

# Perancangan Aplikasi E-KIRT Berbasis Android untuk Meningkatkan Pemasaran dan Penjualan bagi Kelompok Industri Rumah Tangga

Solikhin

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Himsya Semarang  
lihien\_2006@yahoo.com

---

## ABSTRACT

*In Tegal are small and medium enterprises (UKM) in the form; Household Industrial Group (KIRT). Household Industrial Group "Kenanga" and "Kangen Rasa" is a group of independent home-based business that produces snacks Rengginang and Keripik Singkong. Industry Group Household "Kenanga" and "Kangen Rasa" in running the business experienced some classical problems, one of which is the marketing of their products are still using traditional methods or conventional to shops (door to door) and word of mouth (word of mouth). Based on the problems faced, through research activities in accordance with the agreement of both Domestic Industry Group E-KIRT required application. Through the application of E-KIRT will be running the business through the Internet, both in promoting the results of product or performing a transaction. It is very helpful Industry Group Household, mainly to expand the marketing impact on increasing sales turnover, number of production, and no less important is that it can shorten the marketing chain to the distributor, so that the value of profits intact and the impact on the improvement of public welfare businesses Household Industrial group Rengginang "Kenanga" and Keripik Singkong "Kangen Rasa".*

**Keywords:** Marketing, Promotion, E-KIRT, Household Industry Group, UKM.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pemberdayaan usaha mikro, kecil, dan menengah pada tahun 2014 diarahkan untuk mendorong peningkatan produktivitas usaha mikro dalam rangka memperkuat usaha-usaha masyarakat, dan untuk meningkatkan kapasitas usaha mikro, kecil, dan menengah untuk menjadi usaha yang berdaya saing tinggi. Upaya-upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan peran usaha mikro, kecil, dan menengah dalam pemerataan pembangunan, penanggulangan kemiskinan, dan penguatan daya saing perekonomian nasional (Tim Kementerian Koperasi dan UKM, 2012).

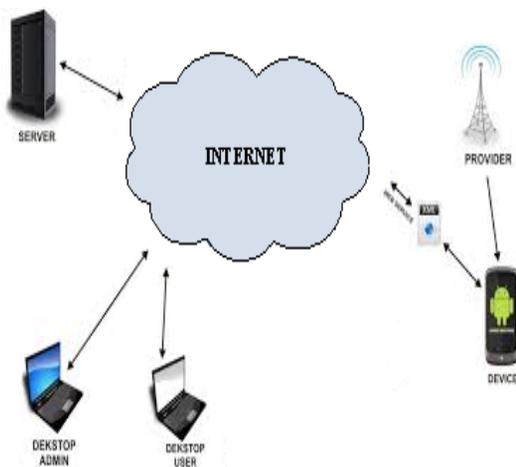
Di Kota Tegal terdapat usaha kecil menengah (UKM) yang berbentuk Kelompok Industri

Rumah Tangga (KIRT). Kelompok Industri Rumah Tangga "Kenanga" dan "Kangen Rasa" merupakan kelompok usaha rumahan mandiri yang memproduksi makanan ringan Rengginang dan Keripik Singkong. Kedua makanan tersebut termasuk makanan tradisional khas masyarakat Indonesia. Rengginang terbuat dari bahan baku beras ketan sedangkan Keripik Singkong terbuat dari bahan baku Singkong sejenis ubi-ubian. KIRT Kenanga terletak di Dukuh Krobokan Kelurahan Tegalsari dan KIRT Kangen Rasa berlokasi di Mejasem Barat, kedua KIRT tersebut, termasuk dalam wilayah Tegal.

KIRT Kenanga dan Kangen Rasa dalam menjalankan usahanya mengalami beberapa permasalahan klasik seperti dalam manajemen pengelolaan dan memasarkan produksinya. Salah satunya adalah dalam memasarkan hasil produksinya yang masih menggunakan cara-cara

tradisional atau konvensional yaitu ke toko-toko (*door to door*) dan dari mulut ke mulut (getok tular).

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi tersebut, melalui kegiatan penelitian ini maka diusulkan aplikasi *E-KIRT*. Melalui aplikasi *E-KIRT* akan dapat menjalankan roda bisnisnya melalui internet, baik dalam mempromosikan hasil produk maupun melakukan transaksi jual-beli. Hal ini sangat membantu KIRT, terutama untuk memperluas pemasaran yang berdampak pada peningkatan omzet penjualan, jumlah produksi, dan yang tidak kalah pentingnya adalah dapat memperpendek rantai pemasaran ke distributor, sehingga nilai keuntungan yang diperoleh utuh dan berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat pelaku usaha KIRT Rengginang “Kenanga” dan Keripik Singkong “Kangen Rasa”. Arsitektur sistem aplikasi *E-KIRT* yang akan dikembangkan ditunjukkan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Arsitektur Sistem Aplikasi *E-KIRT*

## B. Tujuan

1. Menganalisis masalah yang berkaitan dengan promosi, pemasaran, dan penjualan pada kelompok industri rumah tangga.
2. Membuat aplikasi *E-KIRT* yang di dalamnya tersedia sarana promosi, pemasaran, dan penjualan *online*.

3. Menerapkan model UML (*Unified Modeling Language*) dalam pengembangan sistem *E-KIRT*.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

*E-commerce* merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan dan informasi yang dilakukan secara elektronik (Onno W Purbo dan Wahyudi A.Aang., 2001).

*E-commerce* dapat ditinjau dengan empat perspektif yaitu komunikasi, *E-commerce* adalah pengiriman barang, layanan informasi, atau melalui peralatan elektronik lainnya (Suyanto, 2003).

Beberapa penelitian sebelumnya yang relevan telah dilakukan dan dijadikan sebagai referensi dalam penelitian ini untuk mendapatkan hasil penelitian yang tepat, di antaranya;

Penelitian yang dilakukan oleh Marjito dan Gina Tesaria (2016) yang berjudul “Aplikasi Penjualan Online Berbasis Android (Studi Kasus: Di Toko Hoax Merch)”. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa perkembangan *e-commerce* di Indonesia sangat pesat yang menuntut pelaku bisnis untuk dapat beradaptasi dan mengadopsi teknik bisnis *online* terutama yang berbasis Android. Dalam penelitiannya bertujuan untuk membuat aplikasi penjualan *online* berbasis Android yang dapat membantu perusahaan dalam menangani proses bisnisnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Dian Arini Savitri (2013) dengan judul “Implementasi Data Warehouse Sistem Penjualan Batik Di Kampung Batik Laweyan (Studi Kasus Batik Mahkota Laweyan)”. Dalam penelitiannya dijelaskan mengenai pembuatan sistem informasi penjualan batik berbasis Java Desktop menggunakan Netbeans, dan database yang dibangun menggunakan MySQL, peneliti juga menerapkan *data warehouse* dalam database yang dibangun.

Penelitian berikutnya yaitu yang dilakukan oleh Laily Nur Nasyifah (2010) yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Batik Terang Bulan Yogyakarta”. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa dengan diterapkannya sistem informasi akuntansi berbasis teknologi informasi dan komputer, maka dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif jawaban yang efektif apabila seorang pimpinan (*manager*) membutuhkan sumber informasi, dan dapat menghasilkan masukan yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam hal ini informasi merupakan bagian daripada kebutuhan dasar yang diperlukan oleh seorang manajer untuk melakukan pengambilan keputusan, sedangkan keberadaan sistem informasi untuk menampung segala informasi.

Penelitian Suprihadi dan Radius Tanone (2013) yang berjudul “Perancangan E-Commerce Berbasis Web dan Sistem Notifikasi Transaksi Bisnis Berbasis Mobile Pada Sistem Jejaring Klaster” dijelaskan bahwa sistem jejaring klaster merupakan aplikasi sistem jejaring usaha bagi Koperasi dan UMKM berbasis Klaster. Sistem ini menyediakan sebuah aplikasi *web E-commerce* model *marketplace concentrator* bagi Klaster yang terdaftar, sehingga Klaster beserta anggota memiliki kewenangan penuh dalam mengelola halaman-halaman web yang ada sebagai sebuah sistem informasi *E-commerce*. Selain itu Sistem Jejaring Klaster juga merupakan aplikasi yang menyediakan fasilitas menjalin kemitraan dan kerja sama usaha dengan cara melakukan jejaring produk maupun jejaring usaha antar anggota Klaster.

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Bahan dan Alat Penelitian

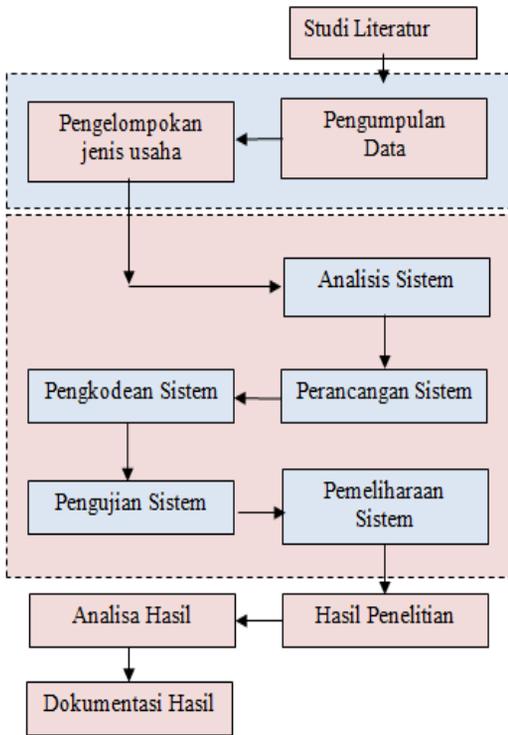
Bahan-bahan dalam penelitian ini terdiri dari dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer didapat dari peninjauan secara langsung ke lokasi dan *interview* untuk memperoleh informasi UMKM di antaranya nama pemilik, alamat, nomor telpon, nama usaha, jenis usaha, jumlah tenaga kerja, aset dan omset per tahun. Data sekunder didapat dari literatur, buku, dan jurnal.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini dispesifikasikan dalam *software* dan *hardware*, yaitu sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*hardware*) yang terdiri dari
  - Perangkat laptop dengan spesifikasi Prosesor *Intel Core i3*, RAM 4 GB, Hardisk 500 GB, *Mouse* dan *keyboard standard*,
  - Kamera,
  - *GPS Handhled / Mobile*,
  - *Smartphone* Android.
2. Perangkat Lunak (*software*) yang terdiri dari :
  - *Android Studio 1.5*, digunakan untuk media pembuatan aplikasi,
  - *Java Development Kit* (JDK), agar komputer dapat membaca bahasa pemrograman Java..
  - *Adobe Photoshop CS6* dan *Corel Draw X7*, digunakan untuk pembuatan tampilan *user interface*.
  - *Edraw Max 6.3*, untuk desain diagram.

#### B. Prosedur Penelitian

Agar dalam melakukan penelitian terstruktur dan tidak menyimpang dari yang telah direncanakan, maka dibuatlah suatu prosedur penelitian. Prosedur penelitian yang dilakukan seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Prosedur Penelitian

**1) Studi Literatur**

Dalam penelitian ini dimulai dari studi literatur dengan mencari referensi dari buku dan jurnal yang relevan.

**2) Pengumpulan Data**

Kemudian dilakukan pengumpulan data yang berkaitan dengan kelompok industri rumah tangga (KIRT), data-data tersebut kemudian dikelompokkan sesuai dengan jenis-jenis usaha.

**3) Analisis Sistem**

Pada tahap analisis sistem, dilakukan beberapa analisis yang berkaitan dengan sistem yang sudah ada atau masih berjalan dan kebutuhan sistem untuk pengembangan, seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

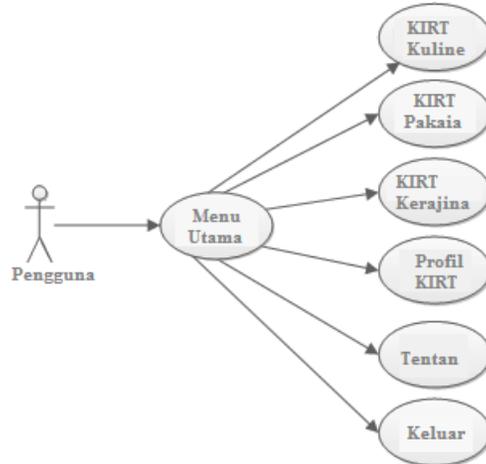
Tabel 1. Analisis Kebutuhan Sistem

Proses yang sudah berjalan	Sistem yang dibutuhkan
a. Minimnya ketersediaan informasi Kelompok Industri Rumah Tangga (KIRT) di	Penerapan aplikasi sistem Elektronik Kelompok Industri Rumah Tangga (E-KIRT) berbasis Android merupakan langkah yang tepat untuk

<p>Tegal sehingga kurang dikenal di masyarakat.</p> <p>b. Tidak adanya sistem yang efektif untuk investor atau pengguna untuk mengetahui informasi Kelompok Industri Rumah Tangga (KIRT) yang ada di Tegal.</p> <p>c. Informasi yang ditampilkan dalam website belum lengkap karena jarang di <i>update</i> dan untuk membuka <i>website</i> tersebut membutuhkan koneksi internet dan <i>website</i> terlalu berat untuk diakses.</p>	<p>mengetahui informasi Kelompok Industri Rumah Tangga (KIRT) yang ada di Tegal yang dapat diakses melalui <i>smartphone</i> pengguna setiap saat dan tidak membutuhkan koneksi internet sehingga aplikasi bisa berjalan lebih cepat.</p>
--	---

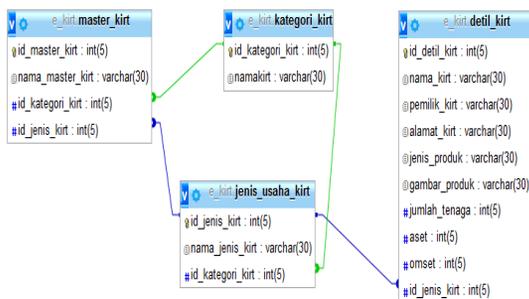
**4) Perancangan Sistem**

Dalam perancangan sistem ini digunakan model UML (*Unified Modeling Language*). Rancangan E-KIRT menggunakan UML ditunjukkan seperti pada Gambar 3.



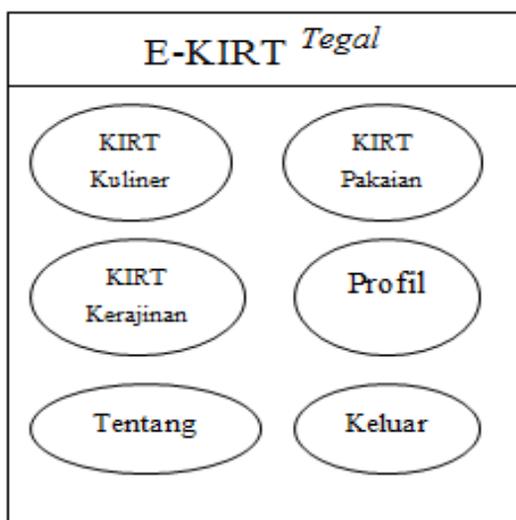
Gambar 3. Diagram Use Case Sistem Aplikasi E-KIRT

Perancangan database dalam penelitian ini menggunakan MySQL. Rancangannya dalam bentuk tabel relasi, ditunjukkan seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Rancangan Sistem Database

Perancangan *interface* E-KIRT dalam penelitian ini seperti ditunjukkan dalam Gambar 5.



Gambar 5. Rancangan Interface Menu E-KIRT

### 5) Pengkodean Sistem

Penulisan kode program dalam penelitian menggunakan bahasa pemrograman *Java*.

Peneliti menggunakan Android Studio 1.5 untuk editor aplikasi dan *Java Development Kit* (JDK) versi 1.8.0\_65 agar aplikasi Android dapat berjalan pada komputer. Sedangkan untuk *emulator* menggunakan *smartphone* Lenovo A369i dengan sistem operasi Android versi 4.1 Jelly Bean.

### 6) Pengujian Sistem

Setelah tahap pengkodean selanjutnya peneliti melakukan pengujian sistem apakah

semua fungsi-fungsi *software* sudah bebas dari *error*, dan hasilnya sesuai dengan kebutuhan yang didefinisikan sebelumnya.

### 7) Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan aplikasi ini diperlukan baik itu untuk mengatasi adanya *error* ataupun untuk ditambah fitur-fitur yang lebih lengkap lagi ataupun penambahan data-data usaha yang telah bertambah.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tampilan Software Application E-KIRT

- Tampilan awal**  
Tampilan awal merupakan tampilan pada saat pengguna masuk ke dalam aplikasi E-KIRT.
- Menu E\_KIRT**  
Dalam menu E-KIRT berisi beberapa pilihan nama kelompok industri rumah tangga.
- Menu Jenis Usaha**  
Sedangkan pada menu ini, berisi beberapa kelompok jenis usaha untuk beberapa kelompok industri rumah tangga.
- Menu Jenis Industri Kuliner**  
Dalam menu berisi informasi beberapa jenis industri kuliner.



Gambar 6. Tampilan Awal, Menu, Jenis Usaha KIRT



Gambar 7. Menu Jenis Industri Kuliner



Gambar 8. E-KIRT Kripik Rengginang Kangen Rasa

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis, perancangan dan pembuatan program sampai dengan tahap penyelesaian, maka dapat ditarik beberapa simpulan antara lain sebagai berikut:

1. Aplikasi sistem *Electronic*–Kelompok Industri Rumah Tangga (E-KIRT) Berbasis Android dapat memberikan informasi mengenai nama KIRT, pemilik, jenis usaha, jumlah tenaga kerja, jumlah aset dan omzet.
2. Aplikasi sistem *Electronic* – Kelompok Industri Rumah Tangga (E-KIRT) Berbasis Android dapat memberikan informasi

tentang usaha mikro kecil menengah yang ada di Kota Tegal secara online.

3. Dengan menerapkan E-KIRT dapat meningkatkan promosi, pemasaran dan penjualan produk Rengginang bagi Kelompok Industri Rumah Tangga Rengginang “Kenanga” Dukuh Krobokan dan Kelompok Industri Rumah Tangga Keripik Singkong “Kangen Rasa” Mejasem Barat Tegal. Selain itu konsumen konsumen dapat melakukan transaksi secara online.
4. Dengan aplikasi E-KIRT pelaku usaha KIRT dapat menjangkau kosumen yang lebih luas sehingga dapat menjamin keberlangsungan KIRT.
5. Dengan memanfaatkan aplikasi E-KIRT berbasis Android ini akan mendapat keuntungan seperti, aliran pendapatan (*Revenue Stream*) baru yang mungkin lebih menjanjikan yang tidak bisa ditemui di sistem transaksi tradisional atau konvensional.
6. Dengan sistem aplikasi E-KIRT berbasis Android dapat meningkatkan pangsa pasar (*market exposure*), menurunkan biaya operasional (*operating cost*), melebarkan jangkauan (*global reach*), meningkatkan *customer loyalty*, meningkatkan *supplier management*, memperpendek waktu produksi, dan meningkatkan mata rantai pendapatan (*value chain*).

## REFERENSI

- Marjito, Gina Tesaria, 2016. *Aplikasi Penjualan Online Berbasis Android (Studi Kasus: Di Toko Hoax Merch)*. Jurnal Computech & Bisnis 10(1) 40-49.
- Nasyifah, Laily Nur. 2010. *Sistem Informasi Pada Toko Batik Terang Bulan Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: Sistem Informasi.
- Purbo, Onno W. & Wahyudi A. Aang. 2001. *Mengenai ECommerce*, Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Savitri, Dian Arini, 2013. *Implementasi Data Warehouse Sistem Penjualan Batik Di Kampung Batik Laweyan (Studi Kasus Batik Mahkota Laweyan)*. Skripsi Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Supriyadi, Radius Tanone, 2013. *Perancangan E-Commerce Berbasis Web dan Sistem Notifikasi Transaksi Bisnis Berbasis Mobile Pada Sistem Jejaring Klaster*. Jurnal Teknologi Informasi-Aiti, 10(2), 101-200.
- Suyanto, M. 2003. *Strategi Periklanan pada E-Commerce Perusahaan Top Dunia*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Tim Kementerian Koperasi dan UKM 2012, *Rencana Strategis Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah Republik Indonesia Tahun 2012-2014*, Kementerian Koperasi dan UKM, Jakarta.