

# Penerapan Metode Rapid Application Development pada Sistem Informasi Inventaris Aset Desa Rempoah

*by Corie Mei*

---

**Submission date:** 14-Dec-2022 12:39PM (UTC+0900)

**Submission ID:** 1980770731

**File name:** Template\_Jurnal\_Infotek\_Revisi\_Agustus\_2022\_5.docx (501.84K)

**Word count:** 3720

**Character count:** 23934

## Penerapan Metode Rapid Application Development pada Sistem Informasi Inventaris Aset Desa Rempoah

Eva Argarini Pratama<sup>1</sup>\*, Sinta Krisgianti<sup>2</sup>, Hanny Mitya Paramita<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika

\*eva.eap@bsi.ac.id

### 3 Abstrak

Aset desa dikelola didasarkan akan kepentingan umum, kenyamanan, kepastian hukum, keterbukaan, ekonomis, efektifitas, akuntabilitas, dan keamanan nilai. Proses pengelolaan inventaris aset desa terkadang masih menggunakan tahapan proses yang justru menimbulkan dampak buruk seperti pencatatan dan update data aset desa yang begitu banyak dan selalu up to date dengan cepatnya, serta perlunya keterbukaan informasi terkait aset desa tersebut, maka perlu dikembangkan suatu sistem informasi yang dapat dimanfaatkan dan membantu dalam proses pengelolaan tersebut. Sistem informasi yang akan dikembangkan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) diharapkan bisa menjadi alternatif pemecahan masalah pengelolaan inventaris aset desa. Pada sistem informasi ini terdapat dua pengguna utama yaitu perangkat desa dan kepala desa. Perangkat desa sekaligus sebagai administrator dapat mengelola hal-hal terkait aset desa dan kepala desa mendapat kemudahan dalam menerima output dari sistem inventaris aset desa untuk pengambilan kebijakan manajemen kedepannya.

**Kata kunci:** aset, desa, inventaris, RAD, sistem, informasi

### Abstract

Village assets are managed based on public interest, convenience, legal certainty, transparency, economy, effectiveness, accountability, and value security. The process of managing village asset inventory sometimes still uses process stages that actually have negative impacts such as recording and updating village asset data which is so large and always up to date quickly, as well as the need for information disclosure related to these village assets, it is necessary to develop an information system that can utilized and assist in the management process. The information system that will be developed using the Rapid Application Development (RAD) method is expected to be an alternative solution to village asset inventory management problems. In this information system there are two main users, namely village officials and village heads. Village officials as well as administrators can manage matters related to village assets and village heads have the convenience of receiving output from the village asset inventory system for future management policy making.

**Keywords:** assets, village, inventory, RAD, system, information

6  
( Received: January 20, 2020 / Accepted: April 20, 2020 / Published Online: July 31, 2020 )

(Perubahan Logo dan Kop Artikel : 28 Agustus 2022)

### 1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi saat ini mendorong bagi pekainya untuk beralih dari metode

konvensional menjadi era digital. Penggunaan teknologi dapat memberikan manfaat dalam pelaksanaan kinerja, salah satunya adalah

pengolahan data yang sebelumnya belum baik menjadi lebih baik, yang sebelumnya membutuhkan waktu lama mejadi lebih cepat. Media elektronik memberi akses mudah dan cepat ke segala hal, tidak hanya input dan pengeditan data secara langsung. Sebagai contoh, komputer merupakan media yang sangat berguna dalam proses pengubahan data menjadi informasi.

Aset desa dikelola berdasarkan asas kepentingan umum, kenyamanan, kepastian hukum, keterbukaan, ekonomis, efektifitas, akuntabilitas, dan keamanan nilai. Pengelolaan kekayaan Desa dilakukan untuk meningkatkan tingkat kesejahteraan dan taraf hidup masyarakat Desa serta meningkatkan pendapatan asli Desa (UU Desa nomor 6 tahun 2014 pasal 77).

Proses pengelolaan inventaris aset Desa terkadang masih menggunakan tahapan proses yang justru menimbulkan dampak buruk. Kegiatan tersebut berupa pendataan serta pelaporan yang masih menggunakan sistem konvensional. Jika data yang terdapat dalam sebuah instansi atau lembaga tersebut semakin banyak tentunya akan menimbulkan masalah baru yang lebih kompleks. Sedangkan kemajuan teknologi saat ini semakin pesat sehingga instansi, lembaga, atau organisasi diharapkan untuk mengembangkan diri dari penggunaan metode konvensional menuju era digital. Data

yang terdapat pada sebuah instansi harus dibuat serapi mungkin sehingga dapat dikelola dalam sebuah database sehingga menghasilkan informasi. Informasi tersebut nantinya dijadikan sebagai data pendukung guna mencukupi kebutuhan masyarakat akan peminjaman aset Desa. Pengelolaan inventaris Desa semestinya harus terorganisir dan terstruktur dengan baik karena akan dimanfaatkan bagi kebutuhan masyarakat dan banyaknya aset desa yang ada sehingga sering menimbulkan kesulitan dalam pendataan.

Oleh karena itu perlu dipertimbangkan kembali perihal pembuatan sistem informasi inventarisasi aset di era teknologi sekarang ini. Permasalahan yang biasa dihadapi oleh instansi dalam hal pengelolaan inventaris adalah terkait dengan masih sulitnya instansi, lembaga atau organisasi tersebut dalam mengetahui keberadaan data tersebut, jumlah yang masih tersedia, kondisi aset ataupun berpindahny aset dari satu tempat ke tempat lainnya[1]. Sistem manual yang masih digunakan pada Kantor Desa Rempoah ini masih menggunakan Microsoft Office yaitu menggunakan Microsoft Excel. Penggunaan Microsoft Office excel dalam mencatat pengeluaran dan pemasukan barang dapat dikategorikan sebagai proses yang masih manual karena aplikasi belum menyediakan atau tidak terkoneksi dengan sistem database yang terpusat, sehingga dapat terjadi

ketidaksesuaian antara informasi yang didapat serta kehilangan data yang disebabkan oleh kesalahan manusia [2]. Pada proses persediaan dan pencatatan input output data masih dilakukan secara manual pada buku atau Microsoft Excel sehingga sulit untuk mendapatkan informasi secara cepat [3]. Teknologi Sistem Informasi (TSI) masih mencatat pengajuan, pengadaan dan status pemasangan aset infrastruktur maupun software secara manual dengan menggunakan aplikasi tersebut, sedangkan pihak user maupun TSI yang menggunakan dan mengajukan tidak dapat memantau penerapan dan penggunaan aset infrastruktur maupun software yang sedang diajukan [4].

Tujuan dari pengembangan ini adalah untuk menghasilkan sebuah sistem informasi pengelolaan inventaris aset yang mempunyai fitur untuk pencatatan aset dan pelaporan aset serta menguji penggunaannya. Untuk itu dengan proses pengolahan data inventaris tentunya harus dibantu dengan sebuah sistem yang mampu mengelolanya dengan lebih cepat dan efisien serta menghemat biaya. Entry data dilakukan bukan sebagai salah proses yang terpisah namun menjadi satu kesatuan dengan proses/ transaksi dan output berupa laporan serta pengelolaannya. Sistem yang dikembangkan nantinya mampu mengatasi masalah pendataan, pengelolaan, dan

pelaporan yang dapat memberikan informasi lebih lanjut dan lengkap dalam memberikan masukan pada pihak majemen untuk mengambil kebijakan kedepannya.

Berdasarkan permasalahan tersebut dibuatkan suatu sistem informasi yang dalam implementasinya bisa membantu proses input, pengelolaan dan pelaporan data inventaris aset desa yang terstruktur. Sehingga dapat mempermudah akses staff desa dan Kepala Desa dalam pendataan dan pengelolaan inventaris aset desa serta pembuatan laporan dengan waktu yang lebih cepat mencakup wilayah desa yang cukup luas.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. Penelitian Terkait

Pembahasan terkait sistem inventaris baik berupa inventaris barang ataupun aset dari suatu instansi, perusahaan atau organisasi banyak dibahas sesuai dengan kebutuhan dari masing-masing instansi ataupun organisasi tersebut, dan inilah yang dapat digunakan sebagai referensi dalam pengembangan sistem inventaris ini, beberapa penelitian terkait yang dimaksud adalah sebagai berikut

- 1) Penelitian yang sudah dilakukan oleh Nurul Huda dan Rahayu Amalia dalam judul Implementasi Sistem Informasi Inventaris Barang pada PT PLN (Persero) Palembang dimana pada penelitian ini membahas

mengenai bagaimana membuat suatu sistem informasi inventaris barang untuk permasing-masing bagian atau divisi yang mana pada PT PLN (Persero) Palembang ini memiliki 15 divisi dan masing-masing divisi memiliki barang inventaris sendiri. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode waterfall dengan 5 tahapan yaitu analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan (maintenance). Pada kesimpulan dengan adanya sistem informasi ini pencarian data barang-barang inventaris menjadi lebih mudah, pembuatan laporan data barang inventaris lebih cepat dan adanya duplikasi data tidak terjadi [5].

- 2) Penelitian yang lain adalah yang dilakukan oleh Desi Mersiana dan Nuraini Purwandari dengan judul Aplikasi Sistem Inventory Berbasis Web Pada PT. Kreasinar Inticipa Nuansa yang dalam penelitian dibahas hal terkait pembuatan aplikasi sistem inventory pada PT Kresinar Inticipa Nuansa yang bergerak di bidang perdagangan bisnis dan kontraktor lampu Perancangan sistem inventory ini menggunakan metode *Website Development Life Cycle (WDLC)* dan Unified Modelling Language (UML) sebagai alat pemodelannya. Berdasarkan hasil pengujian dan evaluasi dari penelitian, aplikasi ini sangat membantu proses

pengolahan data - data pada gudang PT. Kreasinar Inticipa Nuansa [6].

- 3) Penelitian selanjutnya adalah dilakukan oleh Dewi Yanti dengan judul Perancangan Aplikasi Inventaris Menggunakan Java dan MySQL Server 5 Pada DISDIKPORA Sanggau ini membahas mengenai bagaimana membuat aplikasi inventaris pada DISDIKPORA Sanggau dengan fitur input barang (pengadaan), pengalokasian/perpindahan barang dan adanya laporan inventaris. Perancangan sistem inventaris dilakukan dengan melaksanakan proses pengumpulan data dan kebutuhan, perencanaan pengembangansistem, analisa sistem usulan, perancangan sistem dan database. Perancangan aplikasi ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman Java. Database yang digunakan adalah MySQL Server 5 dimana dalam perancangan output interfacenya dapat menggunakan iReport-nb-0.9.1 [7].
- 4) Titus Aditya Kinaswara, Nasrul Rofi'ah Hidayati, dan Fatim Nugrahanti dalam penelitian dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan membahas terkait dengan pembuatan aplikasi inventaris dengan fitur input spesifik data barang, data supplier, data barang rusak, pengajuan barang, perbaikan barang.

menggunakan metode waterfall dimana peneliti melakukan analisis kebutuhan, desain sistem, pembuatan sistem, pengujian sistem dan pemeliharaan. Penulisan laporan tugas akhir ini bertujuan untuk menemukan solusi dari permasalahan yang ada di tempat penelitian yaitu pada Kelurahan Bantengan [8].

## 2.2. Landasan Teori

### 1) Sistem

Sistem adalah elemen yang saling berinteraksi dan berkumpul menjadi satu kesatuan yang terintegrasi untuk melaksanakan satu tujuan yang sama. [9].

### 2) Sistem Informasi

Sistem Informasi dapat didefinisikan dengan komponen-komponen yang terintegrasi dimana proses pengumpulan (atau mendapatkan), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan di dalam sebuah organisasi [10].

### 3) Inventaris

Didalam suatu instansi pemerintahan khususnya pemerintahan desa, laporan barang bisa disebut juga dengan laporan inventaris aset desa.

Inventaris barang adalah kegiatan pengelolaan persediaan segala sesuatu yang memiliki nilai finansial, berlaku untuk perorangan, perusahaan dan pemerintahan. Aset merupakan sesuatu yang bernilai ekonomis memiliki siklus umur pemakaian yang panjang dan dari pemakaian atau pemanfaatnya akan didapatkan hasil sesuai dengan kebutuhan, Adapun contoh dari aset tersebut adalah tanah, bangunan/ gedung, jalan, mesin dan lain-lain. Kebutuhan sarana dan prasarana yang di butuhkan dalam kegiatan pekerjaan tidak menutup kemungkinan perusahaan melakukan kegiatan inventaris aset dalam kurun waktu paling sedikit 1 tahun sekali [11].

### 4) Aset Desa

Banyak pengertian terkait aset desa, selain pengertian aset desa menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2016 Bab I Pasal 1 Point 5, terdapat pengertian terkait aset desa yang lain yaitu property atau barang milik desa yang berasal dari asli kekayaan alam yang dimiliki oleh desa, atau yang pengadaannya berdasarkan pembelian atau hibah baik dari anggaran pemerintah atau swasta lainnya [12].

Pada pengelolaan aset desa dilakukan berdasarkan asas fungsional, kepastian

hukum, transparansi dan keterbukaan, efisiensi, kepastian dan akuntabilitas. Pengaturan atas pengelolaan aset desa dilakukan sesuai dengan jenis asetnya. Sesuai dengan aturan yang berlaku seperti ketika aset tersebut berupa bangunan maka harus ada sertifikat status kepemilikannya, dan untuk aset berupa tanah dapat dibuktikan dengan sertifikat kepemilikan atas nama desa [13].

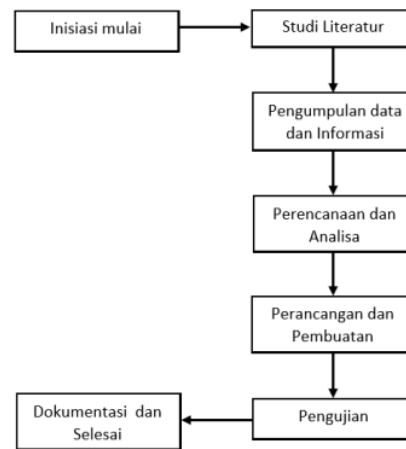
#### 5) Framework CodeIgniter

Framework CodeIgniter adalah sebuah kerangka kerja yang memiliki sekumpulan prosedur/ fungsi serta class yang siap digunakan untuk proses kerja pembuatan website dinamis sehingga dapat mempermudah dan mempercepat kinerja dari programmer [14]. Dengan menggunakan framework ini pengembang tidak perlu membangun website dari awal karena sudah tersedia fasilitas-fasilitas yang dapat digunakan.

#### 2.3. Tahapan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menerapkan beberapa tahapan seperti halnya yang dilakukan oleh penelitian lainnya, pada penelitian ini diawali dengan inisiasi dan pengumpulan data sesuai dengan hasil inisiasi yang sudah dilakukan sebelumnya, hasilnya permasalahan dan gambaran penyelesaian

didapatkan yang selanjutnya tahap perencanaan penyelesaian masalah dengan menganalisa, tahapan pelaksanaan mulai dilaksanakan dengan perancangan, pembuatan dan pengujian aplikasi, tahap akhir adalah apa yang menjadi kegiatan penelitian didokumentasikan.



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

### 3. Metode Penelitian

#### 3.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dapat dilakukan dalam pengembangan sistem informasi inventaris aset desa ini adalah:

##### 1. Observasi

Metode ini dilakukan dengan menempatkan peneliti sebagai pengamat pada objek yang diteliti. Hal ini dilakukan saat penelitian dilakukan dengan melihat bagaimana proses inventarisasi aset desa yang begitu banyak dan harus tersusun secara rapi serta

mudah untuk ditelusuri jika akan digunakan datanya.

## 2. Studi Literatur

Metode ini merupakan serangkaian aktivitas yang didalamnya terdapat pengumpulan data ataupun refensi, pencatatan dokumen dan pengolahan bahan pustaka/referensi penelitian yang sudah dikumpulkan[15]. Pengumpulan data dengan studi literatur ini, memberikan peluang dan kemampuan bagi peneliti untuk menentukan data dan referensi yang akan dan dapat digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini.

### 3.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Rapid Application Development (RAD) dipilih sebagai metode pengembangan aplikasi atau sistem yang digunakan, sebagaimana menurut Aswati dalam [16] Rapid Application Development merupakan salah satu metode yang dilakukan secara sekuensial liner dengan memperhatikan waktu sehingga pelaksanaan pengembangan sistem dapat lebih singkat. Metode Rapid Application Development (RAD) dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2: RAD Model Kendal

Terdapat empat tahapan yang terangkum dalam 3 ruang siklus pengembangan sistem/ perangkat lunak pada metode Rapid Application Development (RAD) [17] yaitu :

#### 1) Perencanaan Syarat-syarat

Tahapan ini dilakukan sebagai tahapan awal inisiasi yang dilanjutkan dengan tahap analisis sehingga dapat terlihat apa yang menjadi kebutuhan, baik kebutuhan akan fitur, menu dan data yang sudah terkumpul dan dibutuhkan pada tahap perancangan sistem.

#### 2) Workshop Desain RAD

Tahapan ini menjadi jembatan antara kegiatan analisis dan koding (pemrograman) sehingga akan nampak gambaran secara langsung desain aplikasi yang akan digunakan oleh pengguna, atau dengan kata lain tahapan ini merupakan tahapan perancangan dari tahapan perencanaan yang sebelumnya sudah dilakukan sebagai workshop.

Di sini analis dan programmer mendapat kesempatan untuk menunjukkan gambaran desain aplikasi yang akan digunakan



kepada pengguna, disertai dengan testing pada aplikasi yang dikembangkan.

#### **i. Tahap Analisis Modelling**

Analisis modelling dilakukan dengan aktivitas menganalisis prosedur sistem berjalan, dimana prosedur-prosedur yang ada apakah ada kekurangan atau membutuhkan pengembangan selanjutnya berdasarkan data dan dokumen yang sudah didapatkan, sehingga gambaran dari sistem yang akan dikembangkan sudah terlihat.

#### **ii. Tahap Desain Modeling**

Bertujuan untuk membuat rancangan proses bisnis dari hasil analisis sebelumnya. Dalam tahap analisa dan desain akan terjadi perulangan sampai dengan dihasilkan suatu rancangan baik rancangan antar muka, rancangan data base, dan sistem berjalan dari yang sudah di analisis modelling pada tahap sebelumnya.

#### **3) Tahap Implementasi/ Konstruksi**

Bertujuan untuk memberitahukan platform, perangkat keras dan perangkat lunak yang akan dipakai dalam membuat program aplikasi, kemudian melakukan uji kinerja prototype apakah telah sesuai dengan analisa dan perancangan yang dibuat dalam tahap sebelumnya. Hasil akhir dari tahap implementasi ini yaitu platform, perangkat keras dan perangkat lunak yang dipakai pada sistem

dengan adanya batasan penerapan dan rencana pengujian.

#### **4. Hasil dan Pembahasan**

##### **4.1. Perencanaan Syarat-syarat**

Perencanaan syarat-syarat seringkali disebut juga dengan *project initiation*. *Project initiation* ini berkaitan erat dengan kerangka kerja penelitian yang sudah ditentukan sebelumnya. Terlihat ketika bagaimana peneliti mengetahui peristiwa dari suatu objek atau fenomena yang terjadi dalam hal ini hal-hal yang terkait dengan permasalahan atau kebutuhan dalam pengelolaan aset desa dan memberikan langkah dari ditemukannya suatu permasalahan hingga muncul beberapa ide dalam penyelesaian masalah tersebut.

Kegiatan lain yang ada dalam tahap *communication* adalah kegiatan pengumpulan kebutuhan atau *requirements gathering*, apa yang menjadi kebutuhan dalam pembuatan aplikasi yang terkumpul mulai untuk dieksekusi dari membuat rencana awal aplikasi yang berupa definisi kebutuhan data dan informasi awal dari menu-menu atau fitur-fitur yang akan tersedia pada aplikasi, menentukan ruang lingkup dari aplikasi yang akan dikembangkan, dan menu-menu yang mampu diimplementasikan pada aplikasi. Setelah pada pada tahap ini dilalui, selanjutnya akan masuk pada tahap *planning*.

## **4.2. Workshop Desain RAD**

### **1. Analisis Modeling**

Inisiasi dan metode pengumpulan data yang sudah dilakukan, memberikan inputan dalam penentuan permasalahan pada proses bisnis sistem yang sebelumnya dan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan selanjutnya, atau dapat diartikan tahap ini merupakan tahap analisis. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menemukan permasalahan terkait dengan rancangan sistem yang akan digunakan dan apakah dapat mendukung kebutuhan proyek itu sendiri itu sendiri yang melibatkan desain proses, pengkodean ataupun pemeliharaan yang nantinya akan digunakan untuk pembuatan fitur pada website. Dibawah ini merupakan kebutuhan website :

#### **a) Hak akses**

Tahapan hak akses yang digunakan oleh user, dibawah ini penjelasan hak akses admin dan pegawai (perangkat desa):

##### **1) Admin**

Melakukan Hak Akses Pegawai tanpa ada kecualinya dan melakukan input data seperti membuat user dan mengelola data aset..

##### **2) Pegawai (Perangkat Desa)**

3) Hanya bisa melihat seluruh jenis laporan yang tersedia.

Didalam sistem informasi inventaris aset desa terdapat enam jenis aset desa yaitu Aset Tanah, Kendaraan, Bangunan, Jalan Irigasi, Peralatan dan Mesin, dan Jaringan yang terakhir berupa Aset Tetap lainnya.

#### **b) Pengelolaan Data**

Kebutuhan data yang nantinya ada pada database dan akan diproses dalam aplikasi ini, adalah:

1) Data user

2) Data aset

3) Data laporan

Berdasarkan tahapan yang sudah dilakukan sebelumnya yaitu analisis modeling maka selanjutnya adalah membuat desain modeling dengan merancang halaman, menu dan fitur pada aplikasi yang akan dibuat. Desain awal yang baiknya mulai dibuat adalah untuk menu atau fitur halaman umum bagi user dan admin sebagai pengelola website baik input data aset desa, melihat detail data aset desa, mengolah data aset desa, data jenis aset desa, laporan, dan lain-lain.

### **2. Desain Modeling**

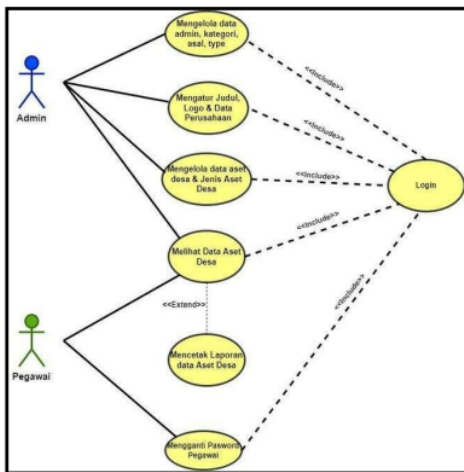
Pada tahap desain modeling akan dilakukan penerjemahan dari hasil analisis sebelumnya selanjutnya output dari tahapan ini akan dipakai, diolah dan dikembangkan lagi pada tahap selanjutnya.

Beberapa diagram digunakan dalam tahapan perancangan yang menggunakan tools

yang sering disebut UML (*Unified Modeling Language*), beberapa diagram tersebut diantaranya:

1) *Use Case Diagram*

Rancangan prosedur/ proses sistem berjalan sangat diperlukan salah satunya dengan membuat usecase diagram dan usecase specificationnya karena dengan adanya usecase ini akan terlihat dengan jelas actor yang akan terlibat dengan sistem dan bagaimana respon sistem terhadap actor.



Gambar 3. Use Case Diagram

Pada proses pencatatan/ input inventaris aset desa, Sekretaris Desa berperan untuk melakukan pencatatan/ input inventaris aset desa yang berada pada lingkungan Desa Rempoah. Tabel 1. memberikan penjelasan terkait detail atau deakripsi dari salah satu usecase pada usecase diagram yaitu

mengelola data aset desa dan jenis aset desa pada sistem informasi aset inventaris desa rempoah.

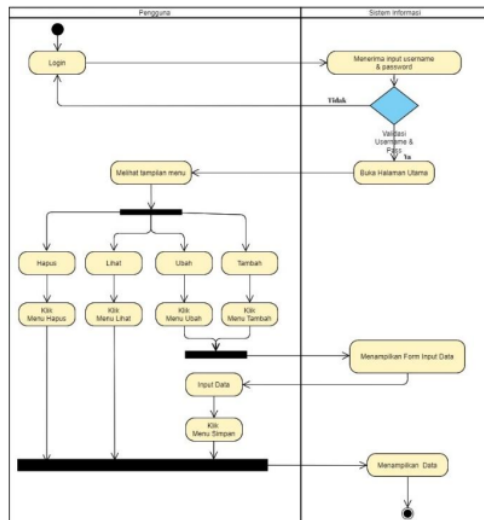
Tabel 1. Use Case Specification Mengelola Data Aset Desa dan Jenis Aset Desa

<b>Use Case Name</b>	Mengelola Data Aset Desa dan Jenis Aset Desa
<b>Requirements</b>	Pengelolaan Website
<b>Goal</b>	Semua Kegiatan Berjalan lancar dan dapat cetak laporan
<b>Pre-Conditions</b>	Admin Mengelola data pada seluruh sistem
<b>Post-Conditions</b>	Pegawai dapat melihat dan mencetak data
<b>Failed end Conditions</b>	Gagal Login
<b>Actor</b>	Admin dan Pegawai
<b>Main flow/Basic Path</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Admin memasukkan username dan password sebagai syarat login</li> <li>Admin melakukan Pengelolaan data pada seluruh sistem yaitu data admin, kategori, asal, type, aset desa, data jenis aset desa, mengatur judul, data perusahaan, logo perusahaan dan mencetak hasil laporan</li> <li>Pegawai melakukan</li> </ol>

	pengecekan data dengan cara melihat, mencari dan mencetak data aset desa
--	--

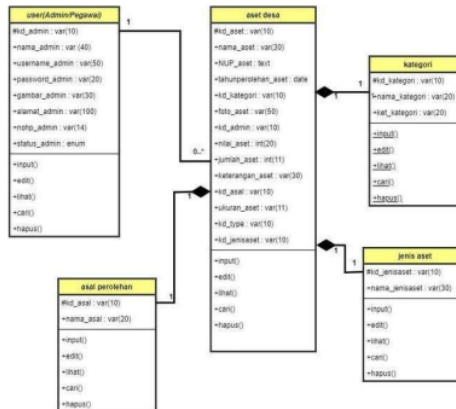
2) Activity Diagram

Perancangan sistem lainnya yang terkait dengan jalannya proses bisnis dapat menggunakan activity diagram sebagai gambarannya. Hal ini dapat gambarkan salah satunya sebagai berikut:



Gambar 4. Activity Diagram Mengelola Aset

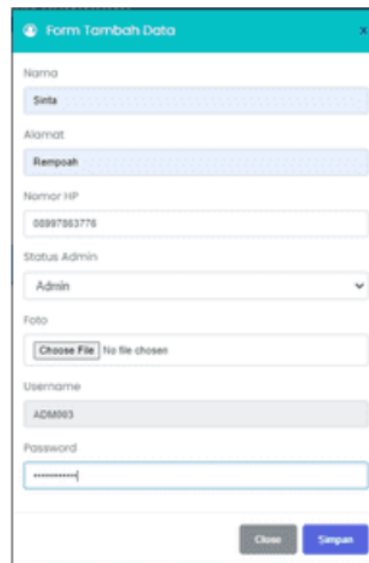
3) Class Diagram



Gambar 5. Class Diagram

4.3. Implementasi/ Konstruksi

Tahap akhir pada pengembangan ini adalah implementasi/ konstruksi dari hasil tahapan sebelumnya yaitu desain modelling. Beberapa contoh hasil implementasi/ konstruksi dari tampilan yang dikembangkan adalah:



Gambar 6. Tampilan Menu Login

Dalam Form Tambah Data User berisi Nama, Alamat, Nomor HP, Status Admin/Pegawai, Foto, Uername dan Password lalu klik simpan. Maka langsung tersimpan pada fitur Master Data Admin.

Logika jalannya program tambah data user:

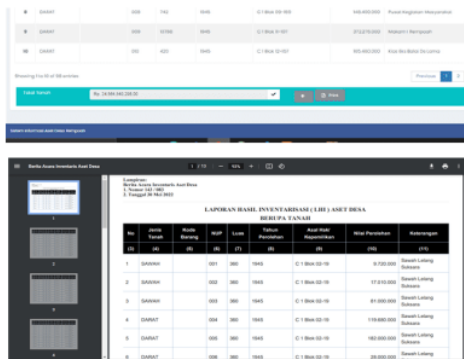
1. Saat form dijalankan, Nama, Alamat, Nomor HP, Status, Foto, Username dan Password akan muncul otomatis
2. Untuk Username dibuat otomatis
3. Dalam pilih status Admin dapat menambahkan beberapa user
4. Input data user yang akan ditambahkan
5. Tombol simpan untuk melakukan penyimpanan data user yang telah diinput dan masuk ke data admin.

Gambar 7. Form Tambah Data Aset

Logika jalannya program:

1. Saat form dijalankan, kode aset, kode barang, NUP aset, tahun perolehan, asal, nilai perolehan, keterangan, kondisi dan foto aset akan muncul otomatis
2. Untuk kode aset dan NUP aset dibuat otomatis
3. Dalam memilih jenis aset dan kondisi, kita dapat memilih sesuai aset yang akan ditambahkan
4. Input data aset yang akan ditambahkan, tambahkan foto aset agar gambar terlihat rapi maka gunakan ukuran 370 x 270 px

Tombol simpan untuk melakukan penyimpanan data aset yang telah diinput dan masuk ke data aset utama.



Gambar 7. Tampilan Menu Laporan dan Cetak Laporan

## 5. Kesimpulan

Kesimpulan pada pengembangan Sistem Informasi Inventaris Aset Desa Rempoah berbasis web ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya Sistem Informasi Aset Inventaris Desa Rempoah ini mempermudah pemerintah desa dalam hal mengelola aset desa yang mulanya menggunakan sistem konvensional dicatat menggunakan Microsoft Office yaitu menggunakan Microsoft Excel, sekarang sudah terintegrasi dengan baik.
2. Menggunakan database sebagai tempat penyimpanan data membuat pekerjaan menjadi efektif dan efisien untuk pemerintah desa dapat lebih mudah mengelola laporan tahunan

## Daftar Pustaka

- [1] H. Supriyono, A. M. Noviandri, and Y. E. Purnomo, "Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer Untuk Pengelolaan Aset Bagi SMP Muhammadiyah 1 Kartasura," *6th Univ. Res. Colloq. 2017*, pp. 59–70, 2017.
- [2] E. Mufida, E. Rahmawati, and H.

Hertiana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory pada Salon kecantikan," *J. Mantik Penusa*, vol. 3, no. 3, pp. 99–102, 2019.

- [3] G. M. Azza and A. Dores, "Sistem Informasi Manajemen Marketing Tools Serta Penerapan Metode Ahp (Analytical Hierarchy Process) Pada Proses Uji Kualitas Barang (Studi Kasus : PT Edi Indonesia)," *J. Cendikia*, vol. XVI, pp. 107–114, 2018.
- [4] N. MADE AYU RENA LARASATI A, "Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Aset Infrastruktur Dan Lisensi Software Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus : Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Kota Surabaya)," *J. Manaj. Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 68–74, 2018.
- [5] N. Huda and R. Amalia, "Implementasi Sistem Informasi Inventaris Barang pada PT.PLN (Persero) Palembang," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 9, no. 1, pp. 13–19, 2020, doi: 10.32736/sisfokom.v9i1.674.
- [6] D. Mersiana and N. Purwandari, "Aplikasi Sistem Inventory Berbasis Web Pada PT. Kreasinar Inticipa Nuansa," *Kalbiscientia J. Sains dan Teknol.*, vol. 4, no. 2, pp. 106–117, 2017.
- [7] D. Yanti, "Perancangan Aplikasi Inventaris Menggunakan Java dan MySQL Server 5 Pada DISDIKPORA Sanggau," *Cybernetics*, vol. 3, no. 02, p. 49, 2020, doi: 10.29406/cbn.v3i02.2159.
- [8] T. A. Kinaswara, N. R. Hidayati, and F. Nugrahanti, "Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website Pada Kelurahan Bantengan," *Pros. Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 2, no. 1, pp. 71–75, 2019, [Online]. Available: <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/S/ENATIK/article/view/1073>.
- [9] E. A. Pratama, C. M. Hellyana, and Sutrisno, *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta:

- Deepublish, 2020.
- [10] M. Hasanudin, "RANCANG DAN BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORI BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS PT. NUSANTARA SEJAHTERA RAYA)," *J. IKRA-ITH Inform.*, vol. 2, no. 3, pp. 24–37, 2018, doi: 10.29207/resti.v4i4.2218.
- [11] M. Usnaini, V. Yasin, and A. Z. Sianipar, "Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall," *J. Manajemen Inform. Jakarta*, vol. 1, no. 1, p. 36, 2021, doi: 10.52362/jmijakarta.v1i1.415.
- [12] E. Nurdinawati, *Buku Pintar Pengelolaan Aset Desa*. Temanggung: Desa Pustaka Indonesia, 2019.
- [13] A. Firmansyah, "Pengelolaan Aset Desa di Kabupaten Tangerang," *J. Ilm. Akunt. Kesatuan*, vol. 6, no. 1, pp. 001–008, 2018, doi: 10.37641/jjakes.v6i1.58.
- [14] Alexandromeo, "Apa itu CodeIgniter? Pengertian, Cara Kerja, Kelebihan, dan Fiturnya," <https://makinrajin.com/>, 2021. <https://makinrajin.com/blog/codeigniter-adalah/> (accessed Nov. 01, 2022).
- [15] E. D. Kartiningrum, "Panduan Penyusunan Studi Literatur," *Lemb. Penelit. dan Pengabd. Masy. Politek. Sehat. Majapahit, Mojokerto*, pp. 1–9, 2015.
- [16] I. Aini, N., Wicaksono, S. A., & Arwani, "Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)(Studi pada: SMK Negeri 11 Malang)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 9, pp. 8647–8655, 2019.
- [17] J. R. Sagala, "Model Rapid Application Development (Rad) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalanbelajar Mengajar," *J. Mantik Penusa*, vol. 2, no. 1, pp. 87–90, 2018.

# Penerapan Metode Rapid Application Development pada Sistem Informasi Inventaris Aset Desa Rempoah

## ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

18%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Negeri Medan Student Paper	10%
2	e-journal.hamzanwadi.ac.id Internet Source	5%
3	repository.unim.ac.id Internet Source	4%
4	jurnal.akba.ac.id Internet Source	1%
5	elib.unikom.ac.id Internet Source	<1%
6	www.karger.com Internet Source	<1%
7	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1%
8	jurnal.stmikroyal.ac.id Internet Source	<1%
9	journal.aira.or.id Internet Source	<1%



10

[journal.stmikjayakarta.ac.id](http://journal.stmikjayakarta.ac.id)

Internet Source

<1 %

11

[repository.unigal.ac.id](http://repository.unigal.ac.id)

Internet Source

<1 %

12

[www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)

Internet Source

<1 %

13

Apriade Voutama, Elfina Novalia, Garno  
Garno. "Android-Based Claim System for  
Electricity Network Customers of PLN Padang  
Branch", INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian  
dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi,  
2022

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On