

## **LAPORAN RISET UNGGULAN DAERAH**



### **PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN ASET PEMERINTAHAN DAERAH BERBASIS *INTERNET OF THINGS* MENUJU *SMART ASSET* MANAGEMENT SYSTEM DI KABUPATEN KEBUMEN**

#### **Tim Peneliti:**

**Syarif Hidayatuloh, S.T., MT**  
**Miftahol Arifin., ST.,MT**  
**Titi Indarwati.,ST., M.Sc.**  
**Nabila Noor Qisthani, S. T., M. T.**  
**Yulinda Uswatun Kasanah, S. T., M. Sc.**

**BADAN PERENCANAAN, PENELITIAN, DAN PENGEMBANGAN  
DAERAH KABUPATEN KEBUMEN**

**2021**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Aset Milik Daerah (AMD) merupakan unsur yang sangat penting dalam penyelenggaraan pemerintahan khususnya dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Pemerintah harus melakukan pengelolaan atas barang milik daerah agar dapat berguna bagi pemerintah dan masyarakat. Pengelolaan barang milik daerah adalah suatu proses dalam mengelola kekayaan yang telah ada sebelumnya atau yang diperoleh dari beban APBN/D atau perolehan lainnya yang sah yang dapat dimanfaatkan dan digunakan dalam kegiatan pemerintah maupun masyarakat.

Menurut UU No 1 Tahun 2004 Tentang Perbendaharaan Negara Pasal 51 ayat 1 menjelaskan bahwa Aset merupakan sumber daya, yang antara lain dapat berupa uang, tagihan, investasi, dan barang, yang dapat diukur dalam satuan uang, serta dikuasai dan/atau dimiliki oleh pemerintah dan diharapkan memberi manfaat ekonomi/sosial di masa depan. Pada umumnya pemerintah memiliki aset berupa bangunan atau tanah yang tersebar di berbagai daerah. Aset bangunan/tanah tersebut dapat memberikan manfaat ekonomi/sosial berupa Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan biasa disebut sebagai aset dengan pendapatan potensial. Sedangkan aset yang tidak/kurang memberikan manfaat ekonomi disebut aset dengan pendapatan tidak potensial. Aset bangunan yang dimiliki oleh pemerintah dapat berupa fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, fasilitas sosial dan lain sebagainya.

Disamping persoalan pengamanan aset sebagaimana dimanatkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 27 tahun 2014 Pasal 42 ayat 2, Aset Daerah juga harus dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk mendukung pembangunan wilayah Kebumen. Baik berfungsi sebagai sarana-prasarana suatu kegiatan, sebagai penunjang kegiatan maupun untuk kegiatan yang menghasilkan income (PAD) untuk daerah.

Pada keadaan sekarang Pemerintah Daerah dituntut memiliki suatu kemandirian dalam membiayai sebagian besar anggaran pembangunannya. Oleh karena itu, Pemerintah Daerah harus dapat mengarahkan dan memanfaatkan sumber daya (asset) yang ada secara berdayaguna dan berhasilguna dengan melakukan optimalisasi dari aset-aset yang ada.

Inventarisasi aset tetap khususnya tanah merupakan salah satu langkah dalam melaksanakan pengelolaan aset daerah. Kegiatan inventarisasi aset juga merupakan salah satu indikator untuk menyelesaikan masalah mengenai pengelolaan aset tanah. Inventarisasi aset menjadi sangat penting karena dalam inventarisasi terdapat kegiatan pencatatan yang berguna untuk mengetahui jumlah barang/aset yang dimiliki atau dikuasai oleh pemerintah.

Untuk mendukung hal tersebut, pengelolaan aset juga perlu mempertimbangkan hadirnya teknologi sebagai salah satu upaya dalam pengelolaan dan inventarisasi aset tanah. Misalnya dengan membuat atau menyusun suatu aplikasi yang dapat membantu masyarakat untuk mengetahui aset-aset pemerintah daerah kabupaten kebumen yang potensi untuk dimanfaatkan. Kehadiran publik dalam memahami potensi aset tanah yang dapat dimanfaatkan akan meningkatkan peluang dari masyarakat untuk ikut menjadi investor.

Disinilah pemanfaatan teknologi informasi dapat menjadi salah satu indikator dari pemberdayaan aset tanah. Misalnya dengan memanfaatkan teknologi *Internet of thing*, *web smart* dan lain sebagainya guna mendukung hadirnya investor dari masyarakat yang dapat memanfaatkan aset tanah tersebut. Dengan aplikasi tersebut masyarakat dapat melihat secara detail potensi dan kedudukan aset tanah tersebut. Perubahan kondisi aset akan tampil secara *real time* dan dapat dilihat masyarakat melalui aplikasi. Penyusunan aplikasi akan lebih membantu dalam penelusuran aset secara *visual* dan *updating* dan mampu memberikan saran potensi pemanfaatan aset.

Aplikasi ini disusun dengan menggunakan pendekatan model *waterfall*. Model pengembangan *waterfall* merupakan sebuah model pengembangan perangkat lunak yang menggunakan prinsip pengembangan secara berurutan,

yang berarti bahwa selangkah tahapan lanjut tidak akan dikerjakan jika tahapan sebelumnya belum terselesaikan

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengawasan aset tanah di Kabupaten Kebumen yang dilakukan sampai tahun 2021?
2. Bagaimana strategi yang tepat untuk Pengamanan aset tanah yang dimiliki Pemerintah Daerah?
3. Apakah alternatif strategi yang tepat untuk pengelolaan aset tanah Pemerintah Kabupaten Kebumen?
4. Apakah alternatif strategi peningkatan pemberdayaan aset tanah Pemerintah Kabupaten Kebumen?

### **1.3. Tujuan**

Untuk mencapai tujuan pengelolaan aset secara terencana, terintegrasi dan sanggup menyediakan data dan informasi yang dikehendaki, diperlukan suatu sistem aplikasi pendukung pengambilan keputusan atas aset bangunan milik Pemerintah Daerah kabupaten Kebumen yang dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang gambaran dan potensi asset yang ada secara *realtime* sehingga akan meningkatkan peluang masyarakat untuk bisa memanfaatkan asset tersebut dan pada akhirnya dapat meningkatkan Pendapatan Asli daerah (PAD).

Dengan demikian tujuan yang akan di capai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan gambaran tentang pengelolaan dan pengawasan aset di Kabupaten Kebumen yang dilakukan sampai tahun 2021.
2. Menemukan strategi yang tepat untuk Pengamanan aset yang dimiliki Pemerintah Daerah.
3. Menemukan strategi yang tepat untuk pengelolaan aset Pemerintah Kabupaten Kebumen.
4. Menemukan strategi peningkatan pemberdayaan aset.

5. Pemetaan dan mendorong peningkatan Pendapatan Asli Daerah dari aset Pemerintah Kabupaten Kebumen.

#### **1.4. Ruang Lingkup Penelitian**

Batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di wilayah Kabupaten Kebumen
2. Objek dalam penelitian ini adalah sejumlah aset tanah yang dimiliki oleh pemda kabupaten kebumen khususnya aset tanah idle (belum di manfaatkan) dan potensi aset yang memungkinkan untuk dikembangkan.
3. Penelitian memberikan gambaran mengenai pengawasan aset di Kabupaten Kebumen yang dilakukan sampai tahun 2021.
4. Penelitian menemukan strategi yang tepat untuk Pengamanan aset yang dimiliki Pemerintah Daerah. Menemukan strategi yang tepat untuk pengelolaan aset Pemerintah Kabupaten Kebumen.
5. Penelitian menemukan strategi peningkatan pemberdayaan aset.

#### **1.5. Manfaat dan Keluaran Penelitian**

Agar selaras dengan tujuan penelitian, yaitu untuk melakukan pemetaan terhadap potensi aset milik Pemerintah Daerah Kabupaten kebumen guna mendukung peningkatan PAD, maka manfaat dan keluaran penelitian ini adalah

1. Memberikan gambaran tentang berbagai macam aset di Kabupaten Kebumen yang terdata sampai tahun 2021.
2. Menemukan strategi yang tepat untuk mengamankan aset yang dimiliki Pemerintah Daerah.
3. Menemukan strategi yang tepat untuk pengelolaan aset Pemerintah Kabupaten Kebumen dan peningkatan efektifitas pengelolaan aset dengan indikator peningkatan PAD.

Untuk mendukung ketercapaian luaran penelitian ini, maka diperlukan suatu perangkat aplikasi yang dapat membantu pemerintah daerah dalam melakukan pengelolaan aset. Sehingga aplikasi yang dihasilkan akan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Tracking Lokasi Aset Daerah

Dengan adanya web monitoring yang dikombinasikan dengan GIS, aset daerah dapat dilacak secara real time lokasi aset maupun gudang aset. Pemerintah dapat melakukan penanganan pada aset sesuai dengan kondisi aset saat itu.

2. Tracking Status Aset

Dengan adanya aplikasi android di kombinasikan dengan GIS, dapat diketahui status dan kondisi aset aset daerah. Memudahkan pengambilan kebijakan terhadap aset.

3. Sebaran Aset Daerah

Dengan adanya GIS sebaran aset daerah dapat divisualisasikan. Mempermudah dalam merumuskan kebijakan untuk pemerataan aset diseluruh desa.

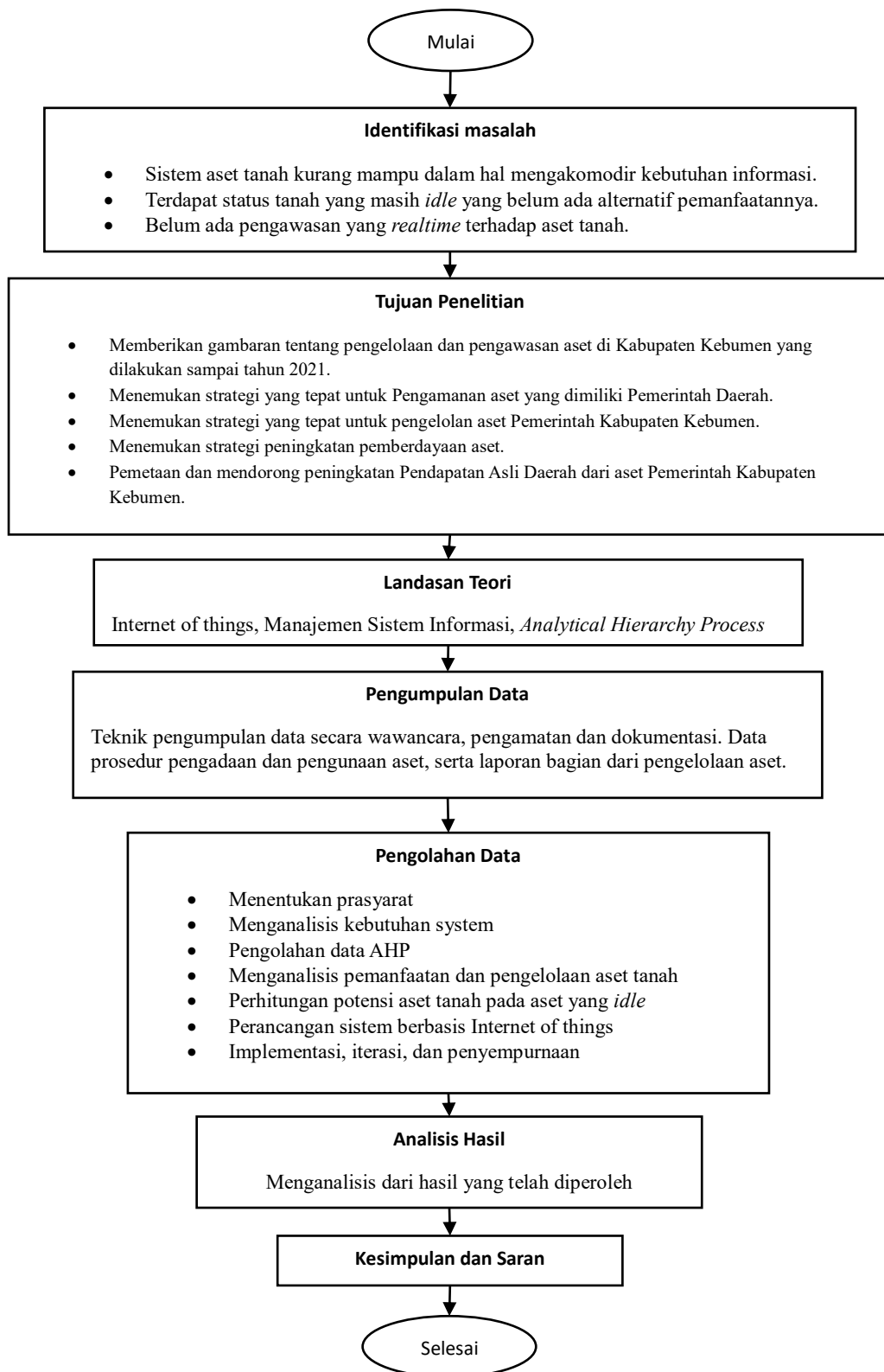
4. Kemudahan Pelaporan

Dalam penggunaan sistem informasi manajemen aset, semua status dan data aset dapat terpantau oleh sistem sehingga memudahkan reporting maupun audit.

## **1.6. Kerangka Pikir/ Alur Pikir**

Penelitian ini memiliki *kebaruan yang up to date*, mengingat penelitian tentang *Asset-internet of things* belum banyak dilakukan, khususnya yang berkaitan dengan implementasi *IoT* pada monitoring aset, sehingga akan memberikan kontribusi besar dalam pengembangan penelitian aset dan *internet of things*.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan luaran berupa sistem monitoring aset yang terintegrasi untuk dapat menggambarkan kondisi faktual di Kabupaten Kebumen.



Gambar 1.1 Alur Pemikiran Penelitian



