

ANALISI DAN DESAIN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (SIAUMKM) BERBASIS WEB SEBAGAI STANDARISASI LAPORAN KEUANGAN UMKM SESUAI STANDARD AKUNTANSI KEUANGAN ENTITAS TANPA AKUNTABILITAS PUBLIK

Agus Dwi Sasono¹, Made Kamisutara², Tubagus Purworusmiardi³, Immah Inayati⁴

¹ *Fakultas Ekonomi, Jurusan Akuntansi, Universitas Narotama Surabaya, 60117*

^{2,3,4} *Fakultas Ilmu Komputer, Jurusan Sistem Informasi Universitas Narotama Surabaya*

Abstrak

Kontribusi UMKM dalam perkembangan perekonomian Indonesia sangat besar. UMKM turut mengambil peran dalam penyerapan tenaga kerja di tengah berbagai gejolak yang dihadapi bangsa. UMKM terbukti menjadi usaha yang terjangkau bagi masyarakat Indonesia. Perkembangan UMKM sendiri semakin pesat dengan dukungan baik pemerintah maupun swasta. Namun potensi ini tidak sejalan dengan kemampuan pelakunya dalam melakukan manajemen keuangan. Minimnya pemahaman akuntansi serta keterbatasan dalam menyajikan laporan keuangan menjadi kendala bagi pengembangan UMKM.

SIAUMKM merupakan aplikasi akuntansi Usaha Kecil Mandiri dan Menengah berbasis Web dengan menggunakan standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP) Perusahaan Industri menjawab permasalahan tersebut. Paper ini akan membahas pengembangan Sistem Informasi SIAUMKM pada tahap analisa dan desain. Kelebihan dari sistem ini yaitu disusun dengan menggunakan standar akuntansi keuangan Entitas tanpa Akuntabilitas public (SAK ETAP) yang sesuai dengan kebutuhan pelaku UMKM Perusahaan Industri, kelebihan kedua yaitu sistem ini dibangun dengan menggunakan teknologi web yang memudahkan semua pelaku untuk menggunakan secara gratis. Dalam tahapan analisa dan desain SIAUMKM menggunakan diagram *Unified Modelling Language*.

Keywords : UMKM, SIAUMKM, SAK-ETAP, UML

1. PENDAHULUAN

Kontribusi UMKM dalam perkembangan perekonomian Indonesia harus diakui telah menjadi kekuatan strategis dan penting untuk mempercepat pembangunan daerah, oleh karena pertumbuhan Usaha Mikro kecil dan Menengah setiap tahun mengalami peningkatan. Dari data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2009 yang dikutip dari suara media.com, disebut jumlah UMKM Indonesia sebesar 520.220 unit. Data PDRB tahun 2008 mencapai Rp 621 triliun di mana 53,04% merupakan sumbangsih dari koperasi dan UMKM [9]. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa peran UMKM sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi negara Indonesia. Sehubungan dengan itu, upaya untuk memajukan UMKM menjadi upaya yang wajib diupayakan baik oleh pemerintah maupun pihak non pemerintah.

Sementara menurut Bank Indonesia pengembangan UMKM dan pembiayaan UMKM masih terkendala oleh yaitu keterbatasan informasi perbankan mengenai UMKM yang potensial serta kelayakan usaha dari UMKM tersebut [4]. Maka kemampuan penyajian laporan keuangan menjadi mutlak ada bagi pelaku usaha UMKM. Sedangkan Sumber Daya Manusia yang dimiliki UMKM rata-rata memiliki keterbatasan dalam mengelola maupun menyajikan laporan keuangan yang sesuai dengan standar Akuntansi.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka perlu upaya untuk membangun sebuah tool yang akan membantu pengelola UMKM dalam melakukan pengelolaan laporan keuangan. Maka penelitian ini akan membahas SIAUMKM, yaitu sebuah aplikasi Web yang memfasilitasi seluruh pemilik dan pengurus UMKM dalam melakukan pencatatan transaksi masuk maupun keluar sehingga menghasilkan laporan keuangan yang sesuai dengan Standard Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK-ETAP) Perusahaan Industri yang bisa diakses di <http://www.siaumkm.com>.

2. LANDASAN TEORI

Akuntansi dan Sistem Informasi Akuntansi

Akuntansi mempunyai pengertian yang beraneka ragam menurut sudut pandang masing-masing ahli yang memberikan definisi atas akuntansi. Pada dasarnya fokus utama akuntansi adalah transaksi bisnis [2]. Secara umum akuntansi merupakan suatu aktivitas jasa yang berfungsi menyediakan informasi kuantitatif tentang kondisi keuangan dan hasil operasi perusahaan yang diharapkan bermanfaat dalam mengambil keputusan ekonomis [7]. Sedangkan Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengoperasikan bisnis [9].

Definisi UMKM

Berdasarkan Undang Undang No 20 tahun 2008 tentang usaha mikro kecil dan menengah, maka yang dimaksud dengan usaha mikro kecil dan menengah, yaitu :

- 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 langsung 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 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.

Sementara M. Tohar dalam bukunya membuat usaha kecil mendefinisikan usaha kecil dari berbagai segi adalah sebagai berikut [11] :

- a. Berdasarkan total aset

Pengusaha kecil adalah pengusaha yang memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 200.000.000 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat membuka usaha.

- b. Berdasarkan total penjualan

Pengusaha kecil adalah pengusaha yang memiliki hasil total penjualan bersih/tahun paling banyak Rp 1M.

- c. Berdasarkan status kepemilikan

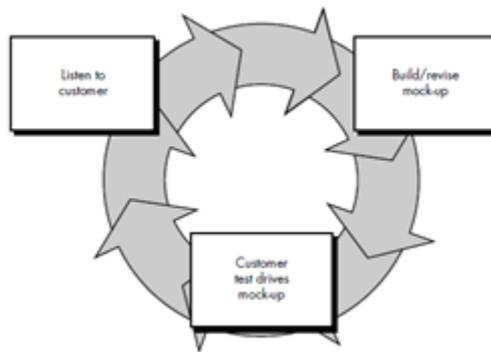
Pengusaha berbentuk perseorangan yang bisa berbadan hukum atau tidak berbadan hukum didalamnya termasuk koperasi.

SDLC

Seperti sebuah rumah yang dalam proses pembangunannya ada tahapannya, maka begitu pula dalam membangun sebuah Software. Pengembangan software melalui beberapa tahapan, yaitu tahap perencanaan software, analisa, desain, implementasi, testing sampai tahap pemeliharaan. Siklus hidup perangkat lunak sering disebut dengan SDLC (*System Development Life Cycle*) [5] atau SLC (*System Life Cycle*) [3]. Pressman membagi SDLC menjadi tiga tahap, yaitu *Planning phase* (*Software planning, software requirement analysis and design*), *development phase* (*preliminary design detail design, coding and testing*) dan *maintenance phase*. Sedangkan McLeod membagi menjadi 5 fase, yaitu *planning phase, analysis phase, design phase, implementation phase* dan *use phase*.

Sementara model- model pengembangan proses perangkat Lunak menurut Verdi yasin terbagi menjadi [12]:

1. Model sekuensial linier (model *waterfall*), yaitu pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial
2. Model *prototype*, yaitu pengembangan dengan menggunakan *prototype* sebagai sarana penggalan kebutuhan user
3. Model RAD (*Rapid Application Development*) yaitu model proses pengembangan perangkat lunak sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek
4. Model *Spiral*, yaitu model perangkat lunak yang evolusioner yang merangkai sifat iterative dari prototype dengan cara control dan aspek sistematis dari model sekuensial linier



Gambar 1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC) menggunakan metode prototype [5]

UML

UML merupakan bahasa Pemodelan, bahasa menggambarkan visualisasi, bahasa untuk menspesifikasi system, bahasa untuk mendokumentasikan system [12].

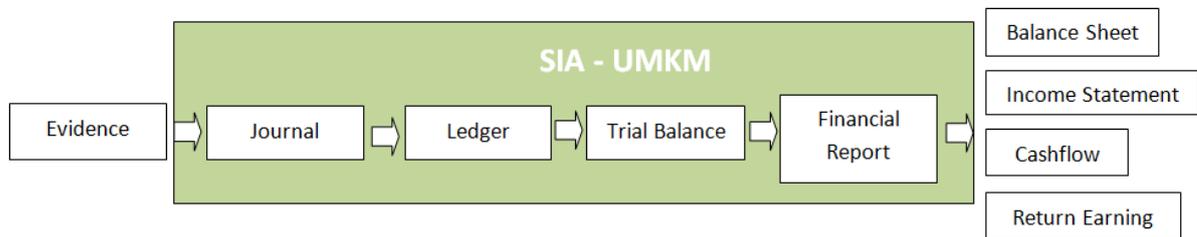
- 1) **Use Case Diagram.** Diagram yang bersifat statis dan menunjukkan himpunan usecase dan actor. Diagram ini sangat penting dalam mengorganisasikan dan memodelkan perilaku system yang dibutuhkan dan diharapkan pengguna [6]
- 2) **Use Case Description**
Usecase diagram berisi informasi detil apa yang perlu dilakukan sistem. Informasi dalam usecase description diperlukan untuk membuat usecase diagram atau lebih mendetilkan informasi dalam usecase diagram. Dengan menggunakan *usecase description*, user dapat mendeskripsikan kebutuhan detil dari masing-masing usecase [1].
- 3) **Activity Diagram**
Activity diagram adalah sebuah teknik untuk mendeskripsikan logika procedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. *Activity Diagram* memiliki peran seperti halnya *flowchart*, akan tetapi perbedaannya dengan *flowchart* adalah

activity diagram bisa mendukung perilaku parallel sedangkan flowchart tidak bisa [1].

- 4) **Sequence Diagram.** Sequence Diagram memperlihatkan interaksi antar objek. Diagram ini memodelkan eksekusi suatu operasi, usecase atau entitas perilaku yang lain [4].
- 5) **Class Diagram.** Diagram ini merupakan inti dari permodelan Objek, yaitu merupakan kumpulan kelas-kelas objek. Kelas merupakan satu set objek yang memiliki atribut dan perilaku yang sama [8]

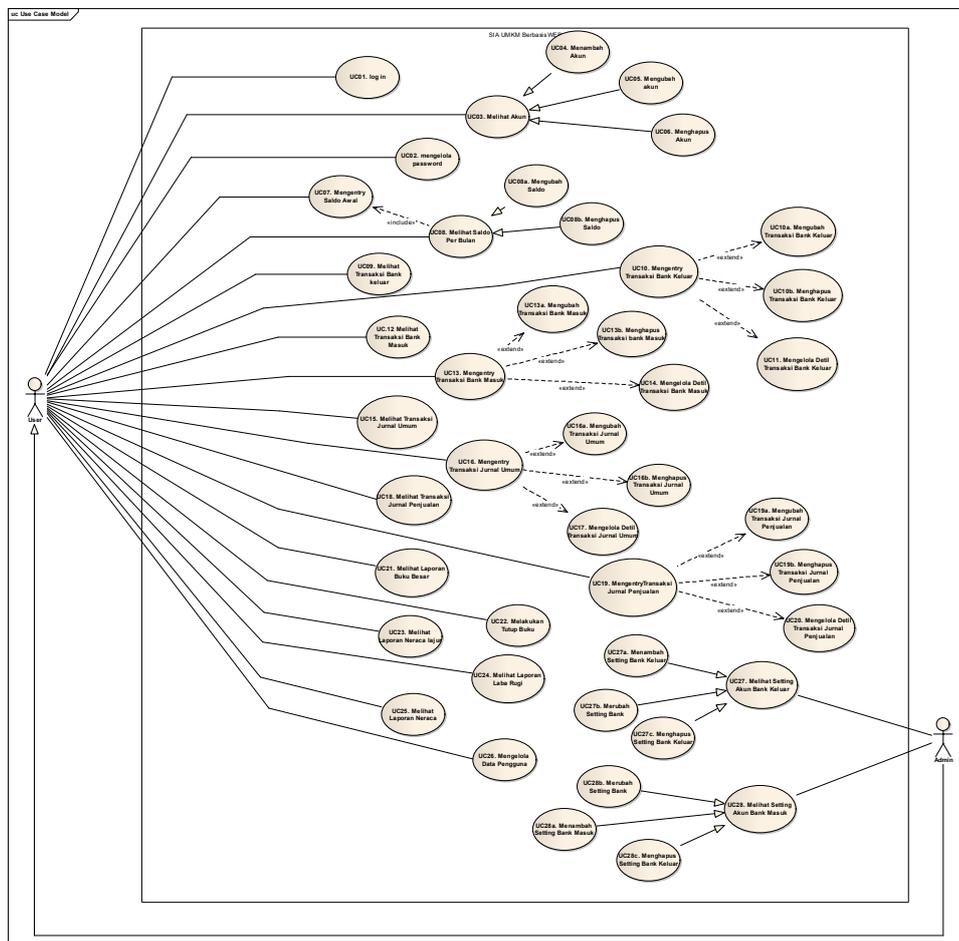
3. PROSES SIA-UMKM

Berikut adalah model pelaporan keuangan berdasarkan SAK-ETAP untuk Usaha Kecil Mikro dan menengah sebagai dasar pembangunan siaumkm.com. Input laporan yaitu berupa bukti transaksi yang diproses dalam SIA-UMKM dan menghasilkan 4 jenis laporan.



Gambar 2. Model SIA-UMKM berdasarkan aturan keuangan SAK-ETAP

4. MEMBANGUN MODEL (ANALISA dan DESAIN SISTEM)



Gambar 3 Diagram UseCase Sistem SIAUMKM

UseCase diagram merupakan diagram yang dibangun pertama kali. Diagram ini menjelaskan sistem dapat melakukan apa. Dari diagram ini dapat diketahui berapa uaktor yang mengakses sistem ini serta berapa fungsionalitas yang dapat dimanfaatkan dalam sistem ini. Diagram usecase untuk website SIAUMKM terdiri dari 2 aktor yaitu user dan admin. Fungsionalitas siaumkm dapat dilihat dari 56 buah Usecase yang ada dalam diagram, yang dapat dilihat pada table 1. Setiap usecase kemudian didetilkan lagi menjadi *Activity Diagram*, dan *Sequence diagram* dengan kode yang dapat dilihat pada Table.1 di bawah ini;

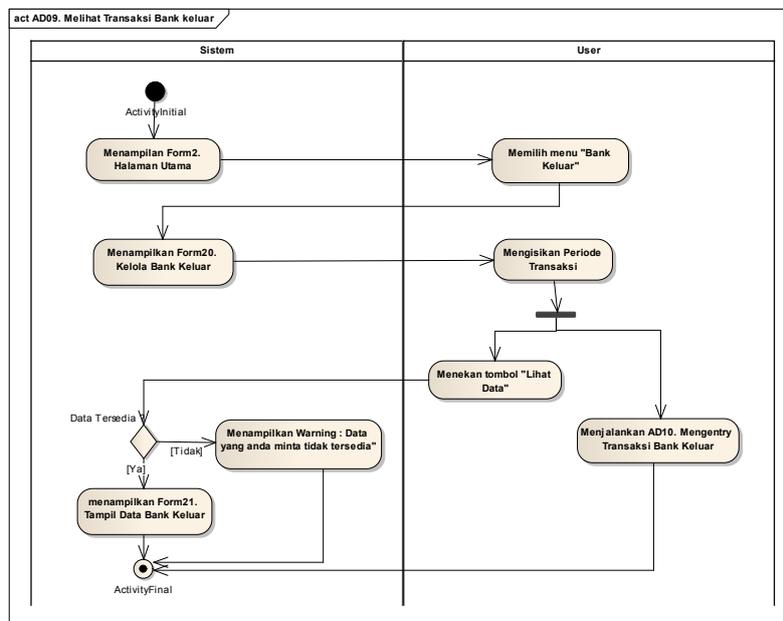
Tabel 1. Penomoran Usecase, Activity, dan sequence diagram siaumkm

No	Fungsionalitas	Aktor	Kode UseCase	Kode Activity	Kode Sequence
1.	Log in	User	UC01	AC01	SC01
2.	Mengelola Password	User	UC02	AC02	SC02
3.	Melihat Akun	User	UC03	AC03	SC03
4.	Menambah Akun	User	UC04	AC04	SC04
5.	Mengubah Akun	User	UC05	AC05	SC05
6.	Menghapus Akun	User	UC06	AC06	SC06
7.	Mengentry Saldo Awal	User	UC07	AC07	SC07
8.	Melihat Saldo Per Bulan	User	UC08	AC08	SC08
9.	Mengubah Saldo	User	UC08a	AC08a	SC08a
10.	Menghapus Saldo	User	UC08b	AC08b	SC08b
11.	Melihat Transaksi Bank Keluar	User	UC09	AC09	SC09
12.	Mengentry Transaksi Bank Keluar	User	UC10	AC10	SC10
13.	Mengubah Transaksi Bank Keluar	User	UC10a	AC10a	SC10a
14.	Menghapus Transaksi Bank Keluar	User	UC10b	AC10b	SC10b
15.	Mengelola Detil Transaksi Bank Keluar	User	UC11	AC11	SC11
16.	Menambah Detil Transaksi Bank Keluar	User	UC11a	AC11a	SC11a
17.	Merubah Detil Transaksi Bank Keluar	User	UC11b	AC11b	SC11b
18.	Menghapus Detil Transaksi Bank Keluar	User	UC11c	AC11c	SC11c
19.	Melihat Transaksi Bank Masuk	User	UC12	AC12	SC12
20.	Mengentry Transaksi Bank Masuk	User	UC13	AC13	SC13
21.	Mengubah Transaksi Bank Masuk	User	UC13a	AC13a	SC13a
22.	Menghapus Transaksi Bank Masuk	User	UC13b	AC13b	SC13b
23.	Mengelola Detil Transaksi Bank Masuk	User	UC14	AC14	SC14
24.	Menambah Detil Transaksi Bank Masuk	User	UC14a	AC14a	SC14a
25.	Merubah Detil Transaksi Bank Masuk	User	UC14b	AC14b	SC14b
26.	Menghapus Detil Transaksi Bank Masuk	User	UC14c	AC14c	SC14c
27.	Melihat Transaksi Jurnal Umum	User	UC15	AC15	SC15
28.	Mengentry Transaksi Jurnal Umum	User	UC16	AC16	SC16
29.	Mengubah Transaksi Jurnal Umum	User	UC16a	AC16a	SC16a
30.	Menghapus Transaksi Jurnal Umum	User	UC16b	AC16b	SC16b
31.	Mengelola Detil Transaksi Jurnal Umum	User	UC17	AC17	SC17
32.	Menambah Detil Transaksi Jurnal Umum	User	UC17a	AC17a	SC17a
33.	Merubah Detil Transaksi Jurnal Umum	User	UC17b	AC17b	SC17b
34.	Menghapus Detil Transaksi Jurnal Umum	User	UC17c	AC17c	SC17c
35.	Melihat Transaksi Jurnal Penjualan	User	UC18	AC18	SC18

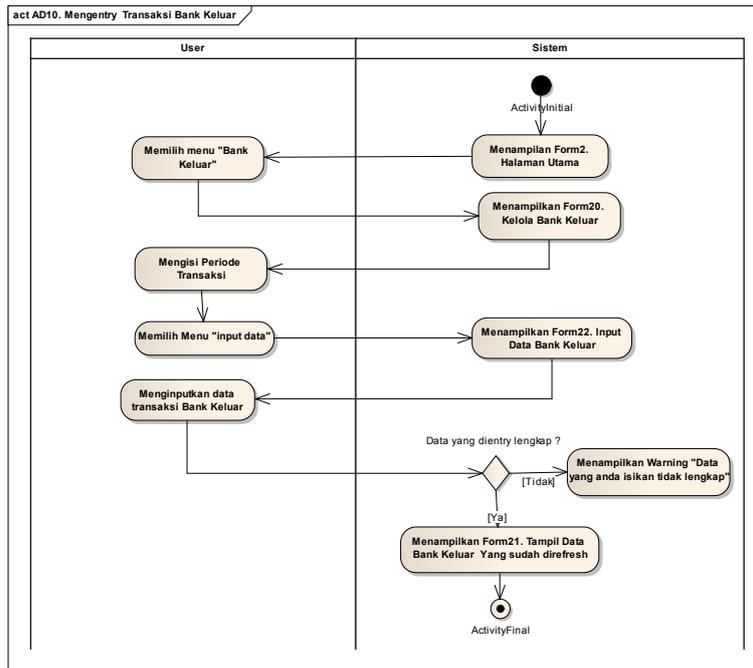
36.	MengentryTransaksi Jurnal Penjualan	User	UC19	AC19	SC19
37.	Mengubah Transaksi Jurnal Penjualan	User	UC19a	AC19a	SC19a
38.	Menghapus Transaksi Jurnal Penjualan	User	UC19b	AC19b	SC19b
39.	Mengelola Detil Transaksi Jurnal Penjualan	User	UC20	AC20	SC20
40.	Menambah Detil Transaksi Jurnal Penjualan	User	UC20a	AC20a	SC20a
41.	Merubah Detil Transaksi Jurnal Penjualan	User	UC20b	AC20b	SC20b
42.	Menghapus Detil Transaksi Jurnal Penjualan	User	UC20c	AC20c	SC20c
43.	Melihat Laporan Buku Besar	User	UC21	AC21	SC21
44.	Melakukan Tutup Buku	User	UC22	AC22	SC22
45.	Melihat Laporan Neraca lajur	User	UC23	AC23	SC23
46.	Melihat Laporan Laba Rugi	User	UC24	AC24	SC24
47.	Melihat Laporan Neraca	User	UC25	AC25	SC25
48.	Mengelola Data Pengguna	User	UC26	AC26	SC26
49.	Melihat Setting Akun Bank Keluar	Admin	UC27	AC27	SC27
50.	Menambah Setting Bank Keluar	Admin	UC27a	AC27a	SC27a
51.	Merubah Setting Bank Keluar	Admin	UC27b	AC27b	SC27b
52.	Menghapus Setting Bank Keluar	Admin	UC27c	AC27c	SC27c
53.	Melihat Setting Akun Bank Masuk	Admin	UC28	AC28	SC28
54.	Menambah Setting Bank Masuk	Admin	UC28a	AC28a	SC28a
55.	Merubah Setting Bank Masuk	Admin	UC28b	AC28b	SC28b
56.	Menghapus Setting Bank Masuk	Admin	UC28c	AC28c	SC28c

Activity Diagram

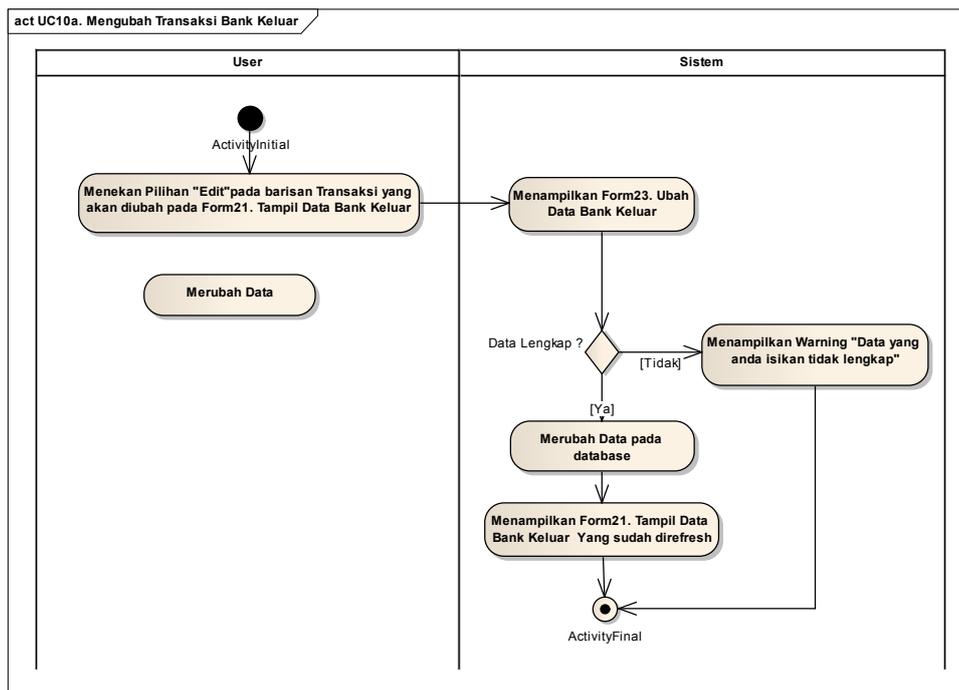
Activity diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan bagaimana alur dari aktifitas untuk masing-masing use case yang sudah dibuat. Daftar Activity diagram yang dibuat dapat dilihat pada Tabel.1. Gambar di bawah ini menggambarkan contoh diagram aktivitas yang mendetilkan perilaku sistem untuk usecase “Melihat, entry dan edit data bank keluar”.



Gambar 4. Activity Diagram Melihat Transaksi Bank Keluar



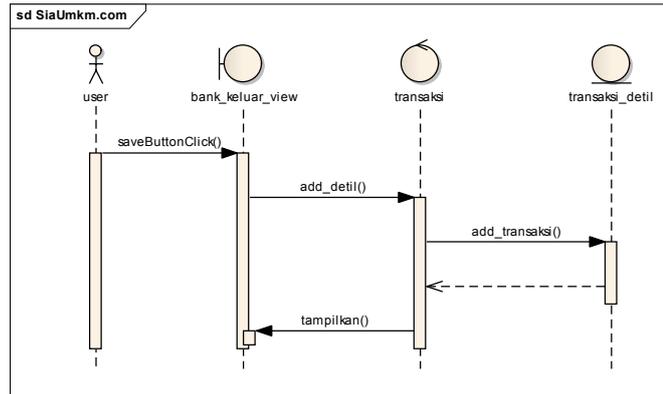
Gambar 5. Activity Diagram Mengentry Transaksi Bank Keluar



Gambar 4. Activity Diagram Merubah Transaksi Bank Keluar

Sequence Diagram

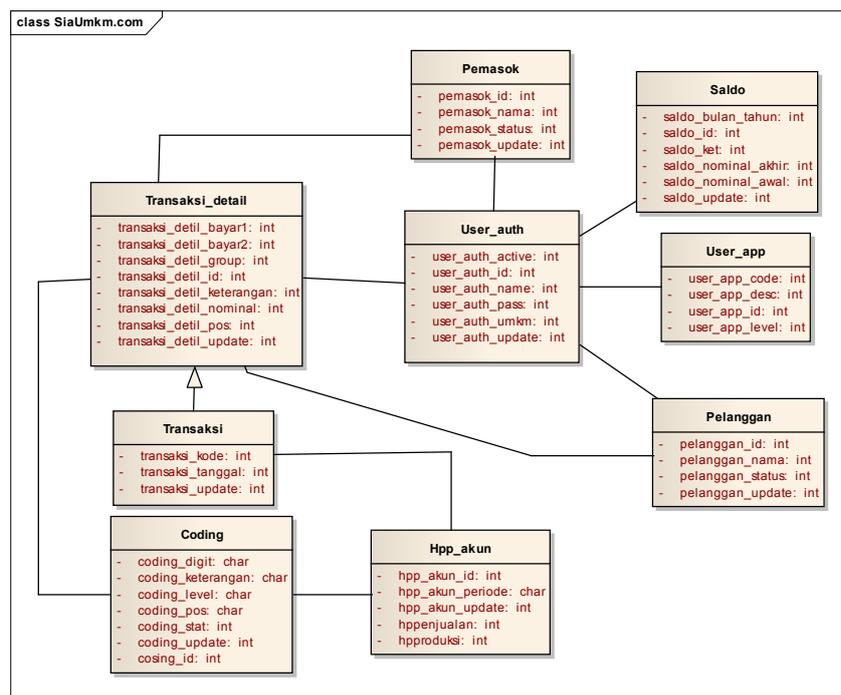
Sequence diagram merupakan diagram yang berfungsi untuk menggambarkan scenario atau langkah langkah yang dilakukan sebagai response dari sebuah *event* yang dilakukan untuk menghasilkan output tertentu. Daftar sequence diagram yang menggambarkan sistem siaumkm.com dapat dilihat pada Tabel 1. Gambar 7 adalah salah satu contoh *Sequence Diagram* untuk skenario Usecase melakukan entry data bank keluar.



Gambar 5. Sequence Diagram mengentry Transaksi Bank Keluar

Class Diagram

Class Diagram atau diagram kelas menggambarkan bagaimana kosep *object oriented* diaplikasikan dalam tahap analisa dan desain. Diagram ini menggambarkan apa saja *instance variable* dan *method* pada sebuah class. Terdapat 9 kelas yaitu Transaksi, Transaksi_detil, Pemasok, Pelanggan, Saldo, User_app, User_auth, Hpp_akun, dan Coding. *Class Diagram* siaumkm.com dapat dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 6 Class Diagram sistem siaumkm.com

5. KESIMPULAN dan SARAN

Web siaumkm merupakan web yang bertujuan memudahkan pengguna UMKM dalam menyajikan laporan keuangan. Sistem ini dibangun dengan mendasarkan pada menggunakan metode pengembangan *prototype* karena dikembangkan dari sistem yang sudah ada sebelumnya yaitu sia-umkm berbasis desktop. Analisa dan desain ini dilakukan dengan menggunakan diagram

UML yaitu *usecase diagram*, *usecase description*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Pada diagram usecase, dapat disimpulkan bahwan sistem ini memiliki 2 aktor, yaitu User dan actor admin yang mengeneralisasi Aktor User. *Diagram usecase* ini memiliki 56 buah usecase. Setiap usease kemudian didetilkkan dalam diagram aktivitas dan sequence diagram, Pada tahap akhir, dibangun class diagram dengan 9 buah kelas.

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu meneruskan tahap analisa dan desain system, yaitu melakukan tahap implementasi dan testing sistem untuk website siaumkm.com. Kemudian melakukan tahap asosialisasi pada seluruh pelaku UMKM agara dapat memanfaatkan fasilitas sistem ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alan Dennis, Barbara Haley Wixom and David Tegarden, **Systems Analysis and Design An Object-Oriented Approach with UML**, John Wiley&Sons, Inc., 2002
- [2] Ikatan Akuntan Indonesia, **Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik, Dewan Standar Akuntansi Keuangan**, Jakarta 2009
- [3] Mcleod, Ray Jr, 1995, **Sistem Informasi Manajemen**, Jakarta : PT.Prenhalindo
- [4] Nugroho Adi, **Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP (Unified Software Development Process)**, Penerbit Andi, 2010
- [5] Pressman Roger, **Rekayasa Perangkat Lunak Edisi 7**, Penerbit Andi, 2012
- [6] Pudjo Prabowo dan Heriawati, **Menggunakan UML**, Penerbit Informatika, 2011
- [7] Renaldo Martin, **Penerapan Akuntansi Pada Usaha Kecil Menengah**, JURNAL ILMIAH MAHASISWA AKUNTANSI – VOL. 1, NO. 2, MARET 2012
- [8] Satzinger, Jackson, and Burd, **Systems Analysis and Design In a Changing World Third Edition**. Thompson, Course Technology
- [9] Soeherman Bonnie, Ariyanto Seteven, et al, **Membangun sistem informasi perusahaan Jasa**, PT elex media komputindo Jakarta, 2010
- [10] Sri Susilo, **Pertumbuhan Usaha Indistri Kecil dan menengah (IKM) dan faktor yang mempengaruhinya**, *Eksekutif*, Vol4, No.2, hlm.306-313, 2007
- [11] Tohar, M, **Membuka Usaha Kecil**, Kanisius Yogyakarta, Yogyakarta 2000
- [12] Yasin Verdi, **Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Permodelan, Arsitektur, dan Perancangan**, Penerbit Mitra Wacana Media, 2012

Halaman ini sengaja dikosongkan