

SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI KERUPUK PABRIK AB DI KABUPATEN BANGKA

Denis Gunawan¹⁾ Ery Dewayani²⁾ Wasino³⁾

¹⁾Sistem Informasi Universitas Tarumanagara
Jalan Letjen S. Parman No. 1, Jakarta 11440 Indonesia
email : denisgunaa@gmail.com

¹⁾Sistem Informasi Universitas Tarumanagara
Jalan Letjen S. Parman No. 1, Jakarta 11440 Indonesia
email : eryd@fti.untar.ac.id

¹⁾Sistem Informasi Universitas Tarumanagara
Jalan Letjen S. Parman No. 1, Jakarta 11440 Indonesia
email : wasino@fti.untar.ac.id

ABSTRACT

Kabupaten Bangka merupakan daerah dimana pabrik AB menjual produk kerupuk ke toko-toko. Pabrik AB tidak mempunyai catatan distribusi. Oleh sebab itu "Sistem Informasi Distribusi Kerupuk Pabrik AB di Kabupaten Bangka" mengelola data distribusi yang meliputi pengiriman penjualan, dan penukaran(retur) produk dan menghasilkan informasi laporan manajemen kepada Pabrik AB. Metode yang digunakan untuk mendapatkan kebutuhan data adalah metode observasi dan metode wawancara. Metode perancangan sistem perangkat lunak digunakan System Developemnt Life Cycle (SDLC) dan bahasa pemrograman yang digunakan untuk pembuatan program adalah PHP dan untuk mengelola database digunakan PhpMyAdmin. Hasil "Sistem Informasi Distribusi Kerupuk Pabrik AB di Kabupaten Bangka" memudahkan pencatatan distribusi produk krupuk, dapat mengelola data distribusi pabrik AB, dan memberikan informasi laporan total penjualan, jumlah produk yang terjual, jumlah penjualan perkecamatan, produk yang paling sering di retur.

Kata Kunci :

Distribusi, Kabupaten Bangka, Kerupuk AB, PabrikAB

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Bangka merupakan bagian dari Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, di Kabupaten Bangka

terdapat toko yang menjual keperluan sehari-hari dan toko-toko tersebut sangat populer di sana.

Salah satu pabrik yang memproduksi kerupuk ialah Pabrik AB. Pabrik AB memiliki berbagai jenis kerupuk yang diproduksi. Proses pendistribusian produk kerupuk pabrik AB ke toko-toko di Kabupaten Bangka, dengan menggunakan mobil. Pabrik kerupuk AB menjual produknya ± 600an toko yang ada di Kabupaten Bangka. Penjualan produk Pabrik AB dengan cara mendatangi toko yang menjual Kerupuk AB. Proses penjualan meliputi mengambil sisa produk, memberikan produk kerupuk yang baru, menghitung tptal yang harus dibayar, membuat nota yang diberikan kepada pemilik toko, dan pemilik toko akan memberikan uang pembayaran Kerupuk AB yang baru dititipkan.

Saat ini Pabrik kerupuk AB memiliki catatan pengiriman/distribusi, tetapi tidak memiliki laporan manajemen distribusi produk. Distribusi dilakukan dalam waktu 2 minggu sekali.

Dari permasalahan di atas dibuatkan Sistem Informasi Distribusi Kerupuk Pabrik AB di Kabupaten AB di Kabupaten Bangka.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan pada Pabrik AB dapat dirumuskan berikut

:

- 1) Bagaimana mencatat data distribusi dapat di catat dalam sebuah system
- 2) Bagaimana data distribusi dapat diolah menjadi sebuah laporan
- 3) Bagaimana membuat system yang dapat membantu prosus distribusi

1.3 Latar Belakang

Untuk mengelola daya distribusi yang meliputi pengiriman, penjualan, dan penukaran(retur) produk dan menghasilkan laporan manajemen kepada Pabrik AB.

1.4 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan masalah dan tujuan penelitian adapun batasan masalah, maka pembahasan akan dibatasi sebagai berikut:

1. Sistem akan mengelola data distribusi yang meliputi pengiriman, penjualan, penukaran(retur) produk.
2. Bahasa pemrograman menggunakan PHP.
3. *Database* menggunakan Mysql.
4. Laporan akan dicetak oleh admin.
5. Admin merupakan karyawan pabrik AB.
6. Menggunakan *framework laraval* untuk membuat *user interface*.
7. Mobil yang melakukan pengiriman tidak berjalan paralel.
8. Nama toko menggunakan nama pemilik karena toko itu adalah kepemilikan pribadi.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Memudahkan pencatatan distribusi kerupuk.
2. Dapat mengelola data distribusi pabrik AB.
3. Mencetak laporan manajemen informasi penjualan produk.

1.5 Metode Penelitian

System Development Life Cycle (SDLC) atau Siklus Hidup Pengembangan Sistem adalah metode pengembangan sistem tradisional yang digunakan sebagian besar organisasi saat ini. SDLC adalah kerangka kerja (*framework*) yang terstruktur yang berisi proses-proses sekuensial di mana sistem informasi dikembangkan.[3]

fase dalam SDLC adalah sebagai berikut:

1. Perancangan
Pada fase ini dilakukan proses mendefinisikan masalah, membuat jadwal, menentukan semua yang terlibat dalam pembangunan program sistem iformasi.

2. Analisis
Pada fase analisis dilakukan analisis yaitu, kebutuhan-kebutuhan sistem, memenuhi kebutuhan sistem, dan menentukan kebutuhan sistem.
3. Desain
Pada fase desain ini terdiri dari dua desain level, yang pertama Desain Level Tinggi (Arsitektur Sistem) yang terdiri dari desain dan integrasi jaringan desain arsitektur aplikasi. Level kedua adalah Desain Level Rendah yang terdiri dari desain *user interface*, desain sistem interface, dan desain *database*.
4. Implementasi
Pada fase implementasi ini terdiri dari membangun komponen-komponen perangkat lunak, mendokumentasikan sistem dan mengimplementasikan sistem.
5. Pemeliharaan
Pada fase maintenance ini terdiri dari memelihara sistem, dan memperbaiki sistem.

2. Landasan Toeri

2.1 Distribusi

Distribusi penyaluran (pembagian, pengiriman) kepada beberapa orang atau ke beberapa tempat.[1]

2.2 Sistem

Sistem secara sederhana dapat didefinisikan sebagai sekelompok elemen yang saling terhubung atau berinteraksi hingga membentuk satu kesatuan. Konsep sistem secara umum adalah sekelompok komponen yang berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima *input* serta menghasilkan *output* dalam proses transformasi yang teratur. [2]

2.3 Metodologi

(Menurut Turban, 2003)*System Development Life Cycle (SDLC)* atau Siklus Hidup Pengembangan Sistem adalah metode pengembangan sistem tradisional yang digunakan sebagian besar organisasi saat ini. SDLC adalah kerangka kerja (*framework*) yang terstruktur yang berisi proses-proses sekuensial di mana sistem informasi dikembangkan.[3]

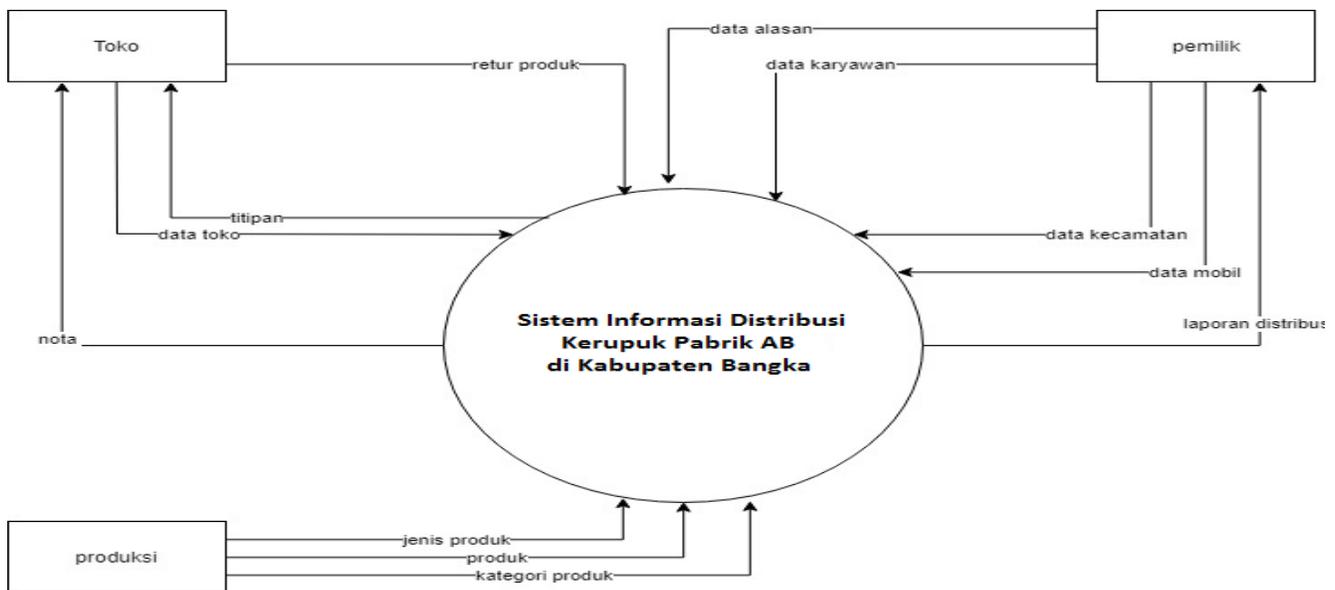
2.4 Data

Data merupakan fakta mentah tentang orang, tempat, kejadian, dan apa pun yang penting bagi perusahaan, dimana data itu sendiri tidak memiliki arti.[2]

2.5 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi adalah salah satu teknik pencarian data yang paling efektif untuk pemahaman sistem.[2].
2. Wawancara adalah Teknik paling sering digunakan dan sangat berguna dibandingkan teknik-teknik pencarian data lainnya. Terdapat 2 jenis wawancara, yaitu: Wawancara tidak terstruktur bersifat umum dan sedikit bersifat spesifik, sedangkan wawancara terstruktur banyak pertanyaan spesifik. [2]

3. Hasil dan pembahasan



Gambar 1 Context Diagram

3.2 Data flow diagram (DFD)

Adapun proses-proses yang akan dijalankan adalah sebagai berikut:

Proses 1.0 input data master

Karyawan admin akan *input* data yang terdiri dari karyawan, alasan, kategori, jenis, produk, mobil, dan kiriman. yang akan di *input* kedalam sistem.

Proses 2.0 input data kiriman

Karyawan admin akan *input* data kiriman berdasarkan, mobil, karyawan, yang akan di *input* ke dalam sistem.

Proses 3.0 input petugas kiriman

Karyawan admin *input* data petugas kiriman berdasarkan data karyawan dan kiriman yang akan di *input* ke sistem.

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan sebagai berikut:

Menggunakan rancangan *Context Diagram*, *Data Flow Diagram*, *Entitas Relationship Diagram* dan Perancangan *Interface*.

3.1 Context Diagram

Pada fase desain mengambarkan Context diagram memiliki entitas luar yaitu toko, pemilik, dan produksi. Entitas luar toko akan memberikan retur produk, data toko, dan menerima titipan produk dan nota. Entitas luar pemilik akan memberikan data karyawan, data kecamatan, data mobil, data jadwal dan akan menerima laporan distribusi. Entitas luar produksi akan memberikan data jenis produk, data kategori, produk, dan data produk. Dapat dilihat pada gambar1.

Proses 4.0 input banyak kiriman

Karyawan admin *input* data banyak kiriman berdasarkan data produk dan data kiriman yang akan di *input* ke sistem.

Proses 5.0 input produk yang dititipkan

Karyawan yang bertugas akan melakukan *input* data titipan produk kepada toko yang berdasarkan toko, kiriman dan produk yang akan di *input* ke sistem.

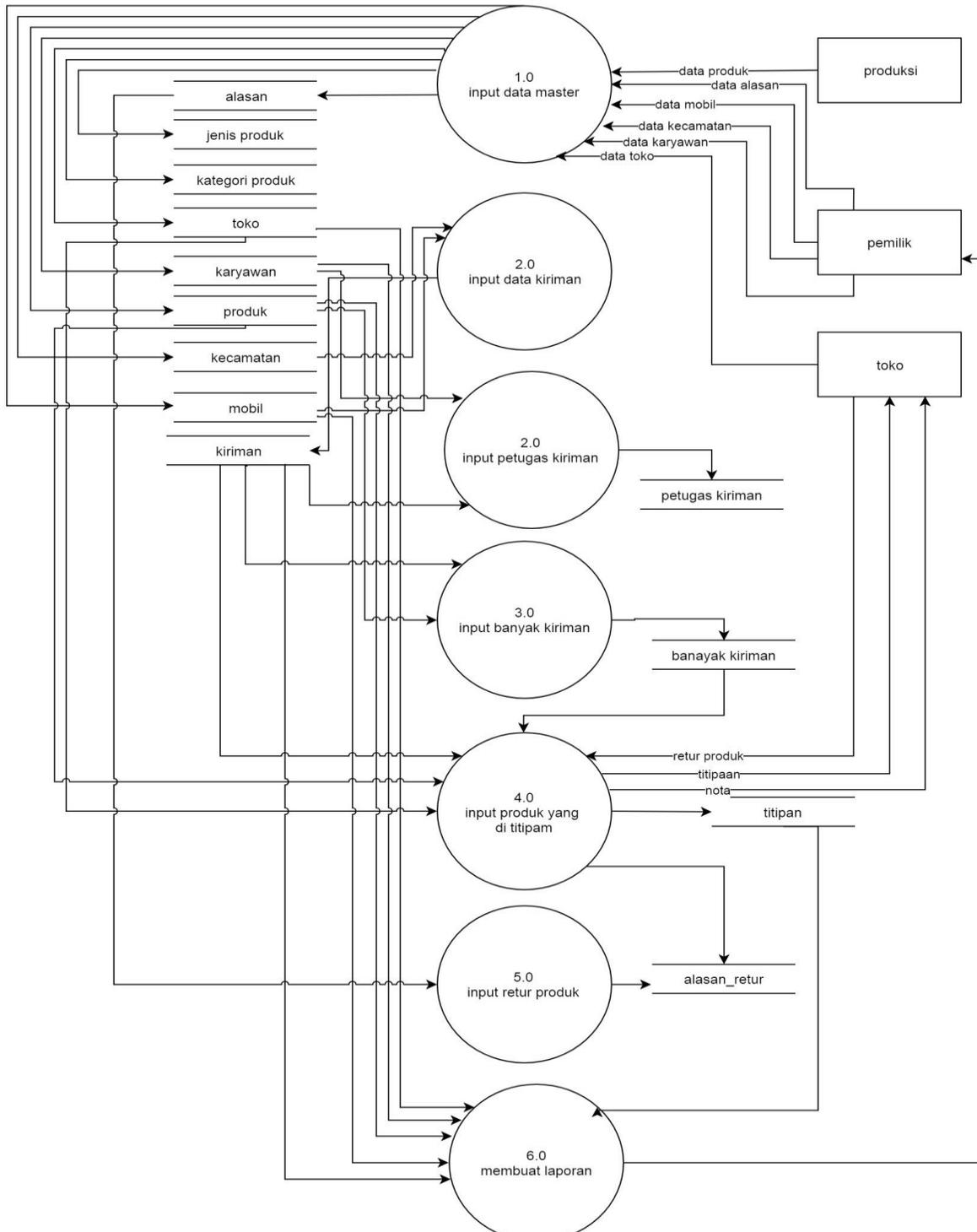
Proses 6.0 input retur produk

Karyawan yang bertugas akan melakukan *input* data retur produk berdasarkan data alasan dan data retur dari toko yang akan di *input* ke sistem.

Proses 7.0 membuat laporan

Laporan akan di buat berdasarkan dari data *store* toko, karyawan, produk, kecamatan, mobil, kiriman, jadwal dan titipan.

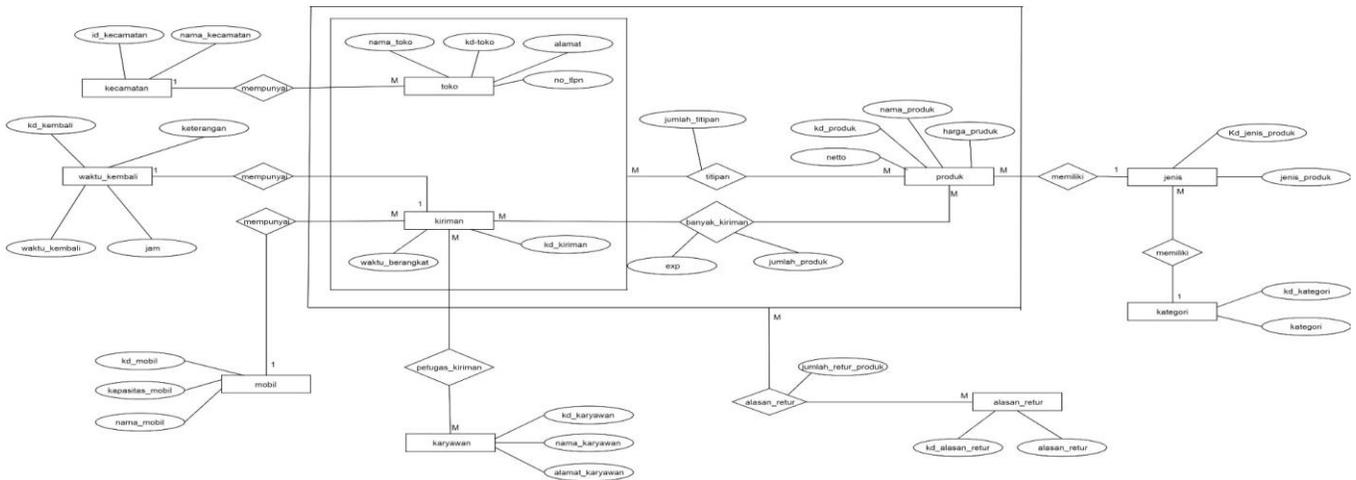
Dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Data Flow Diagram

Dalam ERD sistem informasi distribusi kerupuk terdapat 14 entitas yaitu entitas karyawan, alasan, kategori produk, jenis produk, produk, kecamatan, toko, mobil, kiriman, petugas kiriman, banyak kiriman, titipan, alasan retur, dan waktu kembali. Dapat dilihat pada gambar 3.

3.3 ERD(Entity Relationship Diagram)



Gambar 3 Entitas Relationship Diagram

3.4 Perancangan *interface*

Perancangan *interface* digunakan untuk karyawan admin agar dapat melakukan *input* data kedalam sistem informasi. Dapat dilihat pada gambar 4 sampai gambar 9

3.5 Rancangan *input*

Gambar 4. Form *Input* data Kategori Produk

Gambar 5. *Form Input* data Produk

Gambar 8. *Form Input* data Kiriman

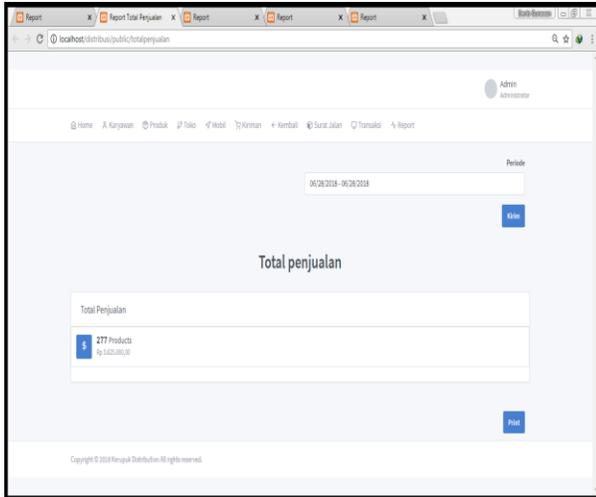
Gambar 6. *Form Input* data Titipan

Gambar 9. *Form Input* data Alasan Retur

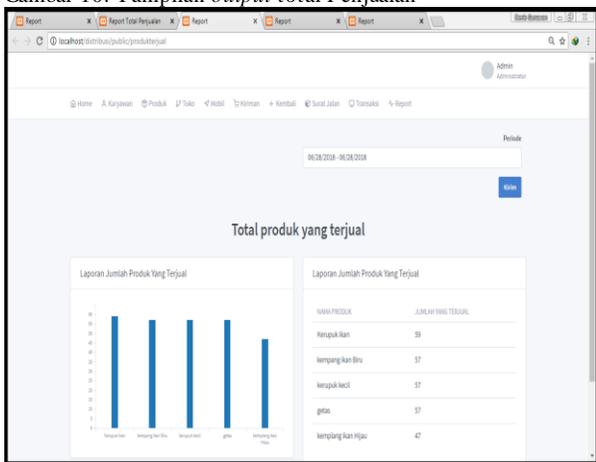
Gambar 7. *Form Input* data Toko

3.6 Perancangan *interface output*

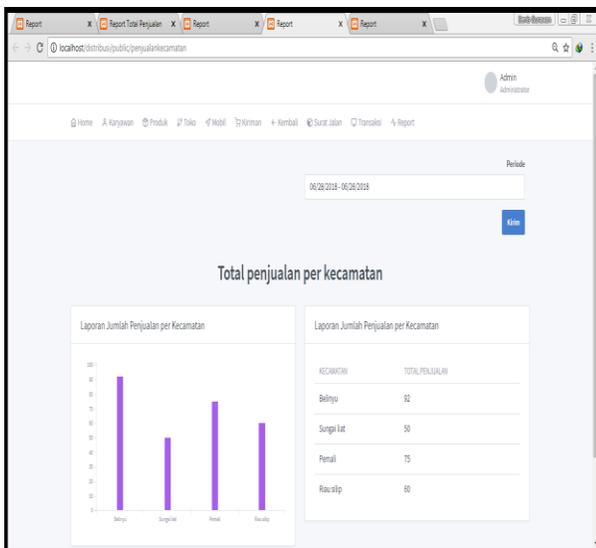
Tampilan *output* berupa laporan total penjualan, total produk yang terjual, total penjualan perkecamatan, dan produk yang paling retur. Dapat dilihat pada gambar 10 sampai gambar 13



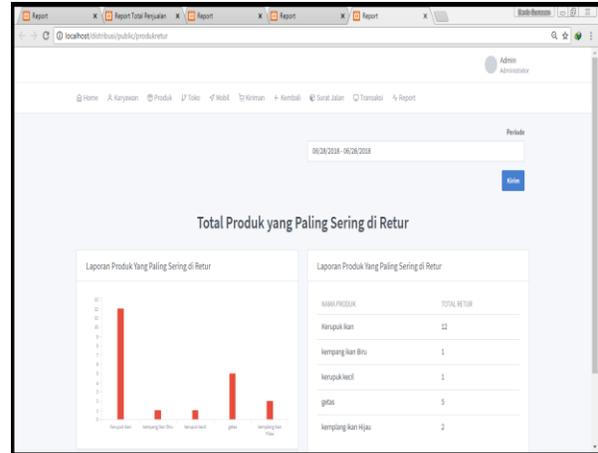
Gambar 10. Tampilan *output* total Penjualan



Gambar 11. Tampilan *output* Total Produk yang Terjual



Gambar 12. Tampilan *output* Total Penjualan Perkecamatan



Gambar 13. Tampilan *output* Total Produk Paling Sering Retur

4. Kesimpulan

1. Aplikasi ini dapat membantu pabrik AB dalam mengolah data pada kegiatan distribusi produk.
2. Memberikan informasi laporan total peneualan, jumlah produk yang terjual, jumlah penjualan perkecamatan, produk yang paling sering *retur*.
3. Mempermudah dalam mencari data toko, data produk, dan data kiriman.

REFERENSI

- [1] Kamus Besar Bahasa Indonesia (2015)
- [2] Indrajani.(2015). Database Design, Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [3] Turban, Efraim .(2003). *Introduction to Information Technology*, 2nd Edition. John Wiley & Sons, Inc. New York. USA.

Denis Gunawan, Program Studi Sistem Informasi
 Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara
 Tahun 2018

Ery Dewayani, Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas
 Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara

Wasino, Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas
 Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara

