

Studi Kasus

## Sistem Penginputan Data Bahan Pokok pada Pasar Tradisional Sumatera Utara Berbasis Website di Disperindag Sumut

*Khairul Hafidz<sup>1</sup>, Muhammad Dedi Irawan<sup>1</sup>, Hanafiah Daniel Nawar<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatra Utara, Medan, Indonesia*

<sup>2</sup> *Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sumatera Utara, Sub Bagian Perdagangan Dalam Negeri, Medan, Indonesia*

### INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 3 Juni 2022  
Revisi Akhir: 26 Juni 2022  
Diterbitkan *Online*: 22 Juli 2022

### KATA KUNCI

Disperindag Sumut; UML (Unified Modelling Language); Website

### KORESPONDENSI

Phone: +6282284602118  
E-mail: hafidz1314@gmail.com

### A B S T R A K

Penginputan data adalah proses pemindahan data dari fisik menjadi digital yang dimana data tersebut akan diketik dan dimasukkan kedalam komputer. Perkembangan teknologi saat ini sangat membantu manusia dibidang pekerjaan. Salah satu teknologinya adalah komputer. Di DISPERINDAG SUMUT ini, komputer merupakan sebuah alat yang sangat dibutuhkan untuk membantu dalam menyelesaikan pekerjaan. Teknologi informasi merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu. Pembuatan sistem berbasis website menggunakan sistem UML (Unified Modelling Language) yang merupakan metode permodelan yang disajikan secara visual bertujuan untuk menunjukkan perancangan sistem berorientasi objek ini. Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global. Penggunaan sistem informasi manajemen data berbasis web merupakan salah satu bentuk upaya yang dapat dilakukan guna pemenuhan kebutuhan tersebut. Sistem informasi berbasis web disamping dapat memberikan informasi dan data secara real-time yang dapat diakses di manapun dan kapanpun, tetapi juga mampu meningkatkan kinerja sebuah perangkat daerah dalam hal ini bagian Pengadaan Barang atau Jasa.

### PENDAHULUAN

Penginputan data adalah proses pemindahan data dari fisik menjadi digital yang dimana data tersebut akan diketik dan dimasukkan kedalam komputer. Penginputan data barang masuk dan barang keluar harus dilakukan untuk membentuk data yang bisa dipergunakan untuk keperluan adanya kekeliruan dalam pengecekan barang pada sebuah kantor. Penginputan data barang masuk dan barang keluar salah satu hal yang harus dilakukan dalam sebuah kantor. Apabila dalam sebuah kantor tidak melakukan penginputan data barang masuk dan barang keluar dengan sempurna maka data yang dikerjakan tidak akan tersusun rapi dan baik. Apabila data pada sebuah kantor tidak tersusun dengan rapi dan baik, maka apabila sewaktu - waktu data yang sebelumnya dibutuhkan untuk besok akan susah ditemukan dan pekerjaan akan menjadi lambat[1][2]. Teknologi informasi sendiri memiliki fungsi untuk mengefisiensikan suatu pekerjaan agar lebih mudah dalam mengerjakannya dan tepat waktu.

Perkembangan teknologi saat ini telah banyak membantu manusia dalam melaksanakan pekerjaan sehingga menjadi lebih mudah, cepat serta akurat. Salah satu teknologi tersebut adalah komputer. Didalam perusahaan saat ini, komputer merupakan sebuah alat yang sangat dibutuhkan untuk membantu dalam menyelesaikan pekerjaan di perusahaan. Teknologi Informasi merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses,

mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu[3].

Perkembangan teknologi saat ini telah banyak membantu manusia dalam melaksanakan pekerjaan sehingga menjadi lebih mudah, cepat serta akurat. Salah satu teknologi tersebut adalah komputer. Didalam perusahaan saat ini, komputer merupakan sebuah alat yang sangat dibutuhkan untuk membantu dalam menyelesaikan pekerjaan di perusahaan. Teknologi Informasi merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu[3].

Penggunaan sistem informasi manajemen data berbasis web merupakan salah satu bentuk upaya yang dapat dilakukan guna pemenuhan kebutuhan tersebut. Sistem informasi berbasis web disamping dapat memberikan informasi dan data secara real-time yang dapat diakses di manapun dan kapanpun, tetapi juga mampu meningkatkan kinerja sebuah perangkat daerah dalam hal ini bagian Pengadaan Barang atau Jasa[5].

Pencatatan barang masuk dari pemasok dan barang keluar yang akan di distribusikan ke konsumen masih sangat sederhana dan sangat kesulitan dalam pencarian data jumlah barang, supplier, dan data para konsumen sehingga membutuhkan waktu yang lama karena masih bersifat manual, sehingga akan berdampak pada keterlambatan dalam pemesanan produk untuk periode berikutnya[1]. Pada Dinas perindustrian dan perdagangan sumatera utara, terdapat pencatatan atau penginputan data bahan pokok yang masih menggunakan sistem yang masih disediakan oleh pusat atau Kementerian Perdagangan RI. Maka dari masalah ini penulis ingin memberikan solusi terhadap instansi ini dengan merancang sebuah Sistem Penginputan Data Bahan Pokok Berbasis Web Pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sumatera Utara.

## TINJAUAN PUSTAKA

### *Waterfall*

Metode Waterfall adalah pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan dan sangat sistematis[6]. Metode model ini, mengusulkan sebuah pendekatan pengembangan software yang sistematis dan akurat yang mulai dari tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan[7].

### *Activity Diagram*

*Activity Diagram* merupakan rancangan aliran aktivitas atau aliran kerja dalam sebuah sistem yang akan dijalankan. *Activity Diagram* memungkinkan penulis untuk menentukan bagaimana system aplikasi akan mencapai tujuannya dan menunjukkan urutan aktivitas dalam pengoperasian aplikasi[8][9].

### *Use Case Diagram*

*Use Case Diagram* merupakan pemodelan untuk menggambarkan perilaku (behavior) sistem yang akan dibuat. *Diagram use case* mendeskripsikan sebuah interaksi satu atau lebih actor dengan sistem. *Diagram use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. *Use case* menjelaskan secara sederhana fungsi sistem dari sudut pandang user.

## METODOLOGI

Terdapat beberapa cara metode penelitian dilakukan untuk mengumpulkan data dan analisis data yang diperlukan. Metode yang digunakan antara lain sebagai berikut:

### *Penelitian Lapangan (Field Research)*

Penelitian ini dapat di kelompokkan menjadi:

#### *Pengamatan (Observation)*

Metode pengumpulan data ini dilakukan oleh penulis dengan cara mengamati secara langsung mengenai kegiatan yang sedang terjadi di perusahaan/instansi yang bertujuan untuk mendapatkan data-data yang benar dan akurat.

#### *Wawancara (Interview)*

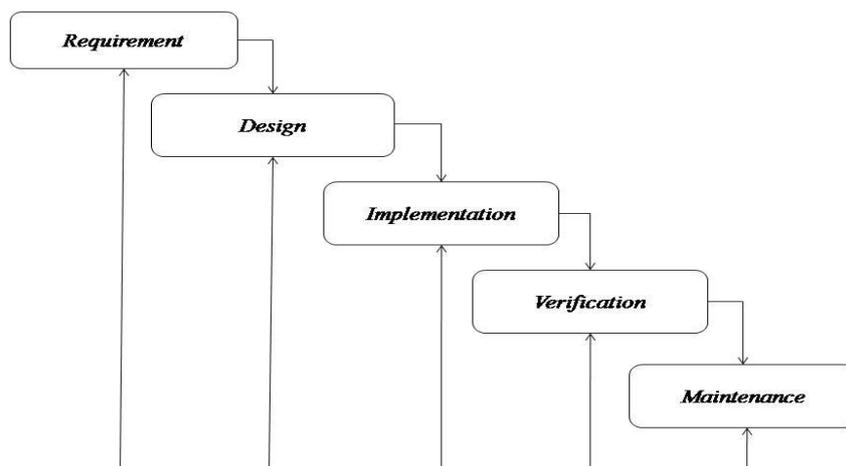
Metode ini dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung dengan karyawan atau karyawan yang bersangkutan mengenai masalah yang dibahas.

#### *Penelitian Pustaka (Library Research)*

Yaitu penelitian yang dilakukan dengan membaca dan mempelajari penelitian dengan maksud untuk memperoleh teori-teori mengenai pokok permasalahan yang sedang dibahas.

#### *Metode Pengembangan Sistem*

Pada penelitian ini, penulis telah melakukan beberapa sedikit pengembangan sistem informasi. Dimana model metode pengembangan yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah model *waterfall*. Metode Waterfall adalah pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan dan sangat sistematis[6]. Metode model ini, mengusulkan sebuah pendekatan pengembangan software yang sistematis dan akurat yang mulai dari tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan[7]. Beberapa tahapan yang ada pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. *Waterfall Model*

Dari gambar metode pengembangan diatas, terdapat 5 tahapan yang telah dilakukan oleh penulis. Yaitu antara lain:

1. *Requirement*  
Pada tahap ini sedikit melakukan wawancara ke perusahaan/instansi sehingga dengan informasi yang didapatkan dilakukan analisis sistem yang sedang berjalan.
2. *Design*  
Setelah mendapatkan data yang di butuhkan pengguna selanjutnya melakukan tahapan desain, desain yang dilakukan adalah seperti desain basis data, desain tampilan, dan desain alur dari sistem yang akan dirancang.
3. *Implementation*  
Kemudian pada tahap ini dilakukan perubahan desain yang sudah dibuat kedalam sebuah kode-kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman. Tools yang digunakan yaitu sublime text, xampp.
4. *Verification*  
Selanjutnya ditahap ini dilakukan testing pada aplikasi yang sudah dibuat untuk menguji apakah sistem telah berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diinginkan..
5. *Maintenance*  
Dan yang terakhir ditahap ini dilakukan perawatan pada aplikasi yang sudah dibuat, dan melakukan pengembangan aplikasi termasuk memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan sebelumnya[7]

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada tahap penelitian ini, penulis telah menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi penginputan data dimana sistem tersebut mencakup data-data yang optimal dan memberikan kemudahan bagi pengambil keputusan untuk melakukan pendataan kembali berdasarkan status persediaan barang di pasar. Berikut ini ada beberapa tahapannya antara lain:

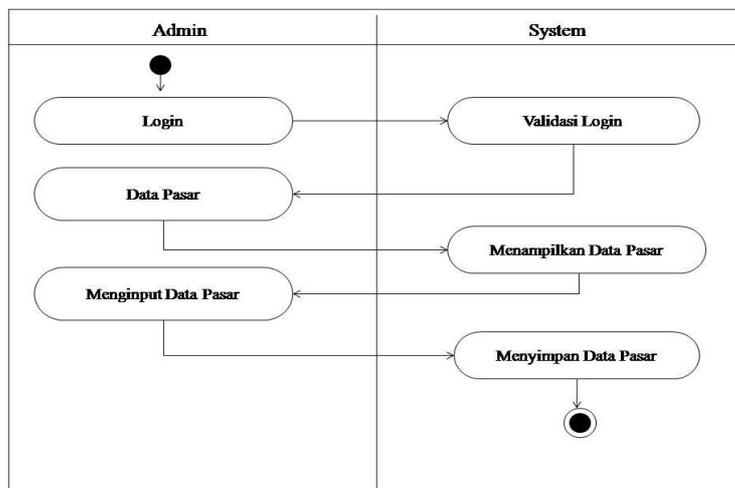
**Requirements Definition**

*Proses Analisis Data*

Pada tahap proses analisis sistem yang telah berjalan, yang didapatkan berdasarkan dari hasil wawancara oleh narasumber dapat dijelaskan dengan menggunakan *activity diagram*.

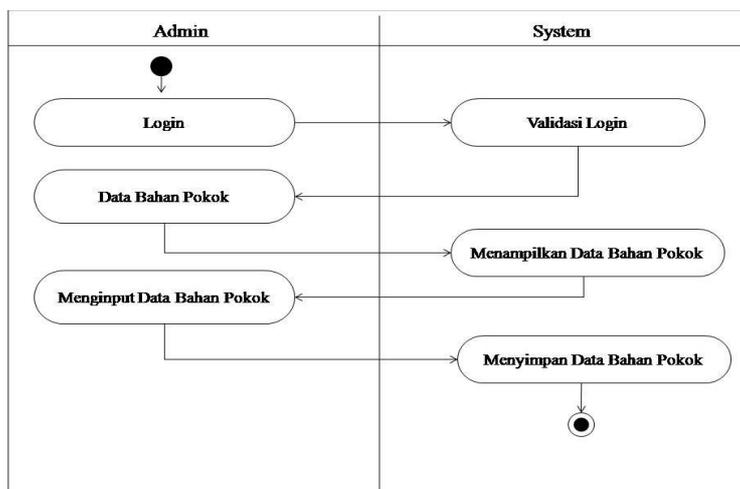
Proses Analisis Data

*Activity Diagram* merupakan rancangan aliran aktivitas atau aliran kerja dalam sebuah sistem yang akan dijalankan. *Activity Diagram* memungkinkan penulis untuk menentukan bagaimana system aplikasi akan mencapai tujuannya dan menunjukkan urutan aktivitas dalam pengoprasian aplikasi[8][9].



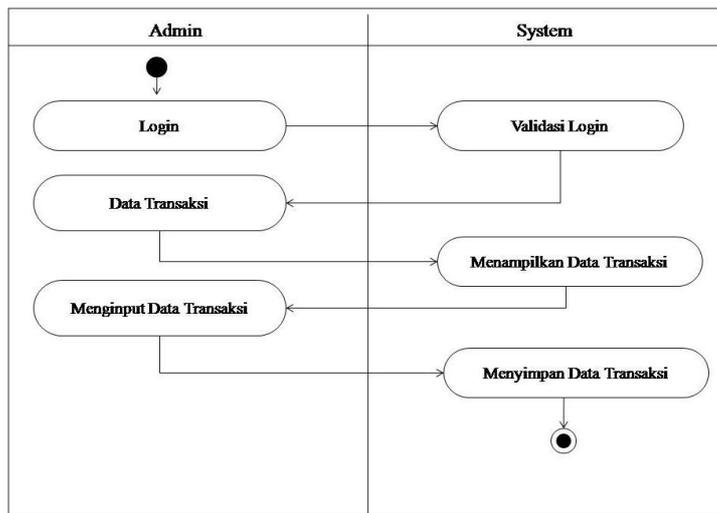
Gambar 2. *Activity Diagram* Proses Pendataan Data Pasar

Gambar *Activity Diagram* diatas merupakan proses pendataan data pasar yang terdapat pada sistem yang nantinya akan tersimpan di riwayat data.



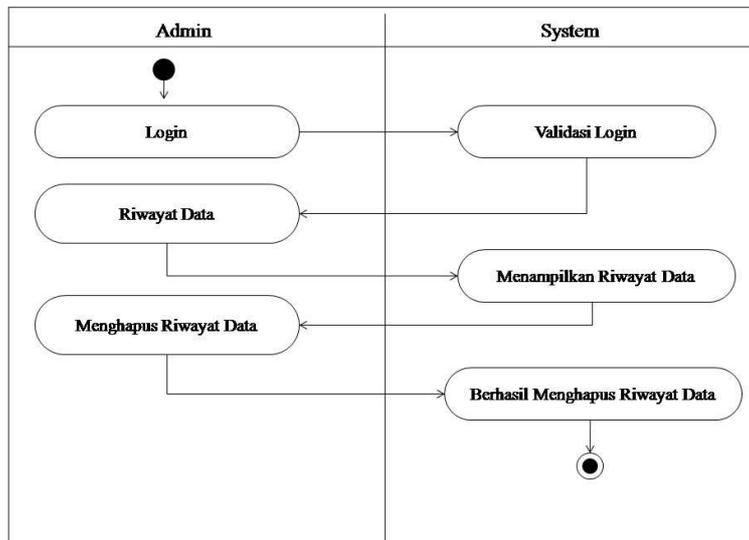
Gambar 3. *Activity Diagram* Proses Pendataan Data Bahan Pokok

Gambar *Activity Diagram* diatas yaitu proses pendataan data bahan pokok yang terdapat pada sistem yang nantinya juga tersimpan di riwayat data.



Gambar 4. Activity Diagram Proses Pendataan Data Transaksi

Gambar Activity Diagram diatas yaitu proses pendataan data transaksi yang terdapat pada sistem yang nantinya juga tersimpan di riwayat data.



Gambar 5. Activity Diagram Proses Pendataan Riwayat Data

Gambar Activity Diagram diatas yaitu proses yang akan menampilkan dan juga dapat menghapus data-data yang telah diisi oleh admin yang terdapat pada sistem.

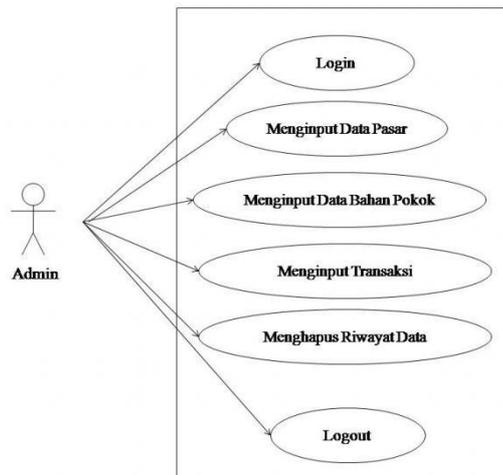
**Rancangan Sistem**

Pada rancangan sistem ini menggunakan *UML (Unified Modelling Language)* yang merupakan metode permodelan yang disajikan secara visual yang bertujuan untuk menunjukkan perancangan sistem berorientasi objek. UML juga dapat dikatakan sebagai alat yang menjadi standar dalam visualisasi, perancangan, dan dokumentasi sistem aplikasi[10][11]. Dalam UML terdapat berbagai jenis, maka dalam penelitian ini penulis menggunakan salah satu perancangan *use case diagram*, sebagai berikut:

*Use Case Diagram*

*Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat[12]. *Use Case Diagram* merupakan pemodelan untuk menggambarkan perilaku (behavior) sistem yang akan dibuat. *Diagram use case* mendeskripsikan sebuah interaksi satu atau lebih actor dengan sistem. *Diagram use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi

tersebut. *Use case* menjelaskan secara sederhana fungsi system dari sudut pandang user[13]. Dalam penelitian ini, penulis telah menggambarkan bagaimana *use case diagram* yang telah dirancang seperti gambar dibawah ini:



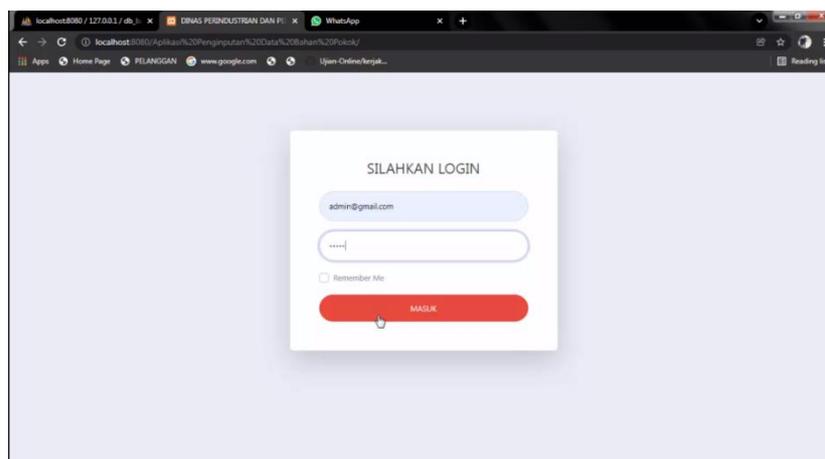
Gambar 6. Tampilan *Use Case Diagram* pada Sistem Penginputan Data Bahan Pokok Pada Pasar Tradisional di Sumatera Utara

Berdasarkan dari gambar *use case diagram* diatas, diketahui bahwa admin dapat memiliki akses untuk login ke sistem, menginput data pasar, menginput data bahan pokok, menginput data transaksi, menghapus riwayat data, dan logout setelah menyelesaikan penginputan data-data pada sistem tersebut.

**System and Software Design**

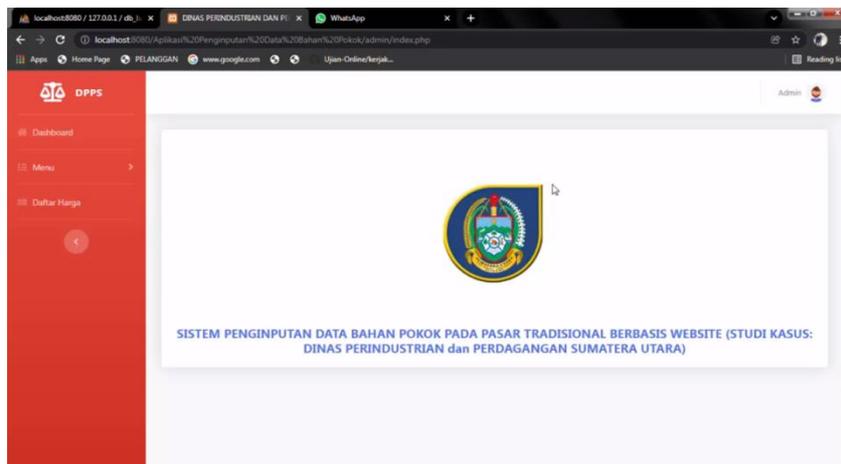
*Perancangan Layar/Interface Input dan Output*

Perancangan Sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan user. Dalam tahap perancangan, tim kerja harus merancang dalam berbagai kertas kerja mengenai spesifikasi yang dimaksud sesuai kebutuhan pengguna akhir (end user) melalui alat perancangan yang terstandarisasi[14][15]. Berikut ini adalah hasil dari perancangan Sistem Penginputan Data Bahan Pokok Pada Pasar Tradisional di Sumatera Utara:



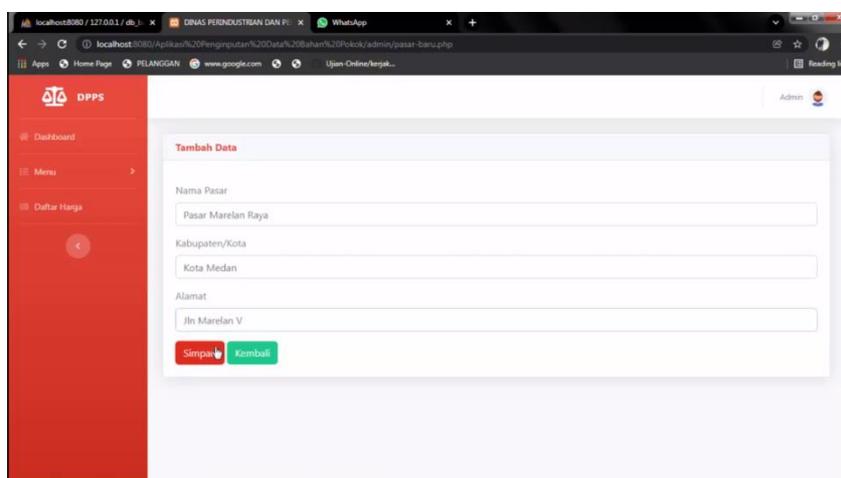
Gambar 7. Tampilan halaman Login pada Sistem

Berdasarkan dari gambar diatas dapat dilihat bahwa admin diminta untuk memasukkan email dan password agar bisa masuk ke halaman utama pada sistem.



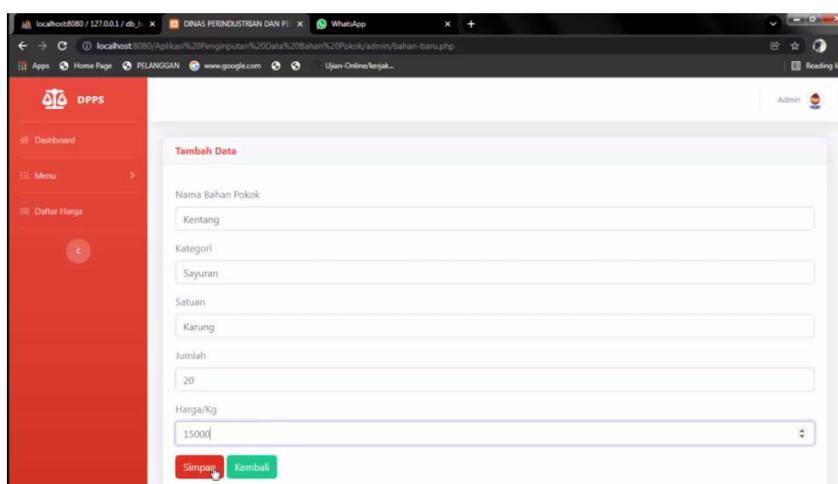
Gambar 8. Tampilan halaman Dashboard pada sistem

Setelah admin berhasil login, maka admin ditunjukkan kehalaman selanjutnya yaitu halaman dashboard yang ada pada sistem.



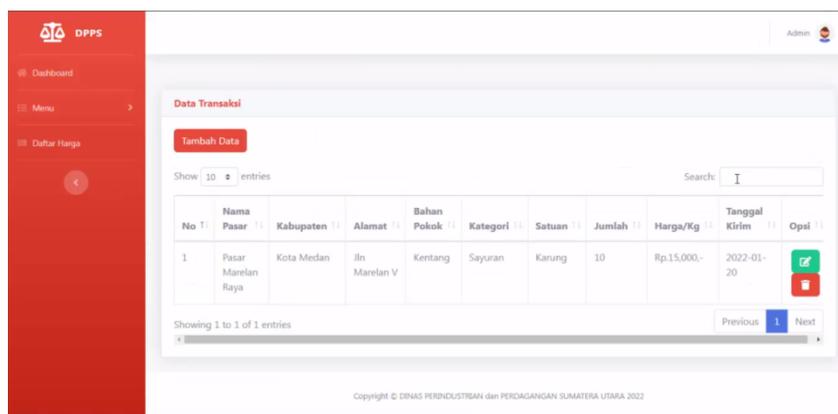
Gambar 9. Tampilan Menu Penginputan Data Pasar

Selanjutnya admin diminta untuk menginput atau memasukkan beberapa data yang harus diisi pada menu pendataan pasar dan kemudian menyimpannya.



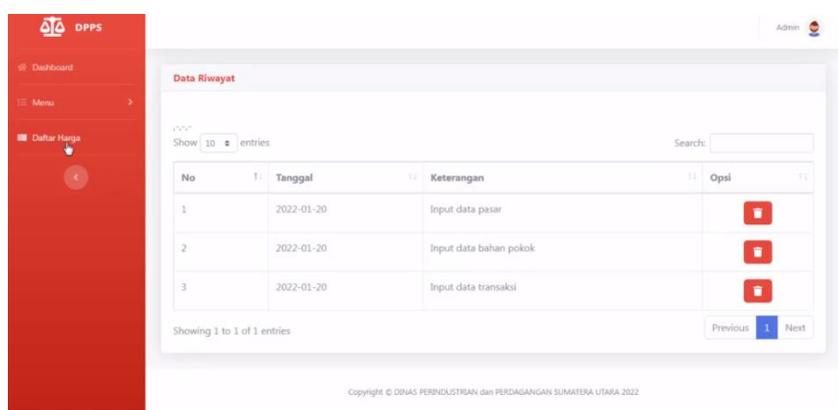
Gambar 10. Tampilan Menu Penginputan Data Bahan Pokok

Kemudian admin juga diminta untuk memasukkan atau menginput data - data bahan pokok yang akan di input kedalam sistem pada menu penginputan data bahan pokok lalu menyimpannya.



Gambar 11. Tampilan Menu Data Transaksi

Selanjutnya terdapat menu data transaksi yang dimana data tersebut adalah data - data yang telah direkapitulasi dari data yang telah diinput sebelumnya dari menu yang diisi oleh admin.



Gambar 12. Tampilan Menu Data Riwayat

Setelah admin sudah selesai menginput data - data yang telah diisi, maka data-data tersebut akan masuk dan terekapitulasi kedalam menu data riwayat. Dimana admin juga dapat menghapus data riwayat tersebut.

*Implementation and Unit Testing*

Dari sistem yang telah dianalisis dan dirancang akan diimplementasikan dengan menggunakan suatu aplikasi berbasis web, dengan menggunakan DBMS MySQL.

Tabel 1. Hasil Pengujian Pada Sistem Penginputan Data Bahan Pokok Pada Pasar Tradisional di Sumatera Utara

Input	Proses	Output	Hasil Uji
Klik Tombol > Login (Sebagai Admin/User)	Tampil Halaman Login	Masuk ke Tampilan Awal Dashboard	Berhasil
Klik Tombol > Menu > Input Data Pasar	Tampil Halaman Menu Data Pasar	Menampilkan Pada Halaman Menu Data Pasar	Berhasil
Klik Tombol > Menu > Input Data Bahan Pokok	Tampil Halaman Menu Data Bahan Pokok	Menampilkan Pada Halaman Menu Data Bahan Pokok	Berhasil
Klik Tombol > Menu > Data Transaksi	Tampil Halaman Menu Data Transaksi	Menampilkan Pada Halaman Menu Data Transaksi	Berhasil

Klik Tombol > Menu > Riwayat Data	Tampil Halaman Menu Riwayat Data	Menampilkan Pada Halaman Menu Riwayat Data	Berhasil
--------------------------------------	-------------------------------------	---	----------

## KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan penelitian di salah satu instansi yaitu di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sumatera Utara (DISPERINDAGSU) Medan, maka dapat di tarik sedikit kesimpulan bahwa Penginputan data adalah proses pemindahan data dari fisik menjadi digital yang dimana data tersebut akan diketik dan dimasukkan kedalam komputer. Implementasi Sistem Penginputan Data Bahan Pokok Pada Pasar Tradisional di Sumatera Utara ini, dapat mempermudah sistem kerja yang sebelumnya menggunakan sistem yang masih disediakan oleh pusat bahkan masih manual menjadi efektif, terstruktur dalam penyusunannya dan penyimpanannya. Dan diperkuat lagi oleh pengujian testing dimana pada metode pengujian ini tidak terdapat identifikasi kesalahan dalam perancangan sistem tersebut. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu menggunakan metode kualitatif dan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Metode Waterfall*. Kemudian dari itu, peneliti berharap penelitian ini tidak hanya sampai disini namun dapat dikembangkan lagi dengan metode-metode yang berkembang saat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Nurainun, "Perancangan Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Bahan Pokok (Studi Kasus Swalayan Buyung Family Pekanbaru)," *J. Tek. Ind. J. Has. Penelit. dan Karya Ilm. dalam Bid. Tek. Ind.*, vol. 4, no. 2, p. 139, 2020, doi: 10.24014/jti.v4i2.6761.
- [2] M. Usnaini, V. Yasin, and A. Z. Sianipar, "Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall," *J. Manajemen Inform. Jayakarta*, vol. 1, no. 1, p. 36, 2021, doi: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.415.
- [3] V. O. Carvalho, "Left atrial volume and exercise capacity in adult heart transplant recipients," *J. Cardiothorac. Surg.*, vol. 6, no. 1, pp. 233–238, 2011, doi: 10.1186/1749-8090-6-9.
- [4] U. F. Ubaidillah and H. Murti, "Implementasi Sistem Informasi Pengolahan Data Menggunakan Teknologi Blockchain Pada : Data Kabupaten Kota Kendal," *Jusikom J. Sist. Komput. Musirawas*, vol. 6, no. 1, pp. 41–49, 2021, doi: 10.32767/jusikom.v6i1.1274.
- [5] F. Wahyudi and L. T. Utomo, "Sistem Informasi Manajemen Data Pengadaan Barang atau Jasa (SiMDA-PBJ) Berbasis Web," *J. Teknol. dan Manaj. Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 20–28, Jun. 2021, doi: 10.26905/jtmi.v7i1.5434.
- [6] R. Risald, "Implementasi Sistem Penjualan Online Berbasis E-Commerce Pada Usaha Ukm Ike Suti Menggunakan Metode Waterfall," *J. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 37–42, 2021, doi: 10.32938/jitu.v1i1.1393.
- [7] E. Hernawati, E. Rosely, and R. W. Handini, "Aplikasi Informasi Harga Kebutuhan Pokok Masyarakat Real Time," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 4, p. 193, Oct. 2018, doi: 10.26418/justin.v6i4.29118.
- [8] V. J. H. Wongkar, A. Sambul, and S. Sentinuwo, "Rancang Bangun Aplikasi Layanan Pemesanan Produk Bahan Pangan dan Sembako di Pasar Karombasan," pp. 1–8, 2021, doi: http://repo.unsrat.ac.id/id/eprint/3683
- [9] A. Rauf and A. T. Prastowo, "Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Sistem Informasi Repository Laporan Pkl Siswa (Studi Kasus Smk N 1 Terbanggi Besar)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, p. 26, 2021, doi: https://doi.org/10.33365/jtsi.v2i3.905.
- [10] E. Siregar and W. Tisno Atmojo, "Impementasi Aplikasi Invoice Untuk Mempermudah Proses Jual Beli Menggunakan Laravel," *J. Inov. Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–9, Mar. 2022, doi: 10.51170/jii.v7i1.261.
- [11] M. D. Irawan and S. A. Simargolang, "Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika," *J. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, p. 67, 2018, doi: 10.36294/jurti.v2i1.411.
- [12] S. Mahmuda, A. Sucipto, and S. Setiawansyah, "Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Tunjangan Karyawan Bulog (TKB)(Studi Kasus: Perum Bulog Divisi Regional Lampung)," *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, no. 1, pp. 14–23, 2021, doi: https://doi.org/10.33365/jimasia.v1i1.914.
- [13] M. N. D. Satria, "SISTEM INFORMASI PEMERINGKATAN PRESTASI SISWA BERBASIS WEB PADA SMK PELITA PESAWARAN," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 3, no. 1, p. 114, Mar. 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i1.1908.
- [14] S. Mardiyati, A. Khoir Rahman, and Y. Nugraha, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan barang Berupa Alat Music Di Toko Martmusic," *J. Inov. Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 86–95, Mar. 2022, doi: 10.51170/jii.v7i1.214.

- [15] Putri, Falaah, and Euis, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Dagang Menggunakan Microsoft Visual Studio," *Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 1, pp. 13–19, 2019, doi: <http://journal.stmikglobal.ac.id/index.php/sisfotek/article/view/205/216>

## BIODATA PENULIS



### **Khairul Hafidz**

Lahir di Sampali pada 14 November 2000 dan sekarang menetap di Deli Serdang, Sumatera Utara. Telah menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 101774 Sampali pada tahun 2012, dan melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 6 Percut Sei Tuan pada tahun 2015, dan melanjutkan lagi pendidikan di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan pada tahun 2018. Dan pada tahun 2018 sampai dengan sekarang, tengah menempuh studi Strata satu (S1) semester 8 di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Fakultas Sains dan Teknologi, dan mengambil konsentrasi pada program studi Sistem Informasi dan masih berlanjut.



### **Muhammad Dedi Irawan, S.T., M.Kom.**

Menyelesaikan pendidikan Strata S1 dengan memperoleh gelar S.T dalam bidang Komputer dari Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Asahan pada tahun 2013, kemudian melanjutkan pendidikan Strata 2 di Jurusan Magister Ilmu Komputer dengan Konsentrasi Teknologi Informasi dan memperoleh gelar M.Kom pada tahun 2015. Pengalaman publikasi artikel ilmiah telah banyak dilakukan dimulai dari tahun 2016 berkaitan dengan kajian ilmu kecerdasan buatan, metode-metode yang berkaitan dengan algoritma serta komputasi. Pengalaman berkerja juga sudah telah banyak diperoleh hingga saat ini menjadi Dosen di Jurusan Sistem Informasi.