTotal Rp. 505.555
	Shipping (JNE) Rp. 50.000
	Total Amount Rp. 555.555
Thank you for your business	Print Now

Gambar 14. Halaman *Invoice* Konsumen**V. SIMPULAN DAN SARAN****A. Simpulan**

Sebelum adanya proses pencatatan pembelian bahan baku menggunakan aplikasi, pencatatan dilakukan dengan cara *manual*, yaitu menulis dicatatan khusus. Setelah dibuatkan aplikasi ini, proses pencatatan pembelian bahan baku jadi terstruktur dan tidak lagi membutuhkan catatan *manual*. Penjualan tas rajut awalnya dijual hanya melalui *story* Whatsapp atau Instagram. Setelah aplikasi ini dibuat maka toko dapat memperluas penjualan tas rajutnya dan dapat diakses oleh semua orang. Pembuatan laporan mulai dari laporan pembelian bahan baku, laporan penjualan tas rajut dilakukan dengan

cara menulisnya dibuku catatan penjualan secara *manual*. Setelah aplikasi dibuat, pembuatan laporan tidak perlu lagi dicatat secara *manual*, karena akan tersimpan otomatis di database ketika *user* melakukan pembelian dan penjualan

B. Saran

Berdasarkan hal-hal yang telah dicapai dalam implementasi, ada beberapa saran yang mungkin dapat dilakukan untuk pengembangan selanjutnya, yaitu :

1. Menggunakan Vue JS untuk tampilan UI pada konsumen supaya lebih menarik dan tertata lebih rapih.
2. Merapikan nama tabel yang ada di *database* supaya lebih mudah dalam melakukan pencarian nama tabel.
3. Menambahkan UI/UX untuk versi mobile dan aplikasinya bisa *auto detect browser* versi *desktop* atau *mobile*.
4. Menambahkan fitur untuk mengirimkan *invoice* ke email setiap pelanggan yang telah melakukan transaksi.
5. Pilihan pengiriman barang yang terjual, bisa melalui JNE, SiCepat, dll.
6. Jumlah bahan baku terpakai dalam bentuk desimal.
7. Bukti pembayaran bisa dilakukan dengan cara *drag and drop*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Bahtiar, “Tas Rajut Sebagai Sarana Bisnis dan Kreativitas Mahasiswa,” Februari 2014. [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/170098-ID-tas-rajut-sebagai-sarana-bisnis-dan-krea.pdf>. [Diakses Oktober 2021].J. Breckling, Ed., *The Analysis of Directional Time Series: Applications to Wind Speed and Direction*, seri Lecture Notes in Statistics. Berlin, Germany: Springer, 1989, vol. 61.
- [2] M. 3. Team, “Panduan pemula untuk menggunakan BPMN dalam bisnis harian Anda,” 01 10 2019. [Online]. Available: <https://www.microsoft.com/id-id/microsoft-365/business-insights-ideas/resources/the-guide-to-using-bpmn-in-your-business>. [Diakses 01 01 2021].M. Wegmuller, J. P. von der Weid, P. Oberson, & N. Gisin, “High resolution fiber distributed measurements with coherent OFDR,” *Prosiding ECOC '00*, 2000, paper 11.3.4, p. 109.
- [3] D. Intern, “Apa itu UML? Beserta Pengertian dan Contohnya,” 12 Mei 2021. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-uml/>. [Diakses 29 11 2021].(2002) The IEEE website. [Online]. Tersedia: <http://www.ieee.org/>
- [4] M. R. Adani, “Mengenal Apa itu Use Case dan Teknik Pembuatannya,” 21 Juni 2021. [Online]. Available: <https://www.sekawanmedia.co.id/use-case-diagram/>. [Diakses 25 Oktober 2021].*FLEXChip Signal Processor (MC68175/D)*, Motorola, 1996.
- [5] R. Setiawan, “Apa Itu Sequence Diagram dan Contohnya,” 21 Agustus 2021. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-sequence-diagram/>. [Diakses 30 11 2021].
- [6] D. Intern, “Apa itu Activity Diagram? Beserta Pengertian, Tujuan, Komponen,” 10 Maret 2021. [Online]. Available: Apa itu Activity Diagram? Beserta Pengertian, Tujuan, Komponen. [Diakses 25 Oktober 2021].
- [7] S. Elektronika, “Class Diagram - Pengertian, Manfaat, Cara Membuat, Contoh Class Diagram,” 2021. [Online]. Available: <https://www.webstudi.site/2019/02/Class-Diagram.html>. [Diakses 25 Oktober 2021].
- [8] Salamadian, “BASIS DATA : Pengertian, Komponen dan Sistem Basis Data (Database),” 9 April 2018. [Online]. Available: <https://salamadian.com/pengertian-basis-data-database/>. [Diakses Februari 2021].
- [9] T. Hartono, “Entity Relationship Diagram (ERD): Apa dan Bagaimana Cara Membuatnya?,” 2021 Mei 2021. [Online]. Available: <https://www.dewaweb.com/blog/entity-relationship-diagram/>. [Diakses 25 Oktober 2021].
- [10] E. O. Choiiri, “Mengenal Lebih Lengkap Database PostgreSQL,” 10 Juni 2020. [Online]. Available: <https://qwords.com/blog/database-adalah/>. [Diakses Juli 2021].
- [11] Y. K, “Laravel Framework: Pengertian, Keunggulan & Tips untuk Pemula,” 28 Juni 2019. [Online]. Available: <https://www.niagahoster.co.id/blog/laravel-adalah/>. [Diakses Februari 2021].
- [12] A. Sandi, “Mengenal Apa itu Web API,” 16 November 2017. [Online]. Available: <https://www.codepolitan.com/mengenal-apa-itu-web-api-5a0c2855799c8>. [Diakses Februari 2021].
- [13] N. Rahmalia, “Apa Itu Black Box Testing? Yuk, Kenali Arti, Manfaat, dan Jenis-jenisnya,” 14 Februari 2021. [Online]. Available: <https://glints.com/id/lowongan/black-box-testing/#.YabAkNBBxPY>. [Diakses 30 November 2021].
- [14] codepolitan.com, “Apa itu Composer? Dan Kenapa Harus Composer?,” Januari 2016. [Online]. Available: <https://www.codepolitan.com/apa-composer-dan-kenapa-harus-composer>. [Diakses Februari 2021].
- [15] R. Setiawan, “Flowchart Adalah: Fungsi, Jenis, Simbol, dan Contohnya,” 4 August 2021. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/flowchart-adalah/>. [Diakses 20 November 2021].
- [16] D. Intern, “Contoh Use Case Diagram Lengkap dengan Penjelasannya,” 19 Mei 2021. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/contoh-use-case-diagram/>. [Diakses 25 Oktober 2021].
- [17] M. R. Adani, “Pengenalan User Interface: Pengertian, Manfaat, dan Karakteristik,” 27 Oktober 2020. [Online]. Available: <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-user-interface/>. [Diakses 09 Januari 2022].