

PERANCANGAN APLIKASI KOPERASI ONLINE UNTUK KELOMPOK TANI KOPI KOTA PAGAR ALAM

Heriansyah, Putri Maharani

**Dosen AMIK Lembah Dempo, Dosen AMIK Lembah Dempo
Jalan Sidik Adim No. 98 Jembatan Beringin Pagaram**

Pos-el : heriansyah@gmail.com , maharani.puput@ymail.com

Abstrak

Abstrak bahasa Indonesia ditulis 100 sampai dengan 150 kata. Kota Pagar Alam memiliki potensi yang besar pada sektor pertanian perkebunan. Sebagian besar masyarakat kota Pagar Alam bermata pencaharian sebagai petani dan karyawan pada perkebunan. Kota Pagar Alam terkenal dengan komoditi tanaman perkebunan yang utamanya adalah tanaman kopi. Luas perkebunan kopi berjumlah 8.323 ha dengan jumlah produksi 7.465,50 ton. Kopi yang banyak dibudidayakan di Pagar Alam adalah kopi jenis robusta yang ditanam secara turun menurun dari nenek moyang terdahulu. Sekarang sudah banyak kelompok tani yang menjadi wadah bagi sesama petani kopi untuk bersilaturahmi atau juga berbagi pengetahuan tentang tanaman kopi diantaranya kelompok tani Sumber Rejeki dan kelompok tani Harapan Jaya yang terletak di Desa Pematang Bango Kelurahan Curup Jare Kecamatan Pagar Alam Utara Kota Pagar Alam. Sistem penjualan hasil panen masih dikerjakan secara sendiri-sendiri. Tidak adanya wadah seperti koperasi yang dapat menampung hasil panen dan memasarkan tanaman kopi secara langsung ke produsen, sehingga membuat para petani kopi menjual hasil panen mereka kepada tengkulak yang ada di kota Pagar Alam. Para tengkulak tersebut kemudian mendistribusikan ke berbagai daerah disumatera, di beberapa kota tersebut kopi dari kota Pagar Alam kehilangan identitas dikarenakan sudah diolah maupun dicampur dengan jenis kopi dari daerah lain, sehingga banyak orang tidak mengetahui bahwa kota Pagar Alam merupakan penghasil kopi berkualitas. Diharapkan dengan adanya aplikasi koperasi online dapat mempermudah petani kopi untuk mengetahui harga kopi secara langsung dan mempermudah produsen kopi untuk membeli langsung hasil panen kopi ke petani kopi, sehingga dapat memutuskan rantai distribusi antara kelompok tani dengan produsen kopi, sehingga petani tidak lagi berharap pada daya beli tengkulak..

Kata kunci: Kopi Pagaram, Koperasi Online, Sistem Koperasi

1. PENDAHULUAN

Kota Pagar Alam adalah salah satu Kota dalam Propinsi Sumatera Selatan. Sebagai kota dengan letak geografis dikelilingi bukit barisan, kota Pagar Alam memiliki potensi yang besar pada sektor pertanian dan perkebunan. Sebagian besar masyarakat kota Pagar Alam bermata pencaharian sebagai petani dan karyawan pada perkebunan. Kota Pagar Alam terkenal dengan komoditi tanaman perkebunan yang utamanya adalah tanaman kopi.

Kopi yang paling banyak dibudidayakan di Pagar Alam adalah kopi jenis robusta, hanya sedikit saja petani yang menanam kopi jenis arabika dan liberika. Di kota Pagar Alam sudah banyak terdapat kelompok tani kopi, kelompok tani tersebut menjadi wadah bagi sesama petani kopi untuk bersilaturahmi atau juga berbagi pengetahuan tentang tanaman kopi. Terkadang kelompok tani tersebut melakukan upaya untuk memperbaiki kualitas tanaman dan hasil panen tanaman kopi.

Walaupun sudah banyak terdapat kelompok tani kopi, akan tetapi sistem penjualan hasil panen

masih dikerjakan secara sendiri-sendiri. Tidak adanya wadah seperti koperasi yang dapat menampung hasil panen dan memasarkan tanaman kopi secara langsung ke produsen membuat para petani kopi menjual hasil panen mereka kepada tengkulak di kota Pagar Alam. Para tengkulak mendistribusikan kopi tersebut ke berbagai daerah di Sumatera, di beberapa kota tersebut kopi dari kota Pagar Alam kehilangan identitas dikarenakan sudah diolah maupun dicampur dengan jenis kopi dari daerah lain, sehingga banyak orang tidak mengetahui bahwa kota Pagar Alam merupakan penghasil kopi berkualitas.

Adanya tengkulak membuat petani kopi kesulitan menjual hasil panen mereka dengan harga tinggi, belum adanya sistem koperasi secara online yang mampu menaungi kelompok tani kopi dan kurangnya pengetahuan tentang teknologi dan informasi.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Aplikasi

Menurut Jogiyanto adalah penggunaan dalam suatu komputer,

instruksi (instruction) atau pernyataan (statement) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output (H. M, 1999).

2.2. Koperasi

Koperasi adalah suatu perkumpulan yang beranggotakan orang perorang atau badan hukum, yang memeberikan kebebasan kepada anggota untuk masuk dan keluar, dengan bekerjasama secara kekeluargaan menjalankan usaha untuk mempertinggi kesejahteraan jasmaniah para anggotanya (Sitio & Halomoan, 2001).

2.3. Kopi

Kopi (*Coffea spp*) adalah spesies tanaman berbentuk pohon dan termasuk dalam family Rubiaceae dan genus *Coffea*. Kopi merupakan bahan minuman tidak saja terkenal di Indonesia tapi juga terkenal di seluruh dunia. Hal ini disebabkan karena kopi bubuk maupun seduhannya memiliki aroma yang khas yang tidak dimiliki oleh bahan minuman lainnya (Ridwansyah, 2003).

2.4. Unified Modelling Language (UML)

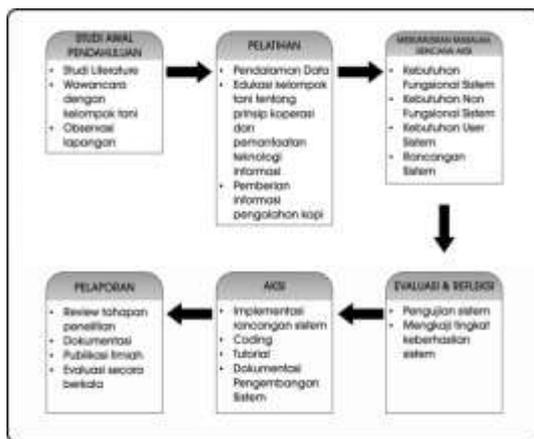
Menurut Prastuti Sulistyorini, *Unified Modelling Language* (UML) adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML dapat dibuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. Tetapi karena UML juga menggunakan class dan operation dalam konsep dasarnya, maka lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, atau VB. NET (Sulistyorini , 2009)

3. METODOLOGI

PENELITIAN

Dalam penelitian ini akan dibangun aplikasi koperasi online untuk kelompok tani kopi Kota Pagar Alam, kerangka berpikir penelitian ini adalah menganalisa

sistem konvensional kelompok tani kopi kota Pagar Alam, kemudian membangun suatu sistem baru berupa aplikasi berbasis web dengan menerapkan prinsip koperasi pada kelompok tani kopi kota Pagar Alam. Peneliti menggunakan model Participatory Action Research (PAR) sebagai pendekatan metode penelitian, dimana peneliti mengajak kelompok tani kopi sebagai partisipan aktif dalam membangun dan menggunakan sistem yang dibangun.



Gambar 1. Skema Penelitian

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersumber dari dua jenis data yaitu data primer yang diperoleh sendiri dari Kelompok Tani Harapan Jaya, dan data sekunder yang diperoleh dari buku-buku dan referensi penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data

adalah dengan studi literatur, wawancara dan observasi langsung.

Metode Participatory Action Research (PAR) adalah penelitian yang melibatkan semua pihak yang relevan dalam meneliti secara aktif bersama-sama dalam sebuah tindakan konkret dimana mereka sendiri yang mengalami masalah dalam rangka untuk mengubah dan memperbaiki kondisi mereka (Suwartiningsih, 2015). Metode penelitian PAR digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Sistem penjualan dan pemasaran hasil komoditi tanaman kopi ke produsen yang digunakan oleh petani kopi saat ini dilakukan secara perorangan melalui tengkulak dan tidak melalui kelompok petani kopi. Kondisi tersebut disebabkan karena belum tersedianya wadah yang dapat membantu petani dalam memasarkan dan mendistribusikan hasil produksi tanaman kopi tersebut ke produsen secara langsung.

Pemasaran hasil kopi ke berbagai kota yang dilakukan melalui tengkulak tanpa disadari telah menghilangkan ciri khas dan kualitas kopi Pagar Alam karena telah diolah dan dicampur dengan kopi dari luar kota Pagar Alam.

Berdasarkan analisis permasalahan yang telah dilakukan pada sistem yang berjalan maka peneliti merumuskan beberapa kendala yang dihadapi diantaranya sebagai berikut :

Tabel 1 Hasil Analisis Permasalahan Pada Sistem yang Berjalan

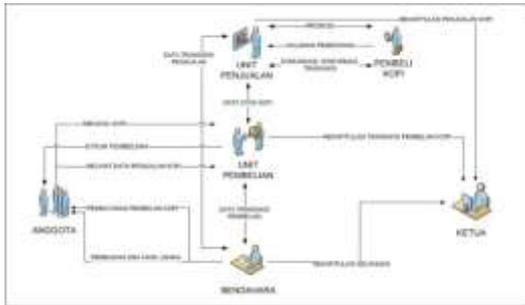
No	Nama Sektor	Indikator
1	Penjualan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem penjualan kopi saat ini dilakukan secara perorangan melalui tengkulak dan bukan melalui kelompok tani. 2. Kualitas tanaman kopi dan hasil panen kopi yang belum maksimal sehingga mempengaruhi jumlah volume penjualan kopi. 3. Luas lahan perkebunan kopi di kota Pagar Alam sebesar 8.321 hektar (ha) tidak sebanding dengan ketersediaan tempat untuk

		petani kopi dalam menjual hasil panennya secara langsung kepada produsen kopi.
2.	Pemasaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem pemasaran dan distribusi komoditi hasil panen tanaman kopi tidak langsung ke produsen kopi melainkan melalui perantara tengkulak. 2. Sistem pemasaran melalui perantara tengkulak telah menghilangkan ciri khas dan kualitas kopi Pagar Alam karena telah diolah dan dicampur dengan kopi dari luar kota Pagar Alam.

4.2. Analisis Sistem Yang Diusulkan

Dengan adanya kelemahan pada sistem yang sedang berjalan, maka dibentuklah sistem yang baru, dengan ini diharapkan dapat berjalan dengan optimal sehingga dapat memberikan manfaat yang berguna bagi para pengguna Aplikasi Koperasi Online untuk Petani Kopi Bagi Kelompok Tani Kopi di Kota Pagar Alam khususnya, berikut gambaran dari

Aplikasi Koperasi Online yang akan dibangun oleh peneliti.



Gambar 2. Aplikasi Koperasi Online yang di Usulkan

Berikut penjelasan singkat mengenai sistem yang akan dibangun :

1. User membuka aplikasi koperasi online dari komputer ataupun dari *handphone*.
2. Pada halaman *website* tersebut user bisa melakukan beberapa fitur antara lain melihat jumlah penjualan, harga kopi, dan lain sebagainya.
3. User mendapatkan informasi mengenai hasil dari Sisa Hasil Usaha (SHU) dari sistem.

4.3. Desain Sistem

Untuk lebih mempermudah dalam merancang aplikasi koperasi online untuk petani kopi peneliti memberikan gambaran kegiatan yang terdapat pada aplikasi koperasi online. Berikut ini adalah rancangan dari

aplikasi koperasi online untuk kelompok tani tanaman kopi :

4.3.1. Use case Diagram

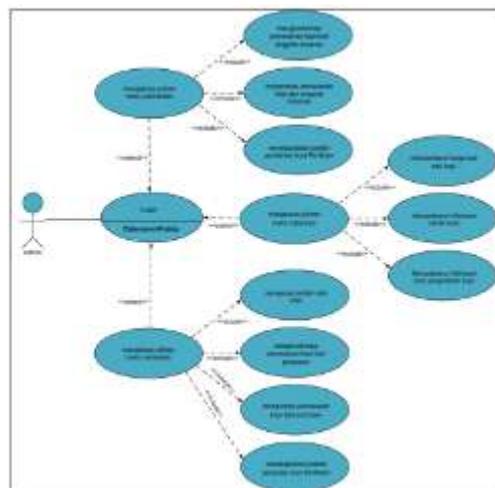
Use case diagram pada aplikasi koperasi online tersebut memiliki 5 actor yaitu anggota koperasi, admin, bendahara, ketua dan produsen.

a. Use Case Anggota



Gambar 3. Use Case Anggota

b. Use Case Admin



Gambar 4. Use Case Admin

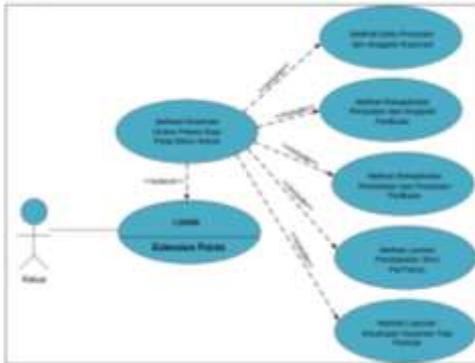
c. Use Case Bendahara



dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana class tersebut saling berinteraksi.

Gambar 5. Use Case Bendahara

d. Use Case Ketua



Gambar 6. Use Case Ketua

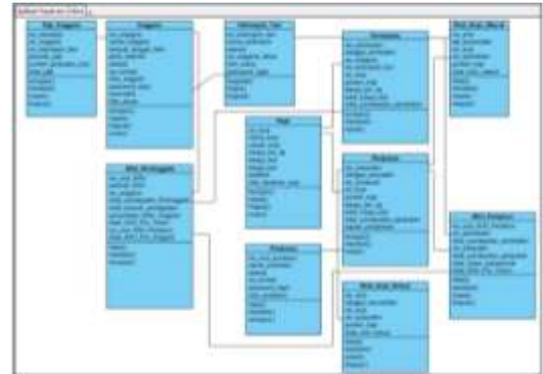
e. Use Case Produsen



Gambar 7. Use Case Produsen

4.3.2. Class Diagram

Class diagram digunakan untuk menampilkan beberapa kelas yang ada dalam sistem aplikasi yang akan dikembangkan. *Class Diagram* menunjukkan hubungan antar *class*



Gambar 8. Class Diagram

4.3.3. Desain Antar Muka

Desain Antarmuka (*interface*) merupakan gambar umum mengenai fitur yang terdapat pada aplikasi koperasi online tanaman kopi yang akan dibangun, sehingga lebih mempermudah dalam mengimplementasikan ke dalam desain sistem. Berikut rancangan antarmuka atau desain *interface* aplikasi koperasi online tanaman kopi yang akan dibangun :

a. Desain Menu Utama



Gambar 9. Desain Menu Utama

b. Desain Halaman Info SHU



Gambar 10. Desain Halaman Info SHU

c. Desain Halaman Harga Kopi



Gambar 11. Desain Halaman Harga Kopi

d. Desain Halaman Varian Kopi



Gambar 12. Desain Halaman Varian Kopi

e. Desain Halaman Login User (Anggota, Bendahara, Ketua)



**Gambar 13. Desain Halaman Login
User (Anggota, Bendahara, Ketua)**

5. SIMPULAN

Aplikasi koperasi online menjadi wadah bagi petani kopi pagaralam untuk dapat menjual kopi secara langsung kepada produsen tanpa melalui tengkulak, melalui aplikasi ini petani kopi juga dapat memantau harga jual kopi, kemudian pembagian sisa hasil usaha yang merupakan prinsip dasar koperasi juga disediakan oleh aplikasi ini.

Aplikasi koperasi online dibangun dengan mengumpulkan data terkait dengan sistem penjualan kopi di kelompok tani kopi Harapan Jaya kota pagar alam, kemudian peneliti melakukan analisa dan membuat rancangan sistem berdasarkan data yang ada. Fitur-fitur pada aplikasi koperasi online dapat berjalan dengan baik setelah dilakukan implementasi dan pengujian.

Untuk memaksimalkan aplikasi koperasi online, diharapkan kedepan aplikasi ini dapat diakses secara fleksibel melalui beberapa perangkat mobile, kemudian pendalaman konsep koperasi yang lebih detail seperti investasi, penambahan usaha dan kegiatan-kegiatan koperasi lainnya dapat diterapkan pada aplikasi

koperasi online untuk lebih menyempurnakan aplikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- AEKI. (2010). *Analisis Potensi, Strategi Pengembangan, dan Road Map Perkopian Indonesia*. Jakarta: PT. MITRACONPRIMA.
- Al Fatah, H. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Perusahaan dan Organisasi Kelas Dunia*. Yogyakarta: ANDI Offset.
- Baswir, R. (2000). *Koperasi Indonesia*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Date, C. (2004). *Pengenalan Sistem Basis Data*. Jakarta: GRAMEDIA.
- H. M, J. (1999). *Pengantar Komputer*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hakim, R. S. (2009). *Mastering Java*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Haviluddin. (2011). *Memahami Penggunaan UML (Unified*

- Modelling Language). *Jurnal Ilmiah INFORMATIKA Mulawarman*, 1-15.
- Iskandar, A., & Rangkuti, A. (2008). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI PADA PT. KLATEN BERCAHAYA. *Jurnal Basis Data, ICT Research Center UNAS*, 124-131.
- Kebudayaan, D. P. (1998). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Penerbit Balai Pustaka.
- Kustiari, R. (2007). PERKEMBANGAN PASAR KOPI DUNIA DAN IMPLIKASINYA BAGI INDONESIA. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 4355.
- Peter, J. (2007, 11 27). XAMPP : Paket Apache, PHP dan MySQL Instant. Diambil kembali dari ilmukomputer.org: <http://ilmukomputer.org/2007/1/27/xampppaket-apache-php-dan-mysqlinstant/>
- Ridwansyah. (2003). *Pengolahan Kopi*. Medan: Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Sitio, A., & Halomoan, T. (2001). *Koperasi : Teori dan Praktik*. Jakarta: Erlangga.
- Sulistiyorini , P. (2009). Pemodelan Visual dengan MenggunakanUML dan Rational Rose. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume XIV, No.1*, 23-29.
- Suwartiningsih. (2015). IMPLEMENTASI PARADIGMA DALAM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. *JURNAL PARADIGMA, Volume 2, Nomor 1*.
- Winter, R. (1989). *Learning from Experience: Principles and Practice in Action Research*. London: Learning from Experience: Principles and Practice in Action Research.
- Yudhaswana , Y., & Kalatiku, P. P. (2012). Desain Basis Data Sistem Informasi Akademik Di Fakultas Teknik Universitas Tadulako. *Jurnal Ilmiah Foristek Vol.2*, 190-194.
- Yuliano, T. (2007). *Komunitas eLearning IlmuKomputer.Com*. Diambil

kembali dari
IlmuKomputer.Com:
<http://developer.wapblogku.com/content/triswanpengenalanphp.pdf>