

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PROMOSI UMKM PADA DISKOPERINDAG KABUPATEN BATANG HARI

Mutmainnah, Dr. Ir, Herry Mulyono, MM

Program Magister Sistem Informasi, Pasca Sarjana STIKOM Dinamika Bangsa, Jambi

Jl. Jendral Sudirman Thehok – Jambi

E-mail : muthmainnahnajmi@gmail.com, herrymulyono@stikom-db.ac.id

Abstract

Currently making MSME (Micro Small and Medium Enterprise) difficult to develop is a problem that occurs in the product promotion, the promotion is still conventional such as visiting the markets and currently DISKOPERINDAG Batang Hari District only can help promoting MSME products through exhibitions held by various government agencies so promotional coverage is limited to certain area. Therefore, the author provides solutions in the form of Information Systems Promotion MSME based on website using the Use Case Diagram, Activity Diagram and Class Diagram as a system design modeling. For the design of the system is limited to the prototype. The obtained results from this study is the form of Information Systems Design of MSME Promotion at DISKOPERINDAG Batang Hari District that can be implemented further to produce an information system of MSME that able to support the promotion activities by DISKOPERINDAG and MSME actors.

Keywords: Designing, Information Systems, Promotion, MSME, Website.

Abstrak

Saat ini yang membuat UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) sulit untuk berkembang adalah permasalahan yang terjadi dalam promosi produk, promosi yang dilakukan masih konvensional dengan mendatangi pasar-pasar dan sampai saat ini DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari hanya dapat membantu mempromosikan produk UMKM melalui pameran-pameran yang diadakan oleh berbagai instansi pemerintah sehingga cakupan promosinya hanya di daerah itu saja. Oleh karena itu penulis memberikan solusi berupa Sistem Informasi Promosi UKM berbasis website dengan menggunakan Use Case Diagram, Activity Diagram dan Class Diagram sebagai model perancangan sistem. Untuk perancangan sistem hanya sebatas prototype. Dimana hasil yang diperoleh dari penelitian ini berupa Rancangan Sistem Informasi Promosi UMKM pada DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari yang dapat diimplementasikan lebih lanjut sehingga menghasilkan sistem informasi promosi UMKM yang dapat mendukung kegiatan promosi pihak DISKOPERINDAG dan para pelaku UMKM.

Kata Kunci : Perancangan, Sistem Informasi, Promosi, UMKM, Website

© 2018 Jurnal Magister Sistem Informasi

1. Pendahuluan

Sistem informasi menjadi kebutuhan mutlak hampir di setiap organisasi, hal ini tidak terlepas dari perkembangan dunia teknologi dan informasi di era globalisasi saat ini. Pada dasarnya setiap kegiatan organisasi, pebisnis sampai kalangan akademisi membutuhkan informasi.

Saat ini hampir semua kegiatan transaksional maupun non-transaksional dapat dilakukan secara online. Namun di sebagian desa di Indonesia internet masih belum terlalu dipahami oleh masyarakat, karena daerah mereka belum terjangkau jaringan internet yang mencukupi serta biaya yang tidak sedikit. Berbeda halnya dengan jaringan telpon atau sms saat ini sudah hampir menjangkau seluruh bagian Indonesia karena teknologi informasi ini sudah ada dan populer di Indonesia sejak tahun 2000.

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) memegang peranan penting dan strategis lingkungan domestik, regional maupun internasional. UMKM mempunyai potensi yang besar dalam menggerakkan kegiatan ekonomi masyarakat sehingga perlu diberdayakan dan dikembangkan agar mampu memberi kontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pendapatan negara.

UMKM merupakan sektor yang paling mudah dalam menyerap tenaga kerja secara cepat dan alamiah dibandingkan sektor lain. Banyak orang yang dapat bekerja pada UMKM dengan mudah, tanpa melihat status pendidikan ataupun keahlian yang mesti dimiliki karena pada UMKM tenaga kerja akan mendapat keahlian setelah mereka bekerja. UMKM juga dapat dengan mudah beradaptasi dengan pasang surut arah permintaan pasar. UMKM mempunyai peranan yang sangat penting dalam sektor prekonomian daerah, selain penyerapan tenaga kerja juga memberikan kontribusi terhadap PDBR (Produk Domestik Regional Bruto) yaitu pajak penghasilan untuk daerah, oleh karena itu keberlangsungan UMKM perlu dijaga dan dikembangkan oleh DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari.

Namun beberapa hal yang membuat UMKM sulit untuk berkembang, salah satunya permasalahan yang terjadi dalam promosi produk, dimana produk yang dihasilkan oleh pelaku UMKM sulit dipromosikan karena kurangnya biaya dan begitu juga dengan pihak konsumen kesulitan dalam mencari produk-produk yang dibutuhkan. Promosi yang dilakukan masih konvensional dengan mendatangi pasar-pasar dan mempromosikan ditempat keramaian pusat kota, sehingga jaringannya belum cukup luas. Sampai saat ini DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari hanya dapat membantu mempromosikan produk UMKM melalui pameran-pameran yang diadakan oleh berbagai instansi pemerintah sehingga cakupan promosinya hanya di daerah itu saja.

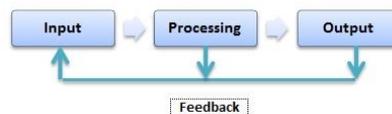
Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut, maka DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari sebagai fasilitator membutuhkan suatu sistem informasi promosi berbasis website, yang diharapkan dapat menjadi tempat baik bagi DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari maupun UMKM itu sendiri dalam promosi produk pelaku UMKM serta mencari produk yang dibutuhkan.

2. Landasan Teori dan Tinjauan Pustaka

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Sistem Informasi

Menurut Stair & Reynolds (2012 : 8), *“information system (IS) is a set of interrelated elements or components that collect (input), manipulate (process), store, and disseminate (output) data and information and provide a corrective reaction (feedback mechanism) to meet an objective”*.



Gambar 2.1 *Komponen Sistem Informasi [1]*

Sumber : *Fundamentals of Information System 6th, Stair & Reynolds (2012 : 8)*

2.1.2 Analisis Sistem

Langkah yang dilakukan dalam tahap analisis diantaranya adalah mendapatkan data pada sistem yang berjalan, mendefinisikan kebutuhan pada sistem baru, mempertimbangkan alternatif yang ada dan menilai kelayakan dari solusi. Demikian pula yang didefinisikan oleh penulis, *“Systems Analyst, must understand how to apply technology to solve business problems”* (Roberta M. Roth dkk, 2013 : 8)

Laudon (2012 : 496) mengungkapkan bahwa :

“Systems analysis is the analysis of a problem that a firm tries to solve with an information syste”. It consists of defining the problem, identifying its causes, specifying the solution, and identifying the information requirements that must be met by a system solution”.

2.1.3 Perancangan Sistem

Menurut O'Brien dan Marakas (2010 : 416), “*Systems design consists of three activities: user interface, data, and process design*”.



Gambar 2.3 *System Design* [2]

Sumber : *Introduction to Information System 15th*, O'Brien & Marakas (2010 : 416)

2.1.4 UML (Unified Modeling Language)

Dalam melakukan perancangan system dibutuhkan alat bantu di antaranya adalah *Unified Modeling Language (UML)* yang meliputi beberapa diagram UML antara lain : *Use Case diagram, Activity diagram, class diagram*.

Menurut Adi Nugroho (2011 : 124) menyatakan bahwa “*UML (Unified Modeling Language)* adalah “Standar metodologi pengembangan sistem informasi dan/atau perangkat lunak berorientasi objek”.

Denis et. Al dkk (2013 : 39), “*The Unified Modelling Language, or UML is a standart set of diagramming techniques that provide a graphical representation rich enough to model any system development project from analysis through implementation*”.

2.1.5 Basis Data (Database)

Database (Basis Data) merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi para pemakainya. Sebuah database mungkin khusus untuk menyimpan *file* biner, dokumen, gambar, video, data relasional, data multidimensi, data transaksional, data analitik, atau data geografis untuk beberapa nama (Sharma, 23 : 2010).

Data dalam sebuah basis data disusun berdasarkan sistem hirarki, yaitu :

1. Database, merupakan kumpulan file yang saling terkait satu sama lain.
2. File, yaitu kumpulan dari record yang saling terkait dan memiliki format field yang sama dan sejenis.
3. Record
4. Field, yaitu atribut dari record yang menunjukkan suatu item data.
5. Byte, yaitu tribut dari field yang berupa huruf yang membentuk nilai dari sebuah field.
6. Bit, yaitu bagian terkecil dari data secara keseluruhan, yaitu berupa karakter ASCII nol atau satu yang merupakan komponen pembentuk byte.

2.1.6 Peranan Internet dan Website

2.1.6.1 Internet

Internet telah menjadi sistem komunikasi dunia yang paling luas dan umum yang sekarang menyaingi sistem telepon global dalam jangkauan dan jarak.

Menurut O'Brien (2010 : 215) menyatakan bahwa : “*The Internet is constantly expanding as more and more businesses and other organizations and their users, computers, and networks join its global Web*”.

2.1.6.2 Website

Web adalah sebuah sistem dengan standar yang telah disepakati bersama untuk menyimpan, mencari, memformat, dan menampilkan informasi menggunakan arsitektur klien/server.

Menurut Stone & Desmond (2007 : 371) menyatakan bahwa, “*The Web is both a text and a space. In one respect it can be viewed as a huge library or series of texts which are constructed using a special code known as HyperText Markup Language (HTML) using the Hypertext Transfer Protocol*”.

2.1.7 Promosi

Promosi berasal dari kata *promote* dalam bahasa Inggris yang diartikan sebagai mengembangkan atau meningkatkan. Promosi merupakan salah satu komponen dari bauran pemasaran (*marketing mix*).

Fungsi promosi dalam bauran pemasaran adalah untuk mencapai berbagai tujuan komunikasi dengan konsumen.

Menurut Kotler & Keller (2012 : 476) :

“Promosi adalah sarana yang digunakan perusahaan dalam upaya untuk menginformasikan, membujuk, dan mengingatkan konsumen baik secara langsung maupun tidak langsung tentang produk dan merek yang mereka jual.”

2.1.8 *UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah)*

UKM atau Usaha Kecil Menengah adalah istilah yang digunakan untuk jenis usaha kecil yang memiliki jumlah kekayaan bersih yang paling banyak Rp.200.000.000,- (Dua Ratus Juta Rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan sebagai tempat usaha dan usaha tersebut dapat berdiri sendiri, dalam (Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1995). UKM merupakan usaha yang banyak dilakukan dalam masyarakat luas dan dapat mempengaruhi perdagangan serta perekonomian masyarakat luas. Dalam melakukan usaha itu dapat dilakukan banyak sekali anggota masyarakat.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 pasal 1 terdiri atas 15 ayat. Ayat 1 sampai 3 menjelaskan bahwa :

1. Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini.
2. Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai atau menjadi bagian baik maupun tidak langsung dari Usaha Menengah atau Usaha Besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang ini.
3. Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan yang dimiliki dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau Usaha Besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini.

2.1.8.1 *Kriteria UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah)*

Kriteria usaha sesuai dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 Pasal 6 disebutkan bahwa :

Tabel 2.6 *Kriteria Usaha Mikro Kecil Menengah [1]*

No	Usaha	Kriteria	
		Asset	Omzet
1	Usaha Mikro	Maks. 50 Juta	Maks. 300 Juta
2	Usaha Kecil	>50 Juta – 500 Juta	> 300 Juta – 2,5 Miliar
3	Usaha Menengah	>500 Juta – 10 Miliar	> 2,5 Miliar – 50 Miliar

Sumber : UUD RI Nomor 20 Tahun 2008 Pasal 6

2.2 **Tinjauan Pustaka**

Tinjauan pustaka menguraikan hasil-hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang mempunyai kaitan dengan penelitian ini. Berikut tinjauan pustaka yang terkait dengan penelitian :

1. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Promosi Berbasis Web pada Asosiasi UMKM Muaro Jambi*

Penelitian yang dilakukan oleh M.Yusuf yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Promosi Berbasis Web pada Asosiasi UMKM Muaro Jambi” yaitu membahas mengenai sistem informasi promosi produk UMKM. Belum terdapatnya media promosi secara *online* pada Asosiasi UMKM Muaro Jambi. Penelitian yang dilakukan oleh M.Yusuf ini relevan dengan penelitian tesis ini, dimana terdapat kesamaan dalam penelitian yaitu Masalah perancangan sistem informasi promosi

Sedangkan perbedaannya adalah pada fungsionalitas sistem informasi yang dirancang, dimana M.Yusuf merancang sistem informasi promosi hanya sebatas informasi promosi produk UMKM yang berada dalam naungan Asosiasi UMKM Muaro Jambi. Sedangkan fungsionalitas sistem yang dirancang penulis adalah sistem informasi promosi seluruh produk UKM seluruh Kabupaten Batang Hari, data pelaku UKM serta berita dan kegiatan UKM serta pelaku UKM dapat mengupload sendiri produk yang dimiliki ke website UKM.

2. *Sistem Informasi Layanan Jasa Promosi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Kabupaten Kudus Berbasis Web*

Penelitian yang dilakukan oleh An Nisaa' Putri Yuniardi, dkk yang berjudul "Sistem Informasi Layanan Jasa Promosi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Kabupaten Kudus Berbasis Web" yaitu yang membahas mengenai promosi UKM. Dimana terdapat permasalahan dalam promosi UKM, khususnya di Kabupaten Kudus. Kabupaten Kudus memiliki banyak usaha mikro, kecil, dan menengah yang mungkin belum begitu diketahui oleh banyak orang. Masyarakat terlebih yang berasal dari luar Kabupaten Kudus sering mengalami kesulitan saat ingin mencari tempat usaha mana saja yang menyediakan sesuatu yang sedang dicari atau dibutuhkan karena kurangnya akses informasi. Penelitian yang dilakukan oleh An Nisaa' Putri Yuniardi, dkk ini relevan dengan penelitian tesis ini, dimana terdapat kesamaan yaitu melakukan penelitian terhadap promosi UKM di Kabupaten. Sedangkan perbedaannya adalah pada penelitian An Nisaa' Putri Yuniardi, dkk menggunakan metode *waterfall* dan pemodelan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Use Case Diagram* dan *Class Diagram*. Sedangkan metode perancangan yang dilakukan penulis hanya sebatas *prototype* dan pemodelan sistem ini selain menggunakan kedua diagram tersebut, peneliti juga menggunakan *Activity Diagram*.

3. *Perancangan Sistem Informasi UMKM Pada Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Bogor*

Penelitian yang dilakukan oleh Gita Amalia Pratiwi dan Yoseph Tajul Arifin yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi UMKM Pada Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Bogor" yaitu yang membahas mengenai sistem informasi UKM. Dimana terdapat permasalahan informasi mengenai perkembangan kegiatan usaha yang ada di IKM/UKM Kota Bogor tidak tersampaikan dengan baik. Di lain pihak masih ada beberapa IKM/UKM yang terbentur dengan permasalahan promosi dan pemasaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Gita Amalia Pratiwi dan Yoseph Tajul Arifin ini relevan dengan penelitian tesis ini, dimana terdapat kesamaan yaitu melakukan penelitian terhadap promosi UKM di bidang Koperasi dan UKM. Sedangkan perbedaannya adalah perancangan sistem hanya sebatas *prototype* dan pemodelan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*), sedangkan pada penelitian Gita Amalia Pratiwi dan Yoseph Tajul Arifin menggunakan metode *waterfall* dan perancangan sistem menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan LRS (*Logical Record Structure*).

3. Metode Penelitian

Agar penelitian dapat berjalan dengan baik, maka kita harus memiliki alur penelitian yang telah disusun sebelumnya. Alur penelitian digunakan sebagai acuan atau pedoman dalam agenda penelitian yang akan dilakukan agar Penulis dapat melakukan penelitian secara terstruktur dan dapat menyelesaikan penelitian tepat pada waktunya, juga agar penelitian dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

3.1 *Identifikasi Masalah*

Identifikasi Masalah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada tahap mengidentifikasi masalah dimaksudkan agar dapat memahami masalah yang akan diteliti, sehingga dalam tahap analisis dan perancangan tidak keluar dari permasalahan yang diteliti. Output yang dihasilkan dari identifikasi masalah adalah daftar masalah yang memerlukan solusi.

3.2 *Studi Literatur*

Pada langkah ini penulis mempelajari topik dan permasalahan yang berhubungan dengan sistem informasi serta pencarian landasan-landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku dan juga

internet untuk melengkapi pembendaharaan konsep dan teori sehingga memiliki landasan dan keilmuan yang baik. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman tentang konsep perancangan sistem informasi promosi UMKM pada DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari. Output yang dihasilkan yaitu Pemahaman tentang teori dan konsep.

3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan dalam proses yang penting, karena hanya dengan mendapatkan data yang tepat maka proses penelitian akan berlangsung sampai peneliti mendapatkan jawaban dari perumusan masalah yang sudah ditetapkan. Data yang dicari harus sesuai dengan tujuan penelitian. Beberapa metode yang digunakan yaitu :

a. Observasi

Pada kegiatan observasi dilakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan dan proses promosi yang ada. Hal ini bertujuan untuk melihat kondisi dan juga mengamati bagaimana bentuk proses promosi yang berjalan pada DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari.

b. Wawancara

Pada kegiatan wawancara, penulis melakukan wawancara kepada Kepala Seksi Pemberdayaan dan Pengembangan UKM Batang Hari selaku pihak yang mengatur kegiatan promosi produk unggulan UMKM. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan informasi atau penjelasan langsung dari pihak yang terkait (*stakeholder*) tentang bagaimana kegiatan dan proses promosi produk UMKM yang berjalan di DISKOPERINDAG Batang Hari selama ini.

3.4 Analisis Sistem

Proses penganalisisan masalah yang menjadi kendala untuk meningkatkan promosi produk unggulan UMKM pada DISKOPERINDAG Batang Hari. Selain itu juga dilakukan analisa terhadap proses promosi yang terjadi pada DISKOPERINDAG Batang Hari yang akan digambarkan dalam model *UML*, yaitu : diagram *Use Case*, Diagram *Class*, dan Diagram *Activity*.

3.5 Perancangan Sistem

Berdasarkan metode *prototype* yang telah dijelaskan pada landasan teori, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam model tersebut adalah sebagai berikut :

a. Communication / Komunikasi

Penulis melakukan pertemuan dengan para stakeholder untuk menentukan kebutuhan sistem informasi.

Dimana peneliti melakukan pertemuan dengan Kepala Dinas KOPERINDAG yaitu Drs. H. Syafe'I, MM dalam kesempatan ini diwakili oleh Zamzami,SE.MM selaku Kepala Seksi Pemberdayaan dan Pengembangan UKM serta mengambil data yang terkait dengan penelitian.

b. Quick Plan / Perencanaan Secara Cepat

Dalam perencanaan ini iterasi pembuatan prototipe dilakukan secara cepat. Setelah itu dilakukan pemodelan dalam bentuk "rancangan cepat".

c. Modeling Quick Design / Model Rancangan Cepat

Pada tahap ini dilakukan pemodelan perencanaan ditahap sebelumnya dengan menggunakan pemodelan terstruktur dalam bentuk model *UML*, yaitu : diagram *Use Case*, Diagram *Class*, dan Diagram *Activity*. untuk menggambarkan analisis dan desain sistem.

d. Construction of *Prototype* / Pembuatan *Prototype*

Dalam pembuatan rancangan cepat berdasarkan pada representasi aspek-aspek sistem informasi yang akan terlihat oleh para end user (misalnya rancangan antarmuka pengguna atau format tampilan). Rancangan cepat merupakan dasar untuk memulai konstruksi pembuatan prototipe.

e. Deployment Delivery & Feedback / Penyerahan dan Memberikan Umpan Balik Terhadap Perancangan Prototipe kemudian diserahkan kepada para stakeholder untuk mengevaluasi *prototype* yang telah dibuat sebelumnya dan memberikan umpan-balik yang akan digunakan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan. Iterasi terjadi saat perancang melakukan perbaikan terhadap prototipe tersebut.

3.6 Pembuatan Hasil Laporan

Pada tahap ini yang dilakukan adalah melakukan proses dokumentasi secara tertulis dalam bentuk sebuah laporan penelitian untuk lebih memperjelas hasil dari penelitian tentang Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Promosi UMKM pada DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari.

4. Pembahasan

4.1 Analisis kebutuhan sistem

4.1.1 Kebutuhan Fungsional Sistem

Fungsional sistem menggambarkan proses atau aktivitas layanan yang diberikan oleh sistem berdasarkan prosedur atau fungsi bisnis yang harus dikerjakan oleh sistem untuk melayani kebutuhan pengguna (*user*). Pada penelitian ini berdasarkan tahap sebelumnya, maka fungsi utama yang harus dilakukan oleh sistem yang akan dirancang adalah sebagai berikut :

1. Fungsi login
Digunakan oleh admin untuk masuk kedalam sistem.
2. Fungsi mengelola data pelaku UMKM
Digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data pelaku UMKM
3. Fungsi mengkonfirmasi data pelaku UMKM
Digunakan untuk mengkonfirmasi data pelaku umkm
4. Fungsi mengelola data produk UMKM
Digunakan untuk menambah, mengubah dan data produk UMKM
5. Fungsi mengelola berita tentang UMKM
Digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus berita tentang UMKM
6. Fungsi mengelola kegiatan UMKM
Digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus kegiatan UMKM
7. Fungsi mencetak laporan data pelaku UMKM
Digunakan mencetak laporan.
8. Fungsi meng-*upload* foto produk UMKM
Digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus foto produk UMKM.

4.1.2 Kebutuhan Non Fungsional Sistem

Kebutuhan non fungsional sistem dapat menjadi lebih kritis dari fungsional sistem, dimana jika tidak terpenuhi maka sistem tidak dapat digunakan. Berdasarkan kebutuhan fungsional sistem yang telah dijelaskan sebelumnya, maka diharapkan sistem yang dirancang mampu memiliki hal-hal tersebut. Berikut adalah kebutuhan non fungsional sistem dari sistem promosi UMKM yang akan dirancang :

1. *Usability*, mudah digunakan / *user friendly*.
2. *Security*, mengelola data hanya bisa diakses jika melakukan *login*.
3. *Flexibility*, data dapat dirubah-rubah setiap tahunnya.

4.2 Perancangan Sistem

4.2.1 Diagram Use Case

Diagram *Use Case* menjelaskan interaksi antara aktor dengan sistem dan mengetahui fungsionalitas dari setiap aktor.

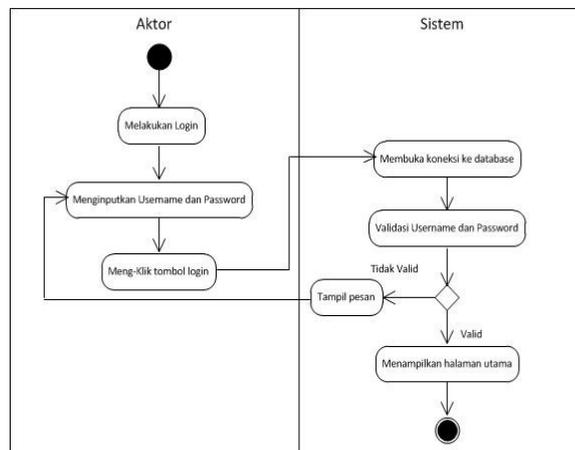


Gambar 4.1 Use Case Diagram [3]

4.2.2 Activity Diagram

Activity Diagram adalah representasi grafis dari seluruh tahapan alur kerja. Diagram ini mengandung aktivitas, pilihan tindakan, perulangan dan hasil dari aktivitas tersebut. Pada pemodelan UML, diagram ini dapat digunakan untuk menjelaskan proses bisnis dan alur kerja operasional secara langkah demi langkah dari komponen suatu sistem. Berikut ini adalah Activity Diagram berdasarkan deskripsi use case sebelumnya, dapat dilihat sebagai berikut :

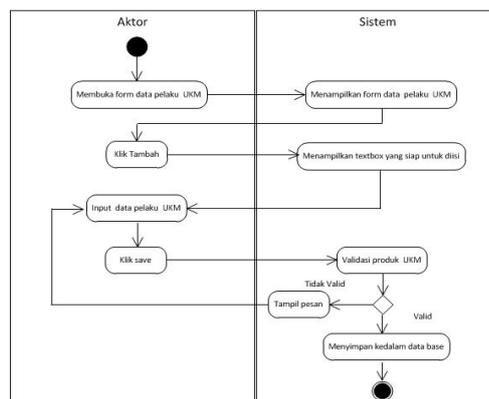
1. Activity Diagram Login



Gambar 4.2 Activity Diagram Login [4]

2. Activity Diagram Mengelola Data Pelaku UMKM

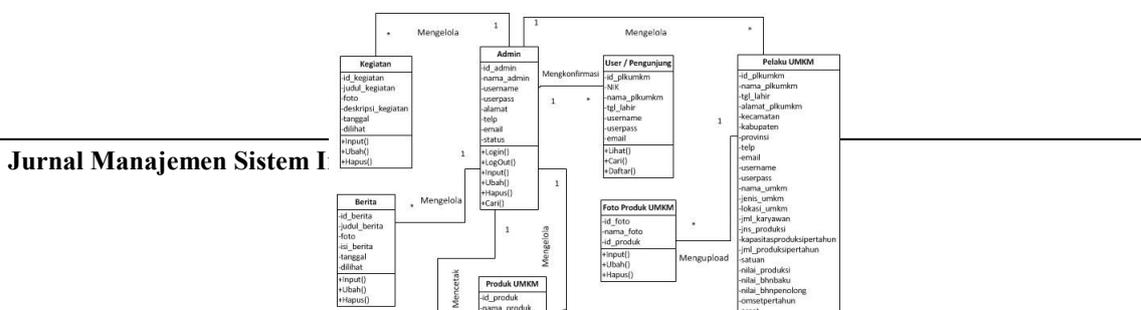
a. Menambah Data Pelaku UMKM



Gambar 4.3 Activity Diagram Menambah Data Pelaku UMKM [5]

4.2.3 Class Diagram

Class Diagram menggambarkan kelas berikut perilaku dan keadaan dengan menghubungkan antara kelas-kelas.



Gambar 4.4 Class Diagram [6]

4.3 Rancangan *Input dan Output*

Rancangan *input* dan *output* merupakan rancangan dari *form-form* masukan dari Sistem dan keluaran dari sistem. Berikut adalah rancangan *input* dan *output* dari sistem informasi promosi UMKM pada DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari :

1. Rancangan Halaman Login

Berikut adalah rancangan dari halaman login :

Gambar 4.5 Rancangan Halaman Login[7]

2. Rancangan Halaman Mengelola Data Pelaku UMKM

Berikut adalah rancangan dari halaman mengelola data pelaku UMKM:

Gambar 4.6 Rancangan Halaman Mengelola Data Pelaku UMKM [8]

3. Rancangan Halaman Mengelola Data Produk UMKM

Berikut adalah rancangan dari halaman mengelola data produk UMKM :

Gambar 4.7 Rancangan Halaman Mengelola Data Produk UMKM [9]

4. Rancangan Halaman Data Pelaku UMKM
Berikut adalah rancangan dari halaman data pelaku UMKM :

UMKM DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari

Logo

SELAMAT DATANG DI WEBSITE RESMI UMKM DISKOPERINDAG KABUPATEN BATANG HARI

Menu

Home

Data Pelaku Usaha

Produk UMKM

Logout

PELAKU USAHA MIKRO KECIL dan MENENGAH (UMKM)

ID PELAKU UMKM: xxx

NAMA PELAKU UMKM: xxxxxxxxxxxxxxxx

TANGGAL LAHIR: / /

ALAMAT PELAKU UMKM: xxxxxxxxxxxxxxxx

KECAMATAN: [Pilih]

KABUPATEN: [Batang Hari]

PROVINSI: [Sumbu]

TELEPHONE: 0812xxxxxxx

E-MAIL: xxxxxxxx@gmail.com

NAMA UMKM: xxxxxxxxxxxxxxxx

JENIS UMKM: xxxxxxxxxxxx

LOKASI UMKM: xxxxxxxxxxxx

JUMLAH KARYAWAN: xx

JENIS PRODUKSI: xxxxxxxxxxxx

KAPASITAS PRODUKSI PERTAHUN: 25kg

JUMLAH PRODUKSI PERTAHUN: 1kg

SATUAN: xxxxx

NILAI PRODUKSI: 250 xxx.xxx

NILAI BAHAN BAKU: 1 xxx.xxx

NILAI BAHAN PENOLONG: 2xx xxx

OMSET PERTAHUN: 34 xxx.xxx

ASSET: 5 xxx.xxx

STATUS UMKM: [Aktif]

FOTO:

*Ukuran Maksimal 1024 kb (jpg, jpeg)

Gambar 4.8 Rancangan Halaman Data Pelaku UMKM [10]

5. Rancangan Halaman Produk Pelaku UMKM
Berikut adalah rancangan dari halaman produk pelaku UMKM :

UMKM DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari

Logo

SELAMAT DATANG DI WEBSITE RESMI UMKM DISKOPERINDAG KABUPATEN BATANG HARI

Menu

Home

Data Pelaku Usaha

Produk UMKM

Logout

PRODUK UMKM

ID	Nama	Deskripsi Produk	No. Telepon	Detail
xxx	xxxxx	xxxxxxxxxxx	yyyyyy	Detail & Upload & Hapus

Gambar 4.9 Rancangan Halaman Produk Pelaku UMKM [11]

6. Rancangan Halaman Upload Foto Produk UMKM
Berikut adalah rancangan dari halaman upload foto produk UMKM :

UMKM DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari

Logo

SELAMAT DATANG DI WEBSITE RESMI UMKM DISKOPERINDAG KABUPATEN BATANG HARI

Menu

Home

Data Pelaku Usaha

Produk UMKM

Logout

UPLOAD FOTO PRODUK

ID FOTO: xxxxx

NAMA FOTO: [input field]

DESKRIPSI PRODUK: [input field]

FOTO PRODUK:

*Ukuran Maksimal 1024 kb (jpg, jpeg)

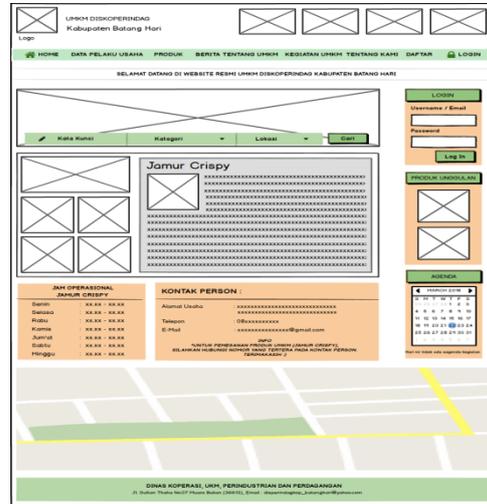
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Upload Foto Produk UMKM [12]

7. Rancangan Halaman Utama UMKM DISKOPERINDAG
 Berikut adalah rancangan dari halaman utama UMKM DISKOPERINDAG :



Gambar 4.11 Rancangan Halaman Utama UMKM DISKOPERINDAG [13]

8. Rancangan Halaman View Detail Produk UMKM
 Berikut adalah rancangan dari halaman view detail produk UMKM :



Gambar 4.14 Rancangan Halaman View Detail Produk UMKM [14]

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Promosi yang dilakukan masih konvensional dengan mendatangi pasar-pasar dan mempromosikan ditempat keramaian pusat kota, sehingga jaringannya belum cukup luas. Sampai saat ini DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari hanya dapat membantu mempromosikan produk UMKM melalui pameran-pameran yang diadakan oleh berbagai

- instansi pemerintah sehingga cakupan promosinya hanya di daerah itu saja.
2. Penelitian ini menghasilkan sebuah *prototype* sistem informasi promosi UMKM pada DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari berbasis *web* yang dapat diimplementasikan lebih lanjut sehingga menghasilkan sistem informasi promosi UMKM pada DISKOPERINDAG Kabupaten Batang Hari.

6. Daftar Rujukan

Paper dalam jurnal

- [1] Pratiwi, G.A & Arifin, Y.T. 2017. Sistem Informasi Promosi Pada Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Bogor. Prosiding SIMNASIPTEK. ISBN: 978-602-61268-4-9. Bogor : BSI Bogor.
- [2] Yuniardi, A.P dkk. 2015. Sistem Informasi Layanan Jasa Promosi Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Di Kabupaten Kudus Berbasis Web. Prosiding SNATIF Ke -2.. ISBN: 978-602-1180-21-1. Kudus : Universitas Muria Kudus.
- [3] Yusuf, M. 2017. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Promosi Berbasis WEB pada Asosiasi UMKM Muaro Jambi. Tesis tidak terpublikasi. Jambi : Pasca Sarjana STIKOM Dinamika Bangsa Jambi.

Buku

- [4] Alan, Dennis; Wixon, Barbara Heley; & Roth, Roberta M. 2012. *System Analysis and Design, 5th Edition*. United State of America : Jhon Wiley & Sons.
- [5] Alan, Dennis; Wixon, Barbara Heley; & Tegarden, David. 2013. *System Analysis and Design with Uml, 4th Edition*. United State of America : Jhon Wiley & Sons.
- [6] Kotler & Keller. 2012. *Marketing Management 14th ed*. United State of America : Pearson Education.
- [7] Laudon, K. C. & Laudon, J. P. 2012. *Sistem Informasi Manajemen (Mengelola Perusahaan Digital) edisi 10*. Adi Nugroho (Penerjemah) Jakarta : Salemba Empat
- [8] Laudon, K. C. & Laudon, J. P. 2012. *Management Information System (The Digital Firm) Twelfth Edition*. United State of America : Pearson Prentice Hall.
- [9] Nugroho, Adi. 2009. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan JAVA*. Yogyakarta : Andi
- [10] Nugroho, Adi. 2011. *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*. Yogyakarta : Andi
- [11] O'Brien & Marakas. 2010. *Introduction To Information System*. New York : The McGraw-Hill Companies.
- [12] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2013 Tentang Pelaksanaan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 20, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5404)
- [13] Pressman, Roger S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta : ANDI
- [14] Rahmana, Arief. 2008. *Usaha Kecil dan Menengah (UKM), Informasi Terdepan tentang Usaha Kecil Menengah*, <https://infoukm.wordpress.com/>. [Diakses 14 November 2017].
- [15] Rizky, Soetam. 2011. *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak (Software Reengineering)*. Jakarta : Prestasi Pustaka
- [16] Roberta M.Roth, Alan Dennis, Barbara Haley Wixom. 2013. *System Analysis and Design, Fifth Edition*. United State of America : Jhon Wiley & Sons.
- [17] Rosa, A.S dan Shalahuddin, M. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung : MODULA
- [18] Sharma, N dkk. 2010. *Database Fundamentals*. Canada : IBM Corporation.
- [19] Stair & Reynolds. 2012. *Fundamentals of Information System*. Canada : Nelson Education.
- [20] Stair & Reynolds. 2012. *Information System*. Canada : Nelson Education.
- [21] Stone & Desmond. 2007. *Fundamentals Of Marketing*. USA and Canada : Routledge
- [22] Tjiptono, Fandy. 2015. *Strategi Pemasaran Edisi -4* . Yogyakarta : ANDI
- [23] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 Pasal 1."Usaha mikro kecil menengah". Jakarta.
- [24] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 Pasal 6."Kriteria usaha". Jakarta.