

PENERAPAN SISTEM PREDIKSI PERMINTAAN SECARA DIGITAL UNTUK MENGETAHUI PENINGKATAN PENJUALAN TANAMAN DI KOMUNITAS PETANI BUNGA DESA BLABAK KEC. KANDAT KAB. KEDIRI

Resty Wulanningrum¹, Samari²

¹ Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknik
Universitas Nusantara PGRI Kediri
resty0601@gmail.com

² Program Studi Manajemen - Fakultas Ekonomi
Universitas Nusantara PGRI Kediri
samari@unpkediri.ac.id

ABSTRACT

A sale of interest that is not properly recorded will result in stock inventory or demand from buyers occurring in a vacuum. Flower farmers who are still on a small scale sometimes only use estimates subjective. So sometimes there is a buildup of certain types or shortages of other types of interest. With the application of technology, especially for the application of demand prediction systems, flower farmers can record well for sales, so they can predict demand with a system based on interest sales data. This demand prediction system does not only contain item predictions, but is a management information system that includes item data, sales entries, forecasting, changing photos and changing passwords. By implementing this system, it is expected that flower farmers can increase sales and help with plant businesses in the flower farming community of Blabak Village.

Keywords: *farmer business, interest, community, forecasting*

A. Pendahuluan

Di Desa Blabak Kecamatan Kandat Kabupaten Kediri banyak masyarakat yang memiliki usaha menanam bunga lebih dari satu jenis dan penjualannya pun masih sangat manual. Dijual melalui tengkulak atau ada pembeli yang langsung datang ke lokasi. Pembelian untuk petani dalam skala kecil, biasanya membeli hanya beberapa saja, sedang kalau partai besar biasanya rata langsung ke petani yang skala besar. Hanya saja, saat ini tidak semua petani bisa memenuhi kebutuhan konsumen. Karena petani setelah terjadi penjualan tidak melakukan pencatatan penjualan dengan baik, sehingga untuk stok yang sudah habis, biasanya akan dibiarkan saja, jika ada permintaan maka akan dilemparkan ke petani bunga yang lain.

Permasalahan yang dihadapi mitra saat ini adalah petani bunga masih melakukan penjualan secaramanual dan belum adanya sistem untuk mencatat data barang penjualan, sehingga tidak bisa melakukan prediksi untuk permintaan pada bulan depan. Karena petani bunga Desa Blabak

masih dalam skala kecil, sehingga belum adanya sebuah sistem yang bisa melakukan pencatatan data barang.

Berdasarkan analisis situasi dan masalah yang dihadapi oleh mitra, maka diperlukan adanya sebuah system informasi manajemen yang bisa digunakan untuk melakukan pencatatan data barang, penjualan, dan juga peramalan atau prediksi. Sistem tersebut diharapkan bisa digunakan untuk mengetahui tingkat penjualan, apakah penjualan meningkat atau menurun. Selain itu juga untuk mengetahui prediksi permintaan untuk selanjutnya, sehingga tidak mengalami kekurangan stok atau stok melimpah.

B. Target dan Luaran

Sistem Informasi Manajemen secara digital untuk prediksi permintaan ini akan mendata semua data barang, data penjualan serta peramalan. Pada saat memilih menu data barang berisikan data-data barang tanaman hias. Program ini terdiri dari button tambah barang, berisikan inputan nama barang, jenis, suplier, harga modal, harga jual, jumlah. Pada halaman data barang juga bisa melihat jumlah modal tiap item tanaman. Selain itu juga bisa cetak laporan seluruh data barang.

Halaman Entry Penjualan berisikan seluruh data tanaman yang terjual secara detail, tanggal, nama barang, harga jual, total harga, jumlah dan laba. Untuk melihat transaksi tiap tanggal juga bisa dengan memilih tanggal transaksi, maka nanti akan muncul semua transaksi penjualan pada tanggal tersebut. Halaman peramalan berisikan tentang data penjualan dan stok yang harus ditambahkan. Dengan sistem Informasi Manajemen untuk prediksi permintaan ini diharapkan bisa membantu petani bunga khususnya di Desa Blabak untuk mengetahui peningkatan penjualan tanaman hias.

C. Metode Pelaksanaan

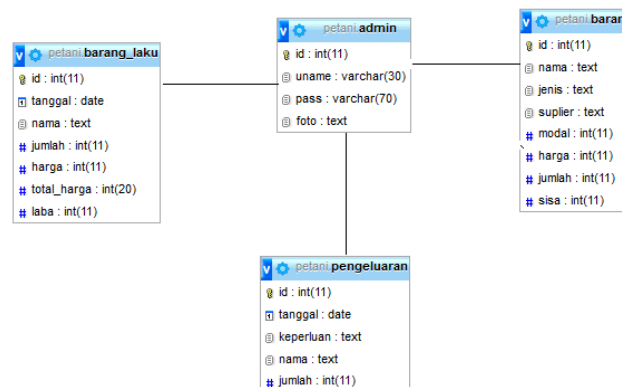
Berdasarkan dari permasalahan masyarakat, yang berkaitan langsung dengan komunitas Petani Bunga Blabak di lingkungan tempat tinggal mereka, maka pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini juga melibatkan masyarakat sekitar komunitas maupun komunitas petani bunga Blabak itu sendiri. Karena melibatkan masyarakat, mulai dari proses perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi, maka pengabdian kepada masyarakat ini menerapkan metode RRA dan PRA dalam pelaksanaannya. "RRA dan PRA" (*Rural Rapid Appraisal and Participant Rapid Appraisal*). Di dalam pelaksanaannya, program ini mengacu pada pola kolaborasi intensif antara tenaga pakar dan praktisi dari Universitas Nusantara PGRI Kediri dengan kalangan birokrasi dan administrasi pemerintah Desa Blabak, Kecamatan Kandat, Kabupaten Kediri, dan petani pada Desa Blabak.

Di sisi lain, program ini juga diarahkan pada terciptanya iklim kerjasama yang kolaboratif dan demokratis dalam dimensi mutualis antara

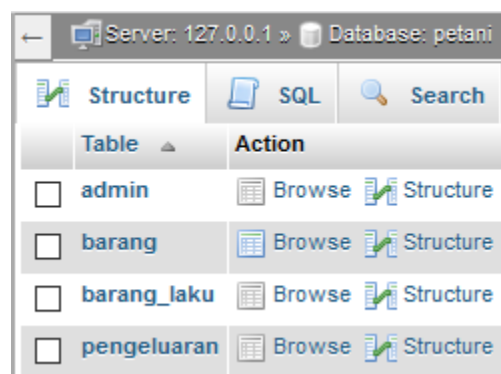
dunia perguruan tinggi dengan masyarakat secara luas di bawah koordinasi pemerintah desa setempat, khususnya dalam rangka meningkatkan wawasan tentang lingkungan terhadap masyarakat Desa Blabak, Kecamatan Kandat, Kabupaten Kediri, terutama pengusaha bunga. Berdasarkan rasional tersebut, maka program ini merupakan sebuah langkah inovatif dalam kaitannya dengan Tri Dharma perguruan tinggi.

D. Hasil yang Dicapai

Proses untuk pembuatan sistem informasi manajemen untuk prediksi permintaan diawali dengan pembuatan perancangan Database dengan membuat *Entty Relationship Diagram* terlihat pada gambar 1.



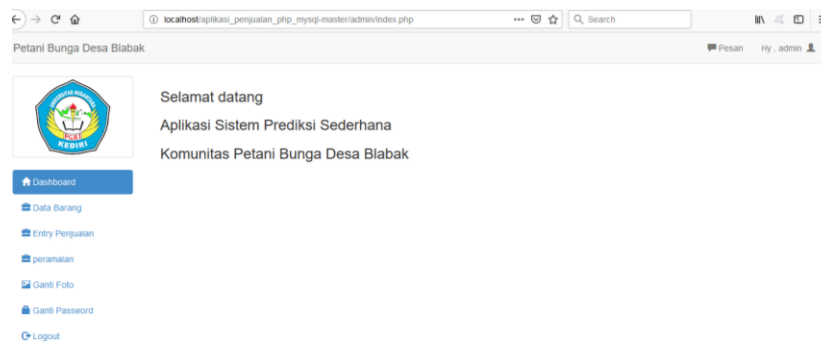
Gambar 1. Entity Relationship Diagram



Gambar 2. Struktur Tabel Database

Gambar 2, merupakan struktur *table* yang ada pada *database server*. Sistem yang dibangun masih belum *online*, hanya menggunakan *database local*. Pada database tersebut terlihat ada 4 tabel, yaitu tabel admin, tabel barang, baranglaku dan pengeluaran.

Berikut ini diuraikan hasil pembuatan sistem informasi manajemen untuk prediksi permintaan pada komunitas petani bunga Desa Blabak.



Gambar 3. Halaman Utama Sistem Prediksi Permintaan

Gambar 3 menunjukkan tampilan halaman utama dari sistem yang terdapat beberapa *button* yaitu data barang, entry penjualan, peramalan, ganti foto dan ganti password.

Halaman data barang terlihat pada gambar 4, menunjukkan detail nama barang, harga jual, dan jumlah. Jika ingin menambahkan data barang, pilih tombol tambah barang.

No	Nama Barang	Harga Jual	Jumlah	Opsi
1	Puring Telur	Rp. 5,000,-	400	Detail Edit Hapus
2	Puring Bali	Rp. 5,000,-	350	Detail Edit Hapus
3	Puring Kirana	Rp. 3,500,-	1000	Detail Edit Hapus
4	Puring Kura	Rp. 25,000,-	200	Detail Edit Hapus
5	Brokoli Kuning	Rp. 5,000,-	500	Detail Edit Hapus
6	Brokoli Hijau	Rp. 5,000,-	400	Detail Edit Hapus

Gambar 4. Halaman Data Barang

Gambar 5 menunjukkan form cetak laporan data barang. Pada laporan cetak ini akan muncul tanggal cetak data barang.

Laporan Data Barang

Di cetak pada : Thu-29/11/2018

NO	Nama Barang	Jenis	Suplier	modal	harga	jumlah
1	Puring Telur	Tanaman Hias	Adi	4000	5000	300
2	Puring Bali	Tanaman Hias	Adi	4000	5000	350
3	Puring Kirana	Tanaman Hias	Adi	3000	3500	950
4	Puring Kura	Tanaman Hias	Adi	23000	25000	200
5	Brokoli Kuning	Perdu	Sigit	4000	5000	500
6	Brokoli Hijau	Perdu	Sigit	4000	5000	400
7	Rombusa	Perdu	Aziz	3000	5000	400
8	Ararea	Perdu	Yoga	4000	5000	400

Gambar 5. Laporan Data Barang

Gambar 6 merupakan tampilan detail barang dari halaman data barang. Pada setiap nama barang bisa melihat detail barang tersebut. Detail barang tersebut berisikan informasi tentang nama barang, jenis, supplier, modal, harga, jumlah, sisa.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/aplikasi_penjualan_php_mysql-master/admin/det_barang.php?k=`. The page title is "Petani Bunga Desa Blabak". On the left, there is a sidebar with a logo and navigation links: Dashboard, Data Barang, Entry Penjualan, peramalan, Ganti Foto, Ganti Password, and Logout. The main content area is titled "Detail Barang" and includes a "Kembali" link. Below the title is a table with the following data:

Nama	Puring Telur
Jenis	Tanaman Hias
Suplier	Adi
Modal	Rp. 4,000,-
Harga	Rp. 5,000,-
Jumlah	400
Sisa	400

Gambar 6. Detail Barang

Data barang terjual terlihat pada gambar 7. Pada tampilan ini berisikan nama barang yang sudah terjual. Data berisikan nama, nama barang, harga terjual, total harga, jumlah, laba.

No	nama	Nama Barang	Harga Terjual /pc	Total Harga	Jumlah	Lab	Opsi
1	Rombusa	Rombusa	Rp 5,000,-	Rp.500,000,-	100	Rp.200,000,-	Edit Hapus
2	Puring Telur	Puring Telur	Rp 5,000,-	Rp.500,000,-	100	Rp.100,000,-	Edit Hapus
3	Puring Kirana	Puring Kirana	Rp 3,500,-	Rp.175,000,-	50	Rp.25,000,-	Edit Hapus

Total Pemasukan
Total Laba

Gambar 7. Data Barang Terjual

No	Tanggal	Nama Barang	Harga Terjual /pc	Total Harga	Jumlah	Lab	Opsi
1	2018-10-17	Rombusa	Rp 5,000,-	Rp.500,000,-	100	Rp.200,000,-	Edit Hapus
2	2018-10-10	Puring Kirana	Rp 3,500,-	Rp.175,000,-	50	Rp.25,000,-	Edit Hapus
3	2018-09-04	Puring Telur	Rp 5,000,-	Rp.500,000,-	100	Rp.100,000,-	Edit Hapus

Gambar 8. Peramalan

Data prediksi peramalan penjualan didapatkan dari hasil data barang terjual ditunjukkan oleh gambar 8. Pada halaman ini hampir sama dengan tampilan data barang terjual, hanya saja bedanya pada halaman ini ada peringatan barang yang laku, sehingga harus segera melakukan stok ulang agar tidak mengalami kekurangan barang.

Berdasarkan ujicoba di lapangan dalam penggunaan sistem prediksi peramalan ini, ternyata pihak mitra atau petani bunga sangat antusias dalam menjalankan atau menggunakan sistem tersebut, karena fitur-fitur yang lengkap dan mudah digunakan.

Harapan keberlanjutan dari sistem prediksi permintaan tersebut adanya penambahan untuk sistem kasir yang sudah terintegrasi dengan sistem tersebut. Sehingga bisa mempermudah pihak mitra atau petani bunga dalam melakukan pencatatan data barang yang masuk dan data yang keluar.

E. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan program pengabdian keada masyarakat yang berjudul Penerapan System Prediksi Permintaan Secara Digital untuk Mengetahui Peningkatan Penjualan Tanaman di Komunitas Petani Bunga Desa Blabak adalah:

1. Penerapan sistem prediksi permintaan ini membantu para petani bunga untuk melakukan pencatatan barang dan penjualan.
2. Sistem yang *user friendly*, sehingga mudah digunakan oleh siapa saja bukan termasuk petani bunga.
3. Pada sistem prediksi ini dilengkapi dengan cetak laporan data barang dan laba, sehingga dengan cepat petani bunga bisa mengetahui laba yang didapatkan pada tiap- tiap jenis bunga yang sudah terjual.

Daftar Pustaka

- Akbar, Ali. (2005). *Menguasai Internet Plus Pembuatan Web*. Bandung: M2S Bandung.
- Jasmadi. (2004). *Koleksi Template Web dan Teknik Pembuatannya*. Yogyakarta: Andi.
- Kadir, A. (2009). *Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database Mysql*. Yogyakarta: Andi.
- Nugroho, Bunafit. (2004). *PHP dan MySQL dengan Editor Dreamweaver MX*. Yogyakarta: Andi.
- Nugroho, Bunafit. (2008). *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver MX (6, 7, 2004) dan 8*. Yogyakarta: Gava Media.
- Suryatiningsih, W., M. (2009). *Web Programming*. Bandung: Politeknik Telkom.