



## SISTEM INFORMASI BARANG MILIK DAERAH (BMD) BERUPA KENDARAAN RODA EMPAT PADA DINAS/BADAN DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

Doni Yuliandi<sup>1</sup>, Erlinda<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Islam Kuantan Singingi Teluk Kuantan, Indonesia  
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi  
E-mail: <sup>1</sup>doniyuliandi5@gmail.com, <sup>2</sup>erlinda120015@gmail.com  
E-mail Penulis Korespondensi: erlinda120015@gmail.com

### ABSTRAK

Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat di Lingkungan Kabupaten Kuantan Singingi masih menggunakan laporan semi komputerisasi dengan memanfaatkan aplikasi microsoft word dan excel pada komputer kantor sehingga untuk pembuatan laporannya masih tergolong manual. Sehingga untuk dilaporkan kepada pimpinan harus selalu diupdate laporannya sehingga akan menghabiskan banyak waktu untuk melaporkan data barang milik daerah berupa kendaraan roda empat tersebut. Untuk data detail kondisi kendaraan pada saat diserahkan ke dinas/badan yang ada di lingkungan Kabupaten Kuantan Singingi tidak jelas dan tidak diupdate data kondisi kendaraan roda empat dari tahun ke tahun. Dan untuk mengetahui posisi kendaraan roda empat juga kesulitan dikarenakan hanya dalam bentuk laporan tertulis secara garis besarnya saja sehingga tidak ada informasi detailnya. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi berbasis aplikasi website ini maka dalam pelaporan data Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat akan lebih cepat dan menghasilkan laporan yang lebih efektif dan akan lebih mudah dalam mengupdate kondisi terbaru dari kendaraan roda empat tersebut, sehingga dengan updatenya data kendaraan roda empat tersebut, maka dapat dipantau kondisi kendaraan dari tahun ketahun sehingga kendaraan tersebut terkontrol dengan baik. Jika datanya sudah terinputkan semua maka laporan data akan otomatis terbentuk sehingga tidak perlu lagi mengerjakan data laporan itu dengan kerjaan khusus pembuatan laporan data saja untuk pimpinan.

**Kata Kunci :** BMD, Kendaraan, Informasi.

### 1. PENDAHULUAN

Teknologi komputer yang kian pesat berkembang dan selalu ditopang dengan berbagai macam perangkat lunak atau aplikasi yang juga terus dikembangkan secara luas, membantu pekerjaan manusia menjadi lebih cepat dan akurat sesuai dengan fungsi yang lebih spesifik. Salah satu aplikasi yang saat ini dikembangkan secara leluasa yaitu aplikasi berbasis web yang dapat mengelola data barang milik daerah.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2014, pada Bab 1 Ketentuan Umum Pasal 1 Point 2, menjelaskan bahwa Barang Milik Daerah adalah semua barang yang dibeli atau diperoleh atas beban Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah atau berasal dari perolehan lainnya yang sah.

Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat merupakan modal penting dalam menunjang kinerja. Kendaraan roda empat perlu diidentifikasi, dikelola, dan dirawat dengan baik, sehingga dapat digunakan dengan efektif dan efisien. Kendaraan roda empat juga mendukung kegiatan operasional suatu instansi setiap harinya, tidak adanya informasi yang tepat untuk mengelola data kendaraan roda empat dapat menghambat kegiatan operasional. Kebutuhan informasi mengenai data dan informasi suatu barang milik daerah yaitu kendaraan roda empat sangatlah penting guna untuk memperbaiki kinerja di dalam sebuah instansi. Oleh karena itu, pada masa sekarang sudah sangat dibutuhkan sebuah sistem pengelolaan data barang milik daerah berupa kendaraan roda empat yang bisa digunakan secara efektif.

Saat ini sistem informasi Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat di Lingkungan Kabupaten Kuantan Singingi masih menggunakan laporan semi komputerisasi dengan memanfaatkan aplikasi microsoft word dan excel pada komputer kantor sehingga untuk pembuatan laporannya masih tergolong manual. Sehingga untuk dilaporkan kepada pimpinan harus selalu diupdate laporannya sehingga akan menghabiskan banyak waktu untuk melaporkan data barang milik daerah berupa kendaraan roda empat tersebut. Untuk data detail kondisi kendaraan pada saat diserahkan ke dinas/badan yang ada di lingkungan Kabupaten Kuantan Singingi tidak jelas dan tidak diupdate data kondisi kendaraan roda empat dari tahun ke tahun. Dan untuk mengetahui posisi kendaraan roda empat juga kesulitan dikarenakan hanya dalam bentuk laporan tertulis secara garis besarnya saja sehingga tidak ada informasi detailnya.

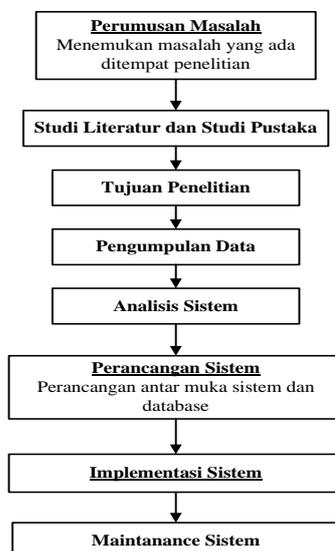
Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis mengemukakan pendapat untuk mengatasi permasalahan tersebut sebaiknya pada pemerintahan Kabupaten Kuantan Singingi memiliki sistem untuk dapat mendata kendaraan roda empat sehingga jika melakukan pengecekan kendaraan roda empat kita bisa

membandingkan keadaan kendaraan dengan pengecekan data yang terakhir dengan kondisi terbaru akan lebih mudah dan juga bisa langsung diketahui posisi keberadaan kendaraan tersebut.

## 2. METODE PENELITIAN

### 1. Rancangan Penelitian

Rancangan Penelitian ini berguna untuk menyesuaikan alur penelitian dengan pelaksanaan penelitian yang ada dilapangan agar hasil yang didapatkan sesuai dengan tujuan pembangunan awal. Sehingga hasil dengan tujuan dilakukan penelitian ini tercapai dengan efektif. Berikut ini adalah tahapan dari penelitian yang dilaksanakan.



**Gambar 1. Rancangan Penelitian**

### 2. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan sumber data yang dibangun pada penelitian ini. Maka dalam pengumpulan datanya memiliki beberapa metode supaya data yang dikumpulkan sesuai dengan penelitian yang sedang dibangun ini, jika terdapat kekurangan data maka akan dikumpulkan lagi sesuai dengan metode yang dikemukakan ini. Berikut adalah metode pengumpulan data yang penulis gunakan.

#### 1. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data melalui kegiatan tanya jawab langsung dengan bagian Barang Milik Daerah (BMD) Kabupaten Kuantan Singingi sehingga data yang didapatkan sesuai keadaan dilapangan.

#### 2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan mengumpulkan catatan-catatan dan dokumen-dokumen. Data yang telah penulis dapatkan dari metode wawancara, penulis kumpulkan menjadi satu sehingga menjadi sebuah dokumen yang siap digunakan untuk kepentingan penelitian.

#### 3. Studi Pustaka

Studi Pustaka adalah mempelajari karya ilmiah, buku, dan sumber ilmiah lainnya yang sesuai dengan penelitian dan memiliki hubungan dengan masalah yang diteliti. Referensi ilmiah yang penulis gunakan adalah sumber-sumber yang terdapat dalam daftar kepustakaan.

#### 4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan salah satu langkah yang paling menentukan dari suatu penelitian, karena analisis data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Analisis data ini dapat dilakukan melalui tahap sebagai berikut.

##### 1) Perencanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- Peneliti menganalisa proses pengolahan data aset sebaran kendaraan bermotor roda empat di Lingkungan Kabupaten Kuantan Singingi
- Peneliti membuat instrumen-instrumen peneliti yang akan digunakan untuk penelitian ini.

##### 2) Pelaksanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- Penelitian ini melaksanakan pembelajaran pada sampel penelitian
- Peneliti menguji coba, menganalisa dan menetapkan instrumen penelitian

##### 3) Evaluasi

Pada tahap ini, peneliti menganalisa dan mengolah data yang telah dikumpulkan dengan metode yang telah ditentukan

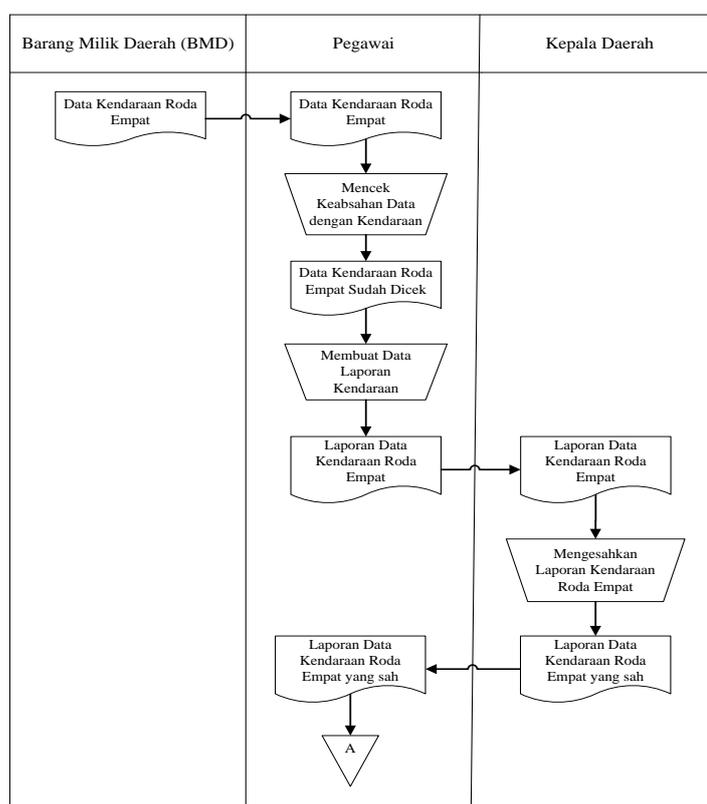
##### 4) Penyusunan laporan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah menyusun dan melaporkan hasil-hasil penelitian.

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

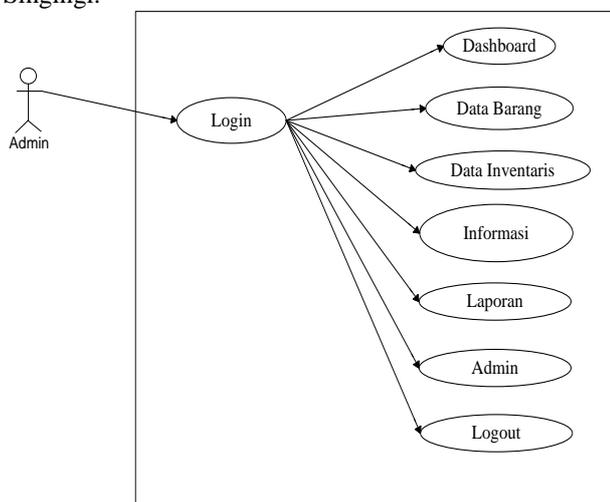
Analisa sistem yang sedang berjalan ialah untuk mempelajari sistem yang sedang digunakan pada sistem informasi Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat pada Dinas/Badan Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi. Adapun hal-hal yang dilakukan dalam menganalisis sistem yang sedang berjalan yang berhubungan tentang proses pengolahan data barang milik daerah. Berdasarkan dari penelitian langsung kelapangan terhadap sistem yang sedang berjalan pada Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi tentang barang milik daerah berupa kendaraan roda empat yaitu masih menggunakan sistem pendataan manual dengan sistem diketik pada microsoft office sehingga data yang dihasilkan tidak begitu efektif sehingga kalau sewaktu-waktu data dibutuhkan akan kesulitan untuk menemukannya. Berikut ini adalah aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat pada Dinas/Badan di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi.



Gambar 2. Aliran Sistem Informasi (ASI) Yang Sedang Berjalan

#### 3.2 Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem, sebuah use case mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Use Case Diagram ini menggambarkan bagaimana Actor (User dan Admin) berinteraksi dengan sistem yang akan dibangun. Berikut ini merupakan Use Case Diagram sistem informasi pengelolaan data aset pada Kantor Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Kuantan Singingi.



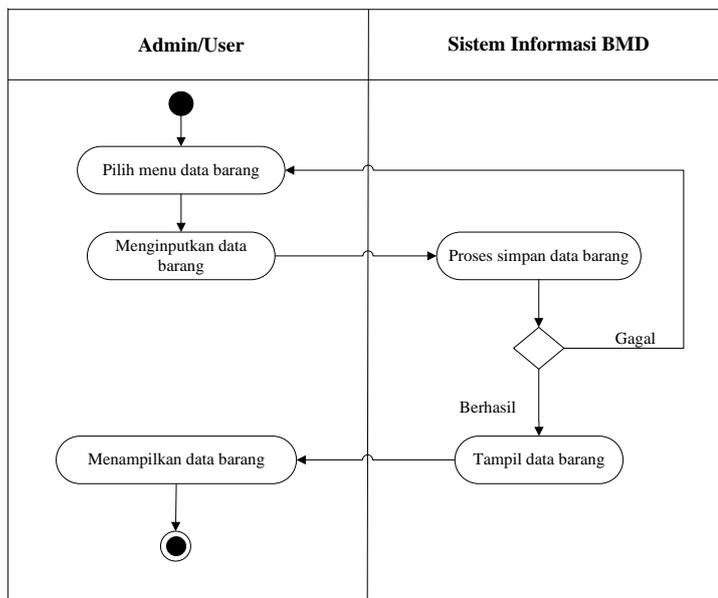
Gambar 3. Use Case Diagram

### 3.3 Activity Diagram

Activity diagram ini menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas didalam sebuah system yang bersifat dinamis, diagram ini digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti usecase atau interaksi. Activity diagram sistem informasi Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat pada Dinas/Badan di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut.

#### 1) Activity Diagram Admin/User Menginputkan Data Barang

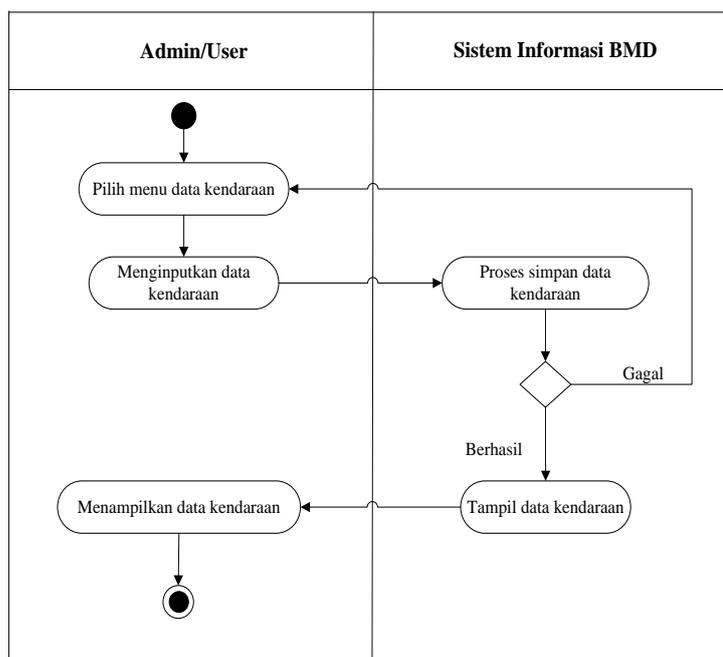
Activity diagram admin/user menginputkan data barang yang ada pada sistem informasi Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat pada Dinas/Badan di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi. Supaya pada pembangunan website sistem informasi dapat dijelaskan secara alur activity diagram bagaimana penginputan data barang yang ada pada Dinas/Badan di Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada activity diagram sebagai berikut.



Gambar 4. Activity Diagram Admin/User Menginputkan Data Barang

#### 2. Activity Diagram Admin/User Menginputkan Data Inventaris

Activity diagram admin/user menginputkan data inventaris yang ada pada sistem informasi Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat pada Dinas/Badan di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi. Supaya pada pembangunan website sistem informasi dapat dijelaskan secara alur activity diagram bagaimana penginputan data inventaris yang ada pada Dinas/Badan di Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada activity diagram sebagai berikut.



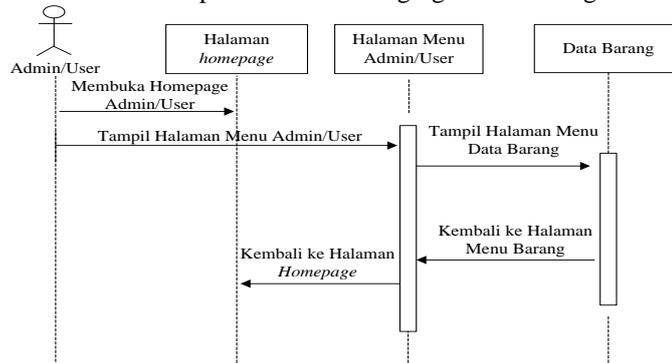
Gambar 5. Activity Diagram Admin/User Menginputkan Data Inventaris

### 3.4 Sequence Diagram

Sequence diagram yang ada pada sistem informasi Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat pada Dinas/Badan Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut.

#### 1. Sequence Diagram Admin/User Melihat Data Barang

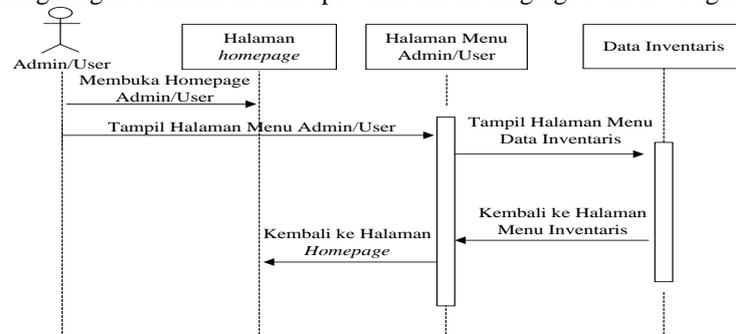
Gambaran *sequence diagram admin/user* melihat, mengedit, menghapus dan menambah data barang inventaris di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut.



Gambar 6. Sequence Diagram Admin/User Melihat Data Barang

#### 2. Sequence Diagram Admin/User Melihat Data Inventaris

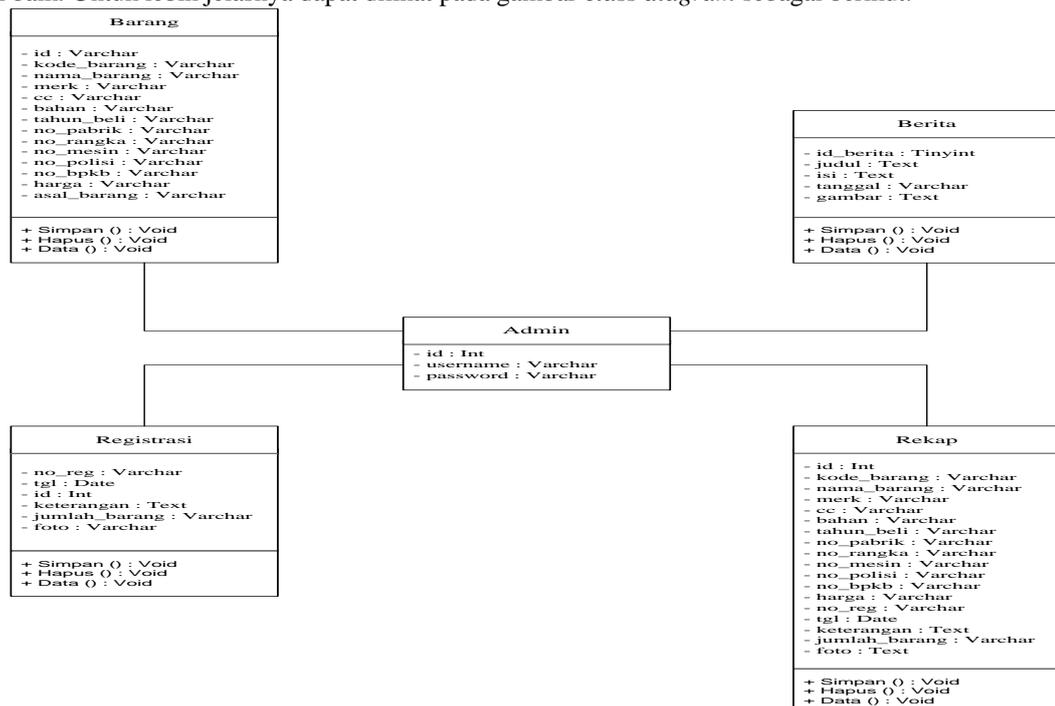
Gambaran *sequence diagram admin/user* melihat, mengedit, menghapus dan menambah data inventaris pada Dinas/Badan di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut.



Gambar 7. Sequence Diagram Admin/User Melihat Data Inventaris

### 3.5 Class Diagram

*Class diagram* berfungsi untuk merancang *database* yang ada pada sistem informasi Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat pada Dinas/Badan di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi untuk menghubungkan antar tabel yang memiliki relasi sehingga menghasilkan sistem yang terkomputerisasi dengan baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *class diagram* sebagai berikut.

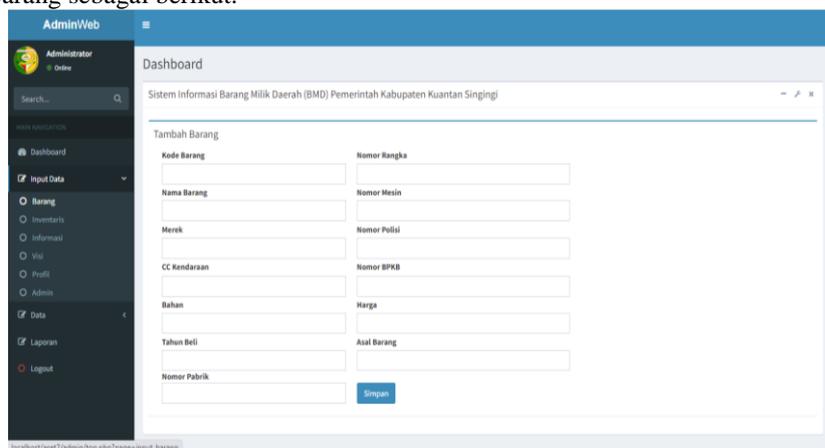


Gambar 8. Class Diagram

### 3.6 Tampilan Interface

#### 1. Form Input Data Barang

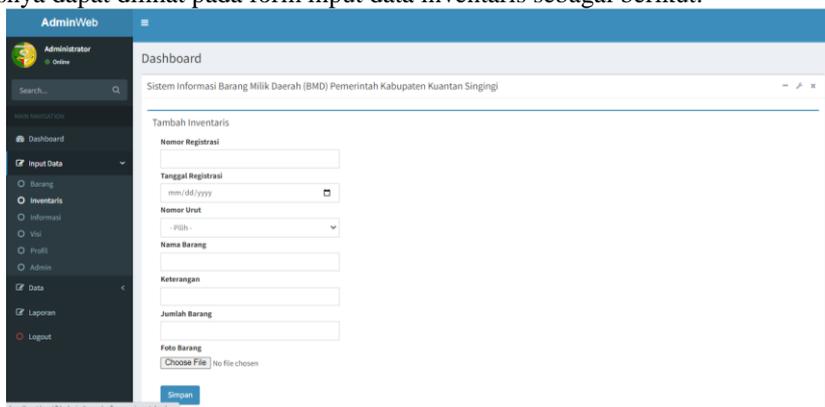
Form input data barang ini digunakan oleh admin untuk menginputkan data Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat pada Dinas/Badan Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi sehingga setiap kendaraan roda empat dapat terdata sekaligus dengan kondisi terakhir kendaraan tersebut. Sehingga setiap data kendaraan terdata dengan baik pada sistem ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada form input data barang sebagai berikut.



Gambar 9. Form Input Data Barang

#### 2. Form Input Data Inventaris

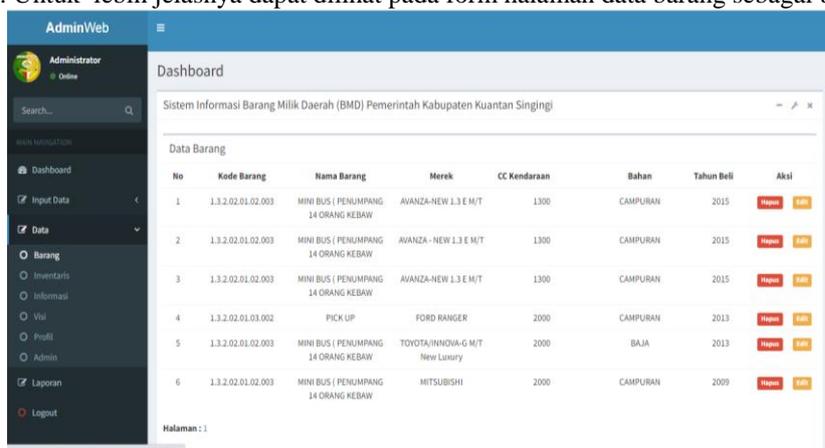
Form input data inventaris ini digunakan oleh admin untuk menginputkan data inventaris yang berupa data Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat pada Dinas/Badan Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi sehingga setiap data inventaris berupa kendaraan roda empat terdata di lingkungan pemerintahan Kabupaten Kuantan Singingi. Sehingga setiap data kendaraan terdata dengan baik pada sistem ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada form input data inventaris sebagai berikut.



Gambar 10. Form Input Data Inventaris

#### 3. Form Halaman Data Barang

Form halaman data barang ini berfungsi untuk menampilkan data barang yang sudah diinputkan sebelumnya sehingga semua data barang yang ada pada sistem informasi Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat pada Dinas/Badan Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi dapat dilihat pada halaman ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada form halaman data barang sebagai berikut.



No	Kode Barang	Nama Barang	Merek	CC Kendaraan	Bahan	Tahun Beli	Aksi
1	1.3.2.02.01.02.003	MINI BUS ( PENJUMPANG 14 ORANG KEBAW	AVANZA-NEW 1.3 E MIT	1300	CAMPURAN	2015	Hapus Edit
2	1.3.2.02.01.02.003	MINI BUS ( PENJUMPANG 14 ORANG KEBAW	AVANZA - NEW 1.3 E MIT	1300	CAMPURAN	2015	Hapus Edit
3	1.3.2.02.01.02.003	MINI BUS ( PENJUMPANG 14 ORANG KEBAW	AVANZA-NEW 1.3 E MIT	1300	CAMPURAN	2015	Hapus Edit
4	1.3.2.02.01.03.002	PICK UP	FORD RANGER	2000	CAMPURAN	2013	Hapus Edit
5	1.3.2.02.01.02.003	MINI BUS ( PENJUMPANG 14 ORANG KEBAW	TOYOTA/INNOVA-G MIT New Luxury	2000	BAJA	2013	Hapus Edit
6	1.3.2.02.01.02.003	MINI BUS ( PENJUMPANG 14 ORANG KEBAW	MITSUBISHI	2000	CAMPURAN	2009	Hapus Edit

Gambar 11. Form Halaman Data Barang

#### 4. Form Halaman Data Inventaris

Form halaman data inventaris ini berfungsi untuk menampilkan data inventaris yang sudah diinputkan sebelumnya sehingga semua data barang termasuk ke inventaris akan terdata pada halaman ini yang ada pada sistem informasi Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat pada Dinas/Badan Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada form halaman data inventaris sebagai berikut.



Gambar 12. Form Halaman Data Inventaris

#### 5. Form Halaman Laporan Data Inventaris BMD

Form halaman laporan data inventaris barang milik daerah ini berfungsi untuk menampilkan data inventaris yang berbentuk laporan yang dapat dilakukan *print out* melalui sistem informasi Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat pada Dinas/Badan di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar form halaman laporan data inventaris sebagai berikut.

LAPORAN INVENTARIS BARANG (KIB) B  
KENDARAAN  
PEMERINTAH KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

No	Kode Barang	Nama Barang	Nomor Registrasi	Merek	CC	Bahan	Tahun Pembelian	Nomor				Harga	Jumlah	
								Pabrik	Rangka	Mesin	Polisi			
1	1.3.2.02.01.03.002	PICK UP	0002	FORD RANGER	2000	CAMPURAN	2013	-	MNBBMBF20DW188718	P4AT1101406	BM 8095 K	-	262022909	1
2	1.3.2.02.01.02.003	MINI BUS (PENUMPANG 14 ORANG KEBAW)	0001	AVANZA-NEW 1.3 E MT	1300	CAMPURAN	2015	-	MHKM5EAJFJ004718	INRF047701	BM 1307 K	-	183087699	4
3	1.3.2.02.01.02.003	MINI BUS (PENUMPANG 14 ORANG KEBAW)	0003	TOYOTA INNOVA G MT New Luxury	2000	BAJA	2013	-	MHFXXW43G5D2255496	1TR-7532332	BM 117 K BM 54 K	-	248974810	2

Teluk Kuantan, 13/ Aug / 22

Mengetahui  
Kepala Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah  
Kabupaten Kuantan Singingi

Pengurus Barang.

Gambar 13. Form Halaman Laporan Data Inventaris BMD

#### 4 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan pembahasan pada bab-bab sebelumnya maka penulis dapat mengemukakan beberapa kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada kesimpulan sebagai berikut.

1. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi berbasis aplikasi website ini maka dalam pelaporan data Barang Milik Daerah (BMD) berupa kendaraan roda empat akan lebih cepat dan menghasilkan laporan yang lebih efektif.
2. Dengan sistem yang terkomputerisasi ini maka akan lebih mudah dalam mengupdate kondisi terbaru dari kendaraan roda empat tersebut, sehingga dengan updatenya data kendaraan roda empat tersebut, maka dapat dipantau kondisi kendaraan dari tahun ketahun sehingga kendaraan tersebut terkontrol dengan baik.
3. Dengan sistem yang terkomputerisasi ini jika datanya sudah terinputkan semua maka laporan data akan otomatis terbentuk sehingga tidak perlu lagi mengerjakan data laporan itu dengan kerjaan khusus pembuatan laporan data saja untuk pimpinan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nurhendi (2021). Sistem Informasi Broker Asuransi Pada PT. Visi Bersama Serantau. Jurnal Inovasi Penelitian. Vol.1. No.9. ISSN 2722-9475 (Cetak) ISSN 2722-9467 (Online)
- [2] Maydianto dan Ridho M. R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. Jurnal Comasie. VOL. 04 NO. 02 ISSN (Online) 27156265
- [3] Avianty D. N., Jatmika A. H. dan Ulum L. M. (2020). Sistem Informasi Manajemen Aset Pada BPKAD Provinsi Nusa Tenggara Barat Berbasis Website Dengan Framework Laravel. Jurnal Begawe Teknologi Informasi. Vol. 1. No. 1. E-ISSN:2746-0983

- [4] Pambudi G. S., Sriyanto dan Arvianto A. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web Untuk Optimalisasi Penelusuran Aset Di Teknik Industri Undip. *Jurnal Teknik Industri*. Vol. XI. No. 3
- [5] Yuberti (2015). Peran Teknologi Pendidikan dalam Perspektif Islam
- [6] Ariyadi (2018). Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Dalam Sudut Pandang Islam. *Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi*. Volume 1 Issue. e – issn : 2655-7460
- [7] Budiman I., Saori S., Anwar R. N., Fitriani dan Pangestu M. Y. (2021). Analisis Pengendalian Mutu Di Bidang Industri Makanan (Studi Kasus: UMKM Mochi Kaswari Lampung Kota Sukabumi). *Jurnal Inovasi Penelitian*. Vol.1. No.10. ISSN 2722-9475 (Cetak) ISSN 2722-9467 (Online)
- [8] Irwansyah dan Khudri A. (2017). GIS Aset Pemerintah Di Provinsi Sumatera Selatan (Studi Kasus Aset Pemerintah Kabupaten Prabumulih). *Jurnal Ilmiah MATRIK*. Vol.19. No.2.
- [9] Irwanto (2021). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Kejuruan dengan Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus SMK PGRI 1 Kota Serang-Banten). *Jurnal Pendidikan*. Vol.12 No. 1
- [10] Tabrani M., Suhardi dan Priyandaru H. (2021). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada Unl Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Ilmiah M-Progress*. Vol.11. No. 1.
- [11] Tantawi M. R., Hadjaratie L., dan Dai R. H. (2021). Sistem Informasi Inventarisasi Aset Daerah Berbasis Web Di Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Off Sistem and Information Technology*. Volume 1. No 2.
- [12] Setyawan H. dan Asroni (2018). Sistem Informasi Manajemen Aset (Studi Kasus: Desa Barepan). *Jurnal Semesta Teknika*. Vol. 21. No. 2. DOI: 10.18196/st.212221