

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Usaha Kecil Menengah yang lebih akrab kita panggil dengan UKM atau yang dahulunya UMKM, merupakan sebuah jenis usaha yang berdasarkan ukurannya adalah jenis usaha berukuran kecil hingga menengah, dan yang pastinya dengan kondisi keuangan dan kapasitas penjualan yang kecil pula.

UKM ini muncul karena adanya dorongan dari permintaan akan pemenuhan kebutuhan konsumen yang semakin hari kian meningkat, apalagi di era modern seperti sekarang ini, yang lebih memudahkan konsumen untuk menemukan kebutuhan yang mereka inginkan dengan menggunakan dukungan teknologi terkini (dalam hal ini adalah *e-commerce*/ sistem jual beli secara *online*) secara cepat dan sesuai minat.

Melihat dari kian cepat dan mudahnya pemenuhan kebutuhan konsumen menggunakan *e-commerce* oleh sebagian usaha, mewajibkan setiap jenis usaha setidaknya memiliki *e-commerce* khusus untuk melayani permintaan konsumen yang ada di jaringan internet, walaupun sudah ada beberapa website yang menawarkan jasa buka kedai jualan secara *online*.

Dalam pembuatan *e-commerce* pun, dirasa masih menyulitkan pemilik UKM, karena jika usaha ataupun produk yang dijual dalam kuantitas sedikit, menyebabkan konsumen pun enggan untuk berkunjung untuk membeli produk. Padahal produk yang dijual murah dan menarik untuk dibeli.

Maka dari itu, muncullah gagasan yang kami harapkan bisa memberikan solusi bagi permasalahan tersebut. Menurut kami, solusi yang sesuai untuk menjawab permasalahan tersebut adalah pembuatan media promosi *online* yang terpusat, dimana data nya disinkronisasikan secara *real-time* ke dalam *e-commerce* milik UKM yang terdaftar sebagai *member*.

Dalam penerapannya nanti, kita bisa menggunakan EDI (*Electronic Data Interchange*) yang merupakan sebuah metode untuk pertukaran data elektronik melalui jaringan internet. Dengan adanya EDI ini, kita mampu mensinkronisasikan segala jenis informasi UKM, mulai data diri UKM, hingga harga produk dan pemesanan.

Solusi yang ditawarkan oleh sistem ini, mudah diterapkan dan tidak membutuhkan biaya promosi yang mahal. Pembuatan sistem ini kami lakukan untuk Bangkalan dan sekitarnya, karena lokasi tempat tinggal kami ini masih banyak UKM yang kondisinya masih dalam tahapan berkembang.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan di atas dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah untuk melakukan penerapan EDI pada media promosi portal UKM yang menggunakan metode REST sebagai metode pendukung utamanya adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana membangun perangkat lunak Sistem Informasi Portal Media Promosi UKM berbasis web, sebagai pusat data produk UKM.
- b. Bagaimana mengimplementasikan REST yang terintegrasi EDI (*Electronic Data Interchange*) pada Portal UKM.
- c. Bagaimana membuat Portal UKM sebagai *integrator* sistem dari web UKM yang terdistribusi.
- d. Bagaimana sistem mampu mengatasi proses *real-time* data, apabila *server* UKM mengalami *trouble*.

1.3. Tujuan dan manfaat Penelitian

Berikut merupakan tujuan dan manfaat yang nantinya kita harapkan muncul, ketika penelitian yang kami lakukan ini selesai.

a. Tujuan

Berdasarkan pada pemaparan sebelumnya, dapat kita gambarkan tujuan utama dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk membangun Sistem Informasi berbasis Web berupa Portal UKM *Online*, yang fungsi utama didalamnya merupakan Media Promosi *Online*, yang memiliki fitur tambahan berupa EDI (*Electronic Data Interchange*) menggunakan metode REST (*Representational State Transfer*).

b. Manfaat

Portal UKM yang menjadi topik penelitian kami ini, akan memberikan manfaat berupa tempat atau media promosi *online* bagi UKM (Usaha Kecil Menengah) yang sebelumnya belum

atau yang sudah memiliki Media Promosi *Online*. Selain itu, manfaat bagi konsumen yang akses portal UKM ini, nantinya mampu mencari data UKM dan jualannya, sehingga tidak perlu mencari di mesin pencarian yang umum dan belum tentu akurat.

1.4. Batasan Masalah

Dari perumusan permasalahan diatas maka perlu adanya sebuah batasan masalah sebagai berikut :

- a. Penelitian ini fokus pada pembuatan portal media promosi *online* bagi UKM yang berbasis web.
- b. Web promosi yang kami buat, akan memiliki fitur untuk *login* sistem pada *e-commerce* berupa: menambah produk, pencarian produk, dan menampilkan beberapa informasi web promosi (langkah pemesanan, reseller, dll).
- c. Penelitian ini dalam penerapannya menggunakan REST (*Representational State Transfer*) sebagai metode EDI (*Electronic Data interchange*).
- d. Metode REST ini, akan diterapkan pada fitur pencarian sebuah produk, yang nantinya akan melakukan proses *Electronic Data Interchange* lintas server.
- e. Penelitian ini, menggunakan data dari 3 UKM di Bangkalan, dimana data yang di *interchange*, berupa: katalog produk, beserta identitas lengkap dari UKM tersebut.

1.5. Metode Penelitian

Pada penelitian tugas akhir ini, terdapat beberapa langkah yang kami rumuskan sebagai tahapan untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian ini, yang kami rumuskan sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Studi literatur yang kami lakukan dengan cara mempelajari beberapa teori tentang EDI, Proses *e-commerce* pada Media Promosi *Online* dan REST. Dimana ruang lingkup proses ini, mencakup buku teks, jurnal ilmiah, artikel, tugas akhir, referensi web dan sumber lain baik dalam bentuk *hard-copy* maupun *soft-copy/online* yang terkait dengan. Pada studi literatur ini, referensi utama kami pada jurnal yang berjudul

"Rancang Bangun *REST Web Service* untuk Sistem Informasi Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) menggunakan Basis Data Terdistribusi" Oleh: Heri Martha Saputra, A.Md.

b. Analisa Kebutuhan Sistem

Langkah selanjutnya, setelah kita mengetahui teori yang tepat untuk penyelesaian masalah dalam penelitian ini, akhirnya kita dapat menentukan kebutuhan penyelesaian sistemnya. Karena penelitian ini memiliki permasalahan dalam hal “Media Promosi UKM yang membutuhkan Pertukaran Data Elektronik”. Oleh karena itu, kebutuhan dari sistem yang akan kita buat adalah Sebuah Media Promosi *Online*, yang didalamnya terdapat kemampuan untuk melakukan Pertukaran Data Elektronik (dalam hal ini, kita menggunakan REST).

c. Perancangan Sistem

Dalam Perancangan ini, hasil yang telah kami dapatkan dari tahap sebelumnya, kami rancang menggunakan ilustrasi berbagai *flow chart* ataupun juga *diagram*, yang tentunya menggambarkan bagaimana sistem akan berjalan. Dari penelitian ini, tentunya kita harus menggambarkan:

1. Bagaimana tampilan yang akan *User* dapatkan, ketika mengaksesnya. (*User Interface*)
2. Apa saja fitur yang didapatkan, ketika *User* mengakses sistem dengan tipe *User* yang berbeda-beda.
3. Bagaimana REST sebagai metode Pertukaran Data Elektronik dapat diterapkan dalam pencarian Sistem yang akan kita bangun ini.

d. Implementasi Sistem

Implementasi ini dilakukan guna menerapkan hasil rancangan sistem yang telah kami buat. Implementasi dalam sistem kami ini, terdiri dari bagaimana *User Interface* ini mampu kita terapkan sesuai dengan rancangan, bagaimana pemodelan user yang ada dalam sistem ini beserta fitur yang didapatkan ketika si *User* mengakses sistem ini, dan selanjutnya adalah bagaimana cara untuk penerapan REST sebagai metode pertukaran data elektronik dalam sistem yang kita buat ini.

e. Analisis dan Pengujian Sistem

Dalam tahap ini dilakukan pengujian dan analisa terhadap hasil implementasi sistem yang berupa:

1. Apakah secara tampilan sudah sesuai dengan yang kita rancang?
2. Apakah segala fungsi logika sistem sudah muncul dalam sistem, ataukah belum?
3. Apakah REST yang menjadi metode utama mampu mengatasi masalah penelitian ini?

Dari hasil analisa dan pengujian ini, nantinya akan kami ketahui kesesuaian sistem terhadap tujuan yang sebelumnya sudah kami tentukan.

f. Kesimpulan dan Penyusunan Laporan

Kesimpulan nantinya merupakan bagian tahap akhir yang akan memunculkan sebuah inti utama dari hasil penelitian, sehingga pembaca laporan tidak terlalu sulit untuk memahami isinya. Setelah kesimpulan, barulah semua dokumentasi dari penelitian dapat dijadikan dalam bentuk laporan.

1.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika pembahasan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari : latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II STUDI PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan mengenai hal-hal yang melandasi atau yang akan digunakan sebagai pedoman untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam tugas akhir ini.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan analisis permasalahan, solusi dalam penanganan masalah, analisis kebutuhan dan perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan implementasi Portal UKM menggunakan REST yang ditentukan berdasarkan rancangan yang telah dibuat, kemudian melakukan uji coba dan evaluasi terhadap program yang sudah diimplementasikan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil uji coba serta saran yang dapat digunakan untuk pengembangan selanjutnya.