

Sistem Informasi Data Bahan-Bahan Material Pada UD. Sinar Baru Sigambal  
Berbasis Web

Febri Syahrrial Siregar

Manajemen Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Labuhanbatu

Email : [febrisyahrialsiregar@gmail.com](mailto:febrisyahrialsiregar@gmail.com)

Corresponding Author : [febrisyahrialsiregar@gmail.com](mailto:febrisyahrialsiregar@gmail.com)

**Abstract**

*Writing this final project aims to assist in how to design an application program in realizing and creating a program that will be run. The information system needed by UD. Sinar Baru which provides convenience in the activities of promoting materials needed by the community quickly, accurately and integrated. The methodology used is UML (Unified Modeling Language). With the language used is PHP and the database used by MySQL, Information System Design Data Material Materials UD. Sinar Baru Sigambal produces information systems for data management of materials that can facilitate the sales process. Material is raw material that has not been processed, but sometimes it has been processed before being used for further production processes. Material is consumer material that has not been completed. Material is also needed by people who want to build a building.*

**Keywords:** Information Systems, Material Data, PHP, MySQL

**1. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi informasi membawa perubahan penting dalam perkembangan dunia, salah satunya dalam dunia dagang perkembangan teknologi tidak akan dapat dihasilkan tanpa campur tangan manusia untuk mendapatkan suatu informasi, informasi merupakan hal yang sangat berguna bagi seluruh manusia, salah satunya informasi berbasis *web* yang tidak membutuhkan waktu yang lama dan dapat dilakukan dimana saja. UD. SINAR BARU merupakan toko yang menyediakan data-data bahan material yang diperlukan masyarakat untuk membangun sesuatu, misalnya : semen, keramik, pasir, cat dinding, kayu broti dan lain-lainnya, dengan adanya sistem informasi ini masyarakat lebih mudah sebelum melakukan pembelian, karena masyarakat bisa melihat bahan-bahan material apa saja yang ada di UD. SINAR BARU dan berapa harga pada bahan tersebut tanpa harus datang ke UD. SINAR BARU sehingga masyarakat tak perlu membuang-buang waktu. Sistem informasi data bahan material dirancang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* yang nanti bisa diakses masyarakat baik di Labuhanbatu atau

**2. Landasan Teori  
Sistem**

Sistem merupakan suatu kumpulan dari beberapa komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan saling mendukung untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

### Informasi

Informasi adalah apa yang kita dapat dari pengolahan data yang berupa fakta nyata dan merupakan hal yang sangat berguna dalam melaksanakan tugas dan proses pengambilan keputusan suatu masalah.

### Data

Data adalah fakta kasar atau gambaran yang dikumpulkan dari keadaan tertentu. Data adalah hal yang merujuk pada fakta-fakta baik berupa angka, teks, dokumen, gambar, bagan, suara yang mewakili *deskriptif* verbal atau kode tertentu. Jadi data merupakan bentuk yang masih mentah sehingga perlu diolah lebih lanjut. (Sabarguna).

### Sistem Informasi

Definisi sistem informasi adalah suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi (Marimin, Tanjung dan Prabowo.). Sistem informasi merupakan serangkaian komponen berupa manusia, prosedur, data dan teknologi (seperti komputer) yang digunakan untuk melakukan sebuah proses untuk menghasilkan informasi yang bernilai untuk pengambilan keputusan (Soeherman & M. Pinontoan) .

### Bahan Material

Material adalah bahan mentah yang belum diproses, tetapi kadang kala telah diproses sebelum di gunakan untuk proses produksi lebih lanjut. Material merupakan bahan konsumen yang belum selesai.

### Website

Menurut (Gregorius) Website adalah kumpulan halaman *web* yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. *Web* terdiri dari *page* atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan *homepage*. *Homepage* berada pada posisi teratas, dengan halaman-halaman terkait berada di bawahnya. Biasanya setiap halaman di bawah *homepage* disebut *child page*, yang berisi *hyperlink* ke halaman lain dalam *web*.

## 3. Metode Penelitian

### Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam sistem informasi data Barang Material UD.Sinar Baru Sigambal berbasis Web sebagai berikut :

1. Wawancara  
Mengadakan tanya jawab secara langsung kepada Bapak Muslim selaku orang kepercayaan pada UD.Sinar Baru untuk mengetahui informasi tentang barang-barang material yang dibutuhkan pada sistem informasi yang dirancang.
2. Studi Perpustakaan  
Pemerolehan data melalui jurnal, buku-buku, data-data penelitian, yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti sebagai bahan referensi bagi penulis.
3. Pengamatan Langsung  
Pengumpulan data dengan cara mengamati langsung ke UD.Sinar Baru seperti mendata barang-barang material yang tersedia di UD.Sinar Baru.

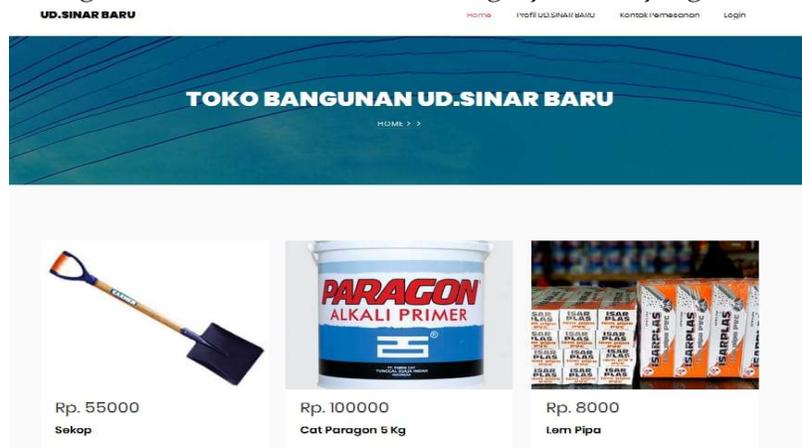
#### 4. Hasil dan Pembahasan Metode Perancangan Sistem

Pada perancangan sistem ini membahas rancangan yang dilakukan untuk rancangan *input*, rancangan proses dan rancangan *output*.

##### Implementasi Tampilan

###### 1. Tampilan Utama User

Tampilan user berisikan gambar-gambar bahan material yang tersedia yang berisikan harga dan stok barang, sehingga mempermudah kita untuk mengetahui informasi tentang bahan material tersebut dan harganya sesuai yang kita butuhkan.



Gambar 1. Tampilan Utama User

###### 2. Tampilan Profil UD.Sinar Baru

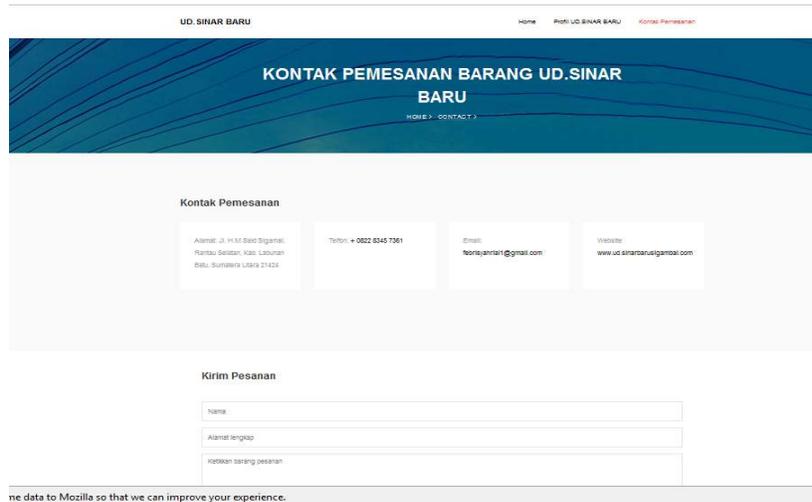
Tampilan ini berisikan profil atau sejarah UD.Sinar Baru yang bergerak dibidang dagang yang di didirikan tahun 2013 yang didirikan oleh Yatika Ritonga.



Gambar 2. Tampilan profil UD.Sinar Baru

###### 3. Tampilan Kontak Pemesanan

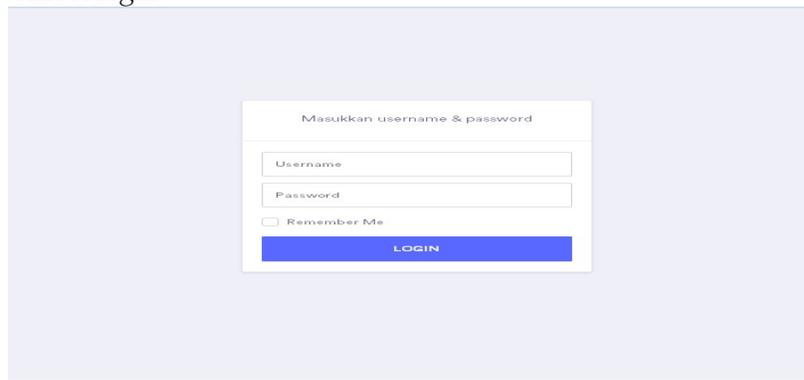
Tampilan ini berisikan kontak pemesanan apabila kita ingin membeli salah satu bahan-bahan material yang tersedia di UD.Sinar baru, kita mesti mengisi data seperti : nama, alamat lengkap, barang yang kita pesan lalu klik kirim.



Gambar 3. Tampilan Kontak Pemesanan

#### 4. Tampilan Login Admin

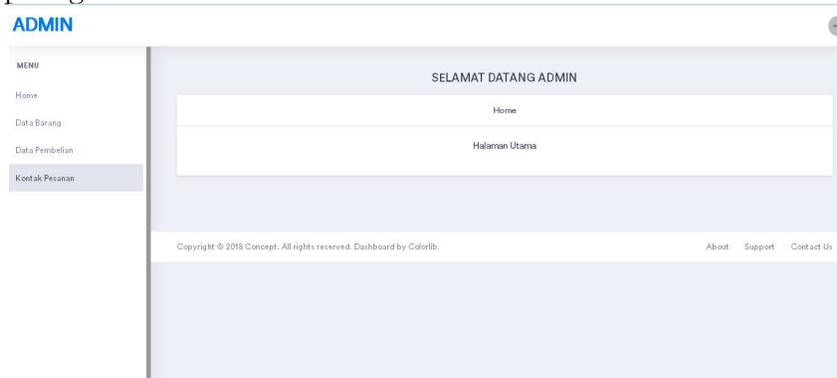
Sebelum masuk ke halaman admin kita terlebih dahulu login dengan mengisi *username* & *password* dengan benar. Contohnya *username* : admintoko, *password*: admintoko terus klik tombol login.



Gambar 4. Tampilan Login

#### 5. Tampilan Admin

Setelah admin login maka akan tampil dimenu utama admin , menu utama admin seperti gambar dibawah ini.



Gambar 5. Tampilan Admin

6. Tampilan Pengelolaan Barang

Tampilan ini berisikan barang-barang material yang dijual oleh UD.Sinar Baru, admin bisa menambah dan menghapus bahan-bahan material yang diinginkan. Admin juga bisa menambah parang pada form tambah barang .

The screenshot shows a web interface titled 'Halaman Pengelolaan Barang'. It features a 'DATA BARANG' section with a 'TABEL BARANG' table. A 'Tambah Barang' button is visible. The table lists three items:

NO	NAMA	HARGA	STOK	FOTO	aksi
1	Sekop	Rp.55,000	23		hapus ubah
2	Cat Paragon 5 Kg	Rp.100,000	30		hapus ubah
3	Lem Pipa	Rp.8,000	29		hapus ubah

Gambar 6. Tampilan Pengelolaan Barang

7. Tampilan Pembelian Barang

Tampilan ini berisi seluruh barang-barang yang dibeli oleh pelanggan dan barang barang yang sudah dipesan pada UD.Sinar Baru.

The screenshot shows a web interface titled 'Halaman Pengelolaan Barang'. It features a 'DATA PEMBELIAN' section with a 'TABEL PEMBELIAN' table. A 'Tambah Data' button is visible. The table lists three purchase records:

NO	NAMA	HARGA	JUMLAH	Tanggal	TOTAL	aksi
1	Semen padang 50 Kg	Rp. 61,000	5	2010-01-01	Rp. 305,000	nota hapus
2	Sekop	Rp. 55,000	2	2010-01-01	Rp. 110,000	nota hapus
3	Lem Pipa	Rp. 8,000	1	2010-01-01	Rp. 8,000	nota hapus

Gambar 7. Tampilan Pembelian Barang

8. Tampilan Nota Pembelian

Tampilan ini akan diberikan pihak UD.Sinar Baru apabila sudah melakukan pembelian maka bukti dari transaksi tersebut merukan nota Pembelian.

The screenshot shows a 'NOTA PEMBELIAN' form. It includes a header with 'Pembelian' and 'Keterangan' fields, and a 'Total yang harus di bayar' field. Below this is a table of items:

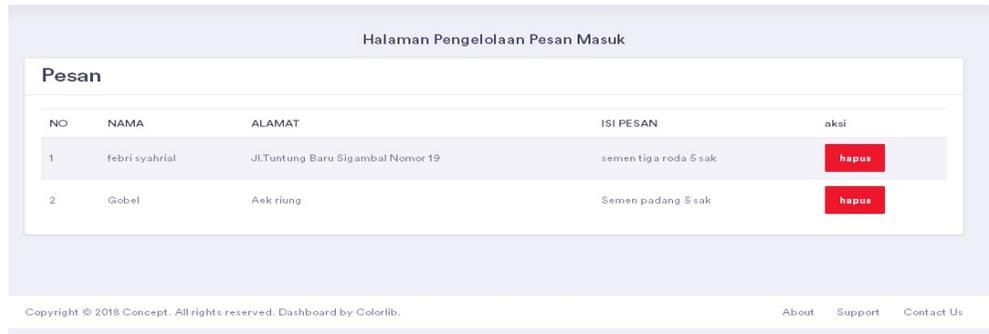
NAMA	HARGA	JUMLAH	TOTAL
Semen padang 50 Kg	Rp. 61,000	5	Rp. 305,000

Additional text at the bottom of the form reads: 'Pembelian tidak bisa di batalkan Pengembalian bisa dilakukan bila ada kesepakatan Terimakasih sudah berbelanja di toko kami'.

Gambar 8. Tampilan Nota Pembelian

### 9. Tampilan Kontak

Tampilan ini merupakan tampilan apabila pelanggan memesan barang maka akan muncul dihalaman admin.



Gambar 9. Tampilan Kontak

### Pengujian

Pengujian dilakukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan pada sistem aplikasi yang diuji. Pengujian dilakukan untuk mengetahui sistem aplikasi yang dibuat sudah terpenuhi dengan baik sesuai tujuan perancangan sistem aplikasi tersebut.

### Fungsional

Pengujian fungsional dilakukan dengan metode *black box*. Pengujian fungsional dilakukan pengujian sebagai *user & admin* menjadi satu.

Tabel 1. Skenario Pengujian User

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Uji
Login	Masukan Username dan password	Black Box
Pengujian pembelian oleh user	Mengisih kontak pemesanan	Black Box
Pengujian data tambah oleh admin	Input barang Input data pembelian	Black Box

### Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan pengujian fungsional yang telah dibuat, maka dibuatlah pengujian pada sistem dengan tabel pengujian untuk setiap uji yang dilakukan pada bagian yang diisi oleh data yang benar dan data yang salah.

Tabel 2. Tabel Pengujian Login Benar

Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)	
Data yang diinputkan	Username : admintoko password : admintoko
Yang diharapkan	Login berhasil dan dapat masuk ke dalam sistem dengan hak akses sebagai admin.
Pengamatan	Dapat menambah produk dan mencetak nota pembelian
Kesimpulan	Data berhasil disimpan.

**Tabel 3. Tabel Pengujian Login Salah**

Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data yang diinputkan	Username : admintoko password : admintoko12
Yang diharapkan	Login tidak berhasil dan tidak dapat masuk ke dalam sistem dengan hak akses sebagai admin.
Pengamatan	Tidak dapat masuk.
Kesimpulan	Data gagal disimpan.

**Tabel 4. Tabel Pengujian Kontak Pemesanan Benar**

Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)	
Data yang diinputkan	nama : arial siregar alamat lengkap : sigambal barang pesanan: semen 3 roda
Yang diharapkan	Kontak pemesanan berhasil dilakukan
Pengamatan	Dapat melakukan pemesanan barang.
Kesimpulan	Data berhasil disimpan.

**Tabel 5. Tabel Pengujian Kontak Pemesanan Salah**

Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data yang diinputkan	nama : arial siregar alamat lengkap : - barang pesanan: semen 3 roda
Yang diharapkan	Kontak pemesanan tidak berhasil dilakukan dikarenakan alamat lengkap tidak diisi.
Pengamatan	Tidak dapat melakukan pemesanan barang.
Kesimpulan	Data tidak berhasil disimpan.

**Tabel 6. Tabel Pengujian Input Barang Benar**

Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)	
Data yang diinputkan	nama : semen harga:Rp.23,000 foto:* deskripsi:semen untuk membangun bangunan stok:19
Yang diharapkan	Barang berhasil ditambah
Pengamatan	Dapat menambah barang.
Kesimpulan	Data berhasil disimpan.

**Tabel 7. Tabel Pengujian Input Barang Salah**

Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data yang diinputkan	nama : semen harga:Rp.23,000 foto:*deskripsi:semen untuk membangun bangunan stok:-
Yang diharapkan	Barang gagal ditambahkan
Pengamatan	Tidak dapat menambah barang
Kesimpulan	Data tidak berhasil disimpan.

## 5. Kesimpulan Dan Saran

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan Perancangan Sistem, maka dapat diberi kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi data bahan-bahan material menggunakan *website* memudahkan pembeli untuk melakukan pembelian dan pemesanan bahan material hanya dengan membukakan halaman *website*.
2. Dengan adanya sistem informasi data bahan material pembeli tidak harus langsung datang ke UD.Sinar Baru Sigambal.
3. Pembeli tidak lagi kesusahan untuk mengetahui harga setiap bahan material karena dengan sistem informasi ini pembeli dapat mengetahui harga dan stok yang tersedia.

### Saran

Berikut saran dari penulis untuk pengembangan sistem informasi yang telah dirancang:

1. Memberikan pelatihan bagi karyawan atau personil sehingga lebih terlatih dan terampil dalam mengoperasikan komputer terutama bagian administrasi maka perlu diadakannya training terlebih dahulu dengan harapan agar dalam pekerjaannya nanti tidak akan terjadi banyak

## 6. Daftar Pustaka

- A. Jamal, "Rancang Bangun Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Notebook Pada Widodo Computer Ngadirojo Kabupaten Pacitan Ahmad Jamal, Sukadi," Ranc. Bangun Sist. Pakar Diagnosa Kerusakan Noteb. Pada Widodo Comput. Ngadirojo Kabupaten Pacitan, vol. 7, no. 3, pp. 52–58, 2015.
- A. Karim and E. Purba, "Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Kampung Mesjid Berbasis Web," Sist. Inf. Pendataan Pendud. Kelurahan Kampung Mesjid Berbas. Web Abdul, pp. 537–545, 2018.
- A. Prasetyo and R. Susanti, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT . Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar," Sist. Inf. Penjualan Berbas. Web Pada PT. Cahaya Sejah. Sentosa Blitar, vol. 10, no. 2, pp. 1–16, 2016.
- B. Web, "SISTEM INFORMASI STOK GUDANG PADA PLATINUM HOTEL," Sist. Inf. STOK GUDANG PADA Platin. Hotel Berbas. WEB, vol. 6, no. 2, pp. 35–40, 2018.
- I. R. Munthe, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN DATA PENDUDUK PADA KANTOR CAMAT BILAH HULU KABUPATEN LABUHAN BATU DENGAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE ( SDLC )," Peranc. Sist. Inf. PENGARSIPAN DATA Pendud. PADA Kant. CAMAT BILAH HULU KABUPATEN LABUHAN BATU DENGAN Metod. Syst. DEVELOPMENT LIFE CYCLE, vol. 5, no. 1, p. 31, 2017.
- I. Samsudin, "Implementasi Web Government Dalam Meningkatkan Potensi Produk Unggulan Desa Berbasis Android," Implementasi Web Gov. Dalam Meningkatkan Potensi Prod. Unggulan Desa Berbas. Android, vol. 01, no. 02, pp. 10–16, 2018.
- M. Ferdika, H. Kuswara, and K. Kunci, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi," Sist. Inf. Penjualan Berbas. Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi, vol. 1, no. 2, pp. 175–188, 2017.

- P. Studi and S. Informasi, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN ACCESSORIES BERBASIS WEB," Sist. Inf. PENJUALAN ACCESSORIES Berbas. WEB PADA TOKO FAHMI JAKARTA, vol. XVIII, no. 1, pp. 28–37, 2016.
- R. Hidayat, S. Marlina, and L. D. Utami, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Handmade Berbasis Website Dengan Metode Waterfall," Peranc. Sist. Inf. Penjualan Barang Handmade Berbas. Website Dengan Metod. Waterfall, pp. 175–183, 2017.
- R. P. Hastanti, B. Eka, P. Indah, and U. Wardati, "Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan," Sist. Penjualan Berbas. Web Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan, vol. 3, no. 2, pp. 1–9, 2015.
- S. Kasus and F. Teknik, "Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan," Ranc. BANGUN Sist. Inf. PENGARSIPAN SURAT MENYURAT (STUDI KASUS Fak. Tek. UNP), vol. 11, no. 2, 2018.
- S. Ria, S. Siregar, and P. Sundari, "Rancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Kependudukan Desa ( Studi Kasus di Kantor Desa Sangiang Kecamatan Sepatan Timur )," Ranc. Sist. Inf. Pengelolaan Data Kependud. Desa (Studi Kasus di Kant. Desa Sangiang Kec. Sepatan Timur), vol. 6, no. 1, 2016.