



Pengembangan Aplikasi Penjualan Beragam Produk Dari Banyak Penjual Berbasis Web

Asep Deddy¹, Hida Mulyyasar²

Jurnal Algoritma
Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

¹asep.deddy@sttgarut.ac.id

²1506096@sttgarut.ac.id

Abstrak – Usaha Kecil Menengah adalah bidang usaha masyarakat di sektor kecil dan menengah. Saat ini, pelaku UKM memerlukan suatu media yang dapat memperluas pemasaran dan penjualan untuk menjembatani antara pembeli dan penjual. Sebagaimana penelitian sebelumnya membahas masalah multi UKM dan multi produk, masalah di tentukan mulai dari jenis UKM dan beragam jenis produk serta fitur yang disajikan. Perancangan yang dilakukan dengan metode Unified Software Development Proses meliputi tahapan Requirement, Analisis, Design, Implementation and Test. Dengan adanya aplikasi penjualan beragam produk dari banyak penjual berbasis web dapat menjembatani antara penjual dan pembeli dalam proses jual beli.

Kata Kunci – Banyak UKM, Beragam Produk, Aplikasi Penjualan, USDP, PHP, MySQL, Web.

I. PENDAHULUAN

UKM (Usaha Kecil Menengah) suatu jenis usaha yang paling banyak jumlahnya di Indonesia, tetapi sampai saat ini batasan usaha kecil di Indonesia masih sangat beragam. Pengertian kecil didalam usaha bersifat relatif, sehingga perlu adanya batasan, yang dapat menimbulkan definisi-definisi usaha kecil dari berbagai segi [1]

Dalam penelitian ini dijelaskan mengenai multi UKM dan multi produk dimana platform yang dibuat menggunakan web sebagai media untuk menjembatani antara penjual dan pembeli. Dengan multi UKM dan multi produk sajian untuk para UKM lebih beragam dan produk yang dipasarkan juga beragam. Dengan adanya masalah pada penelitian sebelumnya sebagai rujukan dari sistem yang akan dibuat. Seperti penelitian tahun 2017 dijelaskan mengenai aplikasi berbasis web dimana produk yang ditawarkan berupa kendaraan mobil di suatu showroom dengan jenis single UKM dan single produk [2] dan ditahun yang sama ada juga mengenai etalase elektronik dengan menyajikan banyak UKM dan Banyak produk atau multiple UMK dan multiple produk dengan fitur hanya katalog saja [3]. Sedangkan pada tahun 2019 telah ada penelitian tentang aplikasi berbasis android untuk media katalog dengan banyak UKM tetapi Single produk [4]. Berdasarkan dari ketiga penelitian yang telah dijelaskan, maka pada penelitian ini akan mengisi ruang dari kesenjangan penelitian sebelumnya adalah sistem sudah beragam produk dan banyak penjual. Adapun baseline dan gap penelitian yang disajikan dalam bentuk Roadmap Penelitian sebagaimana pada Tabel 1.

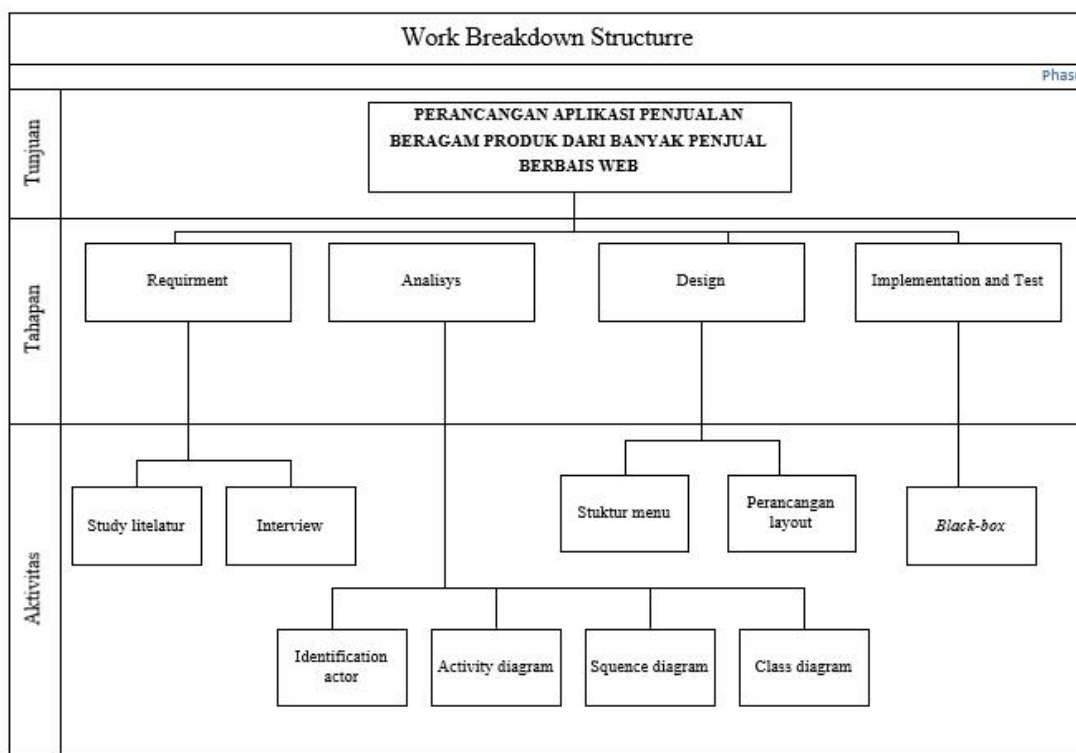
Dalam tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan aplikasi web penjualan beragam produk dari banyak penjual. Pertanyaan penelitian yang akan diajukan diantaranya 1) Bagaimana produk itu disajikan kepada pembeli?; dan 2) Bagaimana sistem yang menjembatani transaksi pembeli dengan penjual.

Tabel 1. Roadmap Penelitian

State	Prenulis	Tahun	Platform	Pelapor	Konten	Fitur
Baseline	Supriana & Nunik	2017	Web	Showroom	Satu UKM,1 kategori produk	Katalog dan penjualan
	Cahyana & Firmansyah	2015	Web	UKM	banyak UKM dan banyak produk	Katalog
	Mulyana & Mulyani	2019	Android	UKM	banyak UKM dan 1 kategori produk	Katalog
Gap		2019	Web	UKM	Banyak UKM dan banyak produk	Katalog dan penjualan

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam Pengembangan Aplikasi Penjualan Beragam Produk dari Banyak Penjual Berbasis Web adalah dengan menggunakan metodologi Unified Software Development Proses (USDP) [5], yang digambarkan dengan pemodelan Work Breakdown Structure dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Work Breakdown Structure Penelitian

Dalam tahap pertama *Work Breakdown Structure* (WBS) adalah studi literatur, pada tahap ini menentukan kebutuhan pada aplikasi yang akan dirancang agar sesuai yang dari buku referensi dan jurnal penelitian sebelumnya.

1. Spesifikasi kebutuhan sistem (*Requirement*)

Menemukan kebutuhn sistem dengan studi literatur dan wawancara dengan pihak terkait, serta maenemukan sumber masalah untuk dicarikan solusi.

2. Tahap analisis (*Analisis*)
Analisis Sistem adalah menganalisa terhadap masalah yang terjadi dengan menggambarkan dengan pemodelan UML sebagai gambaran sistem dalam menentukan jawaban dari permasalahan yang telah dirilis
3. Desain Sistem (*Design*)
Melakukan desain sistem setelah menentukan gambaran sistem dengan berbagai komponen dari kelas-kelas dan metode perintah sehingga menjadi suatu bentuk perintah untuk dieksekusi selanjutnya
4. Implementasi dan testing sistem (*Implementation and Test*)
Melakukan pengujian terhadap system informasi program aplikasi sebelum digunakan. Dimana aplikasi yang telah dibuat dan di uji kemudian dituangkan kedalam tabel sebagai dari hasil implementasi.

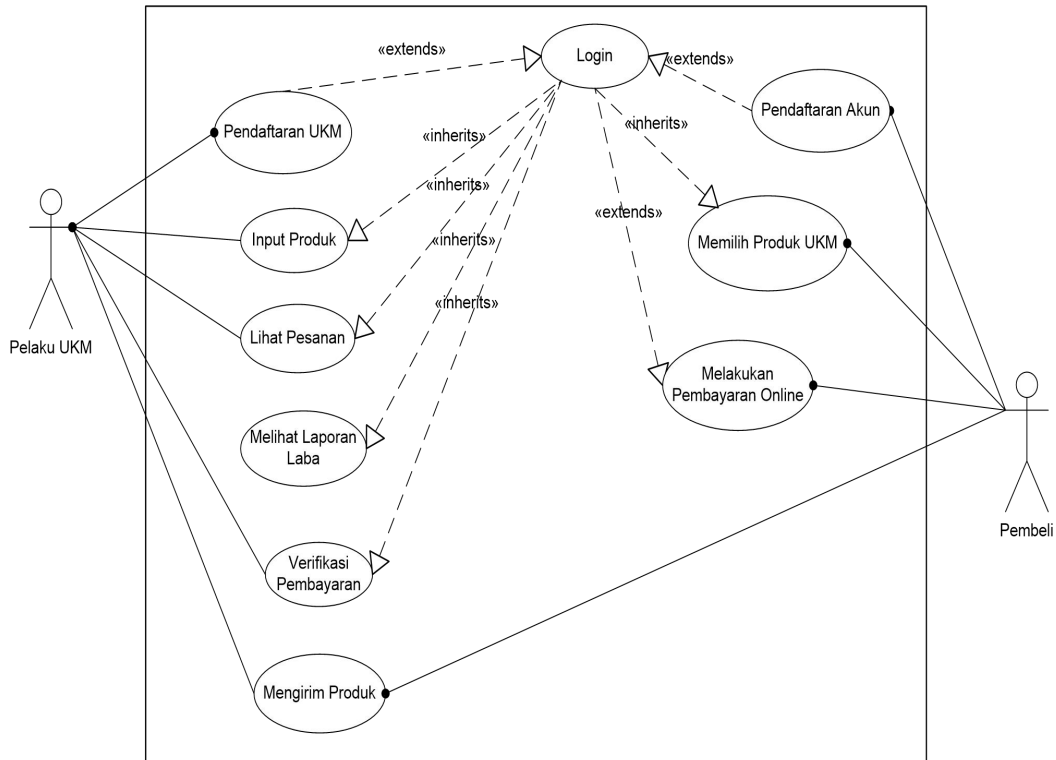
III. HASIL DAN PEMBAHSAN

A. Hasil Penelitian

Dalam tahapan survei literatur ada 3 hasil penelitian yang terkait digunakan untuk menentukan tujuan penelitian. Hasil tinjauan yang telah disampaikan dalam bagian pendahuluan. Tahapan analisis menghasilkan 2 aktor, 1 usecase diagram, 5 activity diagram, 1 class diagram, dan menghasilkan 3 sequen diagram. Tahapan design menghasilkan 1 struktur menu dan 6 rancangan antarmuka. Tahapan implementasi dan tes hasil pengujian menunjukkan semua fungsi berjalan sesuai dengan rancangan, dimana hasil dari pengujian dituangkan kedalam bentuk tabel sebagai hasil dari implementasi.

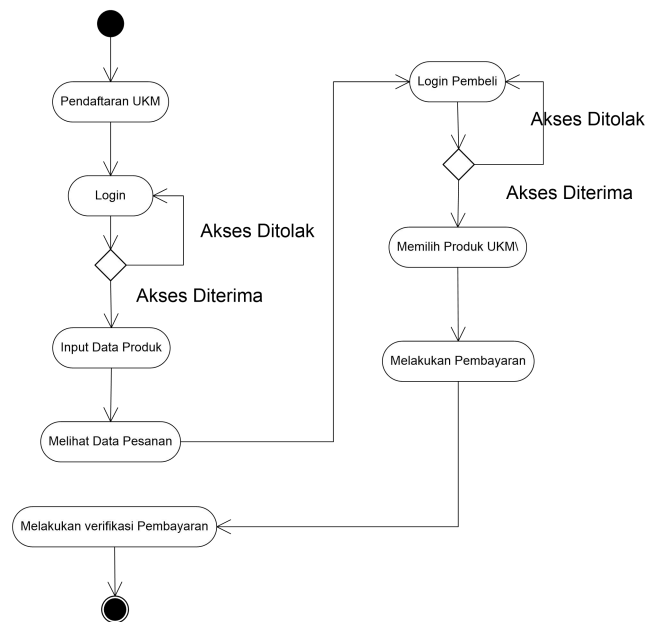
B. Pembahasan Hasil

Adapun pembahasan hasil dari pertanyaan penelitian tentang bagaimana banyak produk dari berbagai UKM disajikan kepada pembeli dan sistem yang dibuat pada penelitian ini. Yaitu, berupa aplikasi dapat menampilkan beragam produk yang disajikan dalam bentuk katalog oleh para pelaku UKM, sehingga para pembeli dapat leluasa memilih dan membandingkan produk yang dibutuhkan dengan mudah. Bagian ini merupakan gambaran proses untuk banyak UKM dan beragam Produk disajikan dalam implementasi program aplikasi yang telah dibuat dengan tujuan pembuktian bagaimana proses tersebut sebagai jawaban dari permasalahan. Sebagai gambaran model sistem, maka digambarkan pada use case Diagram pada gambar 2 sebagai berikut :

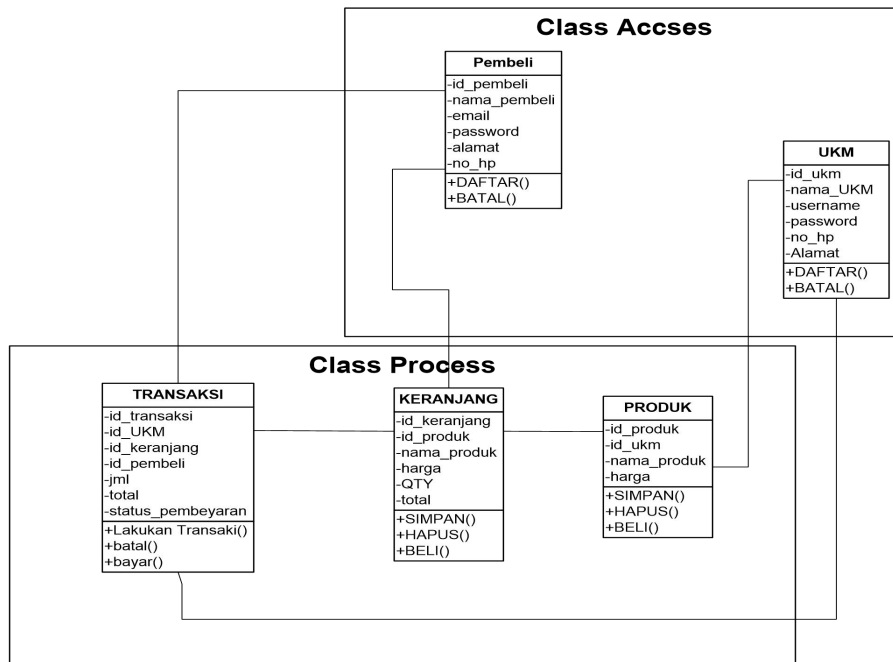


Gambar 2 Use case Diagram Transaksi Pembelian Produk UKM

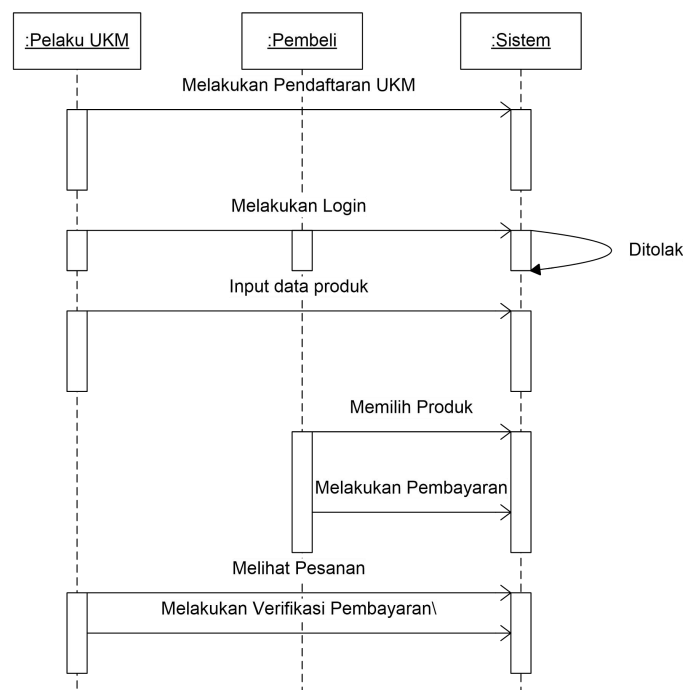
Pada gambar 2 use case diagram digambarkan bagaimana proses transaksi multi atau banyak UKM melakukan pendaftaran kemudian melakukan pengelolaan terhadap produk yang akan dipasarkan dan kemudian pembeli dapat memilih beragam produk UKM. Selanjutnya dalam pendekatan aplikasi berbasis objek sistem yang telah dibangun juga digambarkan kedalam bentuk activity Diagram, class diagram, sequence diagram sebagai berikut :



Gambar 3 Activity Diagram Transaksi Pembelian Produk UKM

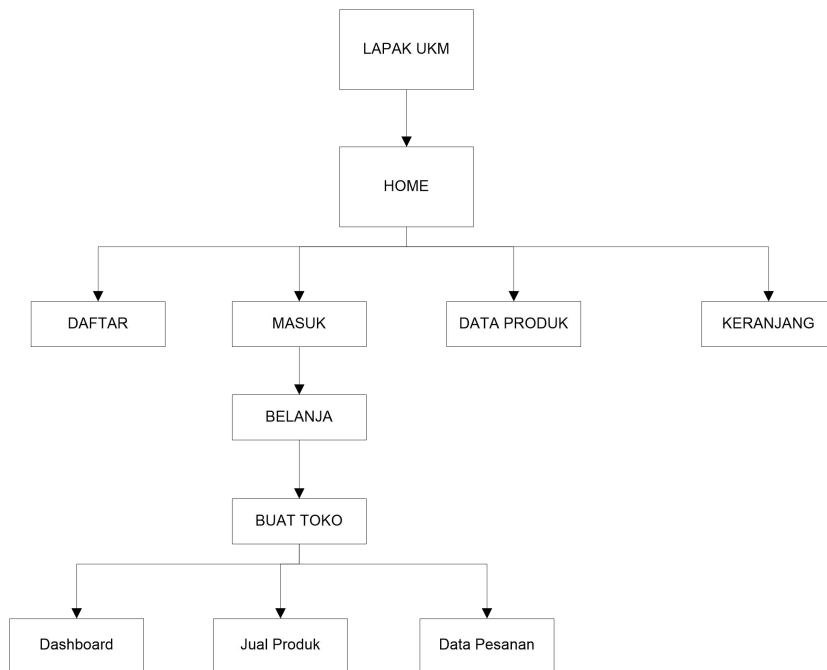


Gambar 4 Class Diagram Transaksi Pembelian Produk UKM

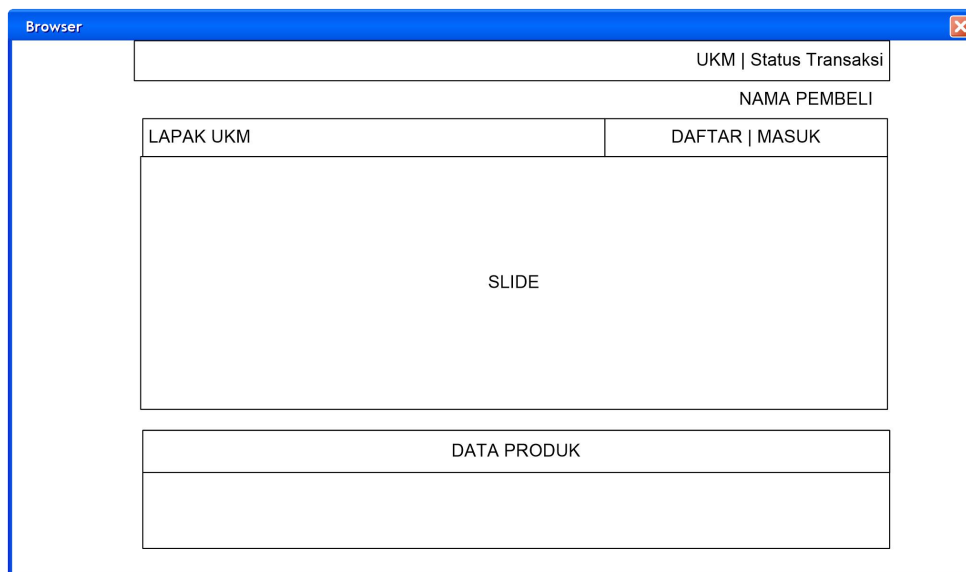


Gambar 5 Sequence Diagram Transaksi Pembelian Produk UKM

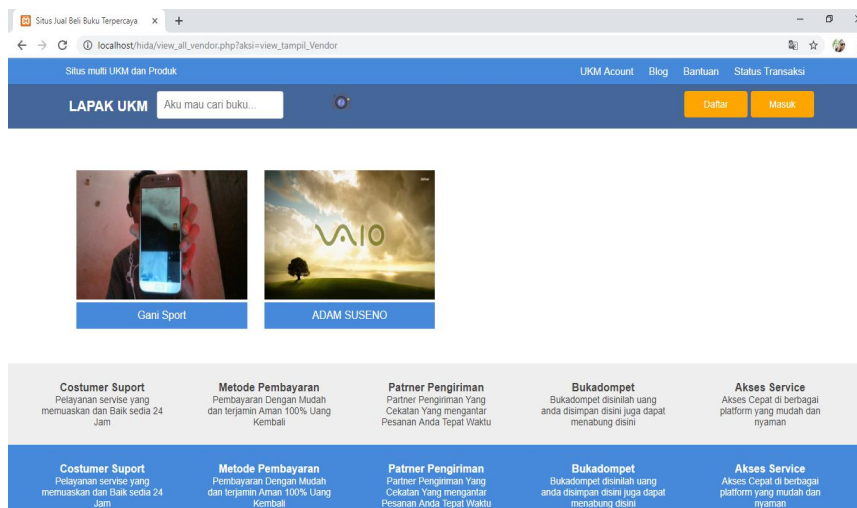
Penelitian ini menyelesaikan berbagai masalah yang ada di penelitian sebelumnya dimana permasalahan yang terjadi adalah tidak adanya media untuk multi UKM dan multi produk dalam sebuah sistem dengan diimplementasikan oleh media aplikasi berbasis web, sehingga dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja dan dimana saja. Penjelasan tersebut disajikan dalam tampilan aplikasi digambarkan kedalam bentuk desain struktur menu aplikasi dan tampilan interface. Untuk membuktikan bahwa sistem dapat digunakan oleh banyak UKM dan beragam produk.



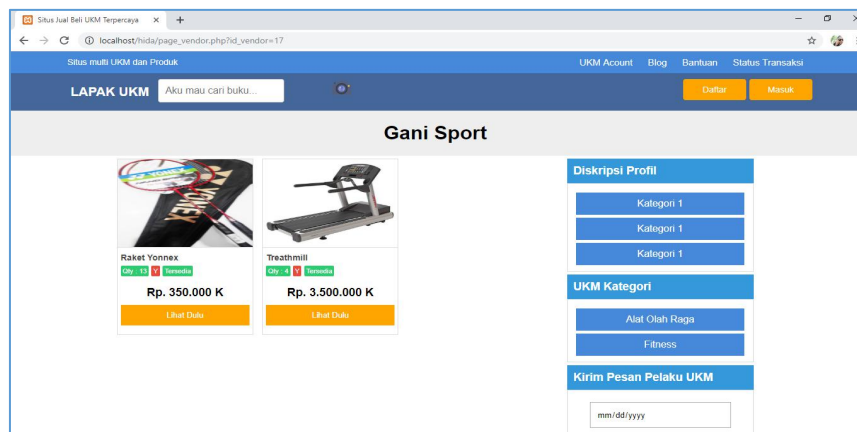
Gambar 6 Desain Struktur menu Aplikasi



Gambar 7. Desain Antarmuka tampilan Awal



Gambar 8. Antar Muka Detail Produk dalam sebuah Toko



Gambar 9. Antar Muka Detail Produk dalam sebuah Toko

IV. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan dan implementasi sitem usulan yang telah dilakukan maka, dapat diambil kesimpulan antara lain, Dengan adanya media penjualan muti UKM dan multi produk dapat memberikan jawaban dimana penelitian sebelumnya mengenai penjualan UKM terjawab dengan sistem penjualan untuk multi UKM dan multi produk untuk menjembatani penjualan antara pembeli dan penjual dengan flatform web.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Tohar, *Membuka Usaha Kecil*, Yogyakarta: Kanisius, 1999.
- [2] A. D. Supriatna dan S. Nunik, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Mobil di Dealer Lung Ma Motor," *Algoritma STT Garut*, vol. 14, no. 2302-7339, 2017.
- [3] R. Firmansyah dan R. Cahyana, "Pengembangan Pusat Promosi Berbasis Elektronik Untuk Usaha Kecil Menengah," *Algoritma STT Garut*, vol. 14, no. 2302-7339, 2017.
- [4] R. Mulyana dan A. Mulyani, "Rancang Bangun Aplikasi Informasi Katalog Makanan Lokal Berbasis Android," *Algoritma STT Garut*, vol. 16, no. 2302-7339, 2019.
- [5] A. Nugroho, *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Dengan Metode USDP*, Yogyakarta: ANDI, 2010.

