

# Perancangan Aplikasi Pasar Induk Online Untuk Menjaga Stabilitas Harga Komoditi

Indra Purnama, *Student, UBL*, Jemy Arieswanto, *Student, UBL*, Rizky Adha, *Student, UBL*, and Jevry Senlau, *Student, UBL*

**Abstract**—Pasar induk online merupakan satu konsep pengembangan pasar konvensional ke pasar online yang bertujuan untuk menjembatani petani dan pedagang untuk berkomunikasi dan bertransaksi secara langsung tanpa melibatkan pihak ketiga serta bertujuan untuk menjaga kestabilan harga barang terutama pada hari-hari raya. Pasar induk online ini di desain dengan menggunakan CMS (Content Manajemen System) berbasis website yang mempunyai tampilan fitur-fitur yang menarik dan mudah dipahami sehingga akan memudahkan petani dan penjual dalam melakukan kegiatan penjualan dan pembelian. Konsep pengembangan aplikasi ini melibatkan Petani sebagai penyedia barang, pedagang sebagai pembeli, pemilik kendaraan sebagai alat transportasi dan Bank sebagai layanan transaksi uang.

**Index Terms**—Petani, Pedagang, Pasar Induk.

## 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan globalisasi, laju kondisi sosial ekonomi masyarakat, dan perubahan sistem telah berdampak pada pola kehidupan dan kebutuhan masyarakat. Untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan masyarakat, muncul berbagai fasilitas perbelanjaan. Pasar sebagai salah satu fasilitas perbelanjaan bagi masyarakat yang merupakan tempat bertemunya penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi penjualan dan pembelian [3].

Kegiatan atau rutinitas yang dilakukan di dipasar, khususnya pasar yang fokus aktifitasnya pada penjualan dan pembelian Sembako, sayur-sayuran dan buah-buahan selalu melibatkan petani sebagai pemasok akan ketersedian bahan yang akan dipasarkan atau dijual. Peran petani sebagai pemasok bahan penjualan bagi pedagang dipasar sangat penting, karena tanpa adanya ketersediaan bahan atau barang dari petani, maka aktifitas pada pasar yang fokusnya pada penjualan sembako, sayur-mayur dan buah-buahan akan terhambat.

Proses perolehan bahan atau barang penjualan oleh pedagang dari petani yang terjadi sampai dengan saat ini selalu menuai kontroversi yang berpengaruh terhadap stabilitas harga, kualitas barang dan pendapatan petani, karena pedagang tidak langsung membeli atau memperoleh barang dari petani melainkan pedagang memperoleh barang dari pihak ketiga atau penadah yang lebih dahulu membeli dan menjemput barang dari petani kemudian barang tersebut dijual lagi ke pedagang dipasar.

Kondisi ini tentunya sangat merugikan pedagang dan juga petani pada khususnya serta pembeli atau masyarakat sehingga perlu dilakukan suatu tindakan atau solusi yang dapat menyelesaikan persoalan tersebut agar kesenjangan

yang terjadi di pasar bisa terselesaikan, hal ini pun berpengaruh terhadap kesejahteraan petani apabila tidak bisa mengelola hasil pertaniannya dengan baik [2]

Salah satu solusi yang dapat dipergunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan memanfaatkan Teknologi Informasi

### 1.2 Tujuan

Pengembangan aplikasi ini bertujuan untuk

- 1) Menjembatani petani dan pedagang pasar tradisional untuk berhubungan secara langsung dalam melakukan kegiatan transaksi penjualan dan pembelian tanpa melibatkan tengkulak atau pihak ketiga
- 2) Mempermudah Petani dan Pedagang dalam memperoleh barang dagangan dan menjual hasil pertanian dengan satuan yang dapat diprediksi atau diketahui sebelumnya
- 3) Sebagai saran untuk menjaga stabilitas harga terutama pada Hari Raya
- 4) Mewujudkan kesejahteraan bagi pedagang tradisional dan petani

## 2 PEMBAHASAN

### 2.1 Visi, Misi dan Moto

- Visi : Menjadikan Pasar Induk Online sebagai perantara langsung antara petani dan pedagang pasar tradisional, yang dapat menjaga stabilitas harga bahan pangan sehingga dapat mensejahterakan petani.
- Misi :
  - 1) Menjadikan Pasar Induk Online sebagai pusat bertransaksi antara petani dan pedagang bahan pokok.
  - 2) Pasar Induk Online dapat menstabilkan harga bahan pokok.

• *Master of Computer Science, Budi Luhur university, Jakarta-Indonesia*  
*E-mail: indrapurnama25@gmail.com, j.arieswanto@gmail.com,*  
*rizkyadha@gmail.com, jevrysenlau@gmail.com*

• *I. Purnama, J. Arieswanto, R. Adha and J. Senlau*

- 3) Menjadikan tempat bertransaksi yang terpercaya antara petani dan pedagang
  - 4) Menjadikan barometer harga bahan pokok bagi petani dan pedagang.
- Moto : "Bersama Kita Sejahtera"

## 2.2 Pengembangan dan Pembuatan Aplikasi

Aplikasi ini akan didesain menggunakan CMS (Content Management System) berbasis website dengan fitur-fiturnya mudah dipahami dan dimengerti oleh admin maupun member atau pengguna sehingga dapat memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi ini untuk melakukan kegiatan transaksi penjualan dan pembelian.

Penyedia aplikasi akan mendapatkan cost atau keuntungan dari pendaftaran yang dilakukan oleh petani dan pembeli guna mendapatkan layanan aplikasi ini serta pada setiap transaksi yang dilakukan oleh pembeli dan penjual pada saat melakukan proses jual dan beli barang.

Aplikasi ini akan menyediakan layanan berupa:

- 1) Upload jumlah ketersedian barang dagang yang dimiliki oleh petani/penjual beserta harga satuananya
- 2) Pemesanan pembelian barang yang akan dibeli oleh penjual dari petani
- 3) Transaksi Penjualan dan Pembelian Barang yang dilakukan oleh petani dan penjual
- 4) Pilihan Pembayaran yang dilakukan pedagang.
- 5) Layanan pengiriman barang telah dibeli menggunakan mobil.
- 6) Layanan pemesanan barang dagangan untuk penjualan di waktu yang akan datang oleh pedagang dan petani.

## 2.3 Marketspace

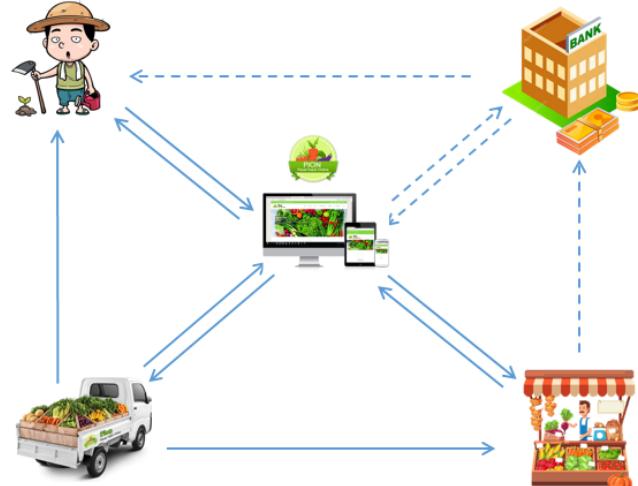
Konsep pengembangan pasar konvensional ke pasar online ini akan mengadopsi sistem dari [www.tokopedia.com](http://www.tokopedia.com), karena aplikasi ini didesain sebagai sarana dalam melakukan penjualan dan pembelian barang yang melibatkan banyak penjual/petani dan pembeli/pedagang dengan memanfaatkan internet sebagai sarana untuk berkomunikasi dan bertransaksi.

Barang yang akan diperjualbelikan dalam tampilan aplikasi ini yaitu, Sayur-sayuran, Buah-Buahan, Umbi-Umbian dan hasil-hasil produksi pertani lainnya.

Selain Petani/Penjual dan Pedagang/Pembeli yang terlibat dalam aplikasi ini, konsep pengembangan pasar induk online ini juga akan melibatkan masyarakat yang mempunyai mobil yang berada disekitar lokasi atau area pertanian petani untuk mengangkut barang yang telah dipesan atau dibeli oleh pedagang dari petani.

Konsep pengembangan pasar induk online ini juga akan melibatkan pihak perbankan yang diajak kerjasama untuk dijadikan saran penyimpanan dan transaksi

uang. Berikut gambaran sistem yang ditawarkan :



Gambar 1. Alur Sistem

## 2.4 Bentuk Promosi

Untuk meyakinkan petani dan pedagang agar dapat menggunakan aplikasi ini dalam melakukan kegiatan penjualan dan pembelian barang sehingga dapat mencapai tujuan yang dari pengembangan aplikasi ini, maka cara yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan sosialisasi kepada pedagang dan petani langsung terkait dengan tujuan, kegunaan dan manfaat dari aplikasi pasar induk online
- 2) Memberikan pelatihan secara gratis kepada petani dan pedagang terkait dengan penggunaan aplikasi pasar induk online.

Selain meyakinkan pedagang dan petani pada pasar-pasar tertentu dengan melakukan kegiatan sosialisasi, bentuk promosi lain yang dapat juga digunakan yaitu :

- 1) Memanfaatkan sosial media untuk memasang iklan tentang aplikasi pasar induk online
- 2) Menggunakan Media Cetak dan Media Online untuk mempromosikan Pasar Induk Online agar dapat digunakan oleh seluruh petani dan pedagang di seluruh Indonesia.
- 3) Menjalin kerjasama dengan pemerintah untuk memberikan pencerahan kepada petani dan pedagang yang notabene adalah masyarakat yang berada diwilayah pemerintahan tertentu.

## 3 PENUTUP

### 3.1 Kesimpulan

Perancangan aplikasi pasar induk online akan memberikan manfaat bagi petani dan pedagang karena akan meningkatkan pendapatan dengan adanya fokus pemesanan dan penyediaan barang dagangan serta masyarakat yang mempunyai kendaraan di area lahan pertanian.

### 3.2 Saran

- 1) Aplikasi pasar induk online perlu didesain secara baik dari yang telah didesain sekrang sehingga mampu memberikan kontibusi terhadap stabilitas harga barang di pasar dan mampu memberikan kontribusi terhadap pemberhentian keterlibatan pihak ketiga dalam melakukannya transaksi penjualan dan pembelian yang dilakukan oleh petani dan pedagang agar dapat meningkatkan kesejahteraan petani dan pedagang melalui peningkatan pendapatan.
- 2) Untuk menerapkan penggunaan aplikasi ini di antara pedagang dan petani membutuhkan sosialisasi yang mendalam dengan melibatkan semua stackholder.



**Rizki Adha, ST** Lahir di Tasikmalaya 09 Juni 1992, lulus pada tahun 2015 dari Universitas Muhammadiyah Tangerang, Jurusan Teknik Informatika. saat ini bekerja di PT. Jembo Cable Company Tbk sebagai Engineering Fiber Optic dan aktif di organisasi Hizbul Wathan Kwartir Kota Tangerang sebagai Sekretaris.



**Jevry Senlau, SKom** Lahir di Alor 23 Mei 1992 saat ini bekerja sebagai Pegawai Tata Usaha Universitas Tribuana Kalabahi, Alor, NTT. Lulus Tahun 2014 dari Universitas Tribuana Kalsbahi, Jurusan Teknik Informatika

### REFERENCES

- [1] Maryza, Nanda and Hamid, Ahmad Humam and Makmur, Teuku *Strategi Petani Miskin Dalam Memenuhi Kebutuhan Dasar Pangan Dan Non-Pangan Keluarga Di Desa Lam Asan Kecamatan Darussalam Kabupaten Aceh Besar*, 1st Jurnal Ilmiah Mahasiswa Unsyiah : Indonesia 1999.
- [2] Juanda, Bambang *Rancang Bangun Sistem Insentif untuk Meningkatkan Pendapatan Petani, Efisiensi Penggunaan Air dan Ketahanan Pangan*, 1st Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia : Indonesia 1999.
- [3] Masyhuri, Mahmudah and Utomo, Supri Wahyudi *ANALISIS DAMPAK KEBERADAAN PASAR MODERN TERHADAP PASAR TRADISIONAL SLEKO DI KOTA MADIUN PERIODE FEBRUARI 2016–JULI 2016*, 1st Jurnal Akuntansi dan Pendidikan Indonesia : Indonesia 1999.



**Indra Purnama, SPd** Lahir di Kab. Majalengka Jawa Barat tahun 1977, lulus tahun 2004 dari Universitas Negeri Jakarta jurusan Teknik Elektro. Saat ini menjadi Pengajar di SMK Bonavita Tangerang, SMK VocTech 2 Tangerang dan STMIK Global Tangerang bidang Jaringan Komputer.



**Jemy Arieswanto, SKom** Lahir di Bogor pada tahun 1981, lulus tahun 2004 dari Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pakuan, Bogor. selama kuliah sempat menjadi asisten Dosen untuk bahasa Pemrograman (Basic, Pascal, Fortran, Cobol dan Borland Delphi). Sejak tahun 2003 sampai sekarang bekerja sebagai IT Developer. kembali mengajar di program Diploma 3 Universitas Pakuan pada tahun 2008 sampai sekarang.