

APLIKASI PRODUKSI CRUMB RUBBER PADA PT. DHARMA KALIMANTAN JAYA

M. Triagung Kurniawan^{*}, Gita Ayu Syafarina², Budi Setiadi³

¹Teknik Informatika, 55201, Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari ,NPM16630857

²Teknik Informatika, 55201, Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari ,NIDN1118019101

³Teknik Informatika, 55201, Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari ,NIDN0011107501

*email : mtriagungkurniawan18@gmail.com

ABSTRAK

PT. Dharma Kalimantan Jaya selama ini dalam proses pengelolaan data masih dilakukan dengan cara konvensional. Dengan proses pengolahan data yang ada ini seringkali terjadi penumpukan data (redundancy), sehingga informasi akhir tentang stok/persediaan Crumb Rubber yang dihasilkan terkadang tidak sesuai dengan stok fisik yang tersedia. Karena sistem yang berjalan saat ini tidak mampu mendukung kebutuhan akan informasi persediaan yang ada secara cepat, selain itu sistem yang ada saat ini membutuhkan waktu lama dalam melakukan pencarian data dan penyimpanan data mengenai proses produksi selain itu dalam pembuatan laporan juga memerlukan waktu lama. Untuk mengatasi permasalahan yang ada sudah selayakannya perusahaan melakukan perbaikan terhadap aplikasi yang ada, yaitu dengan melakukan perancangan atau pembuatan aplikasi pengelolaan data produksi yang baru. Sistem yang baru diharapkan dapat membantu mempermudah dalam pengelolaan data, mempercepat dalam pencarian dan membantu dalam pembuatan laporan. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan penelitian ini adalah PHP dan MySQL. Hasil akhir dari penelitian ini adalah membuat aplikasi yang dapat mempermudah dalam proses pengolahan data produksi crumb rubber, mulai dari proses pembelian hingga proses pengemasan crumb rubber.

Kata Kunci: Aplikasi, Data, Produksi, Crumb Rubber, PHP, MySQL

ABSTRACT

PT. So far, Dharma Kalimantan Jaya in the data management process is still carried out in a conventional way. With this existing data processing process data accumulation occurs (redundancy), so that the final information about the Crumb Rubber stock that is produced sometimes does not match the available physical stock. Because the current system is not able to support the need for inventory information that is available quickly. In addition, the current system takes a long time to search for data and store data regarding the production process. In addition, in making reports it also takes a long time. To solve existing problems, companies should make improvements to existing applications, namely by designing or making new production data management applications. The new system is expected to help simplify data management, speed up searches and assist in reporting. The programming languages used in this research are PHP and MySQL. The final result of this research is to create an application that can facilitate the processing of crumb rubber production data, from the purchase process to the crumb rubber packaging process.

Keywords: Application, Data, Production, Crumb Rubber, PHP, MySQL

1. PENDAHULUAN

PT. Dharma Kalimantan Jaya terletak di Kabupaten Hulu Sungai Tengah, tepatnya di Jalan Divisi IV ALRI Kecamatan Haruyan. Pada mulanya perusahaan ini merupakan perusahaan perseorangan berbentuk firma dengan nama Firma Darma Jaya. Perusahaan ini didirikan tahun 1958 oleh H. Darmawi Kawi selaku pemilik sekaligus pimpinan perusahaan. Perusahaan ini bergerak di bidang Remiling karet yang memproduksi Crumb Rubber.

PT. Dharma Kalimantan Jaya selama ini dalam proses pengelolaan data masih dilakukan dengan cara konvensional. Dengan proses pengolahan data yang ada ini seringkali terjadi penumpukan data (*redundancy*), Sehingga informasi akhir tentang stok/persediaan Crumb Rubber yang dihasilkan terkadang tidak sesuai dengan stok fisik yang tersedia. Karena sistem yang berjalan saat ini tidak mampu mendukung kebutuhan akan informasi persediaan yang ada secara cepat, Selain itu sistem yang ada saat ini membutuhkan waktu lama dalam melakukan pencarian data dan penyimpanan data mengenai proses produksi selain itu dalam pembuatan laporan juga memerlukan waktu lama.

Dengan melihat kondisi yang ada sudah seyakinnnya perusahaan melakukan perbaikan terhadap aplikasi yang ada, yaitu dengan melakukan perancangan atau pembuatan aplikasi pengelolaan data produksi yang baru. Sistem yang baru diharapkan dapat membantu mempermudah dalam pengelolaan data, mempercepat dalam pencarian dan membantu dalam pembuatan laporan.

Pada penelitian terkait dengan judul Aplikasi Pengolahan Data Produksi Karet Pada PT Sunan Rubber Palembang menjelaskan permasalahan sebelum menggunakan sistem bahwa pengolahan data belum maksimal (Trisulistio, 2015). Penelitian dengan judul Sistem Pengolahan Data Produksi Dan Penjualan Es Balok Pada UPT PPI Kota Dumai permasalahan sebelum menggunakan sistem bahwa *Proses pengolahan data produksi dan transaksi penjualan es balok masih kurang efisien karena menggunakan Microsoft Excel yang dapat memperlambat pekerjaan pegawai, Dan pada pembuatan laporan* (Sari U. Y., 2017). Penelitian dengan judul Sistem Informasi Produksi Material Proyek Pada PT Smart Modular Building Indonesia Di Bekasi permasalahan sebelum menggunakan sistem bahwa Pencatatan data transaksi produksi masih manual, data yang banyak dan terus bertambah membuat proses

pencarian data cenderung lama, dokumen ditemukan rusak bahkan hilang (Sukadestio, 2019).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini mengangkat judul “APLIKASI PRODUKSI *CRUMB RUBBER* PADA PT. DHARMA KALIMANTAN JAYA”.

2. ALAT DAN METODE

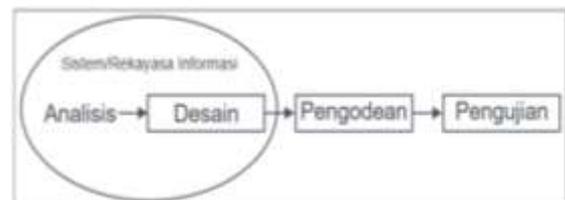
Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan Aplikasi Produksi Crumb Rubber pada PT. Dharma Kalimantan Jaya adalah menggunakan hardware sebagai berikut:

- Notebook Acer
- Intel Core i3
- VGen 4 Gb
- Seagate 500 Gb
- Printer Canon

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan Aplikasi Produksi Crumb Rubber pada PT. Dharma Kalimantan Jaya adalah sebagai berikut:

- Sistem Operasi Windows 10
- Microsoft Office 2010
- Adobe Dreamweaver CS 6
- XAMPP

Langkah / Metode pembuatan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah meliputi langkah pengembangan sistem yang merupakan proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan metode-metode atau model-model yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya dengan memiliki alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, dan pengujian.



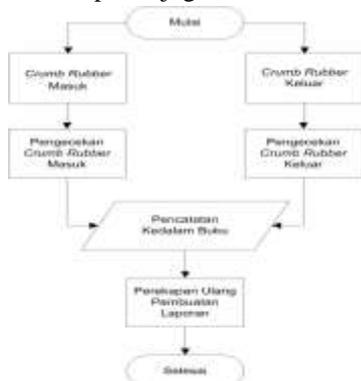
Gambar 1 Metode Pembuatan Sistem

1. Analisis Sistem

a. Analisis Sistem Yang Berjalan

PT. Darma Kalimantan Jaya selama ini dalam proses pengelolaan data masih dilakukan dengan cara konvensional. Dengan proses pengolahan data yang ada ini seringkali terjadi penumpukan data (*redundancy*), Sehingga informasi akhir tentang stok/persediaan Crumb Rubber yang dihasilkan terkadang tidak sesuai dengan stok fisik

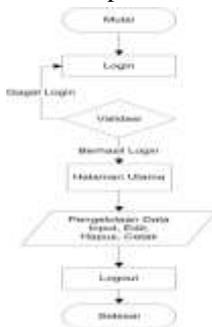
yang tersedia. Karena sistem yang berjalan saat ini tidak mampu mendukung kebutuhan akan informasi persediaan yang ada secara cepat, Selain itu sistem yang ada saat ini membutuhkan waktu lama dalam melakukan pencarian data dan penyimpanan data mengenai proses produksi selain itu dalam pembuatan laporan juga memerlukan waktu lama.



Gambar 2 Flowchart Sistem Yang Berjalan

b. Analisis Kebutuhan Sistem

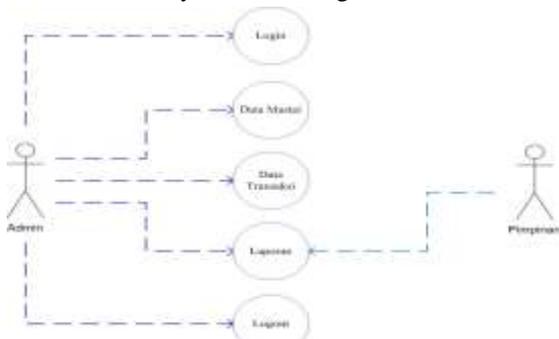
Untuk mengatasi permasalahan yang ada, maka diperlukan sebuah aplikasi pengelolaan data produksi yang baru. Sistem yang baru diharapkan dapat membantu mempermudah dalam pengelolaan data, mempercepat dalam pencarian dan membantu dalam pembuatan laporan



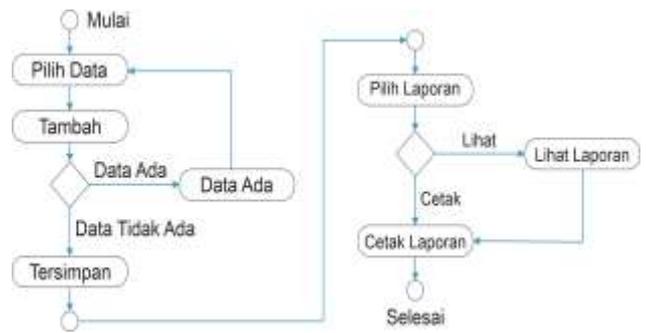
Gambar 3 Flowchart Kebutuhan Sistem

2. Rancangan Model Sistem

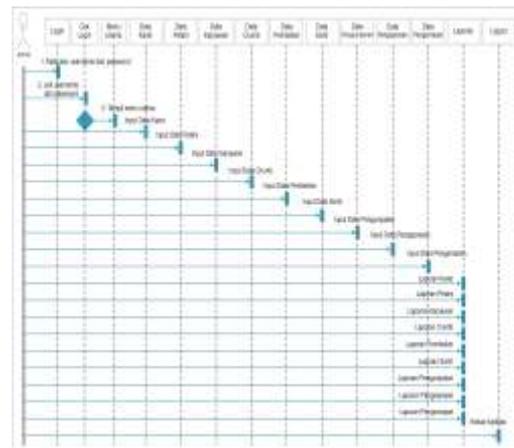
Adapun use case diagram dari Aplikasi Produksi Crumb Rubber Pada PT. Darma Kalimantan Jaya adalah sebagai berikut.



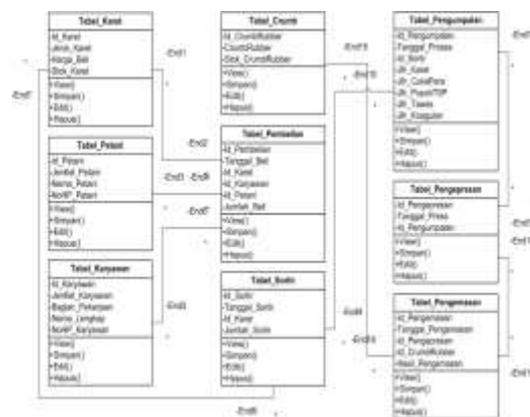
Gambar 4 Use Case Diagram



Gambar 5 Activity Diagram



Gambar 6 Sequence Diagram

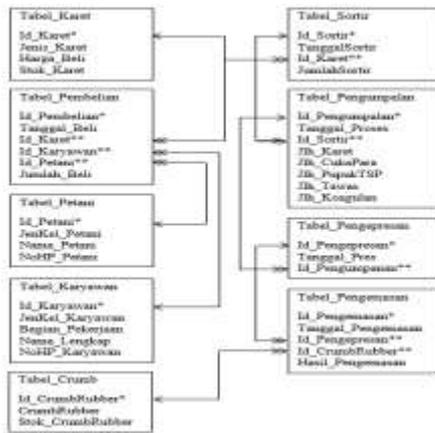


Gambar 7 Class Diagram

3. Rancangan Basis Data

Rancangan database berfungsi untuk menentukan isi dan data yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi. Berikut ini adalah rancangan database pada Aplikasi Produksi Crumb Rubber pada PT. Dharma Kalimantan Jaya.

- Tabel Karet
- Tabel Petani
- Tabel Karyawan
- Tabel *Crumb*
- Tabel Pembelian
- Tabel Sortir
- Tabel Pengumpulan
- Tabel Pengepresan
- Tabel Pengemasan



Gambar 8 Relasi Tabel

3. Hasil Dan Pembahasan

Berikut merupakan hasil dari penelitian pada Aplikasi Produksi Crumb Rubber pada PT. Dharma Kalimantan Jaya.

Tabel 1 Pengujian Login

No.	Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Hasil yang Diamati
1	Username dan Password	Memasukan Username dan Password	Dapat mengisi login sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
2	Login Berhasil	Jika Username dan Password benar maka admin akan berhasil login	Dapat Login sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil

Tabel 2 Pengujian Data Karet

Pengujian	Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Hasil yang diamati
Simpan Data	Input data karet secara lengkap	Proses penambahan data karet berhasil dan tersimpan pada database	Data berhasil di simpan	Berhasil
Perbaharu Data	Input id karet yang sudah ada pada database	Jika id karet ada pada database maka data karet akan muncul, ganti data sesuai dengan keperluan maka Proses ubah data karet berhasil dan tersimpan pada database	Data berhasil di ubah	Berhasil
Hapus Data	Input id karet	Jika id karet ada	Data berhasil	Berhasil

Tabel 3 Pengujian Data Karyawan

Pengujian	Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Hasil yang diamati
Simpan Data	Input data karyawan secara lengkap	Proses penambahan data karyawan berhasil dan terampai	Data berhasil di simpan	Berhasil
Perbaharu Data	Input id karyawan yang sudah ada pada database	Jika id karyawan ada pada database maka data karyawan akan muncul, ganti data sesuai dengan keperluan maka Proses ubah data karyawan berhasil dan terampai pada database	Data berhasil di ubah	Berhasil
Hapus Data	Input id karyawan yang sudah ada pada Database	Jika id karyawan ada maka klik tombol hapus, kemudian data karyawan yang telah terampai akan terhapus	Data berhasil di hapus	Berhasil

Tabel 4 Pengujian Data Perusahaan

Pengujian	Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Hasil yang diamati
Simpan Data	Input data perusahaan secara lengkap	Proses penambahan data perusahaan berhasil dan terampai	Data berhasil di simpan	Berhasil
Perbaharu Data	Input id perusahaan yang sudah ada pada database	Jika id perusahaan ada pada database maka data perusahaan akan muncul, ganti data sesuai dengan keperluan maka Proses ubah data perusahaan berhasil dan terampai pada database	Data berhasil di ubah	Berhasil
Hapus Data	Input id perusahaan yang sudah ada pada Database	Jika id perusahaan ada maka klik tombol hapus, kemudian data perusahaan yang telah	Data berhasil di hapus	Berhasil

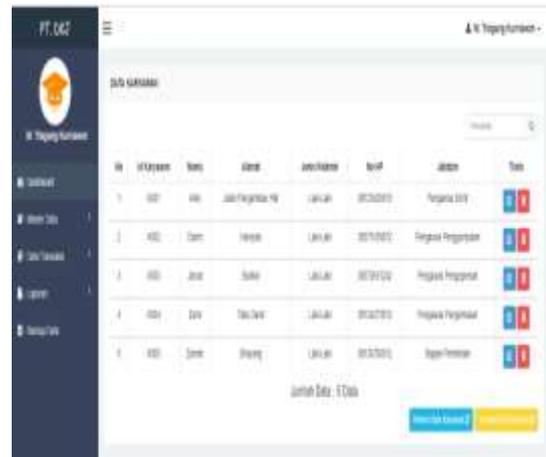
Tabel 5 Pengujian Data Penjualan

Pengujian	Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Hasil yang diamati
Simpan Data	Input data penjualan secara lengkap	Proses penambahan data penjualan berhasil dan terampai	Data berhasil di simpan	Berhasil
Perbaharu Data	Input id penjualan yang sudah ada pada database	Jika id penjualan ada pada database maka data penjualan akan muncul, ganti data sesuai dengan keperluan maka Proses ubah data penjualan berhasil dan terampai pada database	Data berhasil di ubah	Berhasil
Hapus Data	Input id penjualan yang sudah ada pada Database	Jika id penjualan ada maka klik tombol hapus, kemudian data penjualan yang telah terampai akan terhapus	Data berhasil di hapus	Berhasil

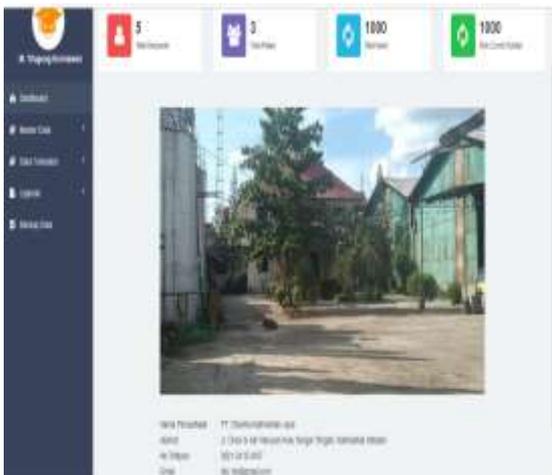
Dibawah ini merupakan hasil dari Implementasi antarmuka sistem yang bertujuan untuk menerangkan secara singkat tata cara penggunaan dan keterangan dari Aplikasi Produksi Crumb Rubber pada PT. Dharma Kalimantan Jaya.



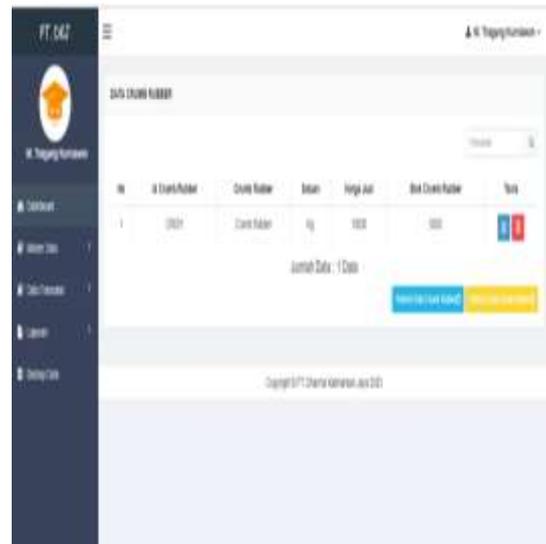
Gambar 9 Form Login



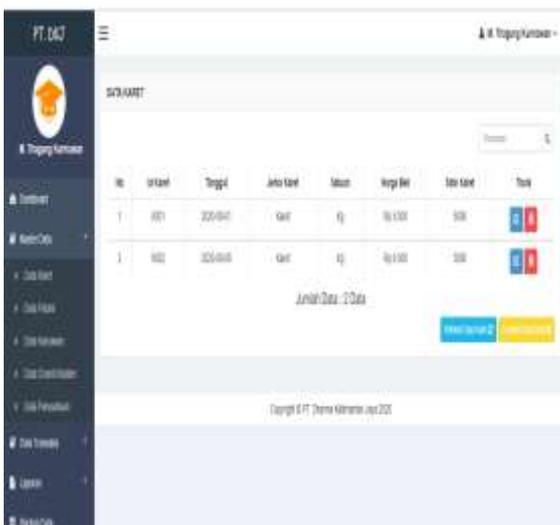
Gambar 11 Menu Karyawan



Gambar 10 Menu Admin



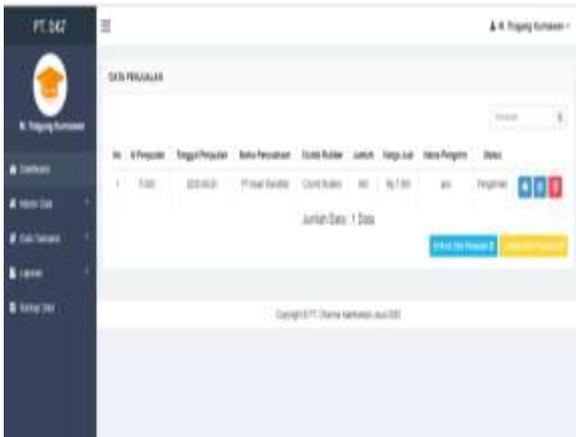
Gambar 12 Menu Crumb Rubber



Gambar 11 Menu Karet



Gambar 13 Menu Pembelian



Gambar 13 Menu Penjualan

PT. DHARMA KALIMANTAN JAYA
Jl. Divisi IV Ahi Kecamatan Harau, Hulu Sungai Tengah, Kalimantan Tengah

LAPORAN DATA PEMBELIAN

No	Id Pembelian	Tgl Pembelian	Jenis Karet	Kepuasan	Posisi	Jumlah	Satuan	Harga Beli	Total Pembelian
1	PR01	2020-08-20	Karet A	Raman	Rutan	1000	Kg	7000	Rp 7000000
2	PR02	2020-08-21	Karet B	Raman	Haji Nari	800	Kg	6000	Rp 4800000
3	PR03	2020-08-20	Karet C	Raman	Zoni	900	Kg	6300	Rp 5670000
4	PR04	2020-08-20	Karet D	Raman	Zoni	300	Kg	2100	Rp 1680000
5	PR05	2020-08-01	Karet E	Raman	Warah	300	Kg	4500	Rp 1350000

Barabai, 30-10-2020
Mengetahui,
Manager PT. Dharma Kalimantan Jaya

Drs. H. Mesadi Darmawati, MM

Gambar 16 Laporan Data Pembelian

PT. DHARMA KALIMANTAN JAYA
Jl. Divisi IV Ahi Kecamatan Harau, Hulu Sungai Tengah, Kalimantan Tengah

LAPORAN DATA STOK KARET

No	Id Karet	Tanggal	Jenis Karet	Stok Karet	Satuan	Harga Beli
1	KR001	2020-08-01	Karet A	1000	Kg	Rp 7000
2	KR002	2020-08-22	Karet B	1000	Kg	Rp 6000
3	KR003	2020-08-01	Karet C	1800	Kg	Rp 6500
4	KR004	2020-08-15	Karet D	1000	Kg	Rp 3300
5	KR005	2020-08-22	Karet E	1500	Kg	Rp 4500

Barabai, 30-10-2020
Mengetahui,
Manager PT. Dharma Kalimantan Jaya

Drs. H. Mesadi Darmawati, MM

Gambar 14 Laporan Stok Data Karet

PT. DHARMA KALIMANTAN JAYA
Jl. Divisi IV Ahi Kecamatan Harau, Hulu Sungai Tengah, Kalimantan Tengah

LAPORAN DATA PENJUALAN

No	Id Penjualan	Tgl Penjualan	Nama Perusahaan	Crumb Rubber	Jumlah	Satuan	Harga Jual	Total Penjualan	Nama Pengirim	Status
1	PR01	2020-08-17	PT. Inan Bonafide	Crumb Rubber 1	800	Kg	Rp 15000	Rp 12000000	ari	Pengiriman
2	PR02	2020-08-18	PT. Inan Bonafide	Crumb Rubber 2	400	Kg	Rp 20000	Rp 8000000	Sutan	Pengiriman
3	PR03	2020-08-18	PT. Inan Bonafide	Crumb Rubber 3	400	Kg	Rp 25000	Rp 10000000	Ayang	Pengiriman
4	PR04	2020-08-12	PT. Inan Bonafide	Crumb Rubber 3	300	Kg	Rp 20000	Rp 6000000	Sutan	Pengiriman
5	PR05	2020-08-20	PT. Inan Bonafide	Crumb Rubber 5	300	Kg	Rp 12000	Rp 3600000	Sutan	Tertunda

Barabai, 30-10-2020
Mengetahui,
Manager PT. Dharma Kalimantan Jaya

Drs. H. Mesadi Darmawati, MM

Gambar 17 Laporan Data Penjualan

PT. DHARMA KALIMANTAN JAYA
Jl. Divisi IV Ahi Kecamatan Harau, Hulu Sungai Tengah, Kalimantan Tengah

LAPORAN DATA CRUMB RUBBER

No	Id Crumb Rubber	Crumb Rubber	Stok Crumb Rubber	Satuan	Harga Jual
1	CR001	Crumb Rubber 1	4000	Kg	15000
2	CR002	Crumb Rubber 2	5000	Kg	20000
3	CR003	Crumb Rubber 3	5000	Kg	25000
4	CR004	Crumb Rubber 4	1500	Kg	11000
5	CR005	Crumb Rubber 5	1500	Kg	12000

Barabai, 30-10-2020
Mengetahui,
Manager PT. Dharma Kalimantan Jaya

Drs. H. Mesadi Darmawati, MM

Gambar 15 Laporan Data Crumb Rubber

NOTA PENJUALAN

Id Penjualan : P.001

Tanggal Penjualan : 2020-08-18

Perusahaan : PT. Inan Bonafide

Crumb Rubber : Crumb Rubber

Jumlah : 300

Satuan : Kg

Harga Jual : Rp 15000

Total Penjualan : Rp 4500000

Nama Pengirim : Mayor

Status : Pengiriman

Barabai, 17-09-2020
Mengetahui,
Manager PT. Dharma Kalimantan Jaya

Drs. H. Mesadi Darmawati, MM

Gambar 18 Nota Penjualan

4. Kesimpulan

Dengan adanya Aplikasi Produksi *Crumb Rubber* pada PT. Dharma Kalimantan Jaya maka:

- 1) Aplikasi ini dapat mempermudah dalam pengolahan data produksi *crumb rubber*.
- 2) Aplikasi ini dapat mempermudah dalam melakukan pengecekan data dan pencarian data
- 3) Aplikasi ini dapat mempermudah dalam pembuatan laporan stok dan laporan produksi *Crumb Rubber*.

5. Daftar Pustaka

- [1] Asropudin, P. (2013). Kamus Teknologi Informasi. Bandung: Titian Ilmu.
- [2] Assauri, S. (2008). Manajemen Produksi dan Operasi. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- [3] Effendy, I. (2014). Sistem Informasi Produksi Crumb Rubber (Karet Remah) PT. Sunan Rubber Palembang.
- [4] Mutho, & Efendri, d. (2013). Pemanfaatan Limbah Padat Pabrik Crumb Rubber (Tatal Pada Pembuatan Bahan Bakar Cair. Palembang: Baristand.
- [5] Nugroho, B. (2008). Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan. MYSQL. Yogyakarta: Gava Media.
- [6] Rickyanto, I. (2002). Desain Web Dengan Dreamweaver MX. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [7] Saputro, H. (2003). Manajemen Database MySQL Menggunakan MySQL-Front. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [8] Sari, K. R. (2013). Sistem Informasi Produksi Getah Karet Pada PT. Mazdah.
- [9] Sidik, B. (2001). Pemrograman Web dengan PHP. Bandung: Informatika.
- [10] Sukadestio, F. (2019). Sistem Informasi Produksi Material Proyek Pada PT Smart Modular Building Indonesia Di Bekasi.
- [11] Sunarfrihantono, B. (2003). PHP dan MySQL Untuk Web. Yogyakarta: Andi.
- [12] Yuhefizar. (2012). Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan CMS Joomla Edisi Revisi. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.