

SISTEM INTEGRASI PEMESANAN PADA DROPSHIPPER DAN PEMENUHAN BARANG PADA USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH CIMAHU DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI WEB SERVICE

Irmayanti^{1*}, Faiza Renaldi², Asep Id Hadiana³

¹²³Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Informatika, Universitas Jendral Achmad Yani

Jalan Terusan Jendral Sudirman, PO Box 148, Cimahi, Jawa Barat 40285

*Email: iirmayanti71@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meminimalisir pemborosan waktu dalam mendapatkan kejelasan informasi yang sesuai antara perubahan yang terjadi di UMKM dengan perubahan di dropshipper sehingga dibutuhkan suatu Sistem Integrasi Pemesanan Pada Dropshipper dan Pemenuhan Barang Pada UMKM Cimahi dengan menggunakan teknologi Web Service untuk menjembatani pertukaran informasi yang digunakan dimana pada saat ini dropshipper harus mendapatkan informasi produk dari setiap UMKM dan memeriksa stok tersedia di UMKM, sehingga hal tersebut dapat memakan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan konfirmasi dari UMKM ke dropshipper dan konfirmasi dari dropshipper ke customer serta kemungkinan rusak atau hilangnya list pesanan, sedangkan pihak UMKM memerlukan waktu yang cukup lama untuk memberitahukan perubahan informasi produk ke setiap dropshipper. Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu metode pengumpulan data yang terdiri dari dua tahap yaitu tahap observasi dan tahap wawancara, serta metode pengembangan sistem menggunakan metode Prototype. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem pada dropshipper dapat saling berkomunikasi dengan sistem pada UMKM, dimana data produk yang telah dimasukkan oleh pihak UMKM di sistemnya, dapat diambil oleh sistem pada dropshipper. Begitu pula dengan pesanan yang masuk ke dropshipper, dapat diambil oleh sistem pada UMKM. Pertukaran data ini dapat dilakukan antara dropshipper dengan UMKM yang telah bekerjasama.

Kata kunci: Dropshipper; UMKM; Web Service.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi semakin pesat, hingga saat ini terus dikembangkan teknologi-teknologi yang mendukungnya. Salah satu teknologi yang mendukung teknologi informasi adalah teknologi komputasi terdistribusi yaitu *Web service*. Konsep *Web service* muncul untuk mendukung sistem terdistribusi yang berjalan pada infrastruktur yang berbeda. *Web service* sangat mungkin untuk diimplementasikan dan menawarkan kemudahan untuk menjembatani pertukaran informasi yang digunakan dan mendukung integrasi berbagai *platform* sistem dan aplikasi (Saputra & Ashari).

JSON dirancang untuk menjadi bahasa pertukaran data yang dapat dibaca manusia, serta mudah untuk diuraikan dan digunakan oleh komputer. JSON memberikan keuntungan kinerja yang signifikan dibandingkan dengan XML, yang masih membutuhkan *library* tambahan untuk mengambil data dari *Document Object Model* (DOM). Selain itu, JSON dapat bekerja seratus kali lebih cepat dibandingkan dengan XML pada *modern browser*. Ide dasar dari arsitektur REST adalah bagaimana menghubungkan jalur komunikasi antar mesin/aplikasi melalui HTTP sederhana. Arsitektur REST mampu mengeksploitasi berbagai kelebihan dari HTTP yang digunakan untuk kebutuhan web service (Ghifary, 2011).

Dropshipper merupakan agen yang menjual kembali produk-produk tanpa harus memiliki produk tersebut. Dengan kata lain, dropshipper hanya menjual informasi dari produk tersebut. Beberapa dropshipper dapat bekerjasama dengan beberapa Usaha Mikro

Kecil dan Menengah (UMKM) yang terdapat di Cimahi. Dalam mendapatkan informasi barang, dropshipper harus mendapatkan informasi tersebut dengan menghubungi satu per satu Usaha Mikro Kecil dan Menengah yang telah bekerjasama kemudian dropshipper akan memasukkan setiap informasi yang didapat ke dalam sistemnya. Jika pesanan masuk ke dropshipper, dropshipper harus memastikan terlebih dahulu apakah stok tersedia di UMKM yang dituju. Hal tersebut dapat memakan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan konfirmasi dari Usaha Mikro Kecil dan Menengah ke dropshipper dan konfirmasi dari dropshipper ke customer, begitu pula pada UMKM, apabila terdapat perubahan, UMKM harus memberitahukan ke setiap dropshipper yang bekerjasama atas perubahan tersebut dan tidak menutup kemungkinan tidak tersampainya informasi dari perubahan tersebut ke salah satu dropshipper. Dalam mengatasi hal tersebut, maka dibutuhkan suatu Sistem Integrasi Pemesanan pada Dropshipper dan Pemenuhan Barang pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Cimahi dengan Menggunakan Teknologi Web Service.

1.2. Rumusan Masalah

Pihak *dropshipper* harus mendapatkan informasi barang dengan menghubungi satu per satu UMKM yang telah bekerjasama kemudian *dropshipper* akan memasukkan setiap informasi yang didapat ke dalam sistemnya. Jika pesanan masuk ke *dropshipper*, *dropshipper* harus memastikan terlebih dahulu apakah stok tersedia di UMKM yang dituju. Hal tersebut dapat memakan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan konfirmasi dari UMKM ke *dropshipper* dan konfirmasi dari *dropshipper* ke *customer*. Apabila terdapat pesanan masuk ke *dropshipper*, *dropshipper* harus melakukan pencatatan *list* pesanan yang dapat terjadi kemungkinan rusak atau hilangnya catatan baik oleh *dropshipper* itu sendiri atau oleh pihak UMKM. Pihak UMKM memerlukan waktu yang cukup lama untuk memberitahukan perubahan ke setiap *dropshipper*, seperti adanya perubahan harga produk, informasi produk baru, informasi produk yang di *restock* maupun produk yang tidak di *restock*.

1.3. Batasan Masalah

Penelitian yang baik dan terarah perlu adanya suatu batasan masalah sehingga tidak menyimpang dari tujuan yang akan dicapai. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut:

- a) Integrasi sistem hanya dilakukan antara UMKM dengan sepuluh *dropshipper* yang telah bekerjasama.
- b) Dibatasi pada suatu jenis UMKM yaitu cluster tekstil dan produk tekstil atau fashion.
- c) Sistem tidak menangani pembayaran dari dropshipper ke UMKM. Pembayaran dilakukan diluar sistem.
- d) Data yang dipertukarkan yaitu data produk, data produk berdasarkan kategori, data pesanan serta data pengiriman.

1.4. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun Sistem Integrasi Pemesanan Pada *Dropshipper* dan Pemenuhan Barang Pada UMKM Cimahi dengan menggunakan teknologi Web Service, untuk meminimalisir pemborosan waktu dalam mendapatkan kejelasan informasi yang sesuai antara perubahan yang terjadi di UMKM dengan perubahan di *dropshipper*.

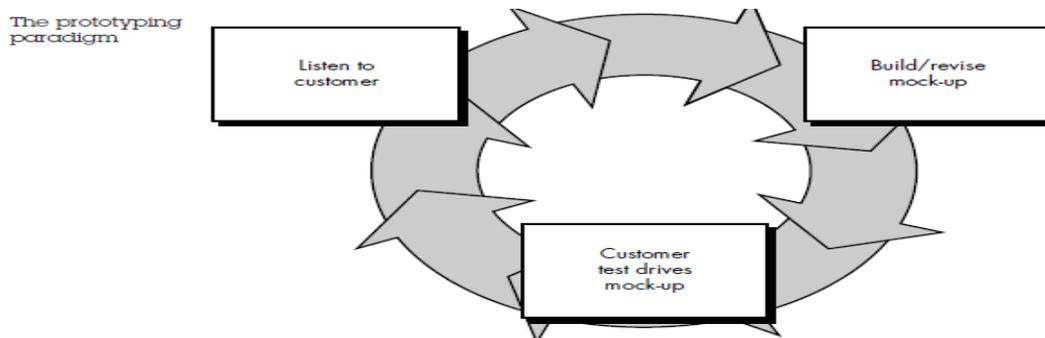
2. METODOLOGI

Metode penelitian digunakan untuk mengetahui tahapan yang akan dilakukan. Pada penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

2.1. Metode Pengumpulan Data

Pada proses ini digunakan untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan dua tahap yaitu:

- a. Tahap Observasi
Pada tahap ini dilakukan pengamatan dan pencatatan mengenai kebutuhan sistem serta proses bisnis yang terjadi dalam proses pemesanan dan pemenuhan barang.
- b. Tahap Wawancara
Tahap ini merupakan proses penyampaian sejumlah pertanyaan secara tatap muka kepada pihak UMKM dan dropshipper untuk mendapatkan informasi yang akurat mengenai proses pemesanan dan pemenuhan barang.



Gambar 1. Metode Prototype

(Sumber: Roger S. Pressman, Ph. D, Software Engineering)

2.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Perancangan sistem yang dibangun ini menggunakan metode *prototype* karena sebagian pengguna kesulitan dalam mengungkapkan keinginannya untuk mendapatkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan. Metode ini menyederhanakan dan mempercepat desain sistem dengan memahami kebutuhan pengguna dan menerjemahkannya ke dalam bentuk prototype. Dimana pada metode ini memiliki beberapa tahap, yaitu:

- a) Listen to Customer
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan dari sistem dengan cara mendengarkan keluhan dari *customer*.
- b) Build/Revise Mock-Up
Mock-up adalah suatu yang digunakan sebagai model desain yang digunakan untuk mengajar, demonstrasi, evaluasi desain, atau keperluan lain. Pada tahap ini dilakukan perancangan dan pembuatan sistem prototype yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang telah didefinisikan sebelumnya dari keluhan pelanggan atau pengguna.
- c) Customer Test Drives Mock-Up
Pengguna melakukan pengujian terhadap mock-up yang telah dibuat. Jika telah sesuai, prototype akan diselesaikan sepenuhnya. Jika masih belum sesuai, kembali ke tahap pertama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem pada *dropshipper* dapat saling berkomunikasi dengan sistem pada UMKM, dimana data produk yang telah dimasukkan oleh pihak UMKM di sistemnya, dapat diambil oleh sistem pada *dropshipper*. Begitu pula dengan pesanan yang masuk ke *dropshipper*, dapat diambil oleh sistem pada UMKM. Pertukaran data ini dapat dilakukan antara *dropshipper* dengan UMKM yang telah bekerjasama, serta penyampaian informasi menjadi lebih efisien seperti informasi stok produk, perubahan harga, produk baru, produk yang di *restock* maupun produk yang tidak di *restock*, dan pesanan yang masuk dari *dropshipper* ke UMKM.

Manfaat yang diharapkan yaitu dapat mempermudah pihak *dropshipper* dalam pengambilan informasi produk, penetapan harga jual, pengiriman list pesanan menjadi lebih mudah, dan juga menyediakan informasi terbaru bagi pelanggannya. Bagi UMKM,

untuk membantu meminimalisir rusak atau hilangnya data pesanan dan mempermudah penyampaian informasi produk apabila terjadi perubahan.

3.1. Usaha Mikro Kecil dan Menengah

UMKM adalah singkatan dari Usaha Mikro Kecil dan Menengah. UMKM diatur berdasarkan UU Nomor 20 tahun 2008 (Sundari, Witanti, & Renaldi, Desember 2016), yaitu:

- a) Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini.
- b) Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria usaha kecil sebagaimana dimaksud dalam Undang-undang ini.
- c) Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau usaha besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam UU Nomor 20 tahun 2008. Terdapat empat jenis industri UMKM (*cluster UMKM*) yaitu:
 - (1) *Cluster* Matematika
 - (2) *Cluster* Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) atau Fashion
 - (3) *Cluster* Makanan dan Minuman/Kuliner, dan
 - (4) *Cluster* Kerajinan/Craf

3.2. Web Service

Web service merupakan sebuah mekanisme interaksi antar sistem yang menunjang interoperabilitas dengan tujuan untuk suatu kepentingan integrasi data yang dapat diakses melalui internet oleh banyak pihak dan media akses dapat memanfaatkan teknologi milik tiap-tiap pengguna. Selain itu, *web service* dapat diimplementasikan dengan menggunakan *platform* apapun dan dapat dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman apa saja. Kelebihan yang dimiliki oleh *web service*, yaitu:

- 1) *Language independent*, dapat diakses dan dibangun oleh bahasa pemrograman apapun.
- 2) *Lintas platform*, tetap memungkinkan terjadinya pertukaran data, walaupun menggunakan perangkat-perangkat dengan sistem operasi yang berbeda.
- 3) Jembatan penghubung dengan *database*, *web service* dapat diibaratkan sebagai “jembatan” penghubung antara *database* dengan aplikasi tanpa memerlukan adanya *driver database*. Selain itu, juga tanpa perlu mengetahui *database* yang digunakan oleh *server* dan bagaimana bentuk struktur *database* tersebut apabila ingin mengaksesnya. Aplikasi hanya cukup mengetahui berbagai macam *method* dan fungsi yang telah disediakan oleh *web service*, sehingga dapat melakukan pemanfaatan terhadap fasilitasnya.
- 4) Penggunaan kembali komponen aplikasi, aplikasi-aplikasi yang berbeda dapat menggunakan sebuah fungsi yang sama.
- 5) Proses pertukaran data menjadi semakin lebih mudah dan cepat tanpa harus menyesuaikan aplikasi, *database*, dan *platform* yang digunakan.

3.2.1 Representational State Transfer (RESTful)

Istilah REST atau RESTful pertama kali diperkenalkan oleh Roy Fielding pada disertasinya pada tahun 2000. REST bukanlah sebuah standar protokol web service, melainkan hanya sebuah gaya arsitektur. Ide dasar dari arsitektur REST adalah bagaimana menghubungkan jalur komunikasi antar mesin/aplikasi melalui HTTP sederhana. Arsitektur REST mampu mengeksplorasi berbagai kelebihan dari HTTP yang digunakan untuk kebutuhan web service.

Constrained dan *Uniform Interface*, Ide dari prinsip ini adalah menyediakan berbagai layanan melalui antarmuka atau pemanggilan *method/procedure* yang seragam. Pada sistem CORBA ataupun SOAP, pengembang *client* harus mengetahui *method* apa saja yang disediakan oleh *web service server*. Pemanggilan *method* tersebut dikenal dengan istilah RPC (*Remote Procedure Call*). Namun pada sistem REST, *method/procedure* yang digunakan untuk layanan apapun hanyalah *method-method* yang disediakan pada HTTP. Istilah yang biasa digunakan untuk menyatakan prinsip *uniform interface* pada REST adalah CRUD (*Create, Read, Update, Delete*). Berikut ini ulasan detail mengenai *method-method* tersebut:

- a) GET, merupakan operasi *read-only* yang digunakan untuk menerima informasi spesifik pada server dalam bentuk *query*. Karakteristik dari operasi get adalah *idempotent* yang berarti sebanyak apapun operasi ini dilakukan, hasilnya akan tetap sama, dan *safe* berarti ketika operasi ini diinvokasi tetap tidak mengubah *state* di *server*.
- b) POST, merupakan operasi untuk membuat *resource* baru (PUT) ataupun memodifikasi *resource* yang telah ada.
- c) PUT, merupakan operasi untuk meminta kepada *server* agar membuat sebuah *resource* baru.
- d) DELETE, DELETE merupakan operasi yang digunakan untuk menghapus suatu *resource* tertentu.

Pada dunia REST, seperti halnya pada dunia *World Wide Web*, *stateless* berarti tidak ada *client session* data yang disimpan pada *server*. *Server* hanya menyimpan dan mengelola *state* dari *resource* yang digunakan. Jika terdapat kebutuhan informasi yang *session specific*, hal tersebut seharusnya diatur pada sisi *client*. Karakteristik tersebut memberikan kemudahan dari sisi *scalability* suatu *server* yang berbasis *cluster* untuk mengembangkan ukuran *cluster*, yang perlu dilakukan hanyalah menambah mesin baru serta tidak perlu memikirkan kepemilikan data terhadap *client* tertentu (Ghifary, 2011).

3.2.2 Javascript Object Notation (JSON)

JSON dirancang untuk menjadi bahasa pertukaran data yang dapat dibaca manusia, serta mudah untuk diuraikan dan digunakan oleh komputer. JSON memberikan keuntungan kinerja yang signifikan dibandingkan dengan XML, yang masih membutuhkan *library* tambahan untuk mengambil data dari *Document Object Model (DOM)* (Ghifary, 2011). Selain itu, JSON dapat bekerja seratus kali lebih cepat dibandingkan dengan XML pada *modern browser*. JSON dibangun atas dua struktur:

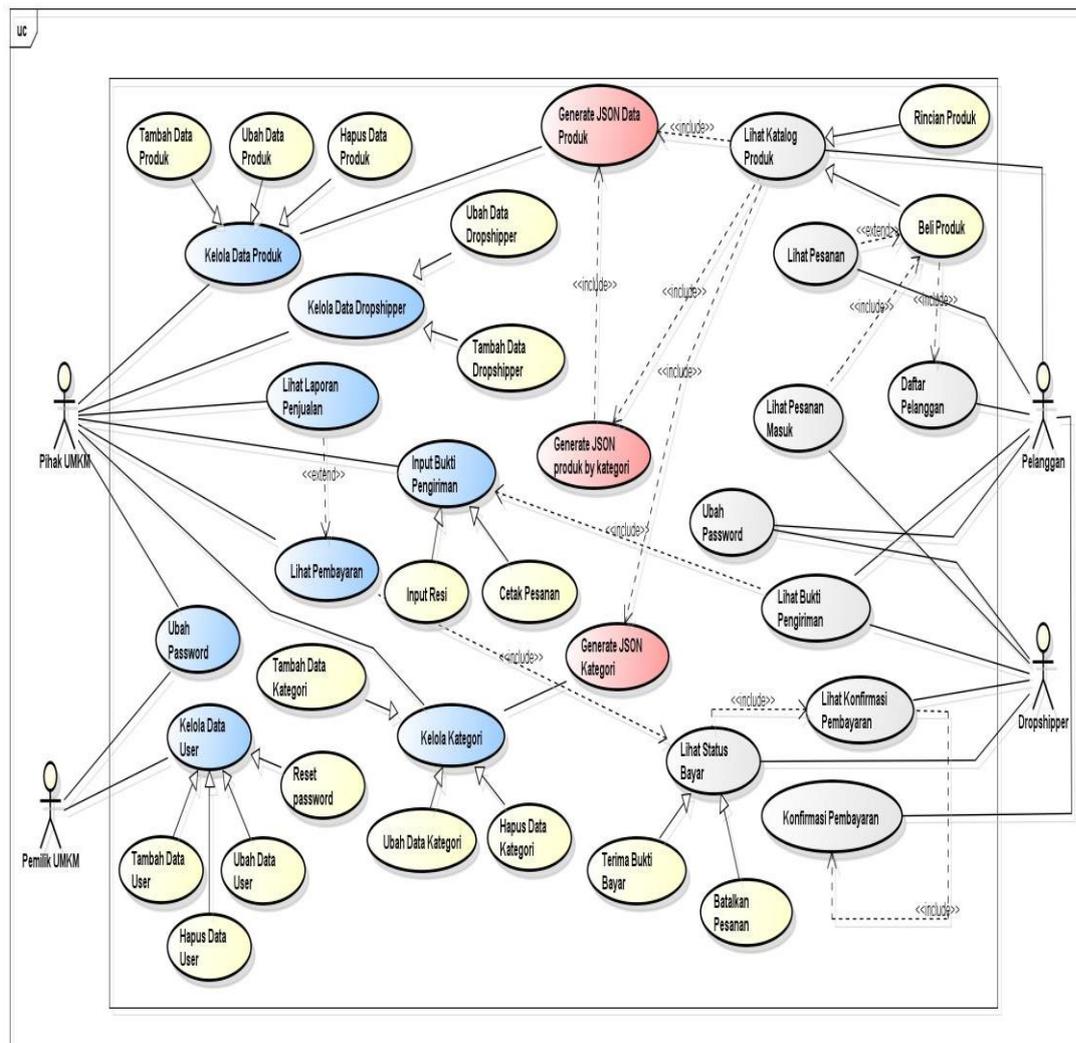
- 1) Sekumpulan pasangan nilai/nama. Dalam berbagai bahasa, direalisasikan sebagai sebuah *record*, objek, *struct*, tabel *hash*, kamus, *array* asosiatif atau *keyed list*.
- 2) Ordered list dari sekumpulan nilai-nilai. Dalam kebanyakan bahasa, ini direalisasikan sebagai vector, array, list atau urutan.
- 3) Keuntungan dari menggunakan JSON sebagai *message format* :
- 4) JSON adalah format pertukaran data, sedangkan XML adalah format pertukaran dokumen.
- 5) JSON mudah untuk dibaca dan ditulis. Proses yang terjadi pada JSON pun sederhana, hal itu dikarenakan strukturnya.
- 6) JSON ringan, easy to handle and parse jika dibandingkan dengan XML.

3.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan untuk merancang suatu sistem berdasarkan sistem berjalan pada proses bisnis diperusahaan sesuai dengan kebutuhan *user* pada perusahaan tersebut. Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*.

3.3.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas sistem, serta menggambarkan bagaimana aktor berinteraksi dengan sistem, dibuat sesuai proses bisnis yang telah dijelaskan pada analisis sistem yang sedang berjalan. *Use Case Diagram* digambarkan dengan aktor dan fungsi. *Use Case Diagram* ini memiliki sembilan fungsi utama untuk sistem penjualan pada *dropshipper* yaitu lihat katalog produk, lihat pesanan, daftar pelanggan, lihat bukti pengiriman, konfirmasi pembayaran, lihat pesanan masuk, lihat status bayar, ubah password, lihat konfirmasi pembayaran, serta delapan fungsi utama untuk sistem pemenuhan barang pada UMKM yaitu kelola data produk, kelola kategori, kelola data dropshipper, ubah password, lihat laporan penjualan, input bukti pengiriman, lihat pembayaran, cetak pesanan, input resi, dan terima bukti bayar. *Use case diagram* dapat dilihat pada Gambar 2.



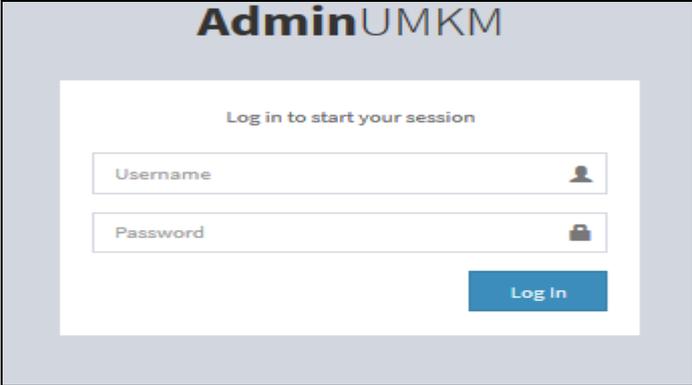
Gambar 2. Use Case Diagram

3.4. Hasil dan Implementasi

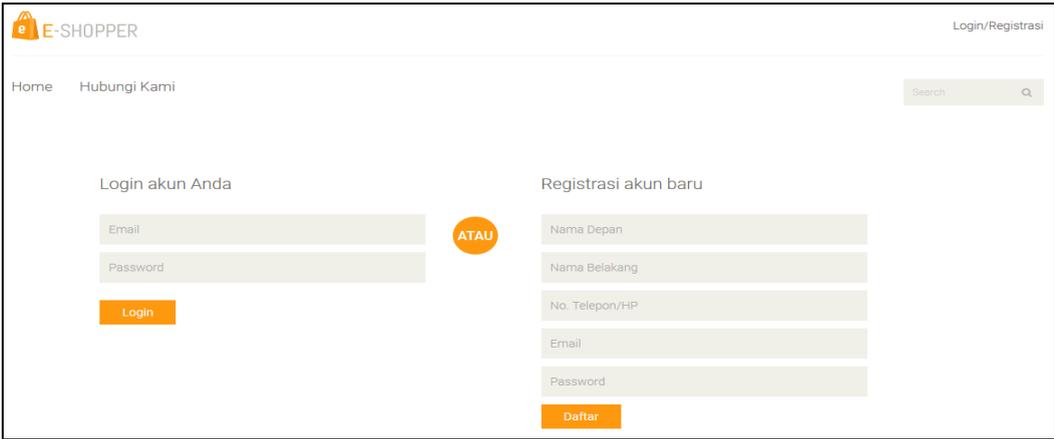
Hasil implementasi didapatkan dari hasil perancangan yang telah dilakukan sebelumnya. Implementasi mencakup antarmuka halaman sistem yang dapat digunakan oleh aktor, berdasarkan analisis yang telah dilakukan terdapat dua aktor yang terlibat pada sistem penjualan pada *dropshipper* yaitu pelanggan dan *dropshipper*, sedangkan pada sistem pemenuhan barang pada UMKM terdapat dua aktor yaitu admin dan *owner*. Berikut ini merupakan implementasi dari sistem penjualan pada *dropshipper* dan sistem pemenuhan barang pada UMKM.

3.4.1 Implementasi Halaman Login

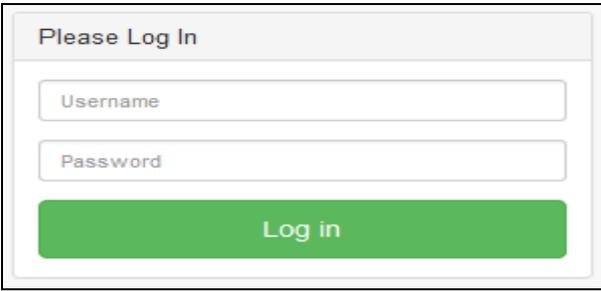
Implementasi antarmuka halaman Login admin dan *owner* pada sistem pemenuhan barang pada UMKM serta halaman login pelanggan dan *dropshipper* pada sistem penjualan pada *dropshipper* menjelaskan dimana aktor akan melakukan login yang digunakan untuk mengakses sistem sesuai dengan hak akses masing-masing aktor. Antarmuka halaman login dapat dilihat pada Gambar 3, Gambar 4 dan Gambar 5.



Gambar 3. Implementasi Halaman Login UMKM



Gambar 4. Implementasi Halaman Login Pelanggan



Gambar 5. Implementasi Halaman Login Dropshipper

3.4.2 Implementasi Halaman Admin UMKM

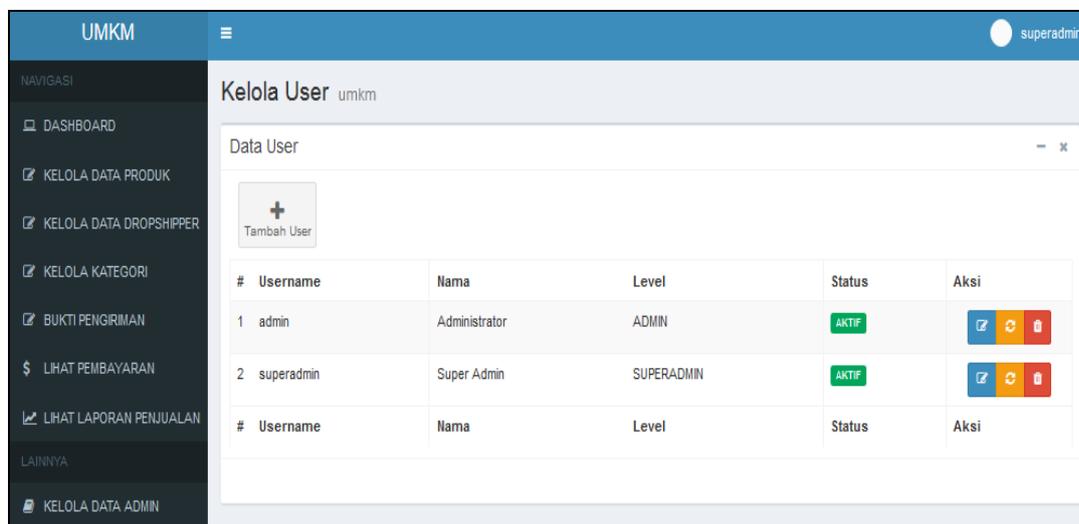
Implementasi antarmuka ini merupakan tampilan halaman utama admin UMKM pada sistem pemenuhan barang. Halaman utama admin ini merupakan halaman yang diakses oleh admin setelah melakukan login serta admin dapat melakukan kelola data. Antarmuka halaman admin dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman Admin UMKM

3.4.3 Implementasi Halaman Owner

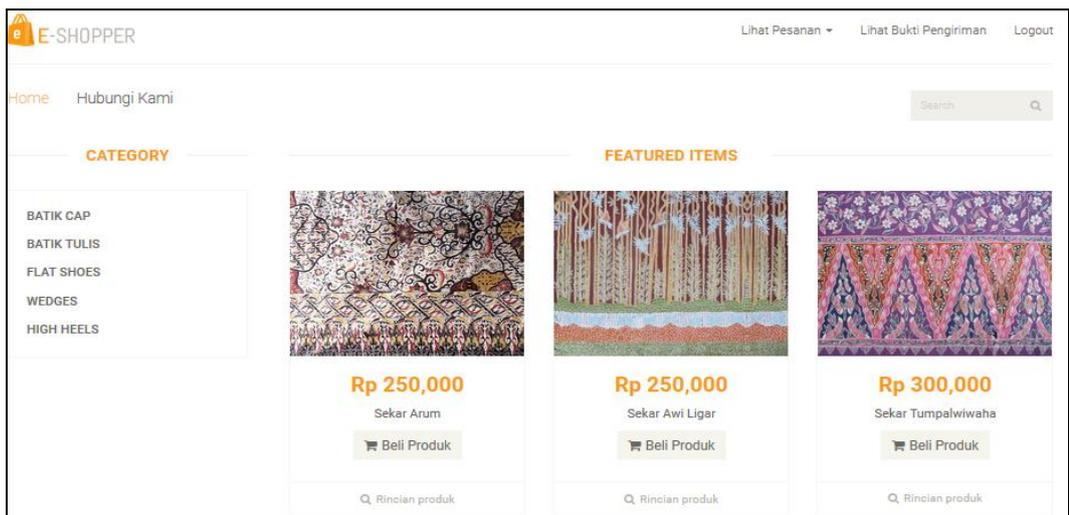
Implementasi antarmuka halaman *owner* ini merupakan halaman yang dapat diakses oleh *owner* setelah melakukan login dimana *owner* dapat melakukan kelola data admin yang dapat mengakses sistem pemenuhan barang. Antarmuka halaman *owner* dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Owner

3.4.4 Implementasi Home Pelanggan

Implementasi antarmuka home pelanggan ini menjelaskan dimana pelanggan telah melakukan login. Pada halaman ini terdapat katalog produk dan kategori. Pelanggan dapat melihat katalog produk berdasarkan kategori. Pada katalog produk ini, pelanggan dapat melakukan pembelian produk dengan memilih tombol beli produk dan pelanggan dapat melihat Rincian Produk dengan memilih tombol Rincian Produk. Implementasi home pelanggan dapat dilihat pada Gambar 8. Data produk akan tampil setelah pihak UMKM melakukan aksi tambah data produk yang dikirim menggunakan format data JSON dengan *json_encode* dimana fungsi tersebut untuk mengembalikan representasi JSON dari suatu nilai, dengan kata lain fungsi tersebut untuk merubah array ke dalam bentuk JSON, pada sistem *dropshipper* terdapat fungsi *json_decode* untuk menerjemahkan string JSON yaitu mengubah string JSON menjadi variabel PHP. Skema format JSON dapat dilihat pada Gambar 9, Gambar 10 dan Gambar 11.



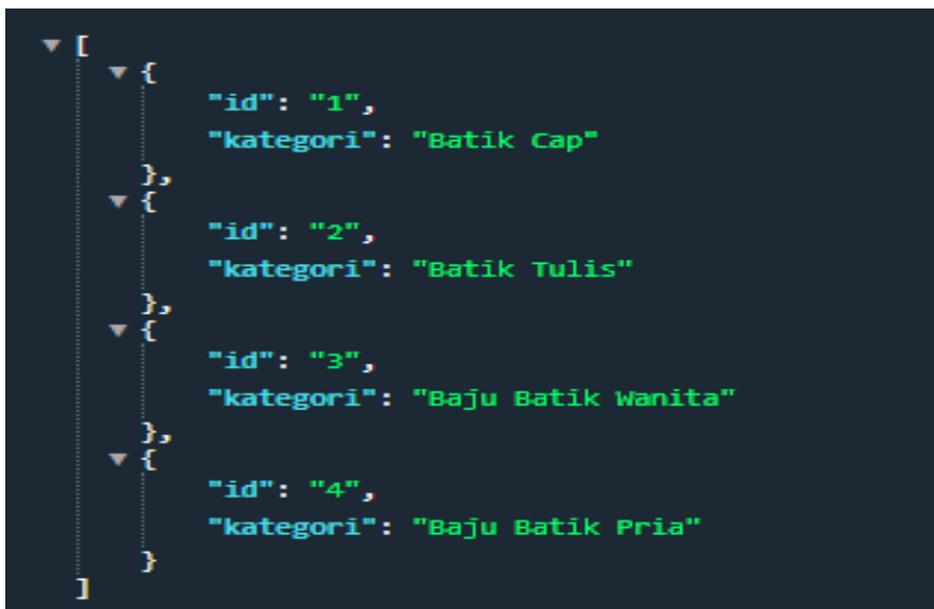
Gambar 8. Home Pelanggan

```
[{"id": "67", "kode": "20180714114749", "nama": "Kain Batik Sekar Arum", "deskripsi": "bagus", "harga": "250000", "berat": "800", "foto": "http://localhost/batik-sekar-putri/uploads/produk/20180714114749.jpg", "stok": "28", "id_kategori": "2", "display_harga": "250,000"}, {"id": "68", "kode": "20180714115026", "nama": "Kain Batik Sekar Awi Ligar", "deskripsi": "bagus", "harga": "250000", "berat": "800", "foto": "http://localhost/batik-sekar-putri/uploads/produk/20180714115026.jpg", "stok": "34", "id_kategori": "2", "display_harga": "250,000"}]
```

Gambar 9. Skema Format Data JSON get_data_produk

```
[{"id": "67", "kode": "20180714114749", "nama": "Kain Batik Sekar Arum", "deskripsi": "bagus", "harga": "250000", "berat": "800", "foto": "http://localhost/batik-sekar-putri/uploads/produk/20180714114749.jpg", "stok": "28", "id_kategori": "2", "display_harga": "250,000"}, {"id": "68", "kode": "20180714115026", "nama": "Kain Batik Sekar Awi Ligar", "deskripsi": "bagus", "harga": "250000", "berat": "800", "foto": "http://localhost/batik-sekar-putri/uploads/produk/20180714115026.jpg", "stok": "34", "id_kategori": "2", "display_harga": "250,000"}]
```

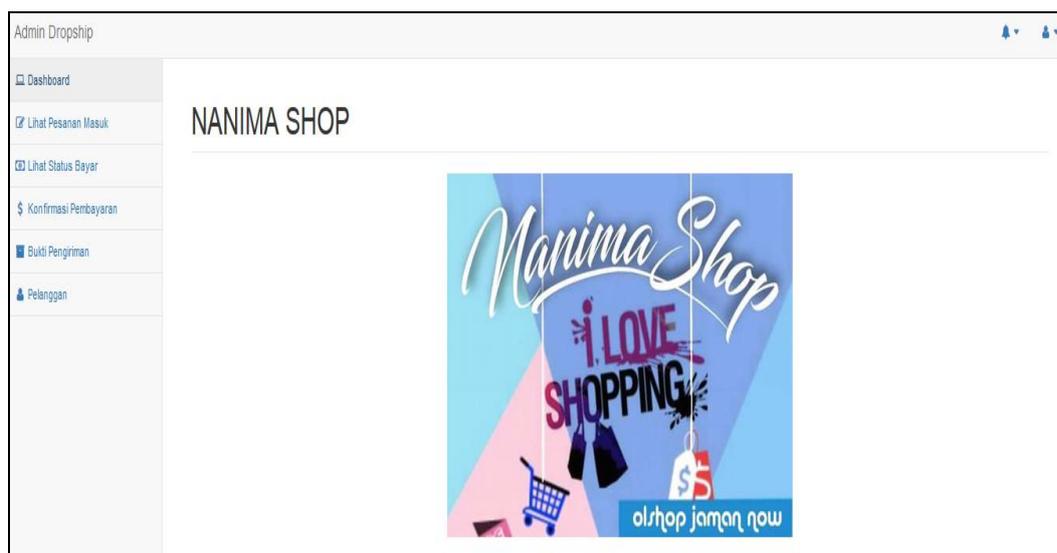
Gambar 10. Skema Format Data JSON get_data_produk_by_kategori



Gambar 11. Skema Format Data JSON `get_kategori`

3.4.5 Implementasi Halaman Dropshipper

Implementasi antarmuka halaman utama *dropshipper* ini menjelaskan dimana *dropshipper* telah melakukan login. Halaman *dropshipper* dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Home Dropshipper

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan dengan integrasi antara sistem penjualan pada *dropshipper* dengan sistem pemenuhan barang pada UMKM dengan menggunakan teknologi *web service* ini dapat saling berkomunikasi atau dapat melakukan pertukaran data dengan sistem pada UMKM, dimana data produk yang telah dimasukkan oleh pihak UMKM di sistemnya, dapat diambil oleh sistem pada *dropshipper* sehingga data produk maupun data perubahan produk pada UMKM, akan muncul pada sistem penjualan. Begitu pula dengan pesanan yang masuk ke *dropshipper*, dapat diambil oleh sistem pada UMKM dimana pada saat pelanggan melakukan pemesanan pada sistem penjualan, maka data pesanan akan muncul pada sistem pemenuhan barang pada UMKM yang dituju

sehingga UMKM dapat melakukan pemenuhan barang ke pelanggan dari *dropshipper* yang telah bekerjasama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang selalu mendukung, mendorong dan membagi pengetahuan yang dimiliki dalam menyelesaikan skripsi ini, ucapan terima kasih diberikan kepada:

- 1) Yth. Bapak Faiza Renaldi, S. T., M.Sc selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah membimbing, memotivasi dan memberikan petunjuk yang sangat berguna bagi penulis selama penyusunan penelitian ini;
- 2) Yth. Bapak Asep Id Hadiana, S.Si., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan ide, solusi dan waktu yang berharga dalam membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan penelitian ini;
- 3) Yth. Bapak Hernandi Sujono, S.Si., M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Informatika Universitas Jenderal Achmad Yani;
- 4) Yth. Ibu Wina Witanti, S.T., M.T selaku Ketua Jurusan Informatika Universitas Jenderal Achmad Yani;
- 5) Seluruh dosen beserta staff di Jurusan Informatika Universitas Jenderal Achmad Yani yang telah mendidik dan membekali penulis dengan pengetahuan yang sangat berharga selama masa perkuliahan;

Di lain pihak penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1) Ibu Puryati dan Bapak Dede Muhtar terima kasih atas dukungan, do'a dan kasih sayang yang telah diberikan sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini;
- 2) Keluarga besar serta sanak saudara yang telah memberikan dukungan dan do'a kepada penulis hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini;
- 3) Keluarga Mahasiswa Jurusan Informatika baik kakak maupun adik tingkat yang selalu memberikan semangat dan dukungannya kepada penulis;
- 4) Sahabat-sahabat seperjuangan Informatika 2014 Universitas Jenderal Achmad Yani khususnya teman kelas Sistem Informasi Enterprise B;
- 5) Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, serta bagi seluruh pihak yang berkepentingan pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyanto, T., & Indriati, R. (November 2017). RESTful Web Service untuk Integrasi Antar Sistem Informasi. *Jurnal Sains dan Informatika p-ISSN: 2460-173X e-ISSN: 2598-5841*, 116-121.
- Deviana, H. (2011). Penerapan XML Web Service Pada Sistem Distribusi Barang. *Jurnal Generic ISSN: 1907-4093*, 61-70.
- Ghifary, M. (2011). *Pemodelan dan Implementasi Antarmuka Web Services Sistem Informasi UNPAR*. Thesis, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.
- Kurniawati, R. (Maret 2016). Pengembangan Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Mobile dan Restful Web Service. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2016 (SENTIKA 2016) ISSN: 2089-9815*, 604-609.
- Saputra, R., & Ashari, A. (n.d.). Integrasi Laporan Demam Berdarah Dengue (DBD) Menggunakan Teknologi Web Service. *Jurnal Masyarakat Informatika ISSN 2086-4930*, 2(3), 15-26.
- Sudirman. (Juli 2016). Analisis Komunikasi Data dengan XML dan JSON pada Web Service. *CESS (Journal Of Computer Engineering, System And Science) ISSN :2502-7131*.
- Sundari, L., Witanti, W., & Renaldi, F. (Desember 2016). Pengembangan Sistem Informasi Eksekutif Visualisasi Perencanaan Strategis UMKM di Kota Cimahi. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi e-ISSN : 2443-2229*, 404-413.

- Weaver, A. C., & Wu, Z. (January-March 2009). Using Web Service Enhancements to Establish Trust Relationships with Privacy Protection. *International Journal of Web Services Research*, 49-68.
- Wijaya, A., Arifin, M., & Soebijono, T. (2013). Sistem Informasi Perencanaan Persediaan Barang. *Jurnal Sistem Informasi*, 14-20.