

Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Bahan Baku Pada Martabak Apin Karawang

Dede Nurrahman

STMIK Nusa Mandiri, Alamat Jl Kramat Raya No. 25, Telp 021-31908575, Fax 021-31908565
Website: www.nusamandiri.ac.id E-mail: dede.deh@nusamandiri.ac.id

Abstrak-Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat, perangkat komputer adalah salah satu alat elektronik yang diciptakan untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan manusia. Martabak Apin Karawang adalah salah satu usaha yang bergerak dalam bidang kuliner. Sistem yang ada pada Martabak Apin Karawang hanya berupa berkas dan catatan sederhana. Kelemahan sistem tersebut tidak efisien, karena memakan waktu saat pencatatan, saat pengolahan pembelian bahan baku, serta keterlambatan dalam pencarian data yang diperlukan. Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan data yang dilakukan dengan komputerisasi jauh lebih baik dibandingkan cara manual sehingga lebih efektif dan efisien.

Adapun metode perancangan yang digunakan yaitu menggunakan Unified Modelling Language (UML) sebagai standarisasi bahasa pemodelan untuk mengembangkan perangkat lunak yang dibangun karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. Sedangkan alat pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman Java Netbeans versi 8.1 dan Xampp sebagai penyimpanan basis data. Hasil penelitian ini didapatkan sebuah sistem pembelian bahan baku berbasis komputer. Informasi yang diperoleh dari sistem ini yaitu data barang, data supplier yang terkait dengan pembelian, dan laporan pembelian bulanan. Perancangan sistem informasi ini merupakan solusi yang baik untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada pada Martabak Apin Karawang ini, serta dengan sistem yang terkomputerisasi kegiatan yang dilakukan akan lebih efektif dan efisien.

Abstract-The development of technology today is very rapid, computer device is one electronic tool that was created to simplify and accelerate human work. Martabak Apin Karawang is one of the culinary business. The existing system at Martabak Apin Karawang is only a simple file and notes. The weakness of the system is not efficient, because it takes time during recording, when processing raw material purchases, as well as delays in searching the necessary data. Based on the results of research, data processing done with computerization is much better than the manual way so more effective and efficient.

The design method used is to use Unified Modeling Language (UML) as a standardization of modeling language to develop software that is built because of the need for visual modeling to specify, describe, build, and documentation of the software system. While the application development tools using the Java programming language Netbeans version 8.1 and Xampp as database storage. The results of this study obtained a computer-based raw material purchasing system. Information obtained from this system is data items, data suppliers associated with the purchase, and monthly purchase reports. The design of this information system is a good solution to solve the problems that exist on this Martabak Apin Karawang, as well as with a computerized system activities will be done more effectively and efficiently.

Kata kunci: Technology, computer, Design of Accounting Information System, Raw Material Purchase, Unifed Modeling Language

1 PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi saat ini membawa pengaruh yang cukup besar pada dunia bisnis, terutama untuk menunjang kinerja perusahaan agar lebih maju dan berkembang. Dari semua perkembangan teknologi komunikasi dan informasi, memiliki fungsinya masing – masing. Salah satu wujud dari teknologi informasi tersebut adalah seperangkat komputer, komputer merupakan salah satu sarana untuk mengolah data yang dijadikan informasi dan berguna bagi segala sektor kehidupan. Dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi, tentunya dapat meningkatkan kinerja dalam sebuah

perusahaan agar tercipta penghematan waktu, dan hasil yang diperoleh akan lebih akurat.

Martabak Apin Karawang merupakan salah satu usaha yang bergerak dalam bidang kuliner. Usaha ini sendiri menyajikan menu martabak manis maupun martabak telur. Berdirinya usaha ini sejak tahun 2016 yang berlokasi di jalan Arief Rahman Hakim No. 107 Karawang. Banyaknya minat pelanggan membuat Martabak Apin Karawang membuka cabang di daerah Rengasdengklok dan Cikampek.

Salah satu aktivitas utama pada Martabak Apin Karawang adalah kegiatan pembelian. Pembelian

merupakan salah satu fungsi penting untuk kelancaran operasional perusahaan, dimana perusahaan akan mendapat pasokan bahan baku dari pemasok untuk pengadaan atau penyediaan bahan baku.

Sehingga aktivitas perusahaan dapat berjalan dengan lancar dan permintaan pelanggan dapat dipenuhi dengan baik. Sistem informasi akuntansi pembelian yang baik dapat menghasilkan informasi yang akurat dan berkualitas untuk mendukung proses pengambilan keputusan yang tepat bagi perusahaan. Martabak apin karawang dalam beberapa aspek aktivitas organisasinya masih memanfaatkan teknologi informasi yang sederhana. Memungkinkan ditemukannya kendala – kendala yang berkaitan dengan pembelian bahan baku tersebut. Adapun informasi tentang keadaan bahan baku yang tidak dapat diperoleh dengan tepat waktu atau dapat dinyatakan tidak akurat, dan penyimpanan dokumenpun sering terjadi kesalahan, seperti hilangnya dokumen dikarenakan masih dalam bentuk hardcopy.

Dengan terjadinya masalah diatas maka penulis berusaha membantu memberikan solusi tentang sistem pembelian bahan baku yang digunakan oleh Martabak Apin Karawang. Salah satu alternatif yang membantu menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan menerapkan sistem komputerisasi dalam suatu perusahaan untuk mengolah pembelian bahan baku. Sehingga dapat memberikan hasil yang lebih efektif, efisien, dan akurat

2 LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar

2.1.1. Definisi Sistem Informasi

Menurut James A. Hall dalam Fauzi (2017:18) “sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan distribusikan kepada pemakai”.

2.1.2. Definisi Akuntansi

Menurut Sujarweni (2015:1) bahwa “Akuntansi adalah proses dari transaksi yang dibuktikan dengan faktur, lalu dari transaksi dibuat jurnal, buku besar, neraca lajur, sehingga menghasilkan informasi dalam bentuk laporan keuangan yang dapat digunakan oleh pihak-pihak tertentu”.

2.1.3. Sistem Informasi Akuntansi

Krismiaji (2015:4) mengemukakan bahwa “Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengoperasikan bisnis”.

2.1.4. Definisi Pembelian

“Pembelian adalah Suatu peristiwa atau tindakan yang sengaja dilakukan oleh 2 (dua) belah pihak dengan tujuan untuk menukarkan barang atau jasa dengan menggunakan alat transaksi yang sah dan sama kesepatakatan dalam transaksinya.” Imandha dan Doro Edi (2016:32)

2.2. Peralatan Pendukung

2.2.1. Unified Modelling Language

“UML (Unified Modeling Language) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung”. Sukamto dan M. Shalahuddin (2015:137).

2.2.2. Use Case

AS dan Septiani (2016:84) “Sebuah Use case diagram pada dasarnya menggambarkan atau mendeskripsikan fungsi dari sebuah sistem.”

2.2.3. Activity Diagram

Menurut Sukamto dan M. Shalahuddin (2015:161) “Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada di perangkat lunak”.

2.2.4. Logical Record Structure

Menurut Sukmaindrayana dan Rahman Sidik (2017:33) “LRS (Logical Record Structure) merupakan representasi dari struktur record-record pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil antar himpunan entitas”.

2.2.4. Entity Relation Diagram

Menurut Pratama (2014:49) mengungkapkan bahwa “ERD atau Entity Relation Diagram adalah diagram yang menggambarkan keterkaitan antar tabel beserta dengan field – field didalamnya pada suatu database sistem”.

2.2.4. User Interface

Menurut Nurlifa dkk (2014:333) “Setiap teknologi informasi memiliki interface atau antarmuka yang berfungsi untuk menjembatani antara pengguna dengan teknologi itu sendiri. Teknologi informasi yang satu dengan yang lain memiliki desain interface yang berbeda-beda sesuai dengan fungsi dan kebutuhan penggunanya”.

3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang akurat, dalam penulisan laporan penelitian ini maka penulis menggunakan beberapa metode sebagai sarana untuk membantu dan memudahkan penulis dalam penyusunan laporan. Diantaranya :

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung pada Martabak Apin yang menjadi objek penelitian sehingga penulis dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penulisan. Menurut Febriani dan Nur Hidayati (2017:264) mengemukakan bahwa “Observasi yaitu cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap suatu obyek dalam suatu periode tertentu dan mengadakan pencatatan secara sistematis tentang hal-hal tertentu yang diamati”.

2. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan langsung kepada narasumber yang terkait. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara dengan Arie Kusnandar selaku owner dalam sistem pembelian bahan baku. Menurut Pratiwi & Asti Herliana (2015:223) mengemukakan bahwa “Wawancara yaitu melakukan tanya jawab dengan pejabat yang berwenang atau bagian terkait dengan meminta dan mempelajari dokumen perusahaan yang berhubungan langsung atau relevan dengan objek yang diteliti”.

3. Kepustakaan

Ini dilakukan dengan mempelajari buku-buku maupun catatan perkuliahan sebagai referensi yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. Menurut Ishak, dan dkk (2018:264) mengemukakan bahwa “Melakukan pengumpulan data melalui beberapa buku dan jurnal sebagai referensi dan juga sumber-sumber lainnya”.

3.2. Metode Pengembangan Software

Model SDLC yang digunakan adalah model air terjun (waterfall). Menurut Sukanto dan M. Shalahuddin (2015:28)

“Model SDLC air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (support)”.

1. Analisa kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user.

2. Desain

Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. Bahasa pemrograman yang dilakukan adalah Java dan aplikasi software NetBeans IDE 8.1 dan termasuk kedalam pemrograman berbasis objek.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logika dan fungsional serta memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

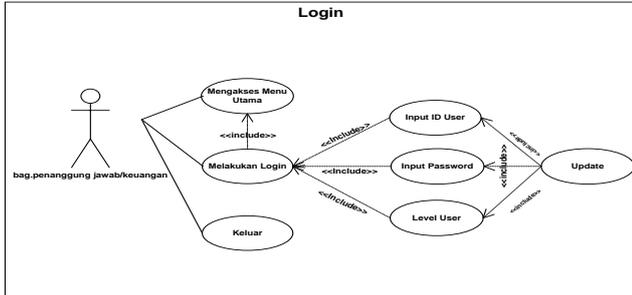
1. Tinjauan Perusahaan

Martabak Apin Karawang adalah usaha yang bergerak dalam bidang kuliner yang menyajikan menu baik martabak manis maupun martabak telur dengan nomer izin operasional 503/470/KEC/ITU/2017 dan no NPWP 09.272.099.4.408.000. Martabak apin karawang dirintis oleh pengusaha muda bernama Arie Kusnandar, S.Sp pada tahun 2017, yang berlokasi di jalan Arif Rahman Hakim No. 107 karawang. Setelah usaha dirasa telah berkembang dan maju, untuk meningkatkan penjualan pemilik membuka cabang di daerah rengas dengklak dan cikampek.

Awal mula martabak apin karawang dirintis karena pemilik merasa tertantang untuk membuat sebuah trend makanan ringan tapi mengenyangkan yang dapat di nikmati oleh semua kalangan khususnya di karawang. Martabak sendiri merupakan makan ringan yang melegenda dan bukan makanan asing lagi bagi berbagai kalangan.

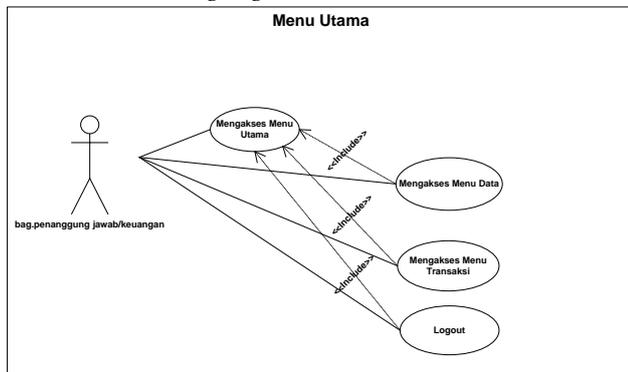
2. Use Case Diagram

a. Use Case Diagram Login



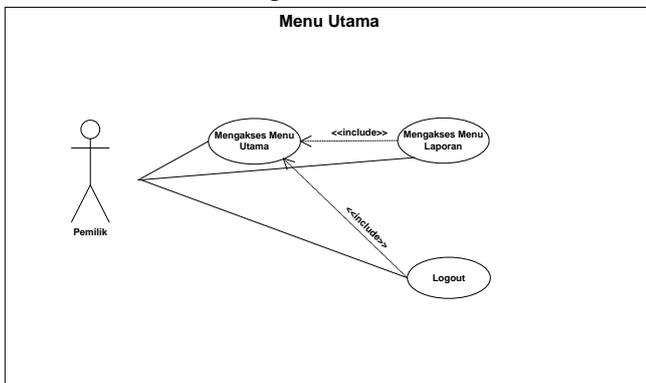
Gambar 1. Use Case Login

b. Use Case Diagram Menu Utama Bag. Penanggung Jawab



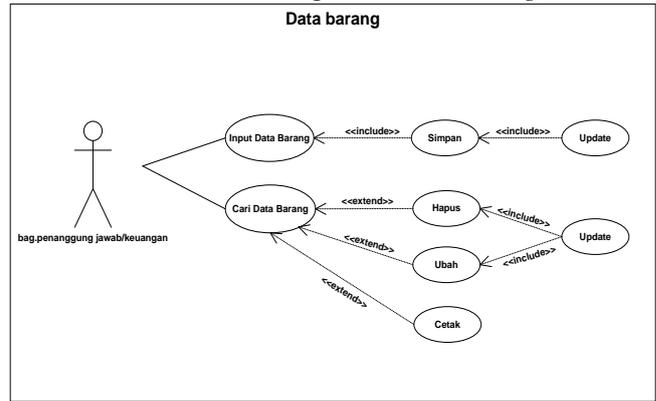
Gambar 2. Use Case Menu Utama Bag. Penanggung Jawab

c. Use Case Diagram Menu Utam Pemilik



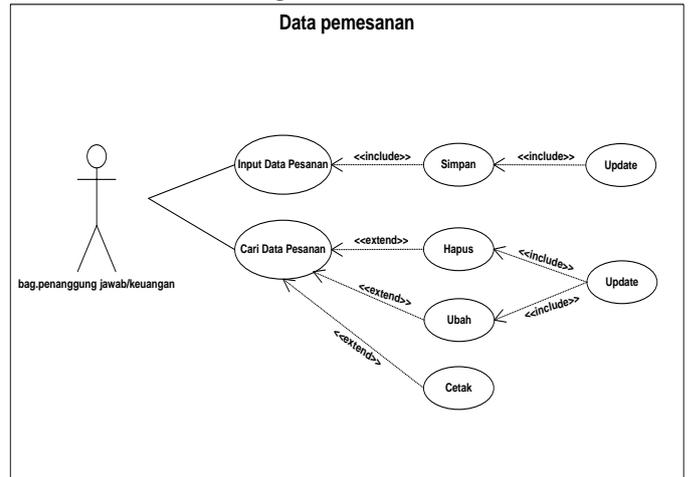
Gambar 3. Use Case Menu Pemilik

d. Use Case Diagram Data Barang



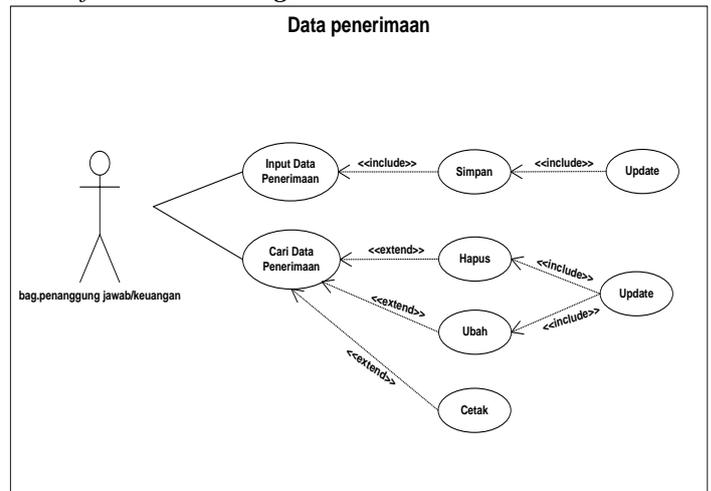
Gambar 4. Use Case Data Barang

e. Use Case Diagram Transaksi Pemesanan



Gambar 5. Use Case Pemesanan

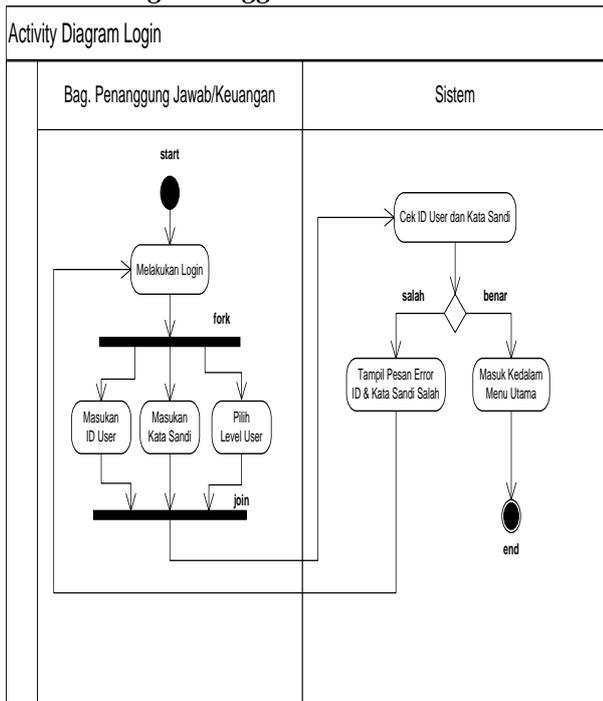
f. Use Case Diagram Transaksi Penerimaan



Gambar 6. Use Case Penerimaan

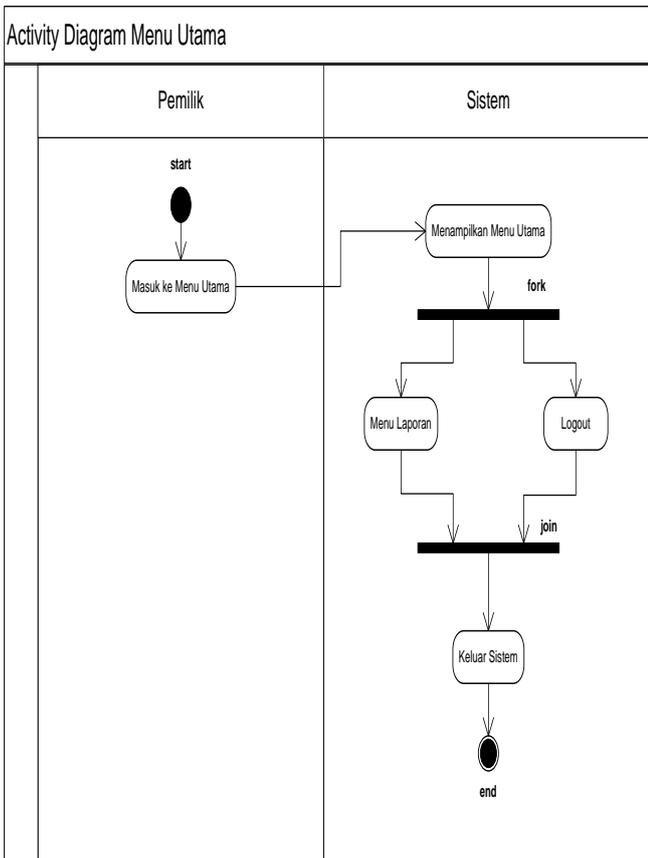
3. Activity Diagram

a. Login Pengguna



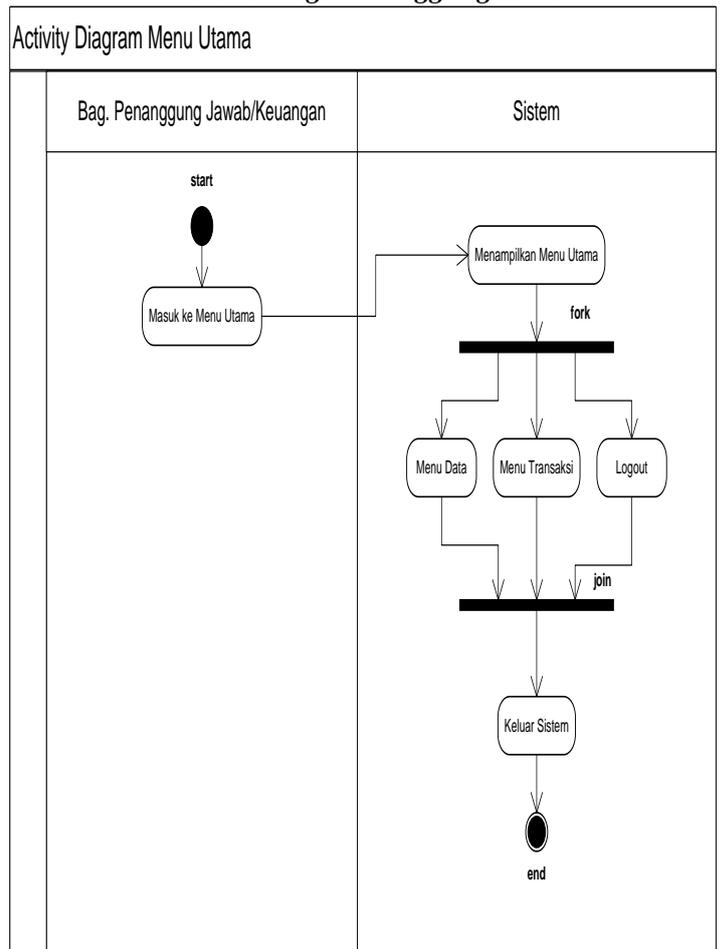
Gambar 7. Activity Diagram Login Pengguna

b. Menu Utama Pemilik



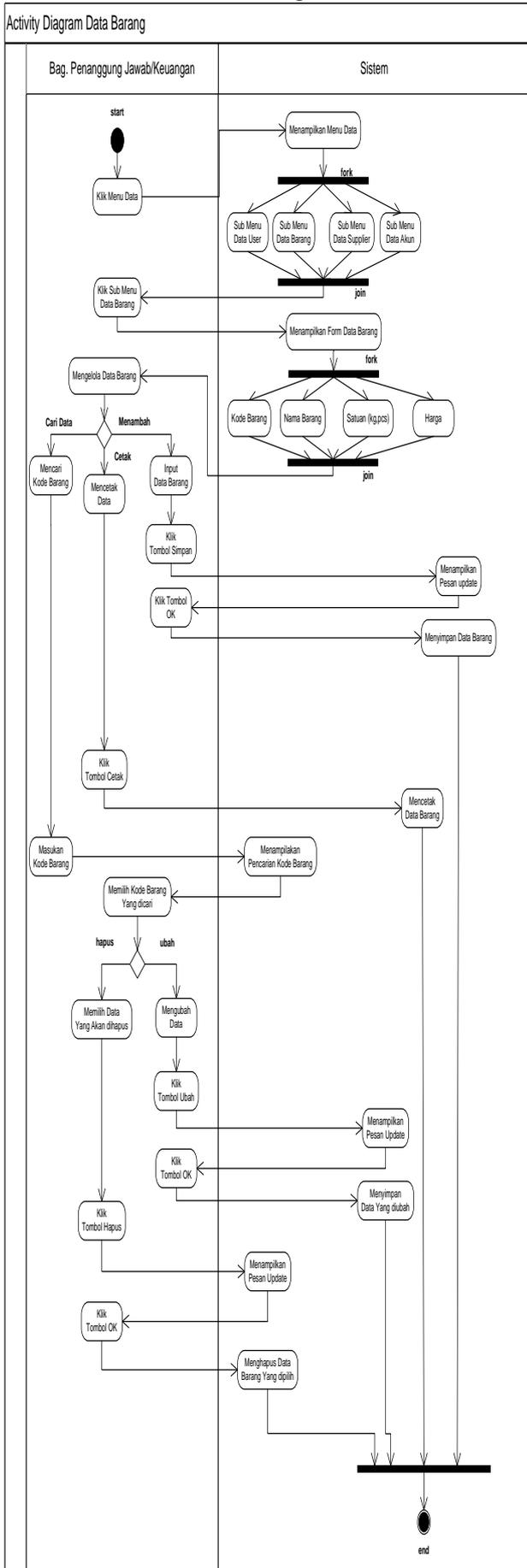
Gambar 7. Activity Diagram Menu Utama Pemilik

c. Menu Utama Bag. Penanggung Jawab



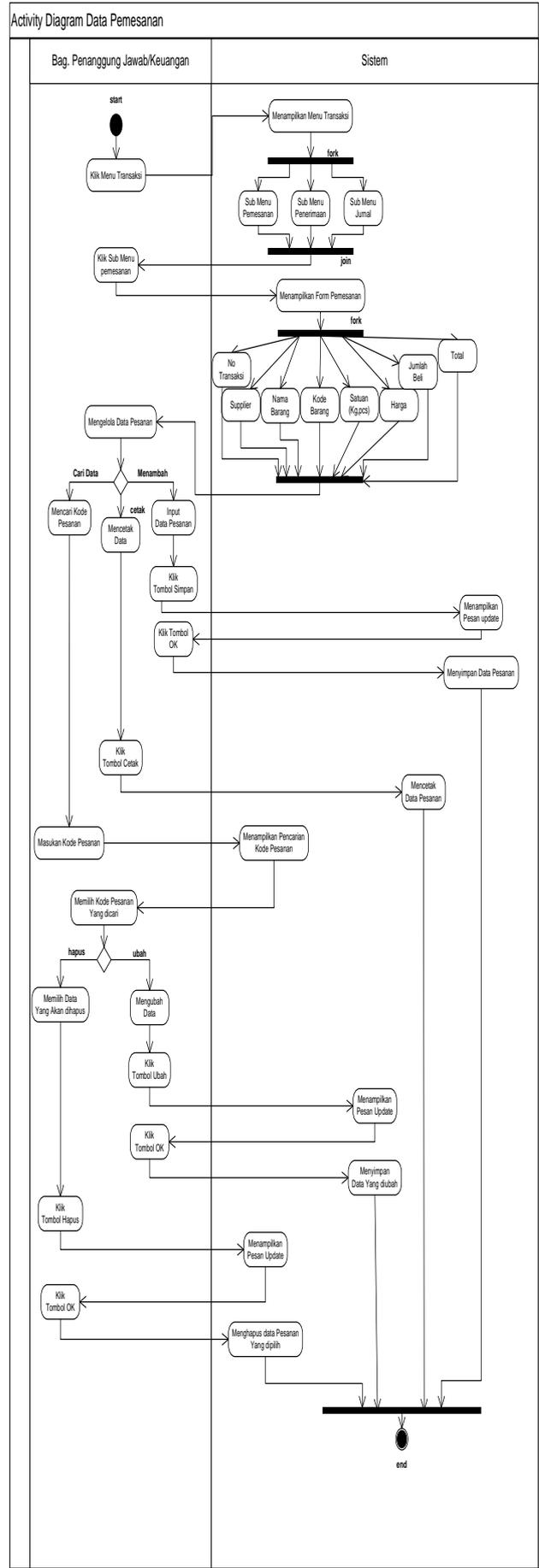
Gambar 8. Activity Diagram Menu Utama Bag. Penanggung Jawab

d. Menu Data Barang



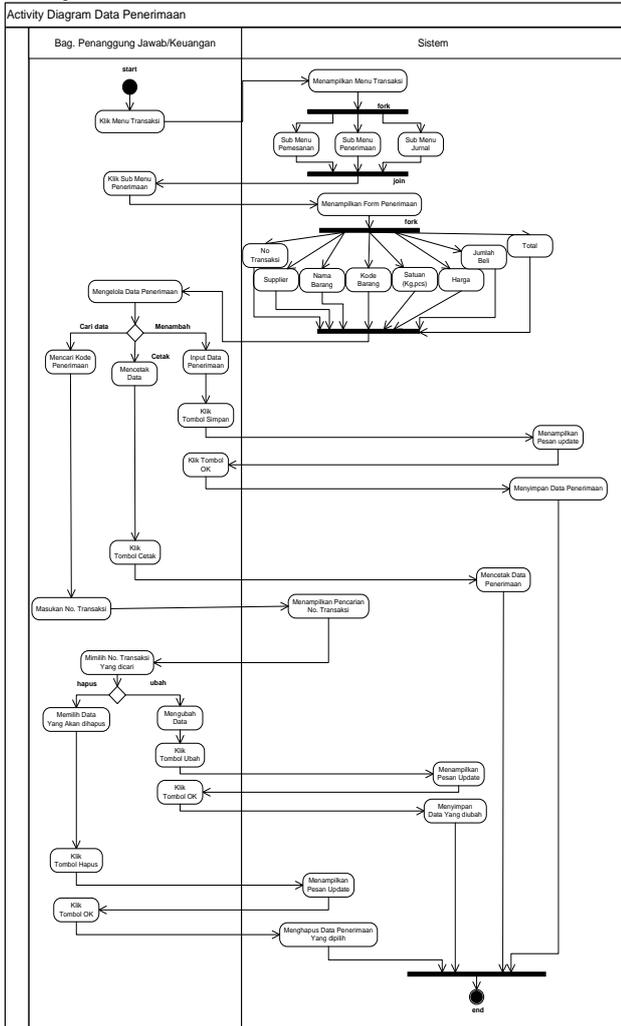
Gambar 9. Activity Diagram Menu Data Barang

e. Menu Transaksi Pemesanan



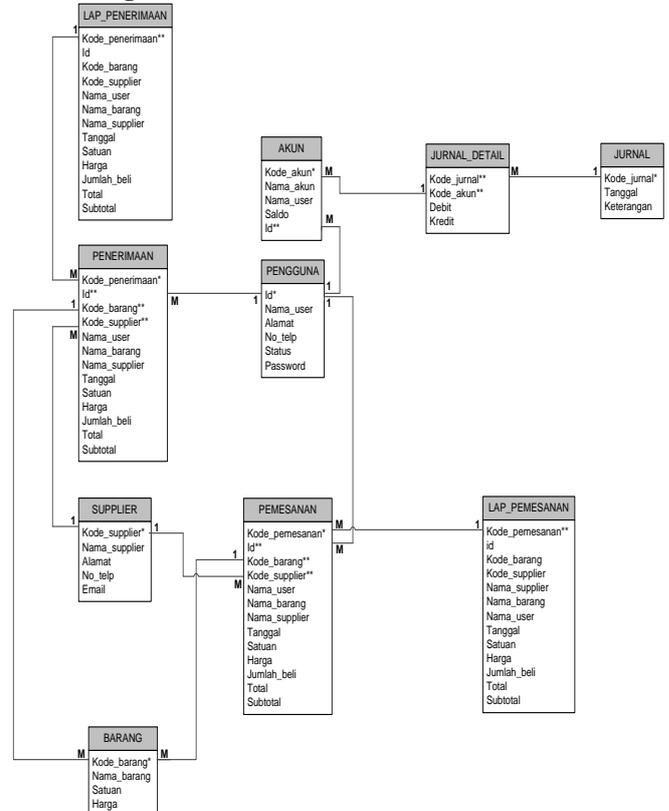
Gambar 10. Activity Diagram Transaksi Pemesanan

f. Menu Transaksi Penerimaan



Gambar 11. Activity Diagram Transaksi Pemesanan

2. Logical Record Structure (LRS)



Gambar 13. Logical Record Structure (LRS)

3. User Interface

a. Login Pengguna



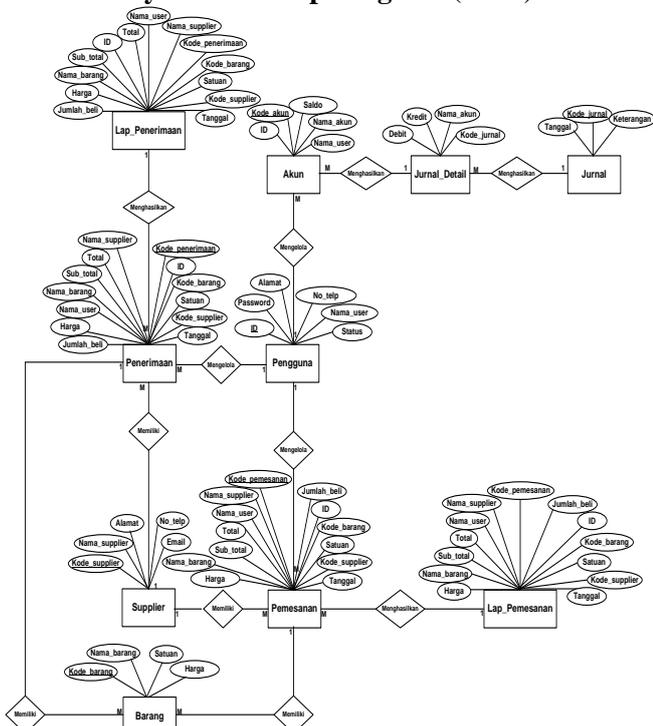
Gambar 14. User Interface Login Pengguna

b. Menu Utama Bag. Penanggung Jawab



Gambar 15. User Interface Menu Utama Bag. Penanggung Jawab

1. Entity Relationship Diagram (ERD)



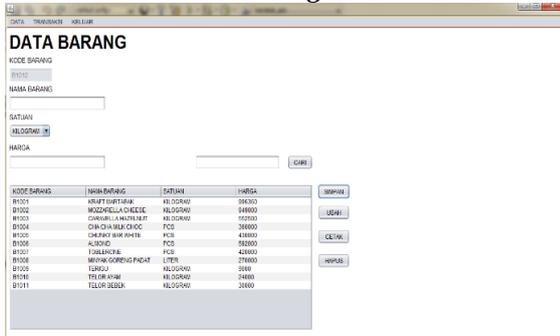
Gambar 12. Entity Relationship Diagram (ERD)

c. Menu Utama Pemilik



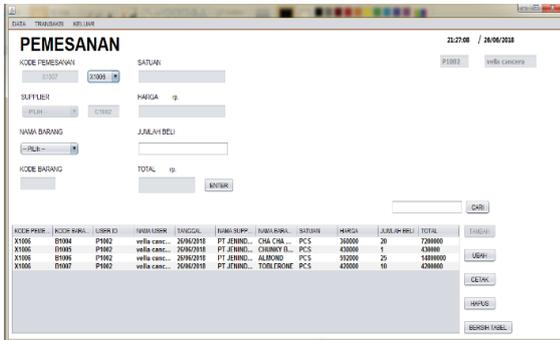
Gambar 16. User Interface Menu Utama Pemilik

d. Menu Data Barang



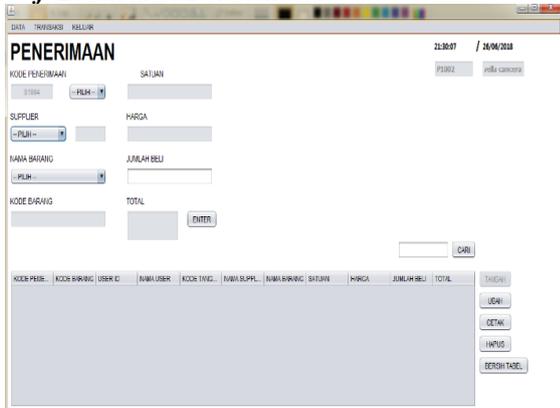
Gambar 17. User Interface Menu Data Barang

e. Transaksi Pemesanan



Gambar 18. User Interface Transaksi Pemesanan

f. Transaksi Penerimaan



Gambar 19. User Interface Transaksi Penerimaan

4. Tabel 1 Perbedaan antara Science, Engineering dan Technology

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Nama user dan Password tidak diisi kemudian klik tombol login	Nama user: (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “ <i>maaf, gagal masuk ID User atau Password atau Level Pengguna tidak sesuai!</i> ”	Sesuai harapan	Valid
2.	Mengetikkan Nama user dan Password tidak diisi kemudian klik tombol login	Nama user: P1002 Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “ <i>maaf, gagal masuk ID User atau Password atau Level Pengguna tidak sesuai!</i> ”	Sesuai harapan	Valid
3.	Nama user tidak diisi kemudian klik tombol login	Nama user: (kosong) Password: 1111	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “ <i>maaf, gagal masuk ID User atau Password atau Level Pengguna tidak sesuai!</i> ”	Sesuai harapan	Valid
4.	Mengetikkan salah satu kondisi salah pada Nama user atau Password kemudian klik tombol login	Nama user: P1002 (benar) Password: 12345 (salah)	Sistem akan menolak akses akan kembali diarahkan ke halaman login dan menampilkan pesan “ <i>maaf, gagal masuk ID User atau Password atau Level Pengguna tidak sesuai!!!</i> ”	Sesuai harapan	Valid
5.	Mengetikkan Nama user dan Password dengan data yang benar kemudian klik tombol login	Nama user: P1002 (benar) Password: 1111 (benar)	Sistem akan menerima akses login dan akan menampilkan pesan “ <i>Terimakasih, selamat datang di program pembelian martabak apin.</i> ”	Sesuai harapan	Valid

5 SIMPULAN

Setelah melakukan pembahasan mengenai prosedur dan penerapan sistem pembelian pada Martabak Apin Karawang, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Dengan dilakukannya kegiatan riset penulis menerapkan dan mengembangkan ilmu yang sudah didapat dan memperluas wawasan dalam sistem pembelian pada Martabak Apin Karawang.

Dengan adanya penerapan ilmu teknologi sangat berguna untuk memperbaiki pembaharuan dari sistem yang ada menjadi sistem yang lebih baik dan efisien.

Penulis tidak merubah sistem yang sudah ada di Martabak Apin Karawang tetapi hanya mengubah proses kerja yang sudah ada menjadi proses kerja terkomputerisasi. Ditemukan berbagai kendala pada sistem kerja yang ada dari proses pemesanan bahan baku, input data, sampai pembuatan laporan pembelian yang memperlambat pekerjaan. Sistem yang diusulkan dapat membantu bag. Penanggung jawab/keuangan Martabak Apin Karawang dalam pengolahan data seperti mengurangi kesalahan dalam pembuatan laporan dan arsip pembelian bahan baku..

KEPUSTAKAAN

- [1] AS, Muhammad Ali, dan Noer Azni Septiani. (2016). Perancangan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, 8(2), 80 – 88. Retrieved from <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejurnal/.../techno/article/download/316/257>
- [2] Fauzi, Ahmad Rizki. (2017). Sistem Informasi Akuntansi (Berbasis Akuntansi). Yogyakarta: Deepublish.
- [3] Febriani, Annisa dan Nur Hidayati. (2017). Penerapan Aplikasi Program Penjualan Dan Pembelian Menggunakan Model Rapid Application Development. *Jurnal Informatika*, 4(2), 261 – 271. Retrieved from <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ji/article/view/2206>
- [4] Imandha, Egie dan Doro Edi. (2016). Sistem Informasi Pemebelian Penjualan Dilengkapi Decission Support System Untuk Penentuan Supplier. *Jurnal Teknik Informatika informasi*, 2(1), 31 – 42. Retrieved from <http://jutisi.maranatha.edu/index.php/jutisi/article/download/423/401>
- [5] Ishak, Riswandi, Handini Widyastuti, dan setiaji. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Kue Dan Roti Berbasis Web Pada Yuki Bakery Jakarta. *Jurnal Swabumi*, 6(1), 27 – 34. Retrieved from <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/swabumi/article/view/3313>
- [6] Krismiaji. (2015). Sistem Informasi Akuntansi (Edisi 4). Yogyakarta: UUP STIM YKPN.
- [7] Nurlifa, A., Kusumadewi, S., dan Kariyam. (2014). Analisis pengaruh User Interface Terhadap kemudahan Penggunaan sistem Pendukung Keputusan Seorang Dokter. *Jurnal Prosiding SNATIF*, 1(1), 333–340. Retrieved from <http://jurnal.umk.ac.id/index.php/SNA/article/view/164/163>
- [8] Pratama, I. P. A. E. (2014). *Sistem Informasi dan Implementasinya* (Kesatu). Bandung: Informatika.
- [9] Pratiwi, & Asti Herliana. (2014). Analisis Dan Desain Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Sejahtera Bersama Bandung. *Jurnal Informatika*, 2(1), 222 – 230. Retrieved from <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/swabumi/article/view/3313>
- [10] Sujarweni, V.W. (2015). Akuntansi Manajemen Teori Dan Aplikasi. Yogyakarta. Pustaka Biru Press.
- [11] Rosa, Sukamto Ariani;Shalahuddin, M. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung: BI-Obses.
- [12] Sukmaindrayana, A., & Sidik, R. (2017). Aplikasi Grosir Pada toko Rsidik Bungursari Tasikmalaya. *Jurnal Manajemen Informatika*, 4(2), 31 – 40. Retrieved from <http://moraref.or.id/record/view/63371>