
SISTEM INFORMASI PENJUALAN MATERIAL BANGUNAN PADA TOKO BANGUNAN BERKAH

Muhammad Muntashir Gultom*¹, Maryam²

^{1,2}Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Email: [1muntas46@gmail.com](mailto:muntas46@gmail.com), [2mar290@ums.ac.id](mailto:mar290@ums.ac.id)

(Naskah masuk: 10 Agustus 2020, diterima untuk diterbitkan: 19 Agustus 2020)

Abstrak

Toko bangunan berkah adalah toko bangunan yang terdapat di Sukoharjo, yang menyediakan barang bahan bangunan seperti pasir, semen, dan alat-alat bangunan lainnya. Transaksi penjualan, pembelian, dan pencatatan data stok yang dilakukan masih dengan cara manual, yaitu menggunakan kertas, dimana manajemen penyediaan barang, transaksi penjualan, laporan masih ditulis dengan tangan sehingga memungkinkan terjadi kesalahan penulisan data, kurang akuratnya data barang masuk, dan perhitungan laba hingga kurang efisien terhadap tenaga, dan waktu saat melakukan transaksi penjualan. Maka dari itu dirancanglah sistem informasi penjualan agar dapat melakukan transaksi penjualan yang terkomputerisasi, dan di sistem tersebut memiliki fitur lain seperti pencarian data stok barang, laporan penyediaan barang, laba, dan transaksi penjualan, sehingga memudahkan dalam mencatat transaksi penjualan, dan mencatat persediaan barang. Sistem ini menggunakan metode penelitian *waterfall*, dan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, disimpan dalam *database* MySQL, dan desain menggunakan *Framework* Codeigniter. Sistem ini diuji menggunakan metode *blackbox* yang menyatakan bahwa sistem berjalan sesuai dengan fungsinya, dan kuesioner dengan metode *System Usability Scale* (SUS) dengan hasil nilai rata-rata 75 sehingga dapat disimpulkan sistem layak untuk digunakan. Sistem informasi ini mampu berjalan dengan baik dalam melakukan transaksi penjualan serta mencatat persediaan barang.

Kata kunci: *material bangunan, penjualan, sistem informasi.*

INFORMATION SYSTEM OF SALES BUILDING MATERIAL (CASE STUDY: BERKAH BUILDING SHOP)

Abstract

Berkah building store is located in Sukoharjo, which provides building materials such as sand, cement, and other building equipment. Sales transactions, and recording of stock data are done manually, which uses paper, where inventory management, sales transactions, reports are still written by hand to allow writing errors, inaccurate data about incoming goods, and profit calculation until less efficient in energy, and time when making sales transactions. Therefore, a sales information system is designed so that it can carry out computerized sales transactions, and in the the system has other features such as searching for stock data, inventory reports, profit reports, and sales transactions, to make it easier to record sales transactions, and record inventory. This system uses the waterfall method, and created using the PHP programming language, stored in a MySQL database, and design using the Codeigniter Framework. This system is tested using the BlackBox method which states that the system runs according to its function, and the questionnaire uses the System Usability Scale (SUS) method with an average value of 75, so it can be concluded that the system is feasible to use. This information system can run well in conducting sales transactions, and recording inventory.

Keywords: *building material, information system, sale.*

1. PENDAHULUAN

Zaman semakin hari akan semakin terus berkembang, perkembangan zaman ini berdampak salah satu contohnya pada teknologi. Aktifitas kegiatan usaha dewasa ini dapat dikatakan sudah mulai beralih dari sistem manual ke otomasi.

Kemudahan, efektifitas dan efisiensi menjadi hal yang mengubah pandangan tersebut [1]. Perkembangan dan kemajuan teknologi, contohnya pada bidang teknologi informasi membantu menghasilkan informasi yang mempunyai nilai lebih dari pada dilakukan dengan cara yang manual, serta

mempercepat proses dan pengambilan keputusan. Teknologi informasi salah satunya bisa dimanfaatkan untuk pembuatan sistem informasi, sebagai contoh pembuatan sistem informasi penjualan.

Toko Bangunan Berkah adalah toko yang menyediakan persediaan barang bahan bangunan seperti pasir, semen dan alat-alat bangunan lainnya yang dilakukan oleh pemilik dan pegawai toko, persediaan barang pada toko dapat diatur dengan manajemen persediaan agar lebih teratur. Fungsi utama dari manajemen persediaan adalah menyimpan catatan terperinci untuk setiap penyediaan barang dan barang yang meninggalkan gudang atau tempat penjualan [2]. Pencatatan stok barang masuk pada toko bangunan berkah dilakukan secara manual dengan tulis tangan diatas kertas menyebabkan terjadinya kesalahan pencatatan laporan data hingga perhitungan laba. Permasalahan transaksi penjualan juga masih dilakukan secara manual dengan tulis tangan terhadap pencatatan nota dan hutang pembeli yang memungkinkan terjadinya kesalahan pencatatan hingga hilangnya catatan. Pencatatan dan pengelolaan data barang yang masih bersifat manual banyak sekali masalah seperti kekeliruan dalam proses pencatatan [3]. Dari semua permasalahan itu membuat kurangnya efisien terhadap tenaga dan waktu yang mengakibatkan waktu dan tenaga yang dikeluarkan untuk mencari dan mencatat data barang atau transaksi relatif besar. Sehingga dibutuhkan kemudahan pencatatan laporan, efisiensi dan ke-efektifitasan terhadap waktu dan tenaga dalam melakukan manajemen persediaan barang dan penjualan barang.

Sistem penjualan adalah solusi perusahaan terutama berdasarkan pada program perangkat lunak yang digunakan untuk menyempurnakan penjualan dan persediaan secara bersamaan [4]. Maka dari itu, Sistem informasi penjualan adalah sebuah solusi untuk masalah yang dihadapi toko bangunan berkah. karena sistem dapat melakukan penyediaan stok barang tanpa batas, pencatatan barang yang akurat, kemudahan pencarian dan pengelolaan inventaris barang bangunan pada toko, transaksi penjualan dengan nota penjualan ter-komputerisasi, serta mengelola informasi pegawai. Sistem informasi penjualan beroperasi menggunakan perangkat keras akan menghasilkan pertumbuhan dan pengembangan bisnis secara keseluruhan dan akan terbukti menjadi pendekatan yang untuk manajemen bisnis yang efektif [5].

Sistem informasi penjualan sudah pernah dibuat oleh Ananda Septian dan Lis Suryadi pada tahun 2019 Pada Toko Bangunan CV. Cipta Karya Utama, dimana pencatatan semua dokumen seperti nota, surat jalan dengan tulisan tangan, dalam mengolah data untuk dijadikan sebuah informasi juga demikian, laporan disajikan tidak akurat dan sering terlambat diberikan [6]. Solusi dari penelitian tersebut yaitu dengan mengubah pengolahan data

dan pencatatan transaksi penjualan dari cara yang manual hingga menjadi yang ter-komputerisasi dengan pembuatan aplikasi sistem informasi penjualan yang dikhususkan untuk memudahkan proses pencatatan transaksi penjualan dan pengolahan data.

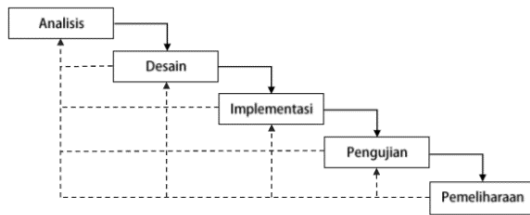
Permasalahan yang terjadi di penelitian sebelumnya juga terjadi di penelitian ini dan juga memiliki solusi yang sama yaitu membuat sistem informasi penjualan. Sistem dapat membantu proses bisnis yang mempermudah pekerjaan pemilik dan pegawai toko, dengan meningkatkan kualitas inventaris dan penjualan menjadi ter-komputerisasi, seperti membantu dalam melakukan pencatatan stok barang, melihat informasi pemasok dan pegawai, melakukan transaksi penjualan dan dapat melihat laporan penyediaan stok barang masuk serta transaksi penjualan dan sistem ini dapat membantu mengurangi kesalahan tersebut. Dari penelitian sebelumnya, di dalam penelitian ini pada sistem ditambahkan fitur cetak pada laporan laba penjualan yang tidak ada pada penelitian sebelumnya, yaitu dimana perhitungan keuntungan bersih dari barang masuk dengan barang yang terjual yang dapat dipilih sesuai rentang tanggal yang dipilih.

Berdasarkan masalah diatas maka dibuat sebuah Sistem Informasi Penjualan Material Bangunan Studi Kasus: Toko Bangunan Berkah. Sistem dirancang menggunakan basis data MySQL, dengan bahasa pemrograman PHP. Sistem kategorisasi basis data MySQL dan PHP untuk membuat program kategorisasi-nya, membuat pengumpulan data menjadi lebih tersentralisasi dan terstruktur. Sistem informasi ini juga dibuat dengan *framework* Codeigniter, desain menggunakan *Bootstrap* dan *Software Text Editor Visual Studio*.

2. METODE PENELITIAN

SDLC (*Software Development Life Cycle*) merupakan proses langkah demi langkah untuk membuat perangkat lunak berkualitas bagi pengguna [7]. SDLC memiliki banyak model, seperti salah satunya adalah model *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan proses pengembangan perangkat lunak berurutan di mana kemajuan dianggap semakin menurun (seperti air terjun) melalui daftar fase yang harus dijalankan agar berhasil membangun perangkat lunak komputer.

Pada penelitian ini, digunakan metode *waterfall* yang terdiri dari lima tahapan yang harus diselesaikan secara berurutan untuk merancang perangkat lunak, yaitu: Analisis, Desain, Implementasi, Pengujian, dan Pemeliharaan [8] dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Waterfall [8]

2.1. Analisis

Tahapan Analisis biasanya dikenal sebagai *Software Requirements Specification (SRS)* / Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak yaitu deskripsi lengkap dan komprehensif tentang perilaku perangkat lunak yang akan dikembangkan, melibatkan analisis sistem dan bisnis untuk menentukan persyaratan fungsional dan non-fungsional [8]. Seperti yang disebutkan, analisis kebutuhan terdiri sebagai berikut:

2.1.1 Analisa Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah menggambarkan proses atau fungsi yang harus dikerjakan oleh sistem untuk melayani kebutuhan pengguna (*user*) [9]. Analisis kebutuhan fungsional tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pemilik Toko Bangunan:
 - Mengelola data barang.
 - Mengelola data *user*.
 - Melihat laporan/rekapan laporan barang masuk dan penjualan.
 - Melakukan transaksi penjualan dan penyediaan barang
2. Pegawai Toko Bangunan:
 - Mengelola data barang.
 - Melakukan transaksi penjualan dan penyediaan barang.

2.1.2 Analisa Kebutuhan Non-fungsional

Dokumen kebutuhan non-fungsional ini mencakup batasan waktu, proses pengembangan dan standarisasi keluaran sebuah sistem [10]. Kebutuhan non-fungsional kebutuhan yang melibatkan perangkat keras, seperti contoh spesifikasi komputer/laptop yang dapat menjalankan sistem ini. Analisis kebutuhan non-fungsional tersebut adalah sebagai berikut:

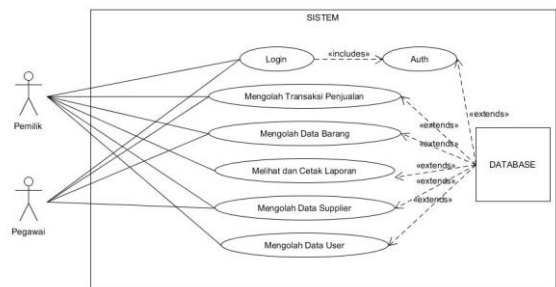
1. Sistem dapat dijalankan di Sistem Operasi *Windows 10*.
2. *User Interface* yang *user friendly*.
3. Respon dari sistem cepat.
4. Sistem tidak banyak memakan memori.
5. Tidak membutuhkan jaringan internet.

2.2. Desain

Tahapan Desain adalah Perancangan sistem, yaitu proses perencanaan dan pemecahan masalah untuk solusi perangkat lunak [8]. Pada tahapan desain sistem ini ada beberapa rancangan yang dibuat agar sistem dapat dibuat, yaitu *usecase diagram*, *activity diagram* dan *ER Diagram*.

2.2.1 Usecase diagram

Usecase diagram adalah metodologi yang digunakan dalam analisis sistem untuk mengidentifikasi, memperjelas, dan mengatur persyaratan sistem [11]. *Usecase diagram* menggambarkan kebutuhan analisis fungsional yang diharapkan oleh sistem. Pada sistem ini terdapat 2 orang aktor yaitu pemilik toko dan pegawai toko. *Usecase diagram* pada sistem ini dijelaskan pada Gambar 2.



Gambar 2. Usecase diagram

Aktivitas pemilik disini bisa dikatakan sebagai *admin*, dimana pemilik dapat melakukan *Login*, melakukan transaksi penjualan, mengolah data barang seperti menambah kategori barang hingga memasukkan stok barang ke data barang yang tersedia, lalu melihat dan dapat mencetak laporan penyediaan barang dan transaksi penjualan dan melakukan pengolahan data *supplier* dan *user*.

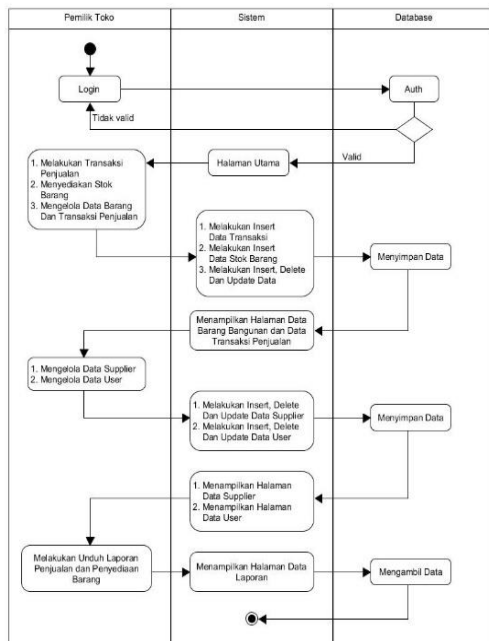
Aktivitas pegawai toko hanya dapat melakukan transaksi penjualan, melakukan pengolahan data barang seperti menambah kategori barang hingga memasukkan stok barang kedalam data barang yang tersedia dan dapat melakukan pengolahan data *supplier*.

2.2.2 Activity Diagram

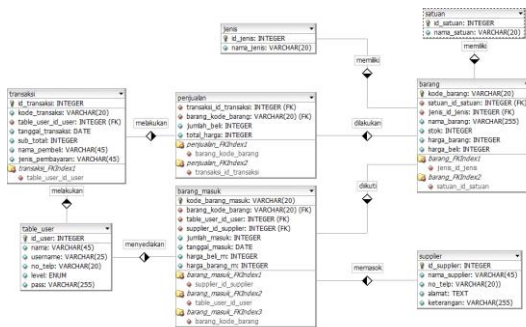
Activity diagram adalah gambaran urutan aktivitas dalam sistem yang dapat dilakukan oleh *user* dari awal hingga akhir sehingga dapat memberikan pemahaman secara keseluruhan.

Pada Gambar 3 dijelaskan bahwa Pemilik Toko dapat melakukan *login*, melakukan transaksi penjualan, menyediakan stok barang, mengelola data transaksi penjualan, mengelola data *supplier* dan data *user*, lalu sistem akan melakukan *Insert*, *Delete* dan *Update* kemudian disimpan di dalam *database*.

2.2.2.1 Activity diagram Pemilik Toko



Gambar 3. Activity diagram Pemilik Toko

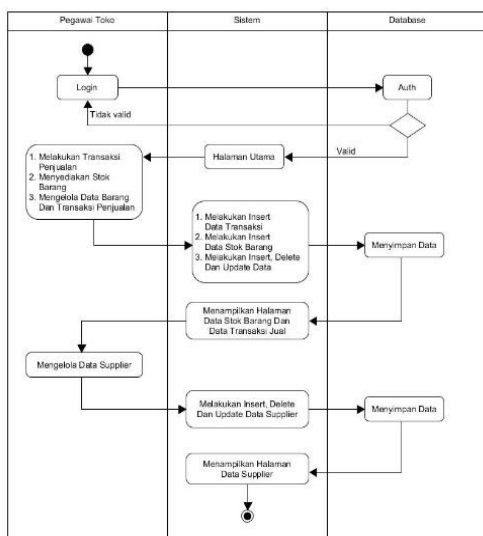


Gambar 5. ER Diagram

Pada Gambar 5, ER Diagram untuk rancangan database pada sistem ini memiliki 8 tabel yang terdiri dari: tabel jenis yaitu jenis dari material bangunan, tabel satuan yaitu satuan dari barang material bangunan, tabel transaksi yaitu pencatatan transaksi penjualan, tabel penjualan yaitu pencatatan order list penjualan material bangunan, tabel barang yaitu tabel data dari barang material bangunan, tabel barang masuk yaitu barang material bangunan yang dibeli dari supplier, tabel user yaitu tabel data pengguna sistem dan tabel supplier yaitu data pemasok dari barang material bangunan.

2.2.2.2 Activity diagram Pegawai Toko

Pada Gambar 4 dijelaskan bahwa Pegawai Toko dapat melakukan login, melakukan transaksi penjualan, menyediakan stok barang dan mengelola data transaksi penjualan, lalu sistem akan melakukan Insert, Delete dan Update kemudian disimpan di dalam database.



Gambar 4. Activity diagram Pegawai Toko

2.2.3 ER Diagram

ER Diagram menggambarkan relasi antar tabel pada sistem yang telah dibuat, dapat dilihat pada Gambar 5.

2.3. Implementasi

Tahapan Implementasi adalah tahap penerapan sistem, kode program dan struktur database dibuat menjadi satu kesatuan program yang akan digunakan nantinya. Fase ini adalah tempat kode asli ditulis dan dikompilasi menjadi aplikasi operasional, dan di mana basis data dan file teks dibuat. Dengan kata lain, ini adalah proses mengubah seluruh persyaratan dan cetak biru menjadi lingkungan produksi menurut [8]. Kebutuhan untuk membangun ini yaitu pada Sistem Operasi menggunakan Windows 10, Web Server menggunakan XAMPP, disimpan dalam Database MySQL, dengan Web Browser Google Chrome. Pengkodean menggunakan bahasa pemrograman PHP yang ditulis dengan Web Editor Visual Studio Code dan desain menggunakan Framework Codeigniter.

2.4. Pengujian

Tahap pengujian adalah tahap percobaan pada sistem yang dibuat, di tahap ini adalah tahap mencari jalan keluar untuk melakukan debugging pada sistem yang baru dibuat dimana bug dan gangguan pada sistem ditemukan, kemudian diperbaiki, dan disempurnakan [8]. Pengujian dalam sistem ini menggunakan metode Blackbox dan System Usability Scale (SUS) dengan kuesioner. Pengujian Blackbox merupakan pengujian kualitas perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak [12]. Sedangkan untuk kuesioner, menggunakan metode System Usability Scale (SUS) yaitu merupakan salah satu model kuisisioner dengan memberikan 10 pertanyaan yang digunakan untuk

memperlihatkan apakah sistem mudah dipahami dan berjalan dengan semestinya oleh pengguna [13].

2.5. Pemeliharaan

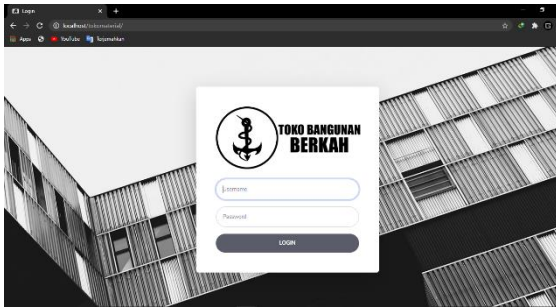
Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk mempertahankan kemampuan kerja perangkat lunak dari waktu ke waktu [14]. Tahapan ini melakukan pemantauan secara berkala pada sistem, dimana ketika dilakukan pemantauan itu ditemukan *bug* atau *error* karena kesalahan pengguna maupun perbaruan perangkat lunak, maka dilakukan perbaikan pada sistem agar kembali memenuhi sistem kerja oleh sistem informasi yang dibutuhkan pemilik toko.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap hasil dan pembahasan, penelitian telah menghasilkan Sistem Informasi Penjualan Material Bangunan (Studi Kasus: Toko Bangunan Berkah).

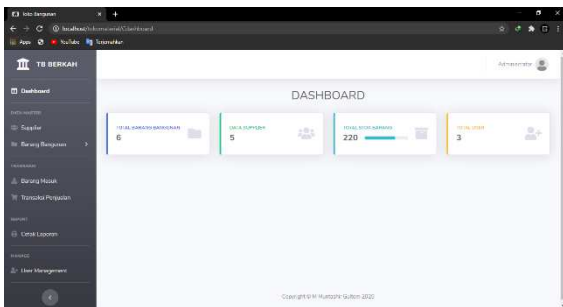
3.1 Hasil Tampilan

Pada Gambar 6 ditampilkan halaman *login user*, halaman sebelum masuk ke halaman utama sistem atau *dashboard*.



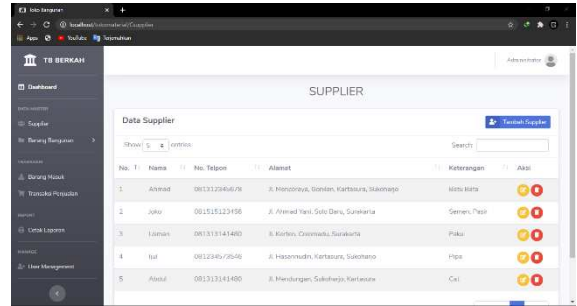
Gambar 6. Halaman Login

Pada Gambar 7 ditampilkan halaman utama sistem atau halaman *dashboard*, dimana dihalaman ini menampilkan total dari barang bangunan, total data *supplier*, total stok barang dan total *user*.



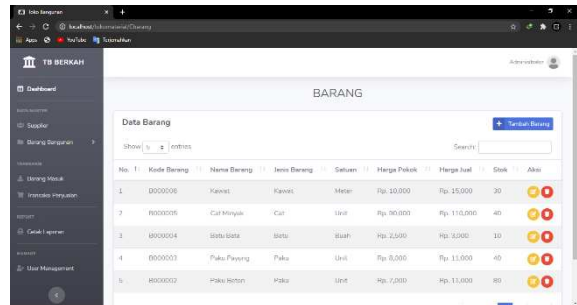
Gambar 7. Halaman Dashboard

Pada Gambar 8 ditampilkan halaman data *supplier*, dihalaman ini data *supplier* ditampilkan datanya yang berisi nama, nomor telepon dan alamat. Aksi yang dapat dilakukan disini adalah menambah *supplier*, *edit supplier* dan menghapus *supplier*.



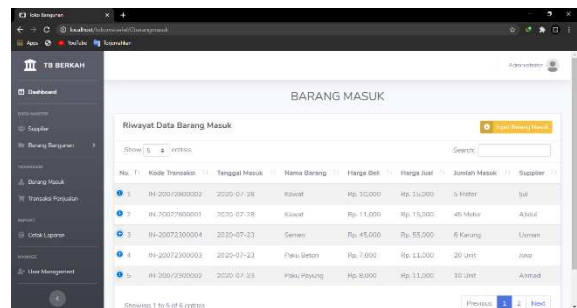
Gambar 8. Halaman Supplier.

Pada Gambar 9 ditampilkan halaman data barang, data barang yang ditampilkan dihalaman ini berisi kode barang, nama barang, jenis barang, satuan, harga pokok, harga jual dan stok. Aksi yang dapat dilakukan dihalaman ini yaitu menambah data barang, *edit* data barang dan menghapus barang.



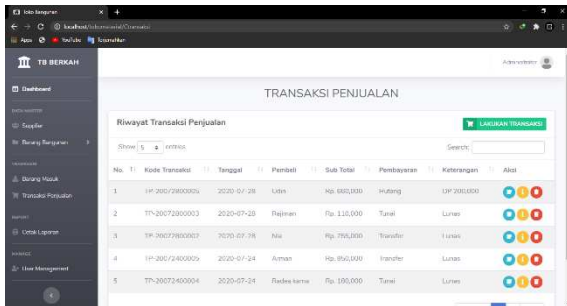
Gambar 9. Halaman Data Barang Bangunan.

Pada Gambar 10 ditampilkan halaman data Barang Masuk, dihalaman ini ditampilkan data riwayat barang masuk, yang berisi kode transaksi, tanggal masuk, nama barang, harga beli, harga jual, jumlah masuk, *supplier* dan *user*. Aksi yang dapat dilakukan yaitu menginput stok barang dan menghapus data.

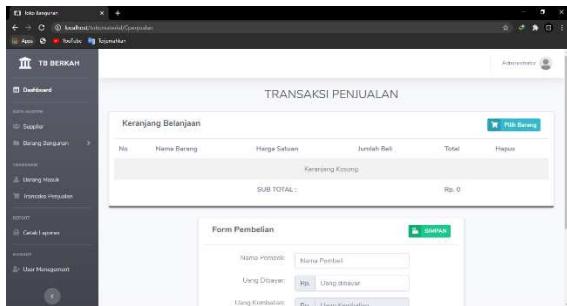


Gambar 10. Halaman Barang Masuk.

Pada Gambar 11 ditampilkan riwayat transaksi penjualan yang berisi kode transaksi, tanggal, pembeli, sub total, jenis pembayaran dan user. Aksi yang dapat dilakukan disini adalah melakukan transaksi yang ada pada Gambar 12, cetak nota penjualan yang ada pada Gambar 13, detail penjualan dan menghapus data transaksi.



Gambar 11. Halaman Riwayat Transaksi Penjualan.

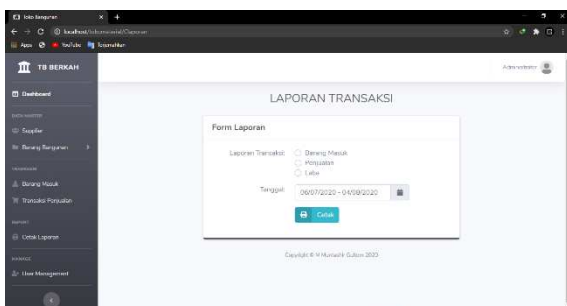


Gambar 12. Halaman Transaksi Penjualan.



Gambar 13. Nota.

Pada Gambar 14 ditampilkan Halaman Cetak Laporan yang dapat melakukan cetak sesuai laporan dan rentang tanggal yang dipilih. Pada Gambar 15 adalah laporan barang masuk, Gambar 16 adalah laporan transaksi penjualan dan Gambar 17 adalah laporan laba.



Gambar 14. Halaman Cetak Laporan.

Laporan Barang Masuk
Tanggal : 07/23/2020 - 07/23/2020

| No. | Kode Transaksi | Tanggal Masuk | Nama Barang | Harga Pokok | Harga Jual | Jumlah Masuk | Supplier |
|-----|----------------|---------------|-------------|-------------|------------|--------------|----------|
| 1 | IN-20072300004 | 2020-07-23 | Siemen | Rp. 45,000 | Rp. 55,000 | 6 Kanvas | Ukman |
| 2 | IN-20072300003 | 2020-07-23 | Paku Beton | Rp. 7,000 | Rp. 11,000 | 20 Unit | Joko |
| 3 | IN-20072300002 | 2020-07-23 | Paku Payung | Rp. 8,000 | Rp. 11,000 | 10 Unit | Almard |
| 4 | IN-20072300001 | 2020-07-23 | Paku Beton | Rp. 8,000 | Rp. 13,000 | 10 Unit | Almard |

Gambar 15. Laporan Barang Masuk.

Laporan Transaksi Penjualan
Tanggal : 07/23/2020 - 07/23/2020

| No. | Tanggal | Kode Transaksi | Nama Pembeli | Sub Total | Pembayaran | User |
|-----|------------|-------------------|--------------|-------------|------------|-----------------|
| 1. | 2020-07-23 | TRANS-20072300003 | Aldo | Rp. 850,000 | Cash | Berkah Bangunan |
| 2. | 2020-07-23 | TRANS-20072300002 | Arman | Rp. 33,000 | Cash | Berkah Bangunan |

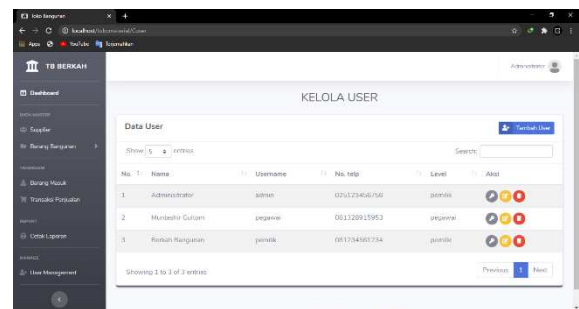
Gambar 16. Laporan Transaksi Penjualan.

Laporan Laba
Tanggal : 07/23/2020 - 07/23/2020

| No. | Kode Transaksi | Tanggal | Nama Barang | Harga Beli | Harga Jual | Kauntungan | Barang Terjual | Untung Bersih |
|-------------------------|-------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|----------------|--------------------|
| 1. | TRANS-20072300002 | 2020-07-23 | Paku Payung | Rp. 8,000 | Rp. 11,000 | Rp. 3,000 | 3 | Rp. 9,000 |
| 2. | TRANS-20072300003 | 2020-07-23 | Car Minyak | Rp. 90,000 | Rp. 110,000 | Rp. 20,000 | 5 | Rp. 100,000 |
| 3. | TRANS-20072300003 | 2020-07-23 | Siemen | Rp. 45,000 | Rp. 55,000 | Rp. 10,000 | 5 | Rp. 50,000 |
| Total Keuntungan | | | | | | | | Rp. 159,000 |

Gambar 17. Laporan Laba.

Pada Gambar 18 ditampilkan Halaman *User Management*, dihalaman ini ditampilkan data *user* pada sistem yang berisi nama, *username*, nomor telepon dan *level* yang memiliki 2 *level*, yaitu pemilik dan pegawai. Aksi yang dapat dilakukan adalah tambah *user*, mengubah *password* *user*, edit data *user* dan menghapus *user*.



Gambar 18. Halaman *User Management*.

3.2 Hasil Pengujian Penelitian

3.2.1 Pengujian dengan *Blackbox*

Pengujian *blackbox* ditentukan dengan poin-poin pengujian seperti kebenaran apakah hasil dari proses *input* dan *output* sistem sesuai dengan harapan [15]. Sehingga pada pengujian ini semua fitur pada sistem informasi dijalankan untuk menemukan fitur tidak dapat berjalan sesuai yang tidak diharapkan. Hasil uji tertera pada Tabel 1.

Pengujian oleh sistem telah dilakukan dengan baik seperti yang diharapkan, dengan dibuktikannya pada Tabel 1, yaitu hasil uji *blackbox* dengan hasil kesimpulan *valid* yang berarti sistem berjalan sesuai dengan fungsinya, pada setiap aksi yang dilakukan pada sistem.

3.2.2 Pengujian *System Usability Scale*

Pengujian *System Usability Scale* (SUS) adalah perhitungan dalam angka untuk menguji kegunaan maupun kinerja sistem agar dapat bekerja sesuai apa yang diinginkan pengguna dan sistem berjalan dengan baik. Metode kuesioner SUS memiliki jawaban 1-5 dengan urutan sangat tidak setuju

(STS), tidak setuju (TS), netral (Netral), setuju (S), dan sangat setuju (SS) [13].

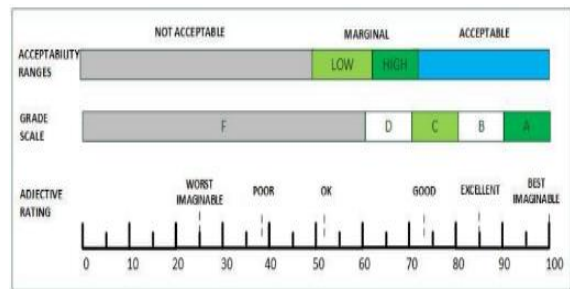
Tabel 1. Hasil Uji *Blackbox*.

| <i>Usecase</i> | Yang Diuji | Hasil Yang Diharapkan | Hasil |
|-------------------------------|------------------------------------|--|--------------|
| <i>Login</i> | Tombol <i>login</i> | Menuju ke halaman <i>dashboard</i> | <i>Valid</i> |
| <i>Logout</i> | Tombol <i>logout</i> | Menuju ke halaman <i>login</i> | <i>Valid</i> |
| Mengolah data <i>supplier</i> | Tombol tambah <i>supplier</i> | Menuju ke <i>form</i> tambah <i>supplier</i> | <i>Valid</i> |
| | Tombol <i>edit supplier</i> | Menuju ke <i>form edit supplier</i> yang dipilih | <i>Valid</i> |
| Mengolah data barang | Tombol hapus <i>supplier</i> | Menghapus <i>supplier</i> yang dihapus | <i>Valid</i> |
| | Tombol tambah barang | Menuju ke <i>form</i> tambah barang | <i>Valid</i> |
| Mengolah data barang | Tombol <i>edit</i> barang | Menuju ke <i>form edit</i> barang yang dipilih | <i>Valid</i> |
| | Tombol hapus barang | Menghapus barang yang dipilih | <i>Valid</i> |
| Mengolah data barang masuk | Tombol <i>input</i> barang masuk | Menuju <i>form</i> input barang masuk | <i>Valid</i> |
| | Tombol hapus riwayat barang masuk | Menghapus riwayat data barang | <i>Valid</i> |
| Mengolah data barang masuk | Tombol hapus riwayat barang masuk | Menghapus riwayat data bangunan masuk yang dipilih | <i>Valid</i> |
| | Tombol lakukan transaksi | Menuju ke <i>form</i> keranjang belanjaan transaksi penjualan | <i>Valid</i> |
| Mengolah transaksi penjualan | Tombol hapus riwayat transaksi | Menghapus riwayat data transaksi penjualan | <i>Valid</i> |
| | Tombol detail transaksi | Menuju ke melihat <i>detail</i> belanjaan transaksi penjualan yang dipilih | <i>Valid</i> |
| Melihat dan cetak laporan | Tombol cetak nota | Mencetak nota transaksi penjualan yang dipilih | <i>Valid</i> |
| | Tombol cetak laporan Barang | Mencetak laporan | <i>Valid</i> |
| Melihat dan cetak laporan | Masuk / Transaksi Penjualan / Laba | Mencetak laporan Barang Masuk / Transaksi Penjualan / Laba sesuai tanggal yang dipilih | <i>Valid</i> |
| | Tombol tambah <i>user</i> | Menuju ke <i>form</i> tambah <i>user</i> | <i>Valid</i> |
| Mengolah data <i>user</i> | Tombol ubah <i>password</i> | Menuju ke <i>form</i> ubah <i>password</i> | <i>Valid</i> |
| | Tombol <i>edit user</i> | Menuju ke <i>form edit user</i> | <i>Valid</i> |
| | Tombol hapus <i>user</i> | Menghapus <i>user</i> yang dipilih | <i>Valid</i> |

Perhitungan hasil pengujian pada *System Usability Scale* (SUS) menurut [16] yaitu:

1. Pernyataan instrumen nomor ganjil skala jawaban instrumen dikurangi 1.
2. Pernyataan instrumen nomor genap maka 5 dikurangi skala jawaban instrumen.
3. Hasil penilaian skala 0 - 4 (4 merupakan jawaban terbaik).
4. Melakukan penjumlahan jawaban kemudian dikali dengan 2.5.
5. Menentukan nilai rerata jawaban instrumen pengujian semua responden.

System Usability Scale (SUS) dalam menentukan penilaian terdapat tiga sudut pandang yaitu *acceptability ranges*, *grade scale*, dan *adjective rating*. Pada Gambar 19 pada sudut pandang *acceptability ranges* tingkat penerimaan suatu sistem diklasifikasikan 3 rentang nilai, rentang nilai antara 0-50 adalah *not acceptable*, rentang antara 50-71 adalah *marginal*, dan rentang 71-100 adalah *acceptable*. Maka diketahui apabila nilai ≥ 50 , maka sistem dapat dikatakan cukup kinerjanya dan sistem layak untuk digunakan.



Gambar 19. Penilaian *System Usability Scale* [16]

Pada Tabel 2 ditunjukkan hasil dari perhitungan nilai pengujian SUS pada 5 responden yaitu 2 orang pegawai toko dan 3 orang pemilik toko yang terdapat pada toko bangunan berkah guna mengetahui pendapat atau penilaian dari pengguna mengenai sistem yang telah dikembangkan melalui model kuesioner SUS (*System Usability Scale*) dengan 10 pertanyaan dalam kuesioner [13].

Tabel 2. Hasil Pengisian Kuesioner dari Responden dengan SUS

| Responden | Pertanyaan | | | | | | | | | | Jumlah | Nilai |
|------------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|-----------|
| | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | | |
| 1 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 31 | 67,5 |
| 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 31 | 67,5 |
| 3 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 5 | 3 | 32 | 75 |
| 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 4 | 37 | 82,5 |
| 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 4 | 37 | 82,5 |
| Rata-rata | | | | | | | | | | | | 75 |

4. KESIMPULAN

Sistem Informasi Penjualan Material Bangunan (Studi Kasus: Toko Bangunan Berkah) dibuat untuk membantu pelaksanaan sistem transaksi penjualan yang terjadi di Toko Bangunan Berkah, yang

sebelumnya masih dilakukan secara manual. Maka dengan adanya sistem ini dapat mempermudah pekerjaan transaksi penjualan dan pengelolaan stok barang masuk menjadi lebih efektif dan efisien. Sistem ini juga dapat melakukan cetak laporan laba yang berguna untuk mengetahui keuntungan bersih dari penjualan sesuai rentang tanggal yang dipilih. Hasil

uji *blackbox* menyatakan bahwa sistem berjalan sesuai dengan fungsinya dan Hasil uji SUS mendapatkan nilai rata-rata 75, sehingga disimpulkan bahwa sistem layak untuk digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Ikhlas, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Transaksi Dan Persediaan Pada Toko Bangunan UD. Romi Padang Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dan Database MySQL," *KomTekInfo*, vol. 5, no. 2, pp. 51–62, 2018.
- [2] T. Subramani, V. B. Nair, A. David, B. M. Ghouse, and N. S. Kumar, "A Study Of Inventory Management System In Construction Industry," *Int. J. Appl. or Innov. Eng. Manag.*, vol. 6, no. 5, pp. 304–311, 2017.
- [3] M. Ashari and Juaini, "Sistem Informasi Pengolahan Data Inventaris Dan Pengdaan Barang Pada Kantor Desa Lenteng Berbasis Web," *J. Manaj. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, p. 49, 2018, doi: 10.36595/misi.v1i2.49.
- [4] A. R. Mendoza, T. M. Santos, B. Cabral, L. F. Agustin, and A. R. Balbuena, "Point of Sale System With Inventory for Arm'S Food and Delicacies," *Int. J. Adv. Res. Comput. Sci.*, vol. 10, no. 2, pp. 23–29, 2019, doi: 10.26483/ijarcs.v10i2.6378.
- [5] S. Saeed *et al.*, "Evaluating the Quality of Point of Sale (POS) Software," vol. 3, no. 2, 2019.
- [6] A. Septian and L. Suryadi, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Bahan Bangunan Pada Toko Bangunan CV. Cipta Karya Utama Dengan Metodologi Berorientasi Obyek," *IDEALIS*, vol. 2, no. 4, pp. 159–165, 2019, doi: 10.33050/ccit.v11i1.563.
- [7] M. K. Sharma, "A study of SDLC to develop well engineered software," *Int. J. Adv. Res. Comput. Sci.*, vol. 8, no. 3, pp. 520–523, 2017.
- [8] Y. Bassil, "A Simulation Model for the Waterfall Software Development Life Cycle," *Int. J. Eng. Technol.*, vol. 02, no. 05, 2012, doi: 10.15680/ijirce.2015.0305013.
- [9] M. Yusuf and H. Mulyono, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Promosi Berbasis Web Pada Asosiasi UMKM Muaro Jambi," *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 845–855, 2018.
- [10] A. E. Kumala, R. I. Borman, and P. Prasetyawan, "Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Sapi Di Lokasi Uji Performance (Studi Kasus : Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung)," *J. Tekno Kompak*, vol. 12, no. 1, p. 5, 2018, doi: 10.33365/jtk.v12i1.52.
- [11] A. Y. Aleryani, "Comparative Study between Data Flow Diagram and Use Case Diagram," *Int. J. Sci. Res. Publ.*, vol. 6, no. 3, pp. 124–127, 2016.
- [12] L. Setiyani, "Pengujian Sistem Informasi Inventory Pada Perusahaan Distributor Farmasi Menggunakan Metode Black Box Testing," *Techno Xplore J. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–9, 2019, doi: 10.36805/technoxplore.v4i1.539.
- [13] K. U. Fitri and A. Fatmawati, "Sistem Informasi Pelanggan pada Bengkel Marno Jaya Motor," *Emit. J. Tek. Elektro*, vol. 19, no. 1, pp. 29–35, 2019, doi: 10.23917/emitor.v19i1.7529.
- [14] S. Umudova, "Analysis of software maintenance phases," *Noble Int. J. Sci. Res.*, vol. 03, no. 06, pp. 62–66, 2019.
- [15] H. Amrullah and B. Handaga, "Sistem Informasi Akademik Untuk Layanan Mahasiswa Ums Berbasis Mobile," *J. Emit. Vol.17 No. 01 ISSN 1411-8890*, vol. 17, no. 01, pp. 1–5, 2018.
- [16] U. Ependi, T. B. Kurniawan, and F. Panjaitan, "System Usability Scale Vs Heuristic Evaluation: a Review," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 1, pp. 65–74, 2019, doi: 10.24176/simet.v10i1.2725.