

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Pengenalan

Sistem informasi TB Hasil Bangun Jaya merupakan sistem yang dibuat untuk membantu meningkatkan kinerja admin dengan mempercepat dan mengurangi kesalahan pencatatan pada persediaan barang di TB Hasil Bangun Jaya.

Sistem informasi ini dibuat untuk bagian admin untuk memproses keluar masuknya barang dan mengelola persediaan barang. Dengan adanya sistem ini bagian admin akan dapat lebih mudah untuk mengupdate barang masuk dan keluar ataupun merekap transaksi yang akan menjadi laporan kepada atasan.

Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan juga dapat membantu pemilik untuk mengawasi segala kegiatan dan setiap transaksi yang diterjadi di TB Hasil Bangun Jaya.

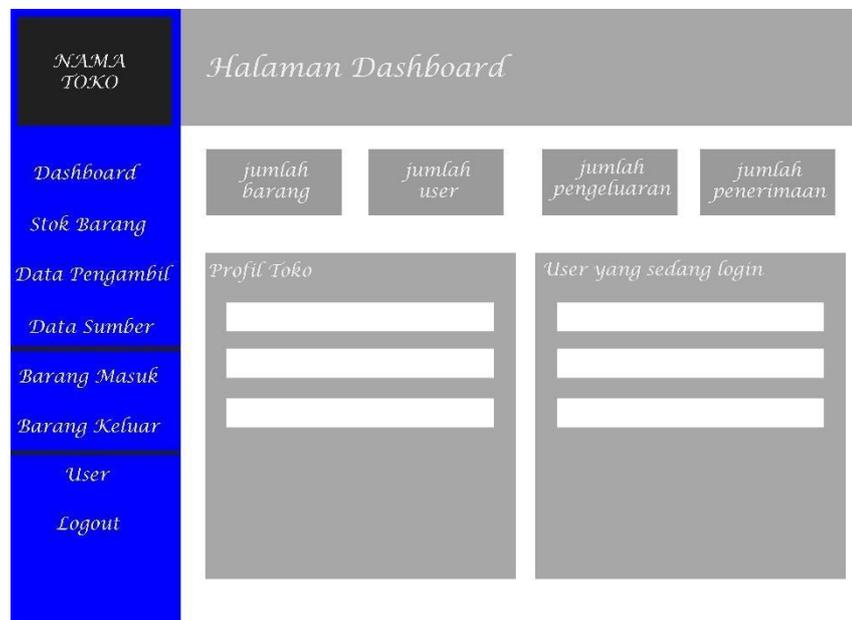
4.1.2 Proses Perancangan Sistem

Berikut penjelasan bagaimana proses perancangan sistem informasi TB Hasil Bangun Jaya :

a. Perancangan Prototype Sistem

Perancangan prototype sistem merupakan proses

merancang versi awal atau model percobaan dari suatu sistem yang nantinya akan dikembangkan menjadi versi yang lebih lengkap dan matang. Tujuan dari perancangan prototipe sistem adalah untuk menguji dan menggambarkan konsep serta fungsionalitas dasar dari sistem yang akan dibangun sehingga dapat menghemat waktu dan sumber daya yang besar dalam mengembangkan versi finalnya.



Gambar 4.1 Prototype Rancangan Sistem Informasi

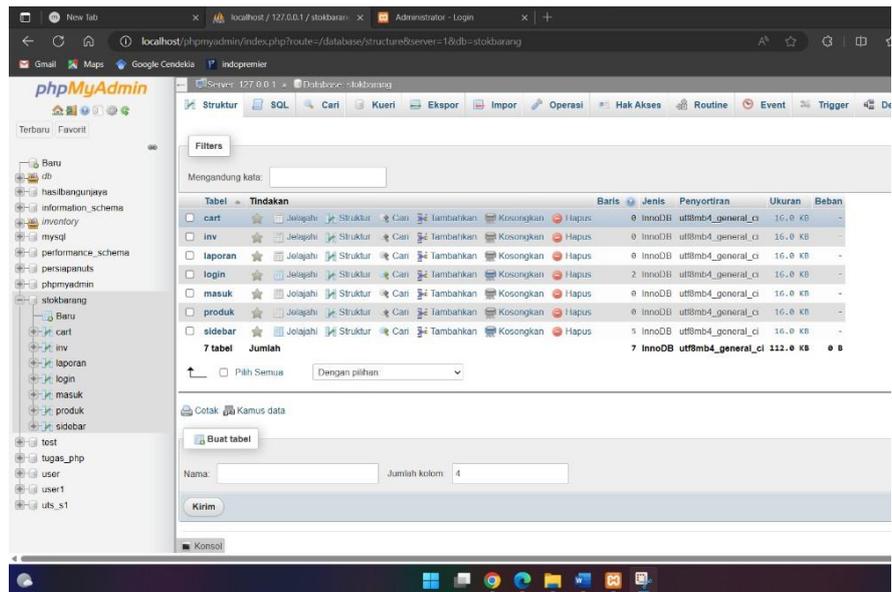
b. Mengumpulkan Data

Pengumpulan data untuk perancangan database merupakan langkah penting dalam membangun sistem yang berbasis database yang dapat diandalkan, dan sesuai dengan kebutuhan. Pengumpulan data yang dilakukan dengan mencatat semua jenis, merk, type dan jumlah stok barang yang kemudian akan diinput ke

dalam database.

c. Perancangan Database

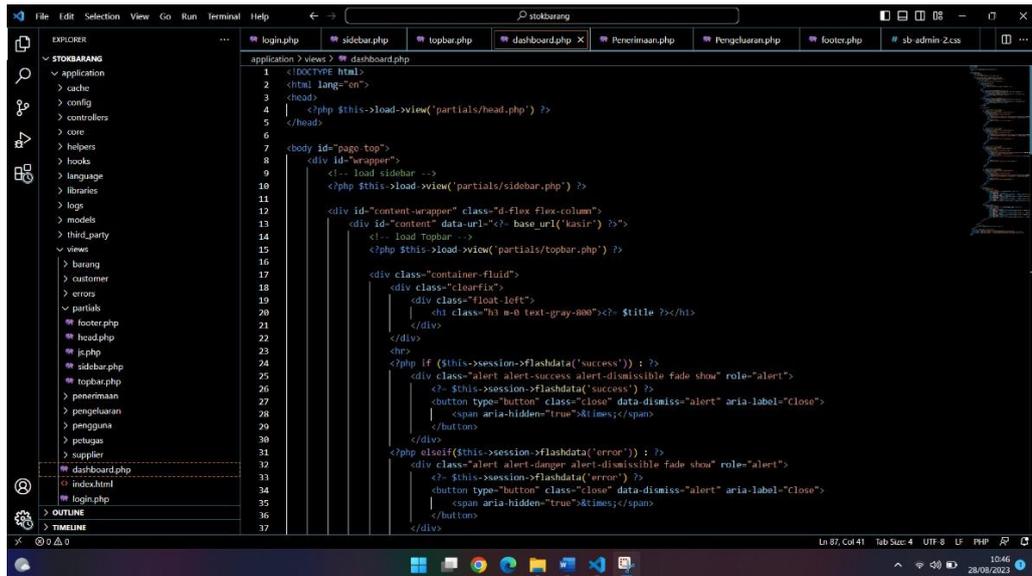
Perancangan database adalah proses merancang struktur, hubungan, dan skema data yang akan digunakan untuk menyimpan, mengatur, dan mengelola informasi dalam sebuah sistem berbasis database. Tujuan utama perancangan database adalah untuk menciptakan basis data yang efisien. Setelah pengumpulan data berikutnya adalah membuat database dengan MySQL.



Gambar 4.2 Database Sistem Informasi Toko

d. Membuat Desain Tampilan Awal Sistem Informasi

Pada tahap ini, prototype yang akan dibuat akan masuk pada tahap pengkodean dan kemudian akan dapat diakses.

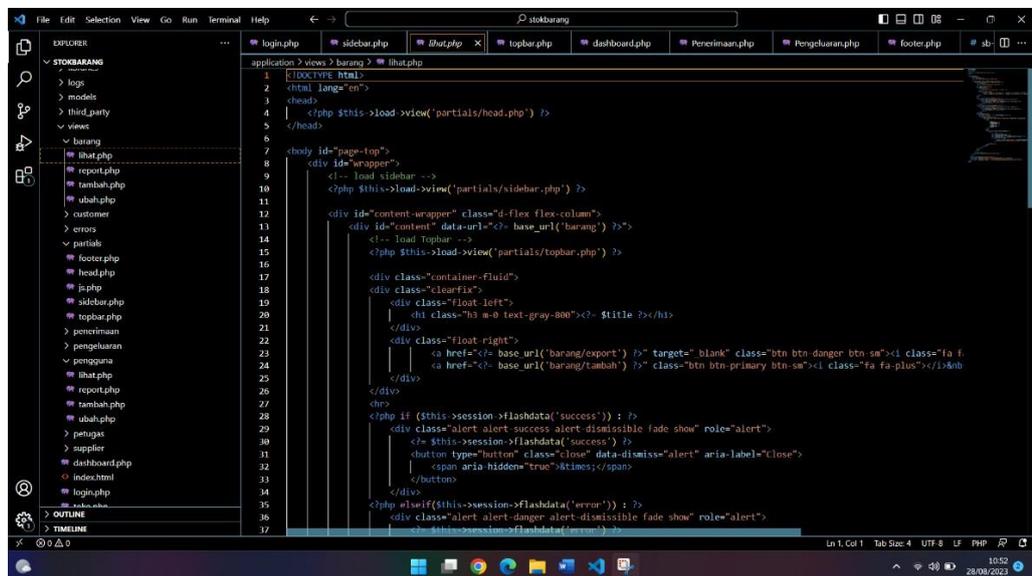


Gambar 4.3 Koding Tampilan Dashboard

e. Membuat Fitur Pengelolaan Barang Pada Sistem

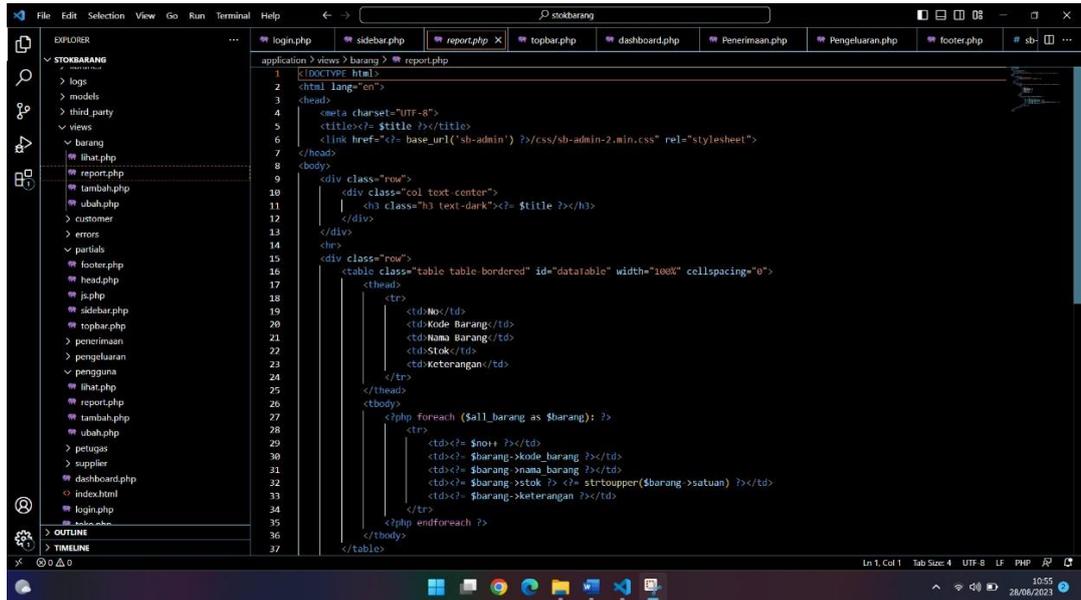
Ada 4 fitur pengelolaan barang yang dapat digunakan dalam sistem informasi ini, antara lain :

1. Menu Produk



Gambar 4.4 Koding Tampilan Menu Produk

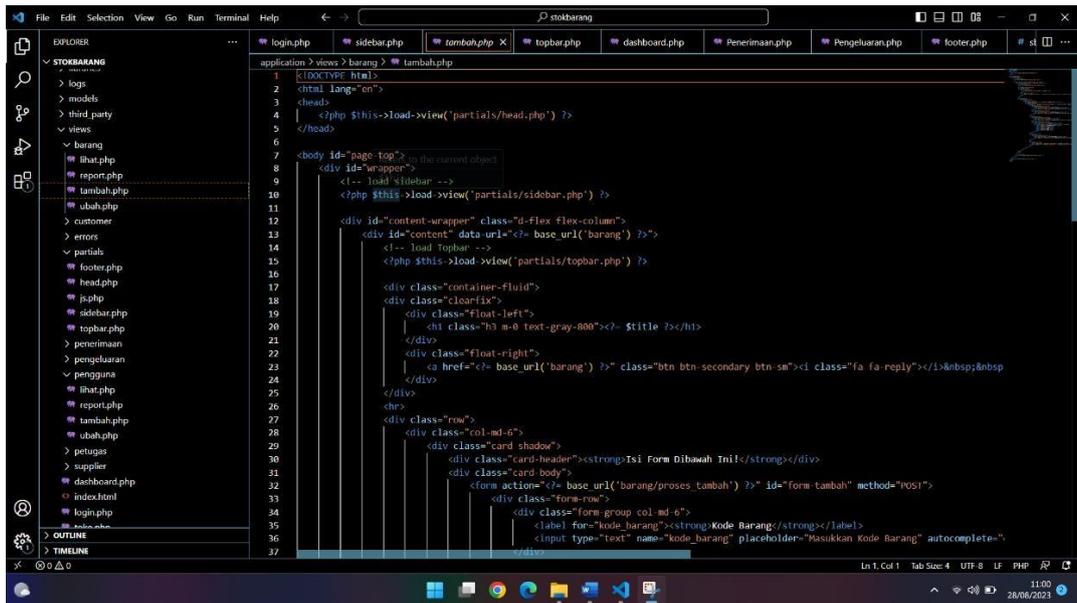
2. Menu Report Laporan



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <title><?= $title ?></title>
6 <link href="<?= base_url('sb-admin') ?>/css/sb-admin-2.min.css" rel="stylesheet">
7 </head>
8 <body>
9 <div class="row">
10 <div class="col text-center">
11 <div class="h3 text-dark"><?= $title ?></div>
12 </div>
13 </div>
14 <hr>
15 <div class="row">
16 <table class="table table-bordered" id="data-table" width="100%" cellspacing="0">
17 <thead>
18 <tr>
19 <td>No</td>
20 <td>Kode Barang</td>
21 <td>Nama Barang</td>
22 <td>Stok</td>
23 <td>Keterangan</td>
24 </tr>
25 </thead>
26 <tbody>
27 <?php foreach ($all_barang as $barang): ?>
28 <tr>
29 <td><?= $no+ ?></td>
30 <td><?= $barang->kode_barang ?></td>
31 <td><?= $barang->nama_barang ?></td>
32 <td><?= $barang->stok ?> <?= strtoupper($barang->satuan) ?></td>
33 <td><?= $barang->keterangan ?></td>
34 </tr>
35 <?php endforeach ?>
36 </tbody>
37 </table>
```

Gambar 4.5 Koding Menu Report Laporan

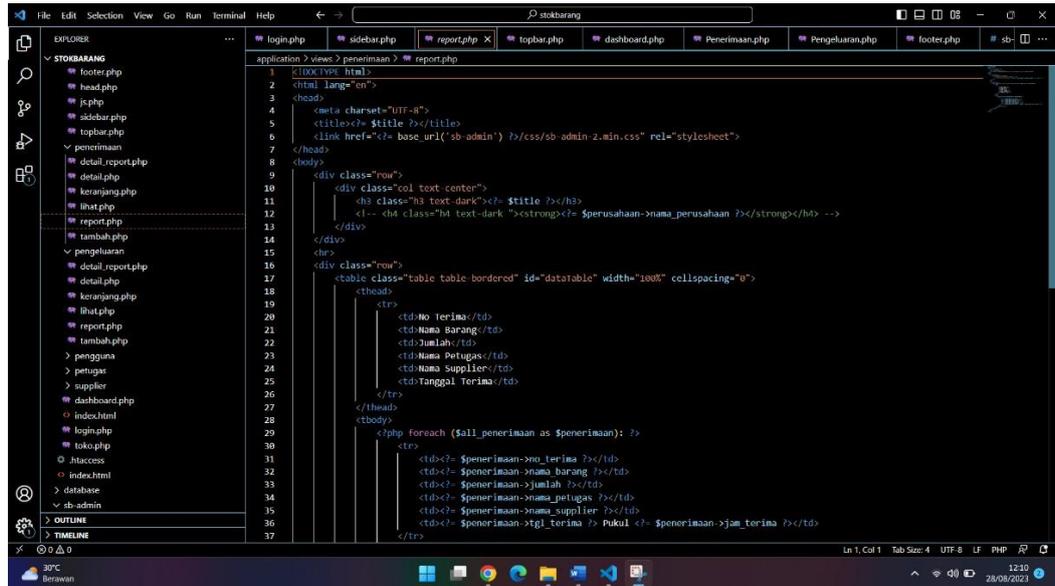
3. Menu Tambah Produk



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <?php $this->load->view('partials/head.php') ?>
5 </head>
6
7 <body id="page-top">
8 <div id="wrapper">
9 <!-- load sidebar -->
10 <?php $this->load->view('partials/sidebar.php') ?>
11
12 <div id="content-wrapper" class="d-flex flex-column">
13 <div id="content" data-url="<?= base_url('barang') ?>">
14 <!-- load Topbar -->
15 <?php $this->load->view('partials/topbar.php') ?>
16
17 <div class="container-fluid">
18 <div class="clearfix">
19 <div class="float-left">
20 <h1 class="h3 m-0 text-gray-800"><?= $title ?></h1>
21 </div>
22 <div class="float-right">
23 <a href="<?= base_url('barang') ?>" class="btn btn-secondary btn-sm"><?= fa fa-reply ?></a>
24 </div>
25 </div>
26 <hr>
27 <div class="row">
28 <div class="col-md-6">
29 <div class="card shadow">
30 <div class="card-header"><strong>Isi Form Dibawah Ini</strong></div>
31 <div class="card-body">
32 <form action="<?= base_url('barang/proses_tambah') ?>" id="form-tambah" method="POST">
33 <div class="form-row">
34 <div class="form-group col-md-6">
35 <label for="kode_barang"><strong>Kode Barang</strong></label>
36 <input type="text" name="kode_barang" placeholder="Masukkan Kode Barang" autocomplete="off">
37 </div>
```

Gambar 4.6 Koding Menu Tambah Produk

2. Mencetak Laporan Barang Masuk



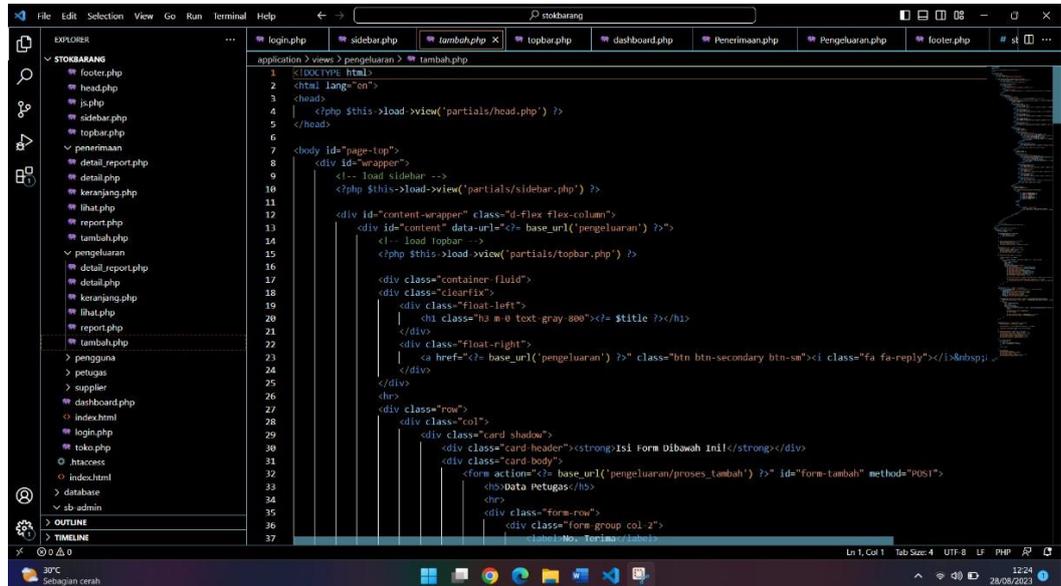
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <title>=< $title ?</title>
6 <link href="<= base_url('sb-admin') ?>/css/sb-admin-2.min.css" rel="stylesheet">
7 </head>
8 <body>
9 <div class="row">
10 <div class="col text-center">
11 <h3 class="h3 text-dark">=< $title ?</h3>
12 <h1 class="h1 text-dark"><strong>=< $perusahaan->nama_perusahaan ?</strong></h1> -->
13 </div>
14 </div>
15 <div class="row">
16 <table class="table table-bordered" id="datatable" width="100%" cellspacing="0">
17 <thead>
18 <tr>
19 <th>
20 <td>No Terima</td>
21 <td>Nama Barang</td>
22 <td>Jumlah</td>
23 <td>Nama Petugas</td>
24 <td>Nama Supplier</td>
25 <td>Tanggal Terima</td>
26 </tr>
27 </thead>
28 <tbody>
29 <?php foreach ($all_penerimaan as $penerimaan): ?>
30 <tr>
31 <td>=< $penerimaan->no_terima ?</td>
32 <td>=< $penerimaan->nama_barang ?</td>
33 <td>=< $penerimaan->jumlah ?</td>
34 <td>=< $penerimaan->nama_petugas ?</td>
35 <td>=< $penerimaan->nama_supplier ?</td>
36 <td>=< $penerimaan->tgl_terima ?<td>=< $penerimaan->jam_terima ?</td>
37 </tr>
38 </tbody>
39 </table>
40 </div>
41 </div>
42 </div>
43 </div>
44 </div>
45 </div>
46 </div>
47 </div>
48 </div>
49 </div>
50 </div>
51 </div>
52 </div>
53 </div>
54 </div>
55 </div>
56 </div>
57 </div>
58 </div>
59 </div>
60 </div>
61 </div>
62 </div>
63 </div>
64 </div>
65 </div>
66 </div>
67 </div>
68 </div>
69 </div>
70 </div>
71 </div>
72 </div>
73 </div>
74 </div>
75 </div>
76 </div>
77 </div>
78 </div>
79 </div>
80 </div>
81 </div>
82 </div>
83 </div>
84 </div>
85 </div>
86 </div>
87 </div>
88 </div>
89 </div>
90 </div>
91 </div>
92 </div>
93 </div>
94 </div>
95 </div>
96 </div>
97 </div>
98 </div>
99 </div>
100 </div>
```

Gambar 4.9 Koding Cetak Laporan Barang Masuk

g. Membuat Fitur Pengeluaran Barang Pada Sistem

Ada 2 fitur pengeluaran barang yang dapat digunakan dalam sistem informasi, antara lain :

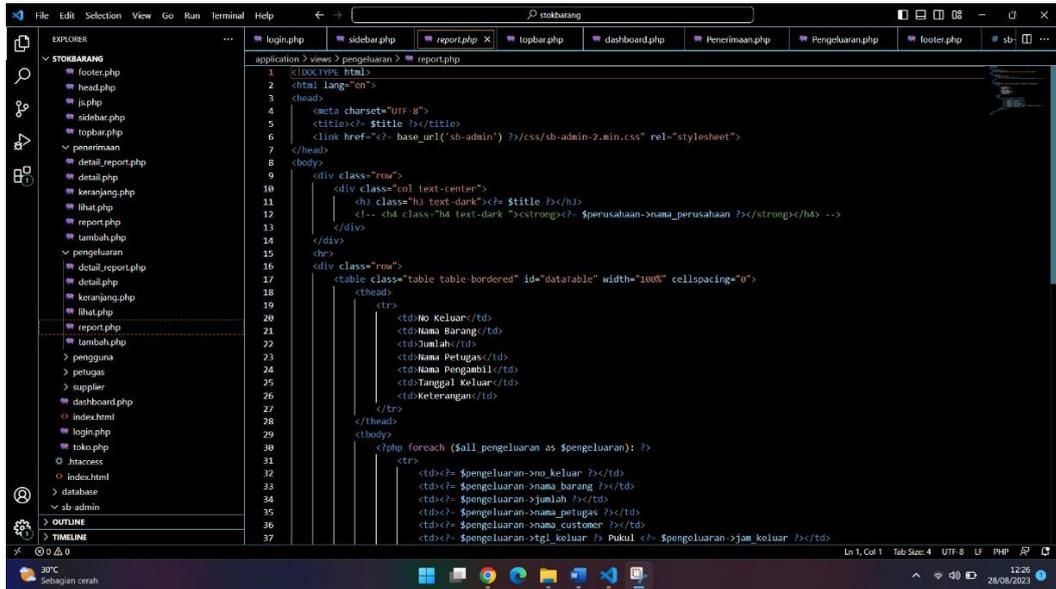
1. Menginput Barang Keluar



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <?php $this->load->view('partials/head.php') ?>
5 </head>
6 </div>
7 <div id="page-top">
8 <div id="wrapper">
9 <!-- Load sidebar -->
10 <?php $this->load->view('partials/sidebar.php') ?>
11 </div>
12 <div id="content-wrapper" class="d-flex flex-column">
13 <div id="content" data-url="<= base_url('pengeluaran') ?>">
14 <?php $this->load->view('partials/topbar.php') ?>
15 </div>
16 <div class="container-fluid">
17 <div class="clearfix">
18 <div class="float-left">
19 <h1 class="h1 text-dark">=< $title ?</h1>
20 </div>
21 <div class="float-right">
22 <a href="<= base_url('pengeluaran') ?>" class="btn btn-secondary btn-sm"><i class="fa fa-reply"></i>Kembali
23 </div>
24 </div>
25 </div>
26 <div class="row">
27 <div class="col">
28 <div class="card shadow">
29 <div class="card-header"><strong>Isi Form Dibawah Ini</strong></div>
30 <div class="card-body">
31 <form action="<= base_url('pengeluaran/proses_tambah') ?>" id="form-tambah" method="POST">
32 <input type="text" value="=< $data->nama_petugas ?>" />
33 <input type="text" value="=< $data->nama_barang ?>" />
34 <input type="text" value="=< $data->jumlah ?>" />
35 <input type="text" value="=< $data->nama_supplier ?>" />
36 <input type="text" value="=< $data->tgl_terima ?>" />
37 <input type="text" value="=< $data->jam_terima ?>" />
38 <input type="submit" value="=< $data->nama_barang ?>" />
39 </form>
40 </div>
41 </div>
42 </div>
43 </div>
44 </div>
45 </div>
46 </div>
47 </div>
48 </div>
49 </div>
50 </div>
51 </div>
52 </div>
53 </div>
54 </div>
55 </div>
56 </div>
57 </div>
58 </div>
59 </div>
60 </div>
61 </div>
62 </div>
63 </div>
64 </div>
65 </div>
66 </div>
67 </div>
68 </div>
69 </div>
70 </div>
71 </div>
72 </div>
73 </div>
74 </div>
75 </div>
76 </div>
77 </div>
78 </div>
79 </div>
80 </div>
81 </div>
82 </div>
83 </div>
84 </div>
85 </div>
86 </div>
87 </div>
88 </div>
89 </div>
90 </div>
91 </div>
92 </div>
93 </div>
94 </div>
95 </div>
96 </div>
97 </div>
98 </div>
99 </div>
100 </div>
```

Gambar 4.10 Koding Input Barang Keluar

2. Mencetak Barang Masuk

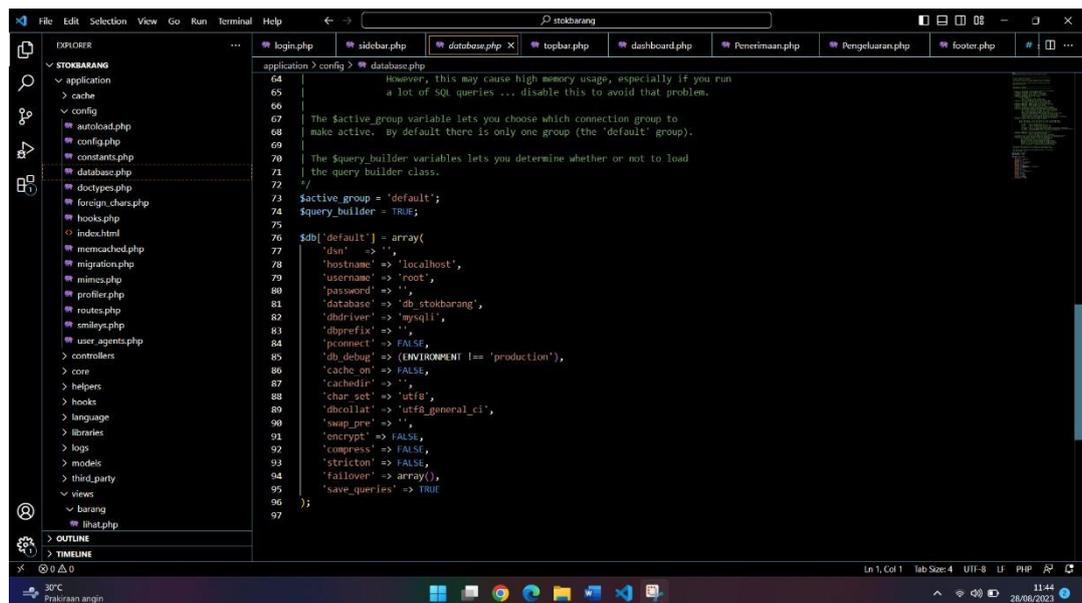


```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title><?= $title ?></title>
6 <link href="?: base_url('sb-admin') ?>/css/sb-admin-2.min.css" rel="stylesheet">
7 </head>
8 <body>
9
10 <div class="row">
11 <div class="col text-center">
12 <h1 class="h3 text-dark"><?= $title ?></h1>
13 <!-- <h2 class="h3 text-dark"><strong><?= $perusahaan->nama_perusahaan ?></strong></h2 -->
14 </div>
15 <div>
16 <div class="row">
17 <table class="table table-bordered" id="data-table" width="100%" cellspacing="0">
18 <thead>
19 <tr>
20 <td>No Keluar</td>
21 <td>Nama Barang</td>
22 <td>Jumlah</td>
23 <td>Nama Petugas</td>
24 <td>Nama Pengambil</td>
25 <td>Tanggal Keluar</td>
26 <td>Keterangan</td>
27 </tr>
28 </thead>
29 <tbody>
30 <?php foreach ($all_pengeluaran as $pengeluaran): ?>
31 <tr>
32 <td><?= $pengeluaran->no_keluar ?></td>
33 <td><?= $pengeluaran->nama_barang ?></td>
34 <td><?= $pengeluaran->jumlah ?></td>
35 <td><?= $pengeluaran->nama_petugas ?></td>
36 <td><?= $pengeluaran->nama_customer ?></td>
37 <td><?= $pengeluaran->tgl_keluar ?> Pukul <?= $pengeluaran->jam_keluar ?></td>
38 </tr>
39 </tbody>
40 </table>
41 </div>
42 </div>
43 </div>
44 </div>
45 </div>
46 </div>
47 </div>
48 </div>
49 </div>
50 </div>
51 </div>
52 </div>
53 </div>
54 </div>
55 </div>
56 </div>
57 </div>
58 </div>
59 </div>
60 </div>
61 </div>
62 </div>
63 </div>
64 </div>
65 </div>
66 </div>
67 </div>
68 </div>
69 </div>
70 </div>
71 </div>
72 </div>
73 </div>
74 </div>
75 </div>
76 </div>
77 </div>
78 </div>
79 </div>
80 </div>
81 </div>
82 </div>
83 </div>
84 </div>
85 </div>
86 </div>
87 </div>
88 </div>
89 </div>
90 </div>
91 </div>
92 </div>
93 </div>
94 </div>
95 </div>
96 </div>
97 </div>
98 </div>
99 </div>
100 </div>
```

Gambar 4.11 Koding Cetak Barang Keluar

h. Membuat Koneksi Database

Proses yang memungkinkan sistem informasi untuk berinteraksi dengan sebuah sistem manajemen basis data (DBMS) guna menyimpan, mengambil, dan memanipulasi data.

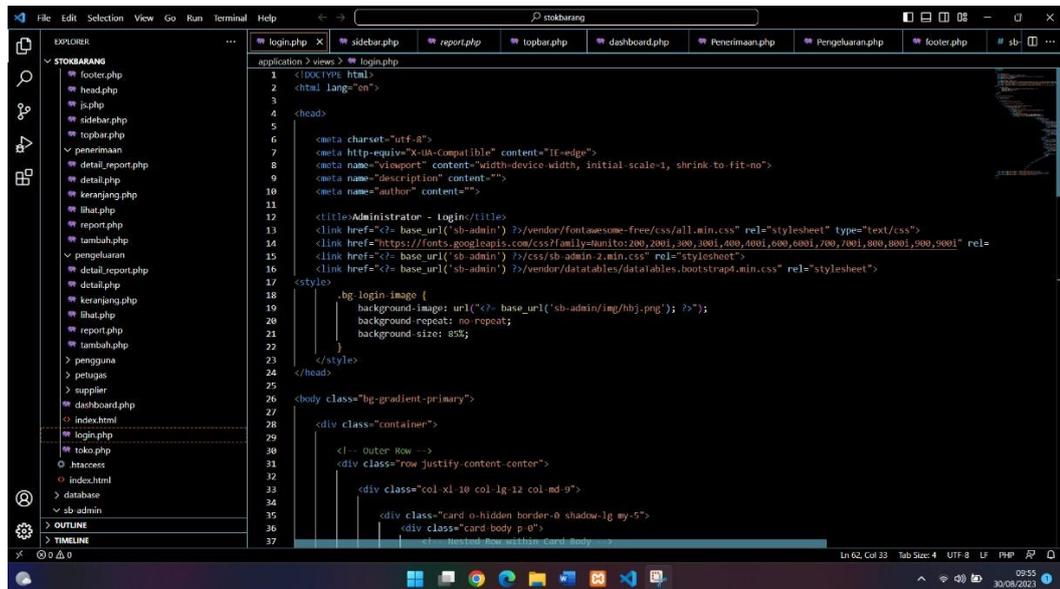


```
64 | However, this may cause high memory usage, especially if you run
65 | a lot of SQL queries ... disable this to avoid that problem.
66 |
67 | The $active_group variable lets you choose which connection group to
68 | make active. By default there is only one group (the 'default' group).
69 |
70 | The $query_builder variables lets you determine whether or not to load
71 | the query builder class.
72 | */
73 | $active_group = 'default';
74 | $query_builder = TRUE;
75 |
76 | $db['default'] = array(
77 |     'dsn' => '',
78 |     'hostname' => 'localhost',
79 |     'username' => 'root',
80 |     'password' => '',
81 |     'database' => 'db_stokbarang',
82 |     'driver' => 'mysql',
83 |     'dbprefix' => '',
84 |     'pconnect' => FALSE,
85 |     'db_debug' => (ENVIRONMENT !== 'production'),
86 |     'cache_on' => FALSE,
87 |     'cachedir' => '',
88 |     'char_set' => 'utf8',
89 |     'dbcollat' => 'utf8_general_ci',
90 |     'swap_pre' => '',
91 |     'encrypt' => FALSE,
92 |     'compress' => FALSE,
93 |     'stricton' => FALSE,
94 |     'failover' => array(),
95 |     'save_queries' => TRUE
96 | );
97 |
```

Gambar 4.12 Koding Mengkoneksikan ke Database

i. Membuat Form Login

Form login adalah elemen dalam sistem informasi yang memungkinkan *user* untuk memasukkan nama pengguna (*username*) dan kata sandi (*password*), dan divisi pengguna untuk mengakses sistem informasi. Form ini digunakan untuk mengotentikasi pengguna, yaitu memastikan bahwa pengguna yang mencoba mengakses informasi adalah pengguna yang sah dan memiliki izin untuk melakukannya



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5
6 <meta charset="utf-8">
7 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
8 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
9 <meta name="description" content="">
10 <meta name="author" content="">
11
12 <title>Administrator - Login</title>
13 <link href="<?>= base_url('sb-admin') ?>/vendor/fontawesome-free/css/all.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">
14 <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto:300,400,500,600,700,800,900" rel="stylesheet">
15 <link href="<?>= base_url('sb-admin') ?>/css/sb-admin.min.css" rel="stylesheet">
16 <link href="<?>= base_url('sb-admin') ?>/vendor/datatables/dataTables.bootstrap4.min.css" rel="stylesheet">
17
18 <style>
19     .bg-login-image {
20         background-image: url("<?>= base_url('sb-admin/img/hbj.png'); ?>");
21         background-repeat: no repeat;
22         background-size: 85%;
23     }
24 </style>
25
26 <body class="bg-gradient-primary">
27
28 <div class="container">
29
30 <!-- Outer Row -->
31 <div class="row justify-content-center">
32
33 <div class="col-xl-10 col-lg-12 col-md-9">
34
35 <div class="card n-hidden border-0 shadow-lg my-5">
36 <div class="card-body p-0">
37 <div class="text-center p-3">
38 <div class="text-center p-3">
39 <div class="text-center p-3">
40 <div class="text-center p-3">
41 <div class="text-center p-3">
42 <div class="text-center p-3">
43 <div class="text-center p-3">
44 <div class="text-center p-3">
45 <div class="text-center p-3">
46 <div class="text-center p-3">
47 <div class="text-center p-3">
48 <div class="text-center p-3">
49 <div class="text-center p-3">
50 <div class="text-center p-3">
51 <div class="text-center p-3">
52 <div class="text-center p-3">
53 <div class="text-center p-3">
54 <div class="text-center p-3">
55 <div class="text-center p-3">
56 <div class="text-center p-3">
57 <div class="text-center p-3">
58 <div class="text-center p-3">
59 <div class="text-center p-3">
60 <div class="text-center p-3">
61 <div class="text-center p-3">
62 <div class="text-center p-3">
63 <div class="text-center p-3">
64 <div class="text-center p-3">
65 <div class="text-center p-3">
66 <div class="text-center p-3">
67 <div class="text-center p-3">
68 <div class="text-center p-3">
69 <div class="text-center p-3">
70 <div class="text-center p-3">
71 <div class="text-center p-3">
72 <div class="text-center p-3">
73 <div class="text-center p-3">
74 <div class="text-center p-3">
75 <div class="text-center p-3">
76 <div class="text-center p-3">
77 <div class="text-center p-3">
78 <div class="text-center p-3">
79 <div class="text-center p-3">
80 <div class="text-center p-3">
81 <div class="text-center p-3">
82 <div class="text-center p-3">
83 <div class="text-center p-3">
84 <div class="text-center p-3">
85 <div class="text-center p-3">
86 <div class="text-center p-3">
87 <div class="text-center p-3">
88 <div class="text-center p-3">
89 <div class="text-center p-3">
90 <div class="text-center p-3">
91 <div class="text-center p-3">
92 <div class="text-center p-3">
93 <div class="text-center p-3">
94 <div class="text-center p-3">
95 <div class="text-center p-3">
96 <div class="text-center p-3">
97 <div class="text-center p-3">
98 <div class="text-center p-3">
99 <div class="text-center p-3">
100 <div class="text-center p-3">
```

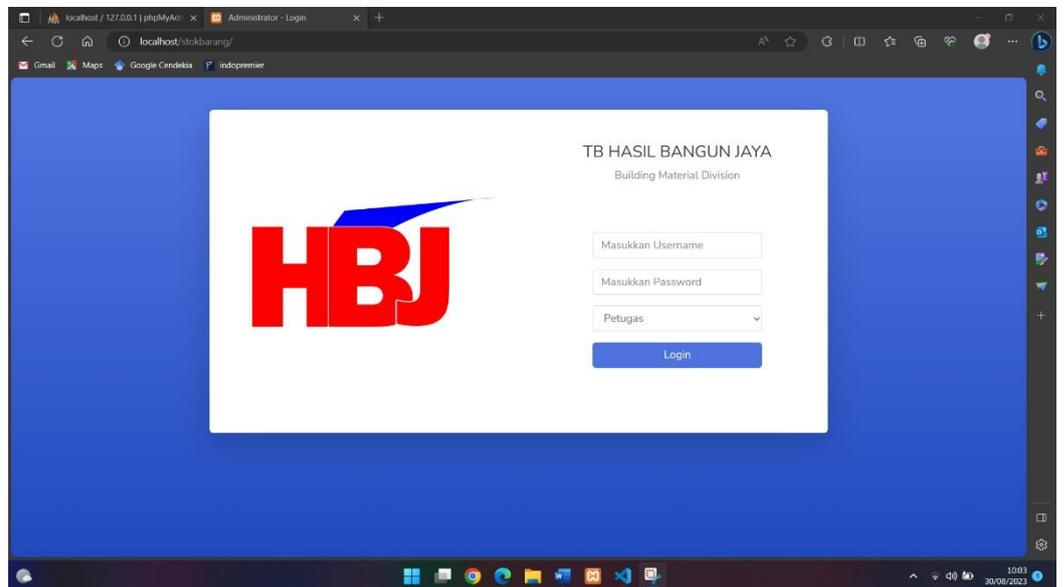
Gambar 4.13 Koding Form Login

4.1.3 Mekanisme Penggunaan Sistem

Berikut penjelasan mekanisme penggunaan sistem informasi pengelolaan persediaan barang TB Hasil Bangun Jaya :

a. Halaman Login

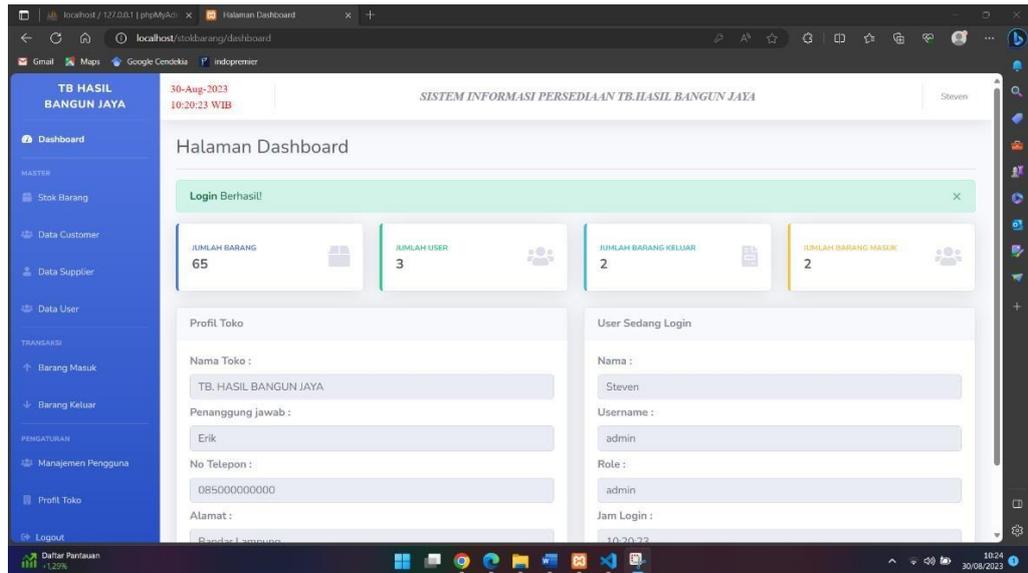
Ketika *user* memasukan *URL* akses maka *user* akan di arahkan ke *form login* sistem informasi. Untuk mengakses sistem tersebut mengharuskan *user* untuk memasukan nama pengguna (*username*) dan kata sandi (*password*), dan divisi pengguna yang benar maka setelah itu *user* akan diarahkan ke halaman *dashboard*.



Gambar 4.14 Tampilan Halaman Login

b. Halaman Dashboard

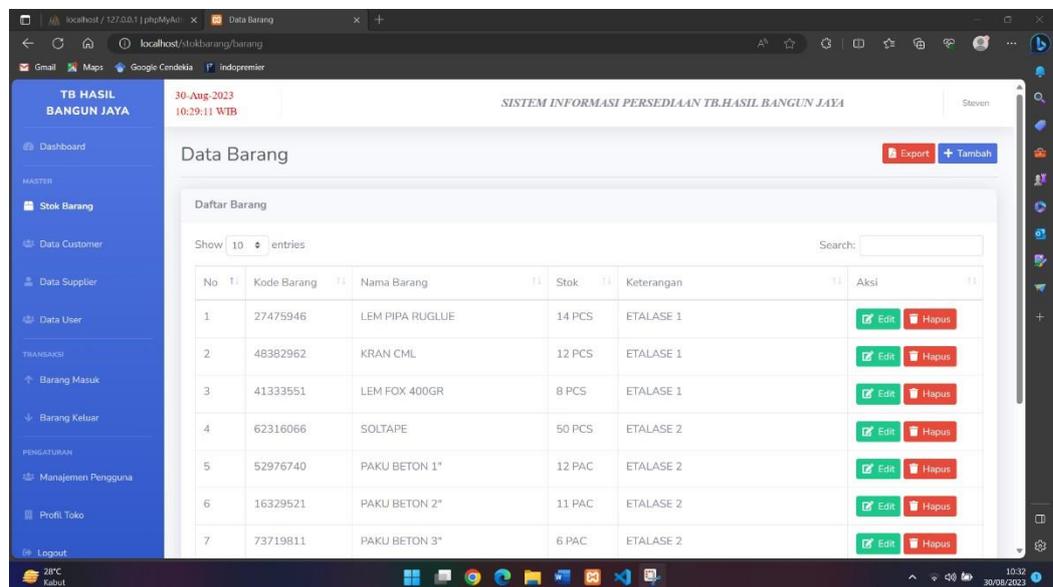
Halaman dashboard merupakan halaman dalam sistem informasi yang memberikan *user* akses terhadap informasi, statistik, fitur, dan berbagai kontrol. Dashboard juga memberikan tampilan ringkas dan terpadu dari data penting atau fungsi-fungsi yang relevan untuk pengguna



gambar 4.15 Tampilan halaman dashboard

c. Halaman Stok Barang

Pada halaman stok barang berisi berbagai macam data barang yang tersedia dan pada halaman ini terdapat aksi untuk menghapus, menambah dan mencetak laporan.

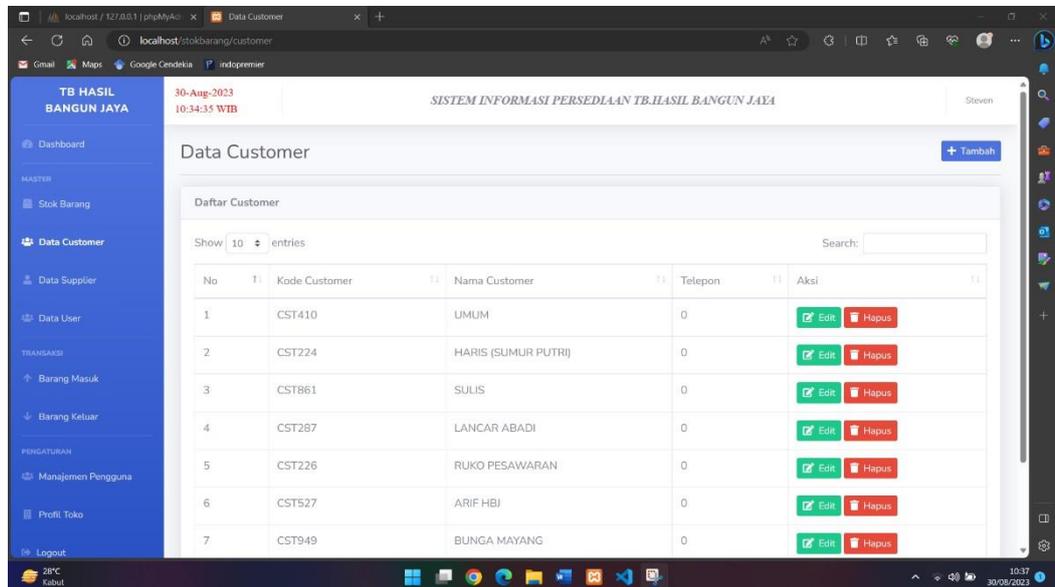


Gambar 4.16 Tampilan Halaman Stok Barang

d. Halaman Data Customer

Halaman data customer merupakan halaman yang berisi data customer yang pernah melakukan transaksi

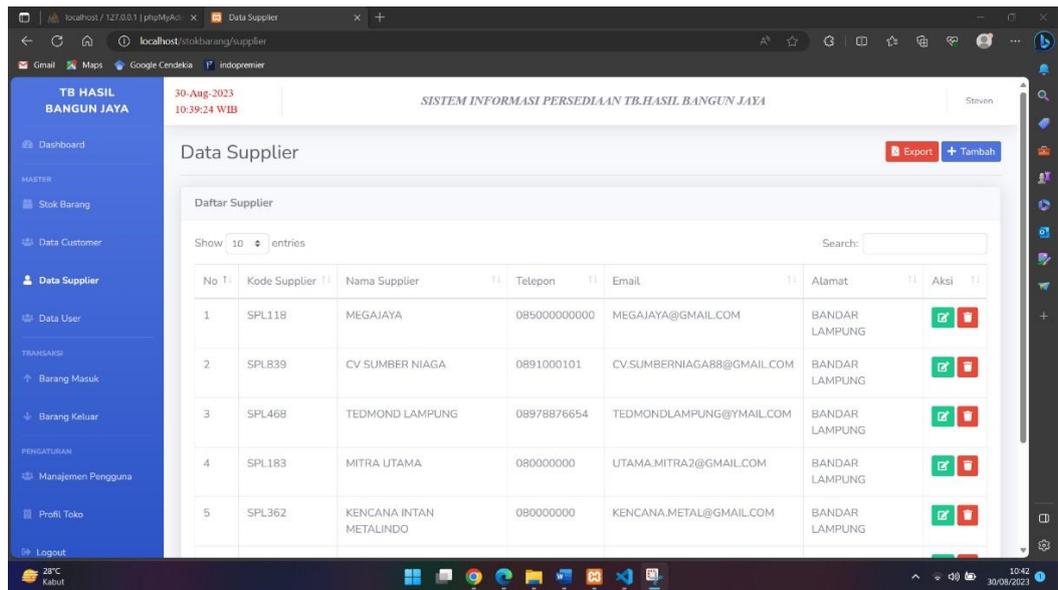
di TB Hasil Bangun Jaya, pada halaman ini terdapat aksi untuk menghapus, menambah dan mencetak laporan.



Gambar 4.17 Tampilan Halaman Data Customer

e. Halaman Data Supplier

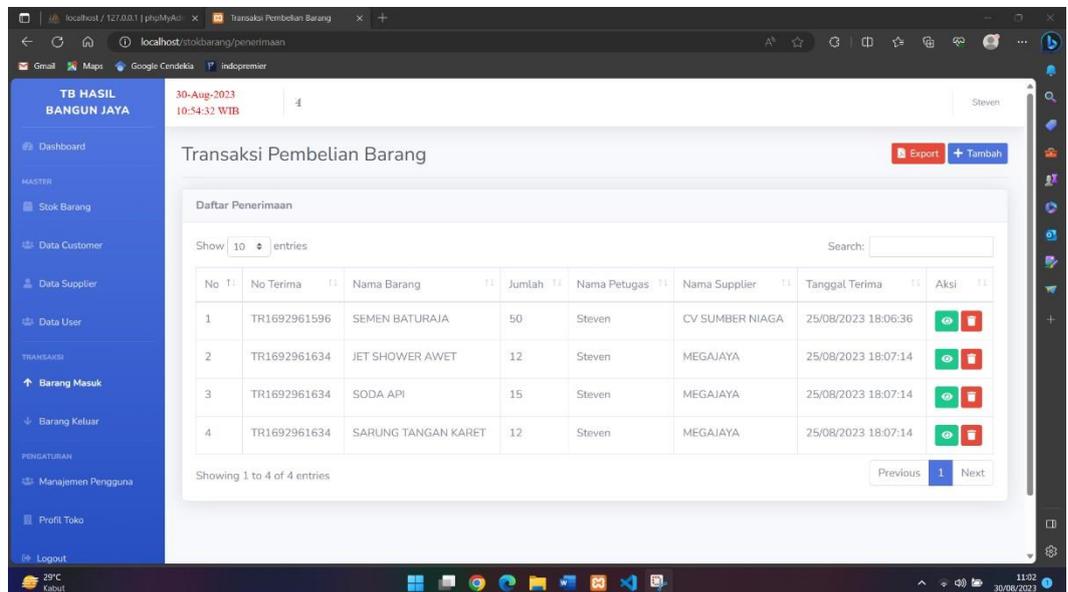
Halaman data supplier merupakan halaman yang berisi data supplier yang pernah melakukan transaksi pembelian di TB Hasil Bangun Jaya, pada halaman ini juga terdapat aksi untuk menghapus, menambah dan mencetak laporan.



Gambar 4.18 Tampilan Halaman Data Supplier

f. Halaman Barang Masuk

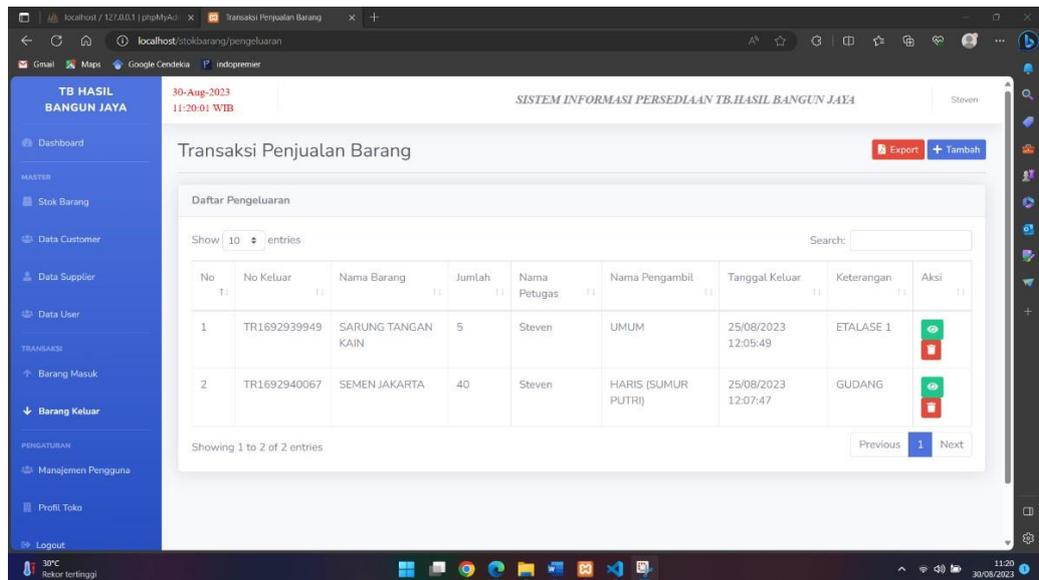
Pada halaman ini terdapat berbagai data barang masuk. Halaman ini juga terdapat aksi untuk menghapus, menambah dan mencetak laporan.



Gambar 4.19 Tampilan Halaman Barang Masuk

g. Halaman Barang Keluar

Pada halaman ini terdapat berbagai data barang keluar. Halaman ini juga terdapat aksi untuk menghapus, menambah dan mencetak laporan.



The screenshot displays the 'Transaksi Penjualan Barang' (Goods Sales Transaction) page. The page title is 'SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN TB.HASIL BANGUN JAYA'. The user is logged in as 'Steven'. The page shows a table of outgoing transactions (Daftar Pengeluaran) with the following data:

No	No Keluar	Nama Barang	Jumlah	Nama Petugas	Nama Pengambil	Tanggal Keluar	Keterangan	Aksi
1	TR1692939949	SARUNG TANGAN KAIN	5	Steven	UMUM	25/08/2023 12:05:49	ETALASE 1	[Edit] [Delete]
2	TR1692940067	SEMEN JAKARTA	40	Steven	HARIS (SUMUR PUTRI)	25/08/2023 12:07:47	GUDANG	[Edit] [Delete]

Gambar 4.20 Tampilan Halaman Barang Keluar

4.1.5 Pembahasan

Sistem Informasi TB Hasil Bangun Jaya merupakan sistem berbasis web yang dirancang untuk membantu pengelolaan persediaan barang agar lebih efektif dan efisien. Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan memiliki peran yang sangat penting dalam mengelola persediaan barang atau produk dalam suatu bisnis khususnya TB Hasil Bangun Jaya dengan adanya sistem ini membantu dalam menentukan kapan dan berapa banyak barang yang keluar dan masuk. Dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti tingkat

permintaan dan tingkat persediaan yang aman, sehingga sistem ini dapat membantu TB Hasil Bangun Jaya memesan barang dengan lebih efisien. Dengan manfaat-manfaat yang akan dirasakan mulai saat sistem digunakan, sistem informasi persediaan diharapkan dapat membantu TB Hasil Bangun Jaya dalam mengoptimalkan berjalannya proses bisnis terkhusus pada pengelolaan persediaan barang.