

**SISTEM INFORMASI USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) DI
SURAKARTA BERBASIS WEB DENGAN PHP**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan Informatika
Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh:

SEPTI RAHMAWATI

L 200 120 094

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) DI
SURAKARTA BERBASIS WEB DENGAN PHP**

PUBLIKASI ILMIAH

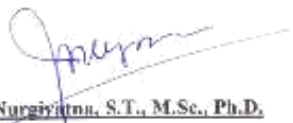
oleh:

SEPTI RAHMAWATI

L 200 120 094

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIK.881

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) DI
SURAKARTA BERBASIS WEB DENGAN PHP**

OLEH

SEPTI RAHMAWATI

L 200 120 094

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Umrah, 15 Juli2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dr. Heru Supriyono, M.Sc.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Hernawan Sulistyanto, S.T., M.T.
(Anggota II Dewan Penguji)


(.....)


(.....)

(.....)

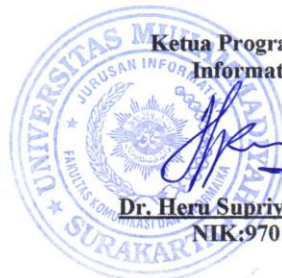
Mengetahui,

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika




Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D.
NIK : 706

Ketua Program Studi
Informatika




Dr. Heru Supriyono, M.Sc.
NIK:970

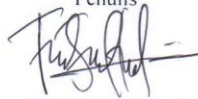
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 18 April 2016

Penulis



SEPTI RAHMAWATI

L 200 120 094



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

/A.3-II.3/INF-FKI/I/2016

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : SEPTI RAHMAWATI
NIM : L200120094
Judul : SISTEM INFORMASI USAHA MIKRO KECIL MENENGAH
(UMKM) DI SURAKARTA BERBASIS WEB DENGAN PHP

Program Studi : Informatika
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 25 Juli 2016

Biro Skripsi Informatika

Endang Wahyu Pamungkas, S.Kom., M.Kom.

HASIL TURN IT IN

Turnitin - Google Chrome
https://turnitin.com/newreport.asp?r=98.6749738109928&svr=06&lang=en_us&oid=691056514&pbid=2&ft=1

preferences

turnitin
Originality Report
Document Viewer

Processed on: 22-Jul-2016 13:34 WIB
ID: 691056514
Word Count: 3976
Submitted: 1

SISTEM INFORMASI USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (...)
By Septi Rahmawati

Similarity Index	Similarity by Source
20%	Internet Sources: 26% Publications: 2% Student Papers: 16%

exclude quoted | exclude bibliography | exclude small matches

mode: show highest matches together

SISTEM INFORMASI USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) DI SURAKARTA BERBASIS WEB 5

DENGAN PHP Abstrak Usaha Mikro Kecil Menengah di Surakarta merupakan salah satu bagian penting perekonomian di Kota Surakarta. Perkembangan jaman, membuat banyak orang dapat membuat usaha mereka sendiri. Seiring dengan banyaknya usaha yang ada di Kota Surakarta maka banyak pelaku usaha melakukan promosi untuk keberlangsungan usaha mereka. Sejalan dengan itu sistem informasi berbasis web yang dapat menampung informasi tentang Usaha Mikro Kecil Menengah Berbasis Web dapat menjadi tempat promosi massal untuk UMKM di Kota Surakarta. Selain untuk para pelaku UMKM, sistem informasi dapat dimanfaatkan masyarakat umum baik yang berada di Kota Surakarta maupun luar untuk menemukan lokasi UMKM karena dalam sistem informasi dilengkapi dengan Sistem Geografis (GIS) berupa maps lokasi UMKM. Pembuatan web menggunakan bahasa pemrograman PHP. Pengujian dilakukan

dengan menggunakan kuisioner yang diisi oleh beberapa responden, responden 17

dibagi menjadi 3 yaitu dari Dinas, dari UMKM dan dari masyarakat awam. Dari hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi UMKM berbasis web dapat membantu promosi para pelaku UMKM secara massal dan membantu pihak Dinas untuk mengetahui perkembangan UMKM di Kota Surakarta. Kata kunci: Web, UMKM, Sistem Informasi, PHP, GIS. Abstract Micro, Small and Medium Enterprises in Surakarta is one important part of the economy in Surakarta. Changing times, a lot of people can make their own efforts. Along with the many businesses in the city of Surakarta so many businesses doing promotions for their business continuity. In line with this web-based information system that can hold

JavaScriptOpenDSC(1559276307, 2474, 4711); d Web can be a mass promotion for SMEs in Surakarta.

- 1 5% match (Internet from 28-Jun-2016) <http://eprints.dinus.ac.id>
- 2 4% match (Internet from 21-Oct-2015) <http://www.bangpahmi.com>
- 3 2% match (student papers from 07-Jul-2015) Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- 4 2% match (student papers from 26-May-2015) Submitted to Unika Soegijapranata
- 5 2% match (Internet from 17-May-2016) <http://www.academia.edu>
- 6 1% match (Internet from 18-Jan-2015) <http://www.proskripsi.com>
- 7 1% match (Internet from 06-Jul-2015) <http://raharja.ac.id>

SISTEM INFORMASI USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) DI SURAKARTA BERBASIS WEB DENGAN PHP

Abstrak

Usaha Mikro Kecil Menengah di Surakarta merupakan salah satu bagian penting perekonomian di Kota Surakarta. Perkembangan jaman, membuat banyak orang dapat membuat usaha mereka sendiri. Seiring dengan banyaknya usaha yang ada di Kota Surakarta maka banyak pelaku usaha melakukan promosi untuk keberlangsungan usaha mereka. Sejalan dengan itu sitem informasi berbasis web yang dapat menampung informasi tentang Usaha Mikro Kecil Menengah Berbasis Web dapat menjadi tempat promosi massal untuk UMKM di Kota Surakarta. Selain untuk para pelaku UMKM, sistem informasi dapat dimanfaatkan masyarakat awam baik yang berada di Kota Surakarta maupun luar untuk menemukan lokasi UMKM karena dalam sistem informasi dilengkapi dengan Sistem Geografis (GIS) berupa *maps* lokasi UMKM. Pembuatan web menggunakan bahasa pemrograman PHP. Pengujian dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang diisi oleh beberapa responden, responden dibagi menjadi 3 yaitu dari Dinas, dari UMKM dan dari masyarakat awam. Dari hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi UMKM berbasis web dapat membantu promosi para pelaku UMKM secara massal dan membantu pihak Dinas untuk mengetahui perkembangan UMKM di Kota Surakarta.

Kata kunci: Web, UMKM, Sistem Informasi, PHP, GIS.

Abstract

Micro, Small and Medium Enterprises in Surakarta is one important part of the economy in Surakarta. Changing times, a lot of people can make their own efforts. Along with the many businesses in the city of Surakarta so many businesses doing promotions for their business continuity. In line with this web-based information system that can hold information about the Micro, Small and Medium Enterprises Based Web can be a mass promotion for SMEs in Surakarta. In addition to the MSMEs of information systems can be exploited ordinary people both in and outside the city of Surakarta to find the location of SMEs as the information system is equipped with a Geographic Systems (GIS) in the form of maps the location of SMEs. Making the web using PHP programming language. Testing is done by using a questionnaire filled out by several respondents, respondents were divided into 3 of the Department, from SMEs and from the general public. From the test results, it can be concluded that the SME web-based information system to help the promotion of MSMEs in bulk and helps the Department to determine the development of SMEs in Surakarta.

Keywords: Web, SMEs, Information Systems, PHP, GIS.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era serba canggih ini banyak pelaku usaha melakukan berbagai cara untuk memajukan usahanya. Seperti pendapat Sudaryanto dan Irdawati (2008) dalam tulisannya yang berjudul “Pemanfaatan Tekhnologi Dalam Pelayanan Kesehatan” menyatakan bahwa tujuan pemanfaatan teknologi dalam kesehatan adalah lebih efisien dan memungkinkan pasien dan profesi untuk

melakukan apa yang sebelumnya tidak praktis atau imposible. Sejalan dengan itu pemanfaatan teknologi informasi dapat dilakukan dalam dunia bisnis, salah satunya dengan membuat sebuah sistem informasi berbasis website. Website sistem informasi ditujukan untuk memudahkan para pelaku UMKM dan Dinas Koperasi dan UMKM Kota Surakarta dalam memberikan informasi mengenai usaha ataupun kegiatan yang diadakan secara efektif dan efisien.

Dalam website terdapat informasi dari Dinas Koperasi dan UMKM Kota Surakarta serta UMKM Kota Surakarta, yang dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak. Pihak Dinas Koperasi dan UMKM dapat menggunakannya untuk memberikan informasi adanya pelatihan dan juga pameran yang diadakan oleh Dinas Koperasi dan UMKM Kota Surakarta. Pihak UMKM dapat menggunakannya untuk promosi produk dan UMKMnya, serta masyarakat umum yang ingin berkunjung ke Surakarta dan ingin mengunjungi UMKM dapat melihat informasi mengenai UMKM secara lengkap beserta dengan lokasinya. Sebenarnya telah ada website Dinas Koperasi & UMKM Kota Surakarta namun websitenya masih kosong atau belum terisi dengan informasi yang dibutuhkan. Oleh karena itu sistem ini dibuat untuk menjawab kebutuhan semua pihak dengan mempermudah aksesnya.

Menurut Sudarmilah, Yasin dan Mubarak (2012) dalam jurnalnya yang berjudul “Sistem Informasi Geografis Lokasi Tempat – Tempat Penting Di Kota Pekalongan” menyatakan sistem informasi geografis (SIG) saat ini merupakan sesuatu yang dibutuhkan untuk berbagai kebutuhan dan keperluan tertentu salah satunya untuk mengetahui lokasi tempat – tempat penting. Sejalan dengan pendapat tersebut sistem informasi geografis terdapat dalam website ini untuk menunjukkan lokasi usaha dari UMKM. Agar masyarakat dapat dengan mudah menemukan lokasinya.

Menurut Supriyono, Saputro dan Pradessya (2016) dalam jurnalnya yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Presensi Berbasis SMS Gateway (Studi Kasus : SMP MUHAMMADIYAH 1 KARTASURA)” menyatakan bahwa perlu adanya sebuah sistem yang dapat membuat orang tua atau wali murid mengetahui presensi anaknya di sekolah secara update dan cepat. Sejalan dengan itu sistem informasi berbasis website untuk para pelaku UMKM ini memungkinkan untuk memberikan informasi tentang usahanya secara update dan cepat. Karena setiap UMKM memiliki ID dan Password untuk mengelola UMKMnya.

1.2 Tinjauan Pustaka

Pengertian Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) menurut Undang – Undang No. 20 Tahun 2008 : Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam Undang – Undang ini. 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 usaha besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil sebagaimana dimaksud dalam Undang – Undang ini. Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang 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. Kriteria menurut Undang – Undang No. 20 Tahun 2008 ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria UMKM

Kriteria			
No.	Uraian	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

Rizky (2012) dalam tulisannya yang berjudul “Sistem Informasi Pendirian UMKM Berbasis WEB pada Dinas Koperasi dan UMKM Kota Semarang” menyatakan bahwa Perancangan Pengolahan data koperasi adalah sebuah pengolahan sistem yang dibangun untuk memberikan kemudahan bagi Dinas Koperasi dan UMKM Kota Semarang dalam mengelola data. Pengolahan data tersebut meliputi pembinaan koperasi, penyuluhan koperasi dan pengelolaan koperasi. Semua pengolahan tersebut ditujukan agar semua menjadi maksimal dan serta dapat memudahkan pihak-pihak terkait untuk memperoleh informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem. Metode/paradigma perangkat lunak yang digunakan adalah metode UML. Dengan menggunakan metode UML dan database XAMPP, pengembangan sistem yang dilakukan dapat lebih terstruktur dengan adanya langkah-langkah yang dilakukan secara terurut dan selalu ada pendokumentasian dari setiap langkah yang dilakukan. Berdasarkan hasil analisa penulis terhadap sistem pengelolaan koperasi di Dinas Koperasi dan UMKM Kota Semarang dapat disimpulkan bahwa di Dinas Koperasi dan UMKM Kota Semarang tersebut memerlukan sistem manajemen berkas. Secara terstruktur terkait dengan kekurangan-kekurangan pada sistem berkas yang selama ini digunakan. Dengan demikian penulis merancang sebuah sistem manajemen berkas secara terkomputerisasi menggunakan Database XAMPP yang lebih terstruktur yang dapat menyimpan dan mengelola data dengan lebih maksimal serta dapat memberikan informasi yang lebih cepat, tepat dan akurat.

(Akhmad & Berliana, 2011) dalam jurnalnya yang berjudul “Pembangunan Sistem Informasi Geografis Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Kabupaten Kudus Berbasis Web” menyatakan

bahwa Pembangunan sistem informasi geografis berbasis web untuk menampilkan jenis Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) saat ini masih sangat terbatas, khususnya di wilayah Kabupaten Kudus. Kabupaten Kudus merupakan salah satu kabupaten yang memiliki banyak potensi. Saat ini, Dinas Perindustrian Koperasi dan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Kabupaten Kudus belum memiliki fasilitas untuk memonitoring perkembangan UMKM yang ada di Kabupaten Kudus secara menyeluruh dan efisien. Hal ini disebabkan karena data masih disimpan dalam bentuk arsip maupun komputer secara manual. Oleh sebab itu Pembangunan Sistem Informasi Geografis Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Kabupaten Kudus ini sangat diperlukan demi mengefisiensi waktu dan mempermudah dalam input data. Penelitian ini dilakukan dengan observasi mendatangi langsung kantor Dinas Perindustrian Koperasi dan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Kabupaten Kudus. Dengan adanya aplikasi Sistem Informasi Geografis Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Kabupaten Kudus, diharapkan mempermudah untuk menginformasikan dan memonitoring semua jenis UMKM yang ada di Kabupaten Kudus.

Jorge E. H dkk (2016) dalam penelitiannya yang berjudul “A DSS-Based Framework for Enhancing Collaborative Web-Based Operations Management in Manufacturing SME Supply Chains” menyatakan sektor rekayasa presisi terletak di jantung manufaktur Inggris kemampuan. Perusahaan yang beroperasi di sektor ini mendukung utama ekonomi mengemudi industri seperti aerospace, pertahanan, motorsport, nuklir, off-jalan raya peralatan, minyak dan gas, dan energi terbarukan. Perusahaan utama yang merupakan sektor ini usaha kecil dan menengah (UKM). Bisnis rekayasa presisi yang sukses dituntut untuk menguasai proses inovasi dan rantai pasokan solusi, dan di jenis usaha, pelaksanaan inovatif, solusi kolaboratif memiliki menjadi strategi yang diperlukan untuk meningkatkan UKM pengambilan keputusan kemampuan serta untuk meningkatkan daya saing bisnis secara keseluruhan. Untuk menyajikan bagaimana, dengan mentoring dan mendukung organisasi UKM melalui on-line kolaborasi berbasis, adalah mungkin untuk terlibat dalam aliansi kolaboratif ditingkatkan dan bagaimana presisi-rekayasa UKM bisa mendapatkan keuntungan dan mampu meningkatkan kinerja mereka.

Maxime B dkk (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “CHOOSE: Towards a metamodel for enterprise architecture in small and medium-sized enterprises” menyatakan arsitektur enterprise (EA) adalah satu kesatuan yang utuh dari prinsip-prinsip, metode, dan model yang digunakan dalam desain dan realisasi struktur suatu perusahaan organisasi, proses bisnis, sistem informasi, dan infrastruktur TI. Penelitian terbaru menunjukkan kebutuhan untuk EA di perusahaan-perusahaan kecil dan menengah (UKM), driver penting dari perekonomian, karena mereka berjuang dengan masalah yang berkaitan dengan kurangnya struktur dan gambaran dari bisnis mereka. Namun,

kerangka kerja EA yang ada dianggap terlalu kompleks dan, sampai saat ini, tidak ada pendekatan EA yang cukup disesuaikan dengan konteks UKM. Oleh karena itu, makalah ini menyajikan MEMILIH metamodel untuk EA di UKM yang dikembangkan dan dievaluasi melalui penelitian tindakan dalam UKM dan lebih disempurnakan dan divalidasi melalui penelitian studi kasus di lima UKM lainnya.

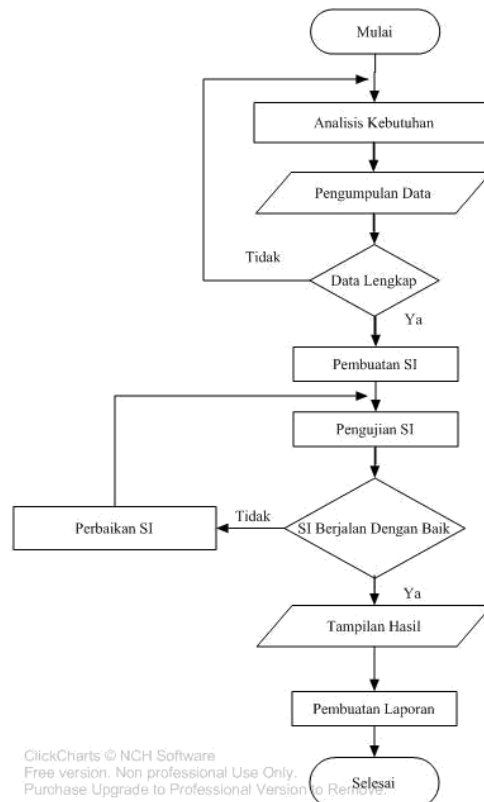
Sejalan dengan penelitian yang sudah pernah dilakukan bahwa masih minimnya informasi mengenai UMKM di Kota Surakarta ini, maka peneliti membuat Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Kota Surakarta Berbasis Web dengan PHP. Dengan tujuan untuk mempermudah pihak Dinas Koperasi dan UMKM Kota Surakarta untuk memantau perkembangan UMKM yang ada di Kota Surakarta dan menyebarkan informasi mengenai adanya pameran dan pelatihan yang diadakan oleh pihak Dinas Koperasi dan UMKM Kota Surakarta. Sistem informasi ini juga akan membantu pihak UMKM untuk melakukan promosi secara massal untuk UMKM yang berada di Kota Surakarta. Serta membantu masyarakat baik yang berada di dalam maupun luar Kota Surakarta untuk mendapatkan informasi mengenai UMKM secara detail dan dapat menemukan lokasinya dengan fasilitas maps yang tersedia.

2. METODE

Banyaknya pelaku UMKM di Surakarta membuat berbagai cara dilakukan untuk memajukan usahanya salah satunya dengan melakukan promosi. Pihak Dinas Koperasi dan UMKM pun memerlukan sebuah sistem yang dapat memantau perkembangan UMKM di Kota Surakarta secara efektif, serta masyarakat awam baik dari dalam maupun luar Kota Surakarta yang membutuhkan informasi mengenai UMKM – UMKM di Kota Surakarta secara *detail*. Untuk menjawab semua kebutuhan tersebut perlu adanya sebuah sistem informasi yang terintegrasi dengan baik. Sistem Informasi UMKM Di Kota Surakarta Berbasis Web dengan Php mampu menjawab kebutuhan tersebut. Metode dalam pembuatan sistem informasi tersebut dapat dilihat pada *Diagram Alir* atau *Flow Chart Diagram* yang terdapat pada Gambar 1.

2.1 Analisis Kebutuhan

Penelitian ini diadakan guna menerapkan teknologi website untuk membuat sebuah sistem informasi yang dapat memberikan informasi yang detail mengenai UMKM di Kota Surakarta, dapat menjadi media promosi pihak UMKM dan dari sistem informasi dapat mendapatkan informasi mengenai adanya pelatihan dan pameran yang diadakan pihak Dinas Koperasi dan UMKM Kota Surakarta. Serta dapat memantau perkembangan UMKM yang ada di Kota Surakarta.



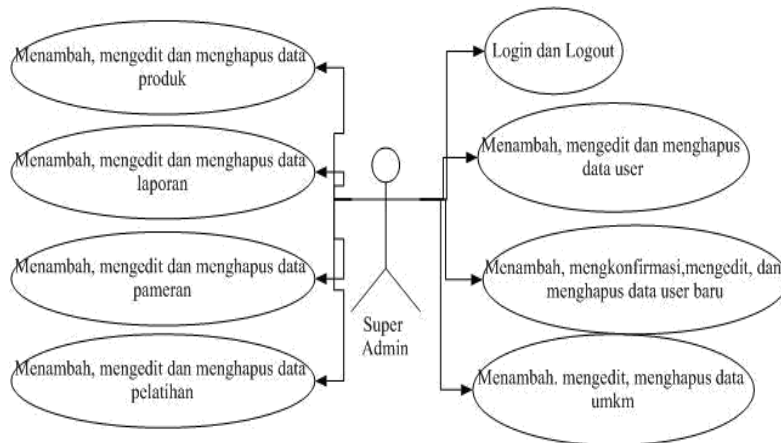
Gambar 1. *Flow Chart*

2.2 Perancangan Sistem Informasi

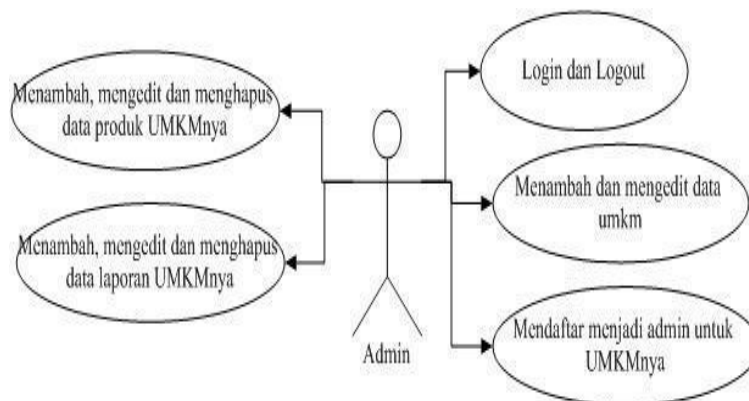
Perancangan sistem menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Menurut Booch (2005) UML adalah Bahasa standar untuk membuat rancangan software. UML biasanya digunakan untuk menggambarkan dan membangun, dokumen artifak dari software intensive sistem. Menurut Nugroho (2010) UML adalah ‘bahasa’ pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma ‘berorientasi objek’. Pemodelan (modeling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan - permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami. Diagram yang digunakan adalah *Use case diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram*.

a. *Use Case Diagram*

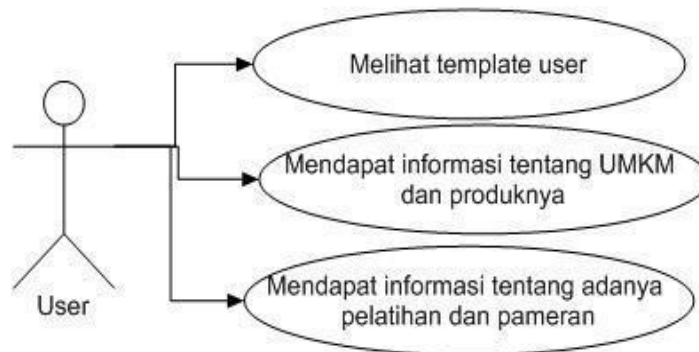
Use case diagram bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan *use case* dan aktor - aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna. *Use case diagram* pada sistem informasi ini ditunjukkan pada Gambar 2, Gambar 3 dan Gambar 4 sebagai berikut :



Gambar 2. Use Case Diagram Super Admin



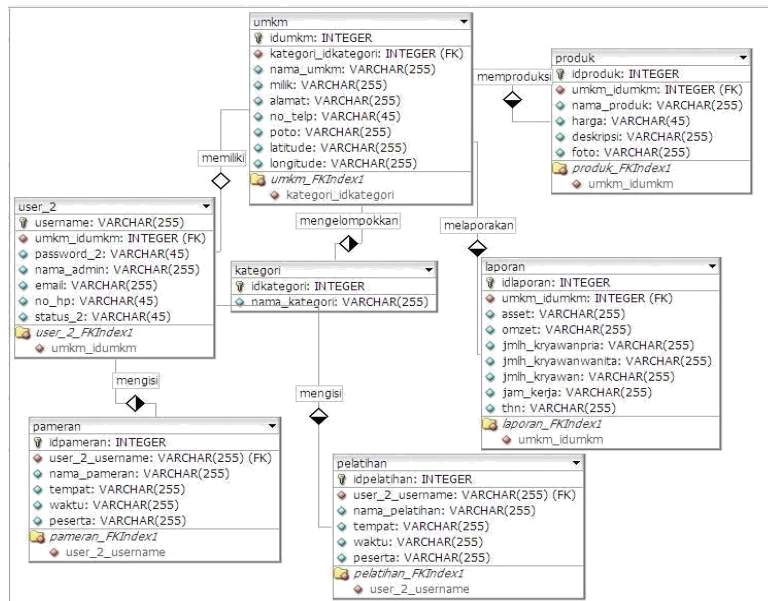
Gambar 3. Use Case Diagram Admin



Gambar 4. Use Case Diagram User

b. Class Diagram

Menurut Widodo(2011) *Class diagram* bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas - kelas, antarmuka - antarmuka, kolaborasi - kolaborasi, serta relasi - relasi. Diagram ini umum dijumpai pada pemodelan sistem berorientasi objek. Meskipun bersifat statis, sering pula diagram kelas memuat kelas - kelas aktif. *Class diagram* dalam sistem informasi ini ditunjukkn pada Gambar 5.



Gambar 5. Class Diagram pada SI

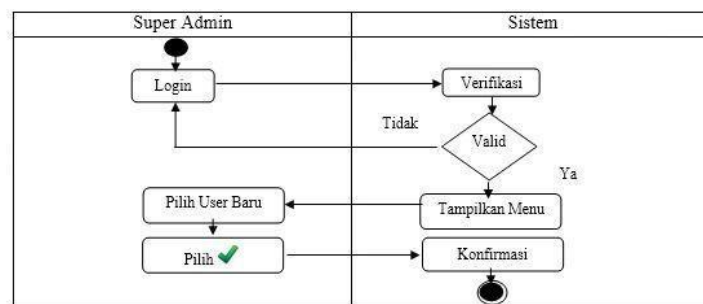
c. Activity Diagram

Menurut Widodo(2011) *Activity diagram bersifat dinamis*. Diagram aktivitas adalah tipe khusus dari diagram status yang memperlihatkan aktivitas dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi - fungsi suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek. *Activity diagram* dalam sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

i. Activity Diagram Mengkonfirmasi User Baru Oleh Super Admin

Diagram ini menunjukkan aktivitas Super Admin ketika akan mengkonfirmasi *User* Baru.

Activity Diagram mengkonfirmasi *User* Baru oleh Super Admin Ditunjukkan oleh Gambar 6.



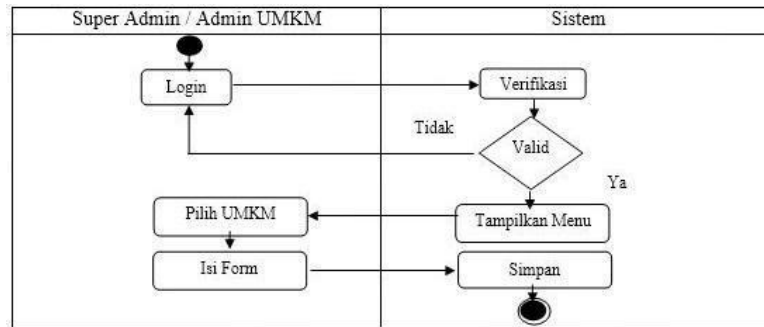
Gambar 6. Activity Diagram Mengkonfirmasi User Baru oleh Super Admin

Diagram ini menunjukkan aktivitas super admin dalam mengkonfirmasi Admin UMKM yang baru mendaftar pada sistem. Jadi setiap ada admin UMKM yang baru mendaftar dapat dipantau oleh super admin dan melalui persetujuan super admin.

ii. Activity Diagram Memasukkan Data UMKM

Diagram ini menunjukkan aktivitas Super Admin dan Admin UMKM yang telah dikonfirmasi untuk menambahkan data UMKM ke dalam sistem. Selain data UMKM, Super Admin dan

juga Admin UMKM dapat memasukkan data Produk, Laporan dengan proses aktivitas yang sama seperti memasukkan data UMKM. Namun Super Admin dapat memasukkan data pameran dan pelatihan yang proses aktivitasnya sama dengan memasukkan data UMKM. Data pameran dan pelatihan hanya dapat dimasukkan ke dalam sistem oleh Super Admin. Berikut diagram untuk memasukkan data UMKM yang ditunjukkan Gambar 7.

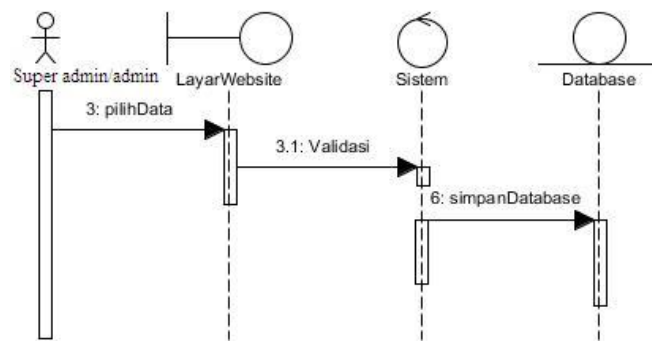


Gambar 7. Activity Diagram Menambah Data

UMKM d. Sequence Diagram

Menurut Widodo(2011) *Sequence Diagram* bersifat dinamis merupakan interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan dalam suatu waktu tertentu. Berikut adalah gambaran dari *sequence diagram* yang diterapkan dalam sistem informasi ini. Sebagai contoh *sequence diagram* dalam menambahkan data ke dalam sistem yang ditunjukkan Gambar 8.

Sequence Diagram Mengubah (Edit)



Gambar 8. Sequence diagram mengubah data

Diagram di atas menunjukkan proses berjalannya sistem ketika super admin atau admin UMKM mengubah data ke dalam sistem. Awalnya melalui tampilan website super admin atau admin UMKM memilih data apa yang akan diubah. Lalu sistem mevalidasi permintaan dan disimpan ke dalam database.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Implementasi

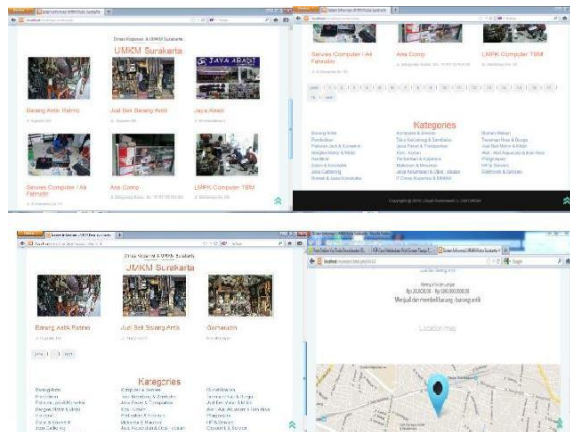
- a. Halaman Dinas Koperasi dan UMKM Surakarta ditunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Dinas Koperasi dan UMKM Surakarta

Ini adalah halaman utama ketika *user* mengakses website sistem informasi ini. Dalam halaman ini terdapat visi, misi dari Dinas Koperasi dan UMKM Kota Surakarta serta link untuk mengakses website dari Dinas Koperasi dan UMKM Kota Surakarta. Namun dalam website resmi Dinas Koperasi dan UMKM Kota Surakarta tersebut masih kosong atau belum terdapat informasi yang diharapkan. Ada juga link untuk menuju halaman Pameran dan Pelatihan yang isinya informasi mengenai adanya pameran dan pelatihan yang diadakan oleh pihak Dinas Koperasi dan UMKM Kota Surakarta

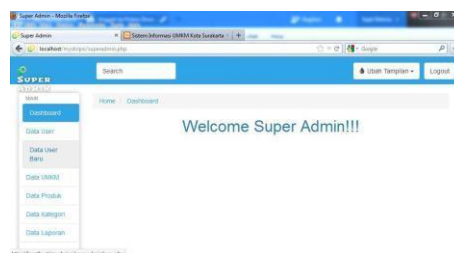
b. Halaman UMKM ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman UMKM

Halaman yang menampilkan UMKM – UMKM yang telah dimasukkan oleh Super Admin maupun Admin UMKM. Pada halaman ini *user* dapat memperoleh informasi secara detail tentang UMKM yang ingin diketahui dengan mengklik nama dari UMKM.

c. Halaman Super Admin ditunjukkan pada Gambar 11.



Gambar 11. Halaman Super Admin

Halaman ini hanya dapat diakses oleh IT Dinas Koperasi dan UMKM yang memiliki status Super Admin. Dalam halaman ini Super Admin dapat mengelola semua data, Super Admin juga dapat menentukan atau mengkonfirmasi *user* yang baru saja mendaftarkan diri sebagai Admin UMKM.

d. Halaman Admin ditunjukkan pada Gambar 12.



Gambar 12. Halaman Admin

Halaman ini hanya dapat diakses oleh Admin UMKM yang telah terdaftar dan telah dikonfirmasi oleh Super Admin. Halaman ini berfungsi untuk IT UMKM dalam menginputkan data - data mengenai UMKM miliknya sendiri.

3.2 Pengujian Sistem

Pengujian Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Berbasis Web dengan Php dilakukan dengan dua cara yaitu dilakukan secara internal dan eksternal. Secara internal pengujian dilakukan sendiri oleh penulis dengan menguji seluruh fungsionalitas dari Sistem informasi atau dikenal dengan istilah *Black Box Testing*. *Black-box testing* merupakan pendekatan pengujian dimana program dianggap sebagai suatu '*black-box*' ('kotak hitam'). Program *test case* berbasiskan spesifikasi Test planning dapat dimulai sejak awal proses pengembangan sistem. *Black-box testing* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Sedangkan secara eksternal menggunakan kuisisioner. Kuisisioner diisi oleh IT Dinas Koperasi dan UMKM, IT UMKM dan masyarakat awam untuk mengetahui sistem informasi pantas di publikasikan dan mengetahui fungsionalitas dari sistem informasi. Berikut kuisisioner untuk IT Dinas Koperasi dan UMKM, IT UMKM dan Masyarakat awam.

3.3 Hasil Pengujian

Hasil pengujian Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Surakarta berbasis web dengan Php ini adalah:

a. Hasil Pengujian Secara Internal

Berikut adalah hasil pengujian secara internal dari Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Surakarta Berbasis Web dengan PHP. Hasil Pengujian dilakukan pada halaman super admin yang akan ditunjukkan pada Tabel 2. Berikut hasilnya :

Tabel 2. Pengujian Halaman Super Admin

No	Pengujian	Status
1	Tampilan Halaman Super Admin	Baik
2	Memajemen <i>User</i>	Baik
3	Memajemen UMKM	Baik
4	Memajemen Produk	Baik
5	Memajemen Kategoi	Baik
6	Memajemen Laporan	Baik
7	Memajemen Pameran	Baik
8	Memajemen Pelatihan	Baik
9	Tampilan Kalender	Baik

Berdasarkan pengujian yang dilakukan dengan metode *black box* dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi dapat berjalan dan berfungsi dengan baik.

b. Hasil Pengujian Eksternal

Pengujian secara eksternal dilakukan dengan menggunakan kuisisioner. Kuisisioner disebarkan di beberapa responden, responden tersebut antara lain 2 IT Dinas Koperasi dan UMKM Kota Surakarta, 5 IT UMKM Kota Surakarta, dan 18 Masyarakat awam. Hasil dari pengujian tersebut diolah lagi dalam bentuk persentase disetiap pertanyaan. Berikut hasil persentase pertanyaan yang ditunjukkan Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Presentase Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban					Jumlah Skor	Presentase Implementasi
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)		
1	P1	14	9	2	0	0	112	89,9%
2	P2	13	11	1	0	0	112	89,9%
3	P3	14	10	1	0	0	111	88,8%
4	P4	11	10	4	0	0	107	85,6%
5	P5	17	7	1	0	0	116	92,8%
6	P6	11	9	5	0	0	106	84,8%
7	P7	14	11	0	0	0	114	91,2%
8	P8	16	9	0	0	0	116	92,8%

Dari hasil tabel persentase pertanyaan di atas dapat disimpulkan bahwa persentase tertinggi terdapat pada pertanyaan nomor 5 dan nomor 8 dengan persentase 92,8%

tentang sistem informasi yang dapat menjadi media promosi dan sistem informasi layak untuk dipublikasikan. Persentase terendah terdapat pada pertanyaan nomor 6 dengan persentase 84,8% tentang rasa tertarik mengunjungi UMKM, namun angka tersebut sudah cukup tinggi untuk memenuhi kebutuhan.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini antara lain :

1. Tercapainya tujuan dari penelitian ini yaitu dengan terselesaikannya sistem informasi UMKM di Surakarta berbasis web dengan php.
2. Dengan adanya sistem informasi UMKM di Surakarta berbasis web dengan php ini dapat membantu Dinas Koperasi dan UMKM, Pihak UMKM, serta masyarakat awam baik dalam mendapatkan informasi mengenai UMKM – UMKM yang berada di Kota Surakarta ataupun membantu dalam menyebarluaskan informasi tentang pameran dan pelatihan yang diadakan Dinas Koperasi dan UMKM. Membantu pihak UMKM untuk mempromosikan UMKMNya secara massal dan efektif.
3. Sistem informasi UMKM di Surakarta berbasis web dengan php ini memiliki fitur – fitur yang dapat memudahkan dalam memperoleh informasi serta memberikan informasi secara efektif.
4. Berdasarkan hasil pengujian secara internal yang dilakukan oleh peneliti memiliki hasil rata – rata baik. Berarti sistem informasi secara fungsional dapat berjalan dan berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan.
5. Berdasarkan hasil pengujian secara eksternal yang dilakukan dengan menyebarkan kuisioner kepada 25 responden diperoleh hasil persentase tertinggi terdapat pada pertanyaan nomor 5 dan nomor 8 dengan persentase 92,8% tentang sistem informasi yang dapat menjadi media promosi dan sistem informasi layak untuk dipublikasikan. Persentase terendah terdapat pada pertanyaan nomor 6 dengan persentase 84,8% tentang rasa tertarik mengunjungi UMKM. Hal ini menunjukkan sistem informasi UMKM berbasis web dengan php dapat membantu kebutuhan user dari berbagai pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, N. 2009. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML & Java*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Agus, S. & Irdawati. 2008. *Pemanfaatan Teknologi Dalam Pelayanan Kesehatan*. Berita Ilmu Keperawatan, 1(1). ISSN 1979-2697, pp 47-50.
- Akhmad, R. & Berliana, K.R. 2011. *Pembangunan Sistem Informasi Geografis Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Kabupaten Kudus Berbasis Web*. Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi. Journal Speed, 3(2).
- Booch, Grady. 2005. *Object Oriented Analysis and Design with Application 2nd Edition*. United States of America.
- Herlawati & Widodo. 2011. *Menggunakan UML*. Informatika. Bandung.
- Jorge, E.H., dkk. 2016. *A DSS-Based Framework for Enhancing Collaborative Web-Based Operations Management in Manufacturing SME Supply Chains*. Group Decision and Negotiation. Springer Nature, DOI: 10.1007/s10726-016-9482-x, pp 1–23.
- Maxime, B., dkk. 2015. *CHOOSE: Towards a metamodel for enterprise architecture in small and medium-sized enterprises*. Information Systems Frontiers. Springer US, DOI: 10.1007/s10796-015-9559-0, pp 1-38.
- Rizky, H. 2012. *Sistem Informasi Pendirian UMKM Berbasis WEB pada Dinas Koperasi dan UMKM Kota Semarang*. Skripsi: Semarang. Universitas Dian Nuswantoro.
- Sudarmilah, Endah., dkk. 2012. *Sistem Informasi Geografis Lokasi Tempat – Tempat Penting Di Kota Pekalongan*. KomuniTi, IV(1).
- Supriyono, Heru., dkk. 2016. *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Presensi Berbasis SMS Gateway (Studi Kasus : SMP MUHAMMADIYAH 1 KARTASURA)*. The 3rd Universty Research Coloquium. ISSN 2407-9189.