

**PERANCANGAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT  
DALAM PENGENDALIAN PROSES PRODUKSI  
BATU BATA DI DESA SUKADAMAI**

**M Fitrah Pradana<sup>1\*</sup>, Andrew Ramadhani<sup>2</sup>, Ruri Ashari Dalimunthe<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Sistem Informasi, STMIK Royal Kisaran

<sup>2</sup>Teknik Komputer, STMIK Royal Kisaran

<sup>3</sup>Sistem Komputer, STMIK Royal Kisaran

*\*email: andrewrmdhn@gmail.com*

**Abstract:** Supply chain management is a method, tool, or approach that starts from supplying raw materials, producing goods to make deliveries to end users. Supply chain implementation This management can help business actors in processing raw materials to distributing bricks to end users. The main objective of supply chain management is to reduce risk uncertainty and risk in the supply chain, which can affect inventory level. Based on the objectives, it can be concluded that supply chain management also aims to make cost and time efficiency in carrying out the brick production process.

**Keywords:** Supply Chain Management; Users; Bricks.

**Abstrak:** Supply chain management adalah metode, alat, atau pendekatan yang dimulai dari memasok bahan baku, memproduksi barang sampai dengan melakukan pengiriman ke pemakai akhir. Penerapan supply chain management ini dapat membantu pelaku usaha dalam melakukan pengolahan bahan baku sampai dengan mendistribusikan batu bata pada pengguna akhir. Tujuan utama dari supply chain management ini adalah mengurangi risiko ketidakpastian dan risiko dalam rantai pasok, sehingga dapat mempengaruhi tingkat persediaan. Berdasarkan tujuannya dapat ditarik kesimpulan bahwa supply chain management juga bertujuan untuk melakukan efisiensi biaya dan waktu dalam melakukan proses produksi batu bata.

**Kata Kunci :** Supply Chain Management; Pengguna; Batu Bata.

## **PENDAHULUAN**

Batu bata merupakan salah satu bahan material yang terbuat dari campuran tanah liat yang di cetak menggunakan mesin menjadi bentuk kotak lalu di proses dengan cara di bakar hingga berwarna kemerahan dan digunakan sebagai bahan pembuat dinding dan bangunan lainnya. Seiring perkembangan teknologi, penggunaan batu bata semakin menurun.

Usaha Batu Bata UD. Keluarga Bersama merupakan usaha produksi batu bata yang sudah berjalan cukup lama di Dusun VIII Desa Suka Damai. Dalam proses produksi Batu Bata ini, sering terjadi kendala dalam proses produksi seperti kurangnya

bahan baku pembuatan batu bata serta bahan pendukung lain yang digunakan. Selain kendala dalam proses produksi, terkadang pelaku usaha juga mengalami kendala dalam pengendalian produksi batu bata, sehingga terjadi banyak penumpukan stok batu bata bahkan juga bisa terjadi kekurangan stok batu bata.

Ketersediaan pasokan bahan baku dari supplier kepada pelaku usaha yang produksi batu bata mengalami kesulitan disebabkan supplier tidak dapat memantau proses produksi yang ada saat ini. Supply Chain Management merupakan suatu kegiatan pengolahan logistik yang memberikan jaminan tersedianya bahan baku dari pemasok (supplier) hingga sampai nya suatu produk kepada pengguna akhir yaitu konsumen[1].

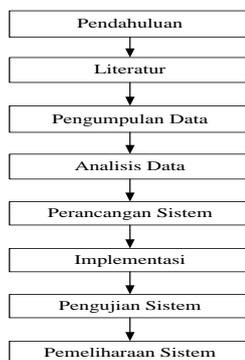
Tersedianya bahan baku serta bahan penunjang lainnya bagi sebuah pelaku usaha dapat dicapai dengan kemitraan bisnis yang berlangsung secara continue, demikian juga halnya dengan penyampaian produk bagi konsumen. Supply Chain Management serangkaian pendekatan yang digunakan untuk menggabungkan supplier secara efisien, sehingga produk atau hasil produksi dapat di distribusikan dengan jumlah ,lokasi dan waktu yang tepat[2].

Menurut [3] Manajemen Rantai Suplai (Supply chain management) adalah sebuah proses dimana produk diciptakan dan disampaikan kepada konsumen dari sudut struktural. Konsep kerja sama ini kemudian berkembang menjadi menggunakan internet, intranet maupun extranet sebagai media komunikasi secara online dan realtime, memastikan bahan baku baik dari pemasok maupun barang jadi ke konsumen selalu tersedia sesuai kebutuhan.

Ada 3 macam hal yang harus dikelola dalam supply chain management yaitu: (1) Aliran barang dari hulu ke hilir, seperti bahan baku yang dikirim dari supplier ke pabrik, setelah produksi selesai dikirim ke distributor, pengecer kemudian ke pemakai akhir, (2) Aliran uang dan sejenisnya yang mengalir dari hilir ke hulu dan (3) Aliran informasi yang bisa terjadi dari hulu ke hilir atau sebaliknya.

**METODE**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode kuantitatif yang mana metode ini adalah upaya untuk lebih menekankan aspek pemahaman secara luas dan mendalam tentang permasalahan yang diangkat da yang sedang dikaji. Data yang dikumpulkan pada metode ini lebih banyak huruf, kata, ataupun gambar dari pada angka.



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisa permasalahan pada UD. Keluarga Bersama, dimana produksi batu bata UD. Keluarga Bersama adalah batu bata merah yang merupakan suatu unsur bangunan yang dipergunakan dalam pembuatan konstruksi bangunan dan dibuat dari tanah dengan atau tanpa campuran bahan-bahan lain, dibakar dengan suhu cukup tinggi, hingga tidak dapat hancur lagi bila direndam dalam air [4]. dapat diselesaikan dengan sebuah aplikasi, dimana aplikasi tersebut memiliki akses sebagai berikut :

### Admin Penjualan

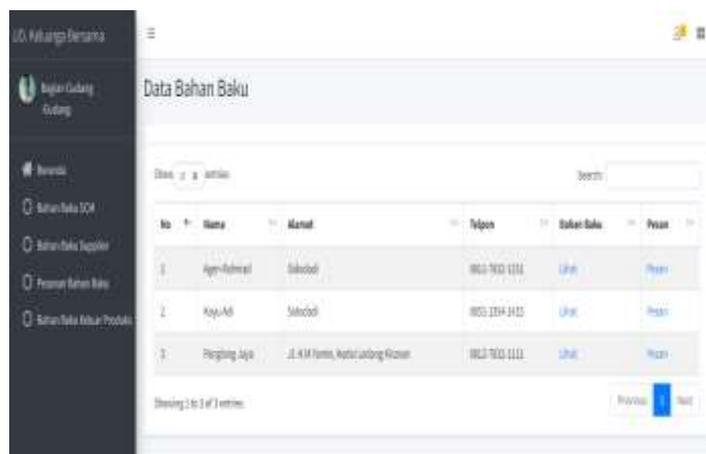
Memiliki hak akses login, di mana admin penjualan harus melakukan login dengan username dan password untuk masuk halaman admin penjualan. Pada halaman admin penjualan dapat mengolah data yaitu menu produk, menu konsumen, menu supplier, dan menu user pada menu tersebut admin dapat mengolah data dengan menginput, edit dan menghapus data. Admin penjualan melakukan transaksi penjualan pada pembeli, menerima pemesanan pembeli, dan return pembeli. Admin penjualan dapat mencetak laporan produk, produk masuk, supplier, pembeli, penjualan dan return. Admin penjualan keluar dari halaman dengan logout.



Gambar 2. *form* Admin Sistem

### Bagian gudang

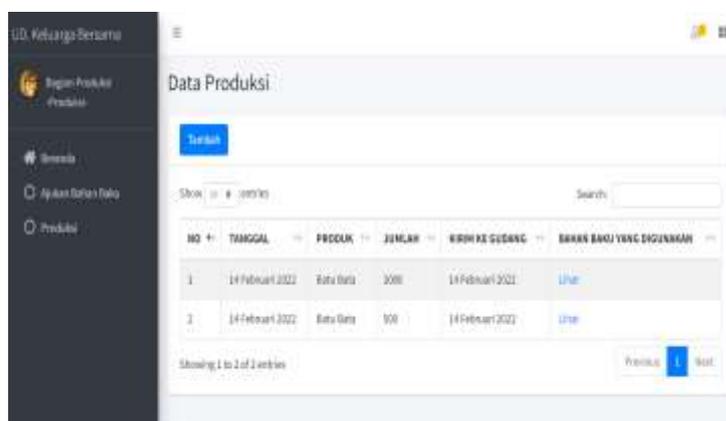
Memiliki hak akses login, di mana bagian gudang harus melakukan login dengan username dan password untuk masuk halaman bagian gudang. Pada halaman bagian gudang, gudang dapat mengecek bahan baku toko, melakukan pemesanan kepada supplier, menerima permintaan persetujuan untuk pengambilan bahan baku dari bagian produksi. Bagian gudang keluar dari halaman dengan logout.



Gambar 3. *Form* Bagian Gudang

### Bagian Produksi

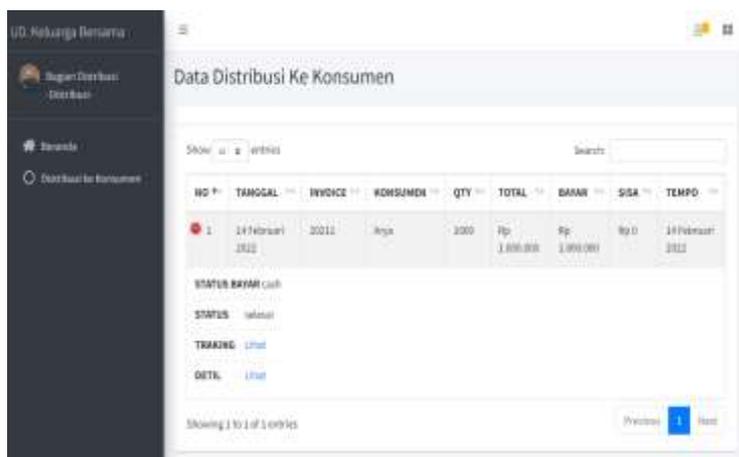
Memiliki hak akses login, di mana bagian produksi harus melakukan login dengan username dan password untuk masuk halaman bagian produksi. pada halaman produksi, bagian produksi mengajukan bahan pada menu data bahan baku produksi dan pengajuan bahan baku pada gudang, jika di terima bagian gudang maka bagian produksi melakukan produksi batu bata, dan menginput data yang baru di produksi . Bagian produksi keluar dari halaman dengan logout.



Gambar 4. *form* Produksi

### Bagian Distribusi

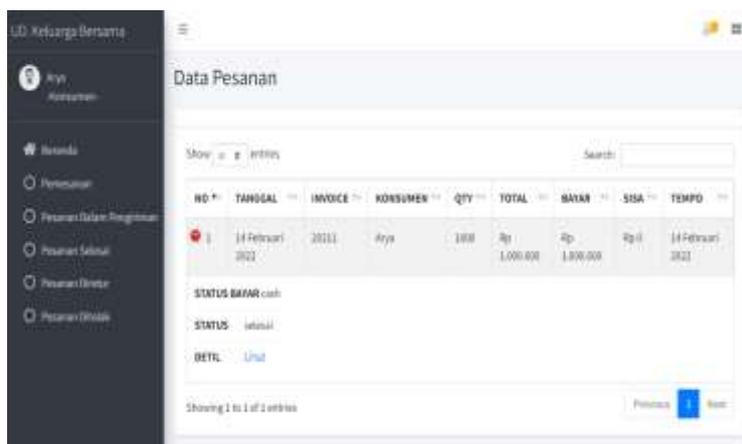
Memiliki hak akses login, di mana bagian distribusi harus melakukan login dengan username dan password untuk masuk halaman bagian distribusi. Pada halaman distribusi, bagian distribusi hanya dapat melihat data pembeli dan data produk yang di belik untuk di antar, jika barang sudah di antar dan sampai tujuan maka bagian produksi menyelesaikan pengiriman. Bagian produksi keluar dari halaman dengan logout.



Gambar 5. Form Distribusi

### Pembeli

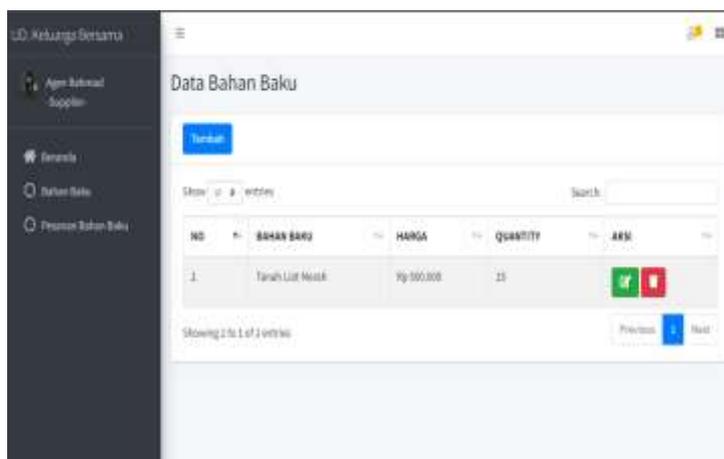
Pembeli Memiliki hak akses login, jika sudah terdaftar. Pada halaman pembeli, pembeli dapat melakukan pembelian barang, dan melihat status pembelian. Pembeli keluar dari halaman dengan logout.



Gambar 6. Form Pembeli

### Supplier

Memiliki hak akses login, di mana supplier harus melakukan login dengan username dan password untuk masuk halaman supplier. Pada halaman supplier, supplier menginput barang, dan menerima pesanan dari gudang. Supplier keluar dari halaman dengan logout.



ID	BAHAN BAKU	HARGA	QUANTITY	AKSI
1.	Tanah Liat Merah	Rp 500.000	25	 

Gambar 7. Form Data Supplier

## SIMPULAN

Sistem ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL sebagai database untuk membantu proses produksi batu bata pada UD. Keluarga Bersama dimana aplikasi ini diharapkan dapat membantu dalam mengelola data secara tersistem dan mengurangi resiko kesalahan saat mendata secara manual sehingga stok bahan baku dan produksi hingga mendistribusikan produk dapat terstruktur. Serta dapat membantu dalam pengawasan secara tersistem dengan menggunakan akun user yang terdaftar pada admin. Sehingga dapat diharapkan menjadi evaluasi pemilik dalam mengembangkan produktivitas sumber daya manusia nya untuk menghasilkan kualitas batu bata yang sesuai dengan target dan harapan pembeli.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. A. A. G. Utama, D. Arista, H. Alvaro, and A. Fachruddin, “E-Supply Chain Management : Efisiensi Pemasaran Rantai Pasok,” J. Ilm. Bisnis, Pasar Modal, dan UMKM, vol. 1, no. 2, pp. 1–7, 2018.
- [2] L. TRIFIDYA, “RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RANTAI PASOK DISTRIBUSI DAGING SAPI NASIONAL,” 2016.
- [3] S. Sherlywati, “Urgensi Penelitian Manajemen Rantai Pasok: Pemetaan Isu, Objek, Dan Metodologi,” J. Manaj. Maranatha, vol. 17, no. 2, p. 147, 2018, doi: 10.28932/jmm.v17i2.800.
- [4] T. Sutabri, Sistem Informasi Manajemen, 2nd ed. Yogyakarta: Andi Offset, 2016.