

## **SISTEM INFORMASI INVENTARIS DI LPP TVRI STASIUN JAWA TENGAH BERBASIS WEBSITE**

**Yusuf Nurdiandto**

*Prodi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang*

*Gedung Pusat Lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang*

E-mail : yusufnurdiandtoo@gmail.com

### **Abstrak**

*Sistem Informasi merupakan sebuah sistem yang digunakan sebagai sarana manajemen dan kegiatan operasional. Dimana, hal tersebut merujuk pada sebuah hubungan yang tercipta berdasarkan interaksi manusia, data, informasi, teknologi, dan algoritma. Sistem informasi ini dibutuhkan demi meningkatkan produktifitas kerja serta mempermudah pihak manajemen dalam melakukan pengawasan, perencanaan, pengarahan serta pendelegasian kinerja pada semua departemen yang mempunyai koordinasi dan hubungan. Pada TVRI (Televisi Republik Indonesia) Stasiun Jawa Tengah, dalam hal memajemen data peralatan yang digunakan dalam penyiaran masih menggunakan cara yang lama. Yaitu dengan melakukan pendataan menggunakan Microsoft Excel dengan kemudian mencetaknya dalam bentuk kertas. Cara tersebut membuat proses memajemen alat-alat menjadi tidak efisien. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi untuk mengelolah alat-alat, yaitu Sistem Informasi Inventaris yang nantinya dapat diakses lmelalui komputer oleh pengguna dalam hal memajemen data peralatan yang masuk maupun yang keluar. Tentunya dengan adanya sistem informasi ini akan meningkatkan produktifitas dan kinerja dari TVRI Stasiun Jawa Tengah.*

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Inventaris, TVRI Stasiun Jawa Tengah

### **I. PENDAHULUAN**

Sistem Informasi merupakan sebuah sistem yang digunakan sebagai sarana manajemen dan kegiatan operasional. Dimana, hal tersebut merujuk pada sebuah hubungan yang tercipta berdasarkan interaksi manusia, data, informasi, teknologi, dan algoritma. Sistem informasi ini dibutuhkan demi meningkatkan produktifitas kerja serta mempermudah pihak manajemen dalam melakukan pengawasan, perencanaan, pengarahan serta pendelegasian kinerja pada semua departemen yang mempunyai koordinasi dan hubungan. TVRI Stasiun Jawa Tengah merupakan stasiun televisi daerah yang didirikan oleh Televisi Republik Indonesia untuk wilayah Provinsi Jawa Tengah. Dalam hal memajemen data peralatan yang digunakan dalam penyiaran masih menggunakan cara yang lama, yaitu dengan melakukan pendataan menggunakan Microsoft Excel dengan kemudian mencetaknya dalam bentuk kertas. Cara tersebut membuat proses memajemen alat-alat menjadi tidak efisien. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi untuk mengelolah alat-alat, yaitu Sistem Informasi Inventaris yang nantinya dapat diakses lewat computer oleh pengguna dalam hal memajemen ala-alat yang masuk maupun yang keluar. Tentunya dengan adanya sistem informasi ini akan meningkatkan produktifitas dan kinerja dari TVRI Stasiun Jawa Tengah. Pembangunan sistem informasi inventaris berbasis website ini dengan menggunakan software xampp, text editor seperti visual studio code, dan menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL. Pada tahap pembangunan sistem informasi terdapat beberapa tahap seperti perancangan sistem, desain menu, dan coding.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### 1. Analisa Kebutuhan Sistem

Tahapan ini merupakan tahapan yang pertama saat akan membangun sebuah aplikasi. Apa saja yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi tersebut[1].

### 2. Desain Sistem

Dalam mendesain system ini, perancangan system menggunakan diagram UML (*Unified Modelling Language*) adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. Awal mulanya, UML diciptakan oleh *Object Management Group* dengan versi awal 1.0 pada bulan Januari 1997. UML juga dapat didefinisikan sebagai suatu bahasa standar visualisasi, perancangan, dan pendokumentasian sistem, atau dikenal juga sebagai bahasa standar penulisan *blueprint* sebuah *software*. Unified Modelling Language (UML) yang terdiri atas use case diagram, ER-Diagram, sequence diagram, dan activity diagram[2].

### 3. Implementasi

Pada tahap ini, Sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing[3].

### 4. Teori Penunjang Sistem

- a. **PHP** atau yang memiliki kepanjangan PHP Hypertext Preprocessor merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu website dinamis. PHP berjalan pada sisi server sehingga PHP disebut juga sebagai bahasa Server Side Scripting. Artinya bahwa dalam setiap/untuk menjalankan PHP wajib adanya seb server[4].
- b. **MySQL** merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun database yang sering digunakan di lingkungan linux. MySQL merupakan Volume 2 Nomor 1 April 2017 21 software open source yang berarti free untuk digunakan. Selain di lingkungan linux, MySQL juga tersedia di lingkungan windows[8].
- c. **Bootstrap** adalah kerangka kerja CSS yang sumber terbuka dan bebas untuk merancang situs web dan aplikasi web. Kerangka kerja ini berisi templat desain berbasis HTML dan CSS untuk tipografi, formulir, tombol, navigasi, dan komponen antarmuka lainnya, serta juga ekstensi opsional JavaScript. Tidak seperti kebanyakan kerangka kerja web lainnya, kerangka kerja ini hanya fokus pada pengembangan front-end saja[7].
- d. **Visual Studi Code** (disingkat VSCode) adalah perangkat lunak penyunting kode-sumber buatan Microsoft untuk Linux, macOS, dan Windows.[7] Visual Studio Code menyediakan fitur seperti penyorotan sintaksis, penyelesaian kode, kutipan kode, merefaktor kode, pengawakutuan, dan Git[6].

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

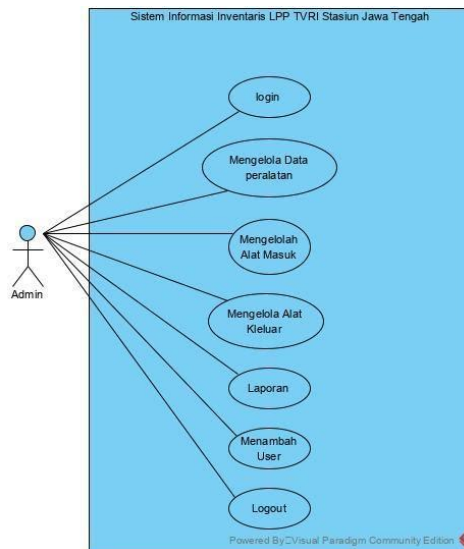
### 1. Analisa Kebutuhan Sistem

Kebutuhan software dalam pembuatan Sistem Informasi Inventaris ini yaitu Visual Studio Code, MySQL, XAMPP dan Bootstrap 4. Secara keseluruhan, dasar teori yang diperoleh selama perkuliahan menjadi input penting dalam proses pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.

### 2. Desain Sistem

#### a. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan gambaran atau representasi dari interaksi yang terjadi antara sistem dan lingkungannya.

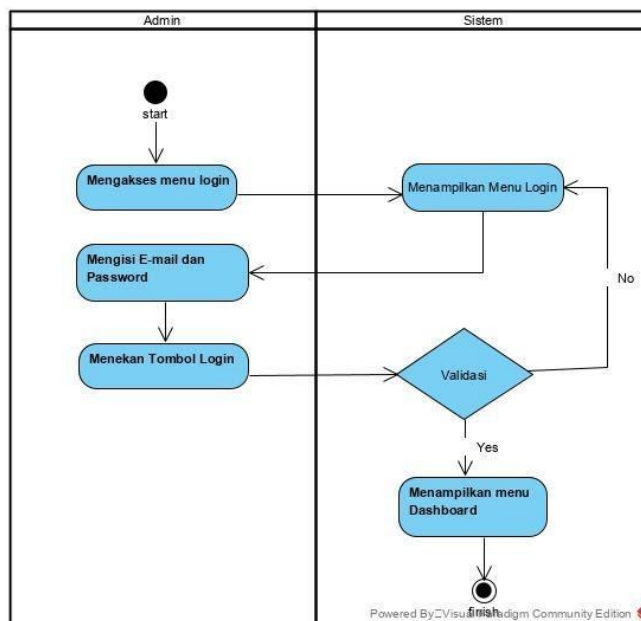


Gambar 1. Usecase Diagram

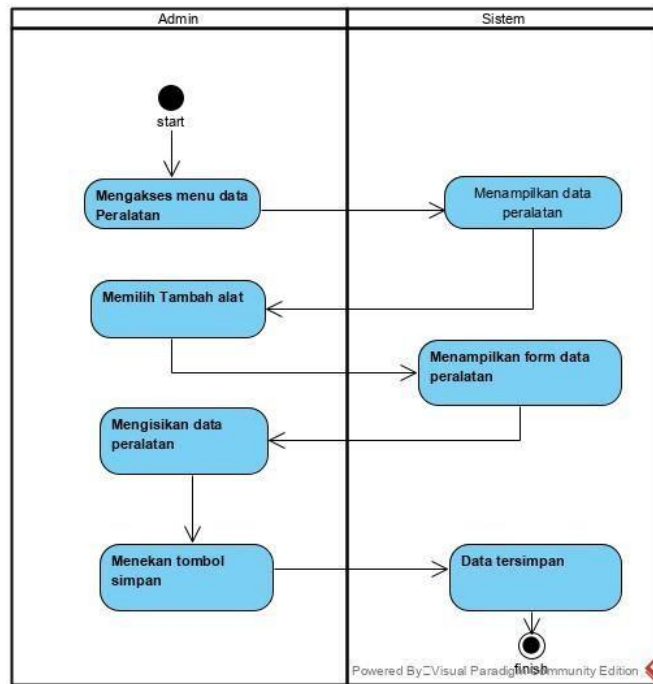
Pada diagram tersebut terdapat satu actor yaitu admin. Dimana admin melakukan manajemen pada data peralatan, mengelolah data alat yang masuk dan keluar, mencetak laporan, dan menambah ataupun meghapus user.

b. Activity Diagram

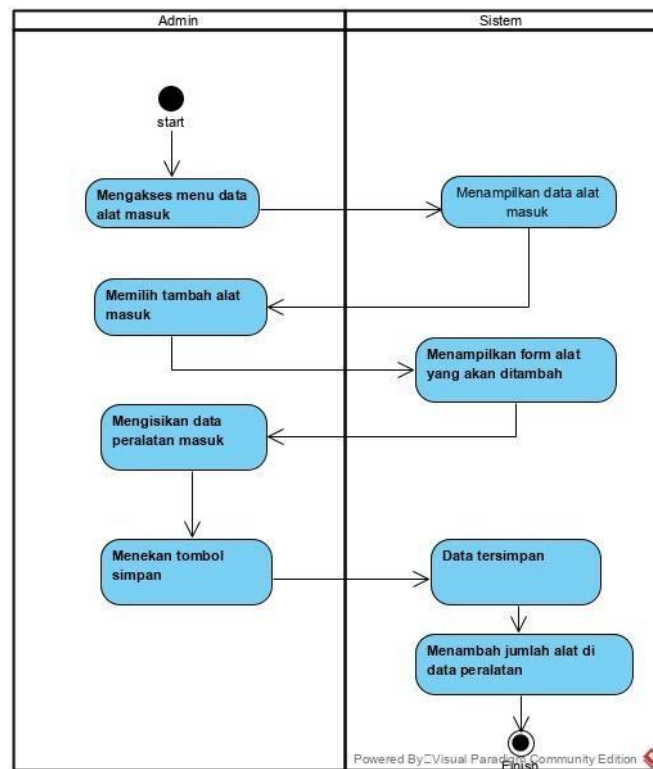
Activity Diagram adalah gambar diagram yang menggambarkan berbagai alur aktivitas yang berada dalam system aplikasi yang dirancang, bagaimana masing-masing alur aplikasi berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity Diagram juga dapat menggambarkan proses parallel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.



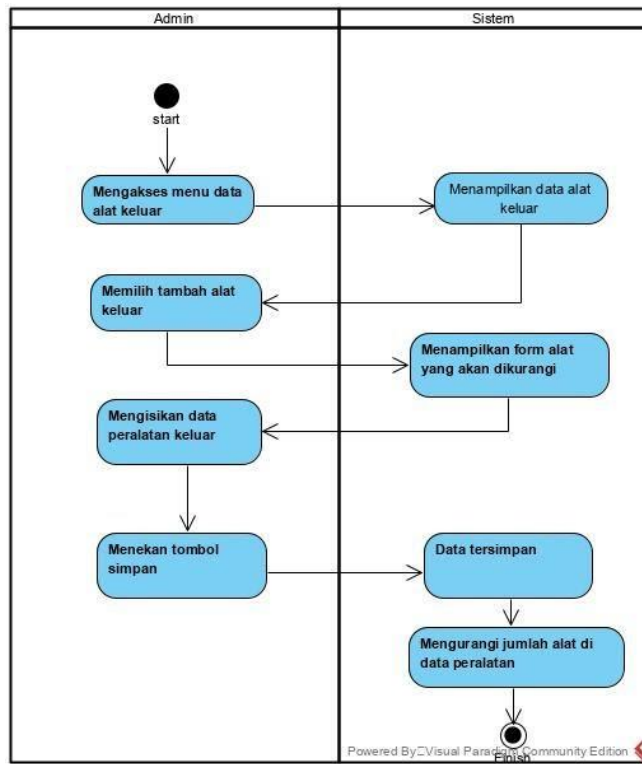
Gambar 2. Activity Diagram Login



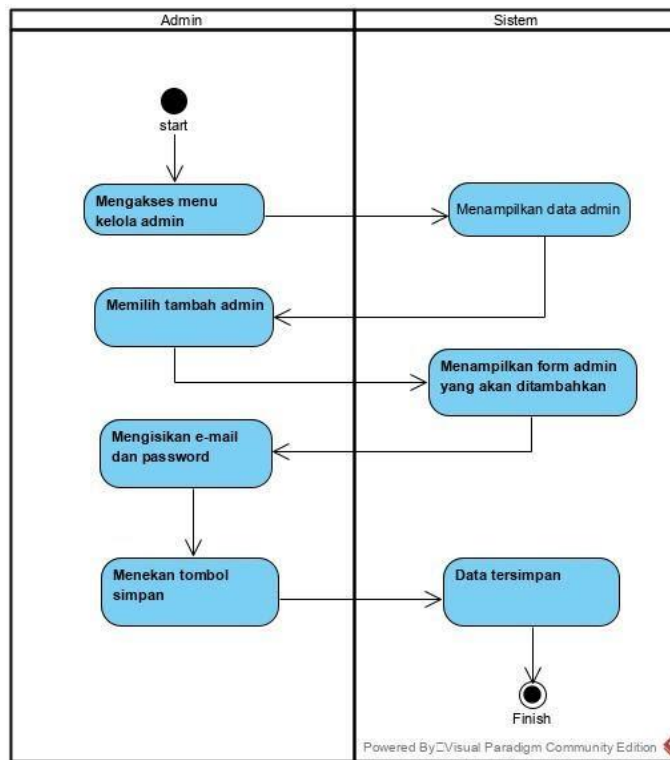
Gambar 3. Activity Diagram Kelola Data peralatan



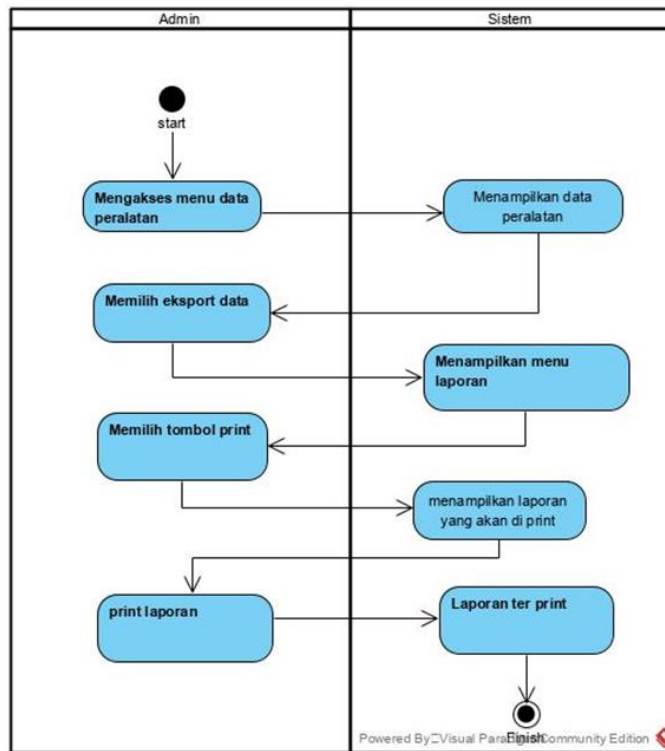
Gambar 4. Activity Diagram alat masuk



Gambar 5. Activity Diagram alat keluar

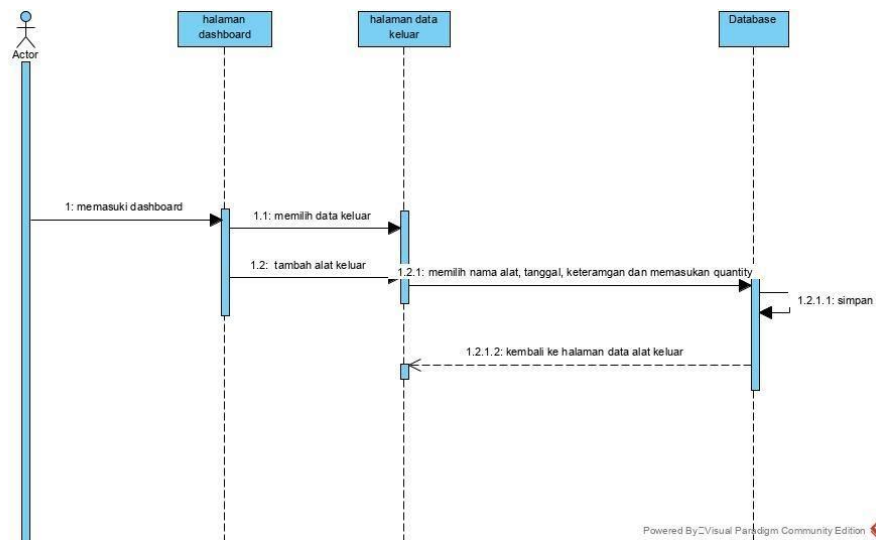


Gambar 6. Activity Diagram Admin



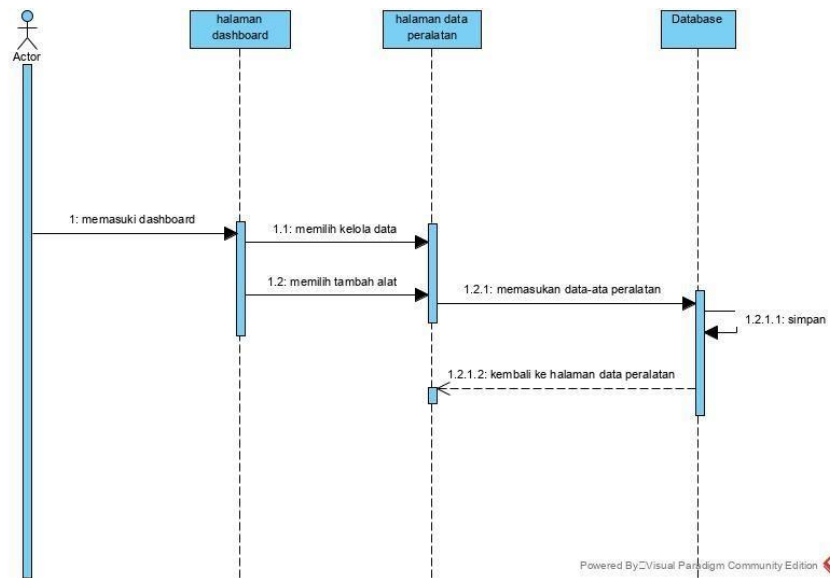
Gambar 7. Activity Diagram Laporan

c. Sequence Diagram



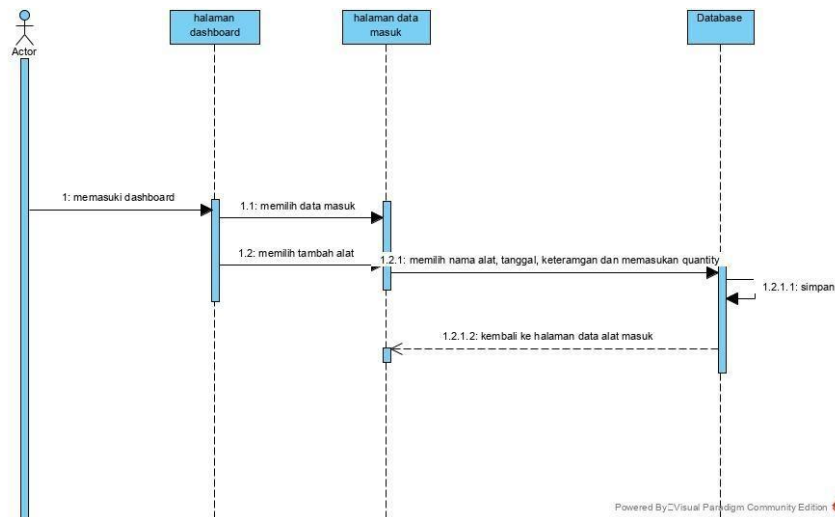
Gambar 8. Sequence Diagram Login

Pada Gambar tersebut admin mengisi e-mail dan password yang kemudian akan divalidasi, jika berhasil maka akan memasuki halaman dashboard.



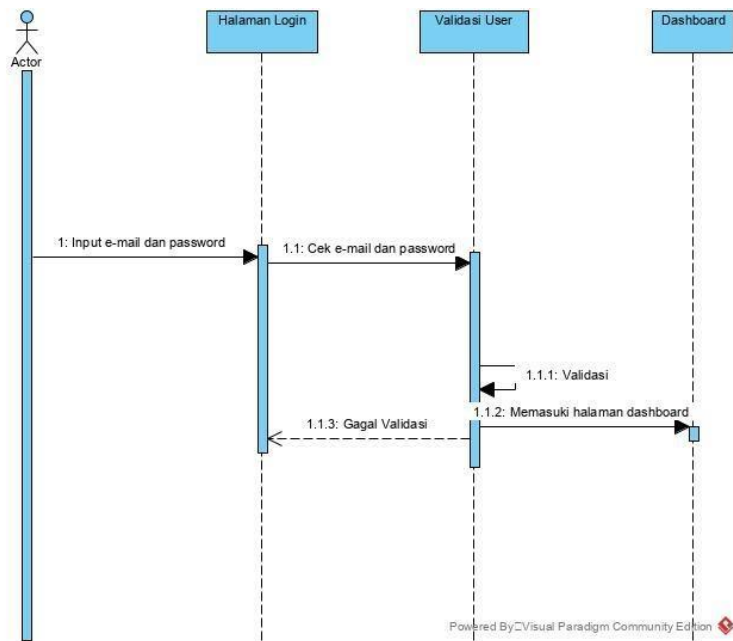
Gambar 9. Sequence Diagram Kelola data

Pada gambar tersebut admin memasuki menu data peralatan dan memilih tambah alat, admin mengisikan data dari peralatan. Kemudian jika sudah maka akan tersimpan kedatabase.



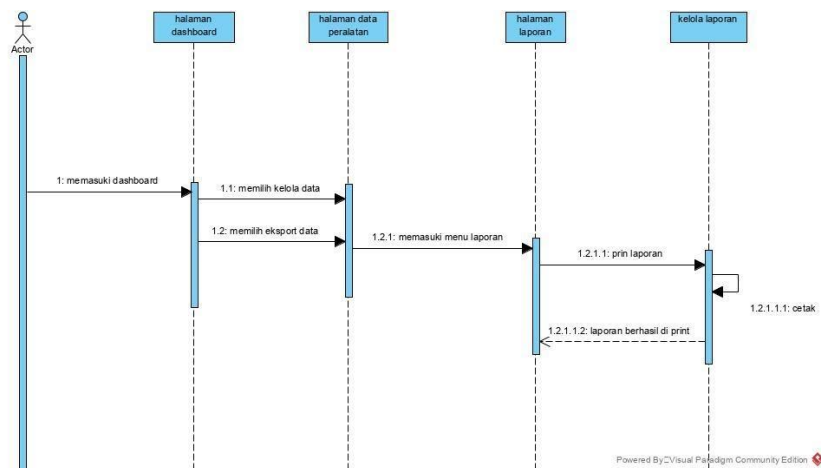
Gambar 10. Sequence Diagram alat music

Pada gambar tersebut admin mengelolah data alat yang masuk pada halaman alat masuk. Kemudia memilih tambah alat masuk, memilih nama barang dan menginputkan quantity keterangan dan tanggal. Lalu data akan tersimpan kedatabase, dan jumlah pada data peralatan akan bertambah.



Gambar 11. Sequence Diagram alat keluar

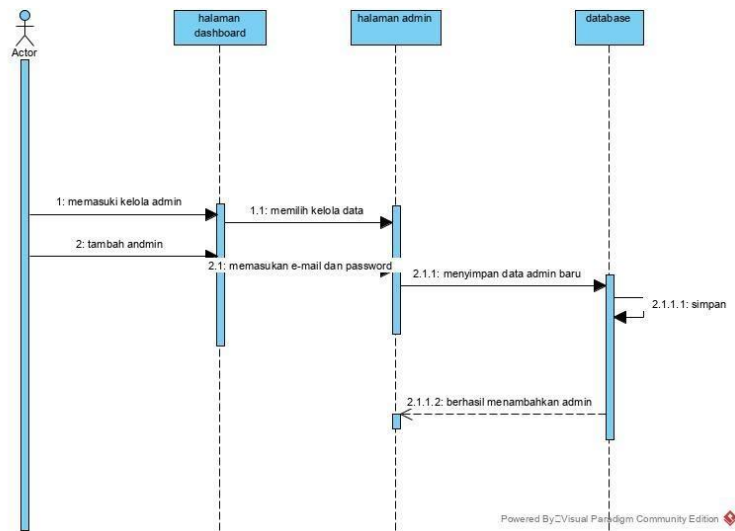
Pada gambar tersebut admin mengelolah data alat yang keluar pada halaman alat keluar. Kemudia memilih tambah alat keluar, memilih nama barang dan meng inputkan quantity keterangan dan tanggal. Lalu data akan tersimpan kedatabase, dan jumlah pada data peralatan akan berkurang.



Gambar 12. Sequence Diagram laporan

Pada gambar tersebut admin memilih ekspor data pada halaman data peralatan. Kemudian memilih cetak pada halaman laporan, maka data akan tercetak



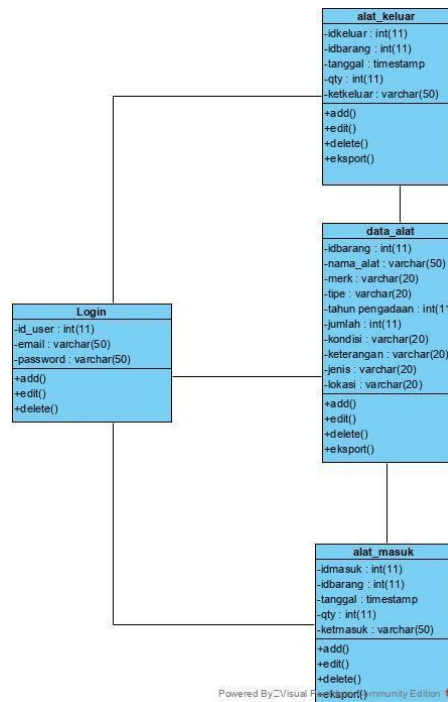


Gambar 12. Sequence Diagram admin

Pada gambar tersebut admin akan menambah admin baru dengan memasuki menu admin dan pilih tambah admin. Lalu mengisikan e-mail dan password dan pilih simpan. Maka user admin akan bertambah.

d. Class Diagram

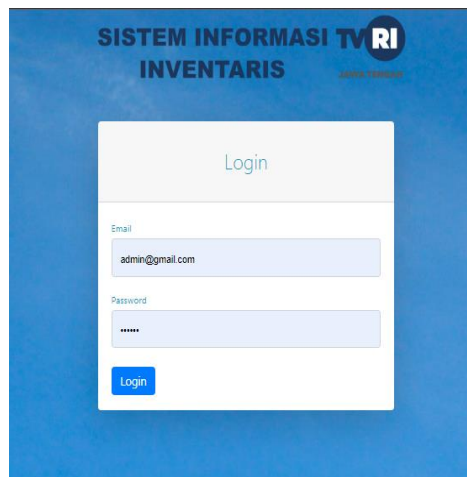
Class Diagram adalah salah satu jenis diagram yang paling berguna di UML, hal ini karena dapat dengan jelas memetakan struktur sistem tertentu dengan memodelkan kelas, atribut, operasi serta hubungan antar objek. Class Diagram menggambarkan serta deskripsi atau penggambaran dari class, atribut, dan objek



Gambar 13. Class Diagram

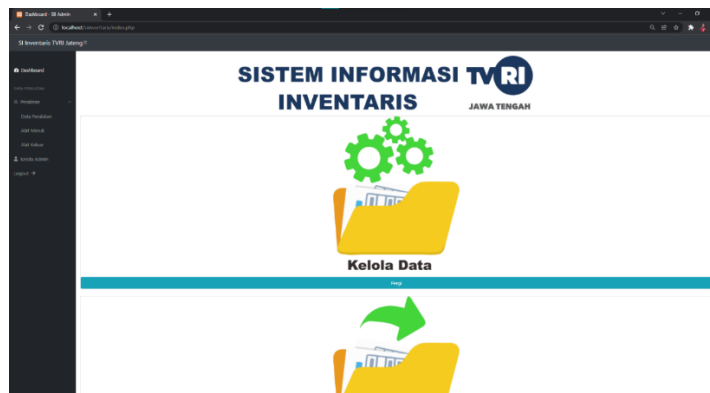
### 3. Implementasi

#### a. Halaman login



Gambar 14. Login

#### b. Halaman Dashboard



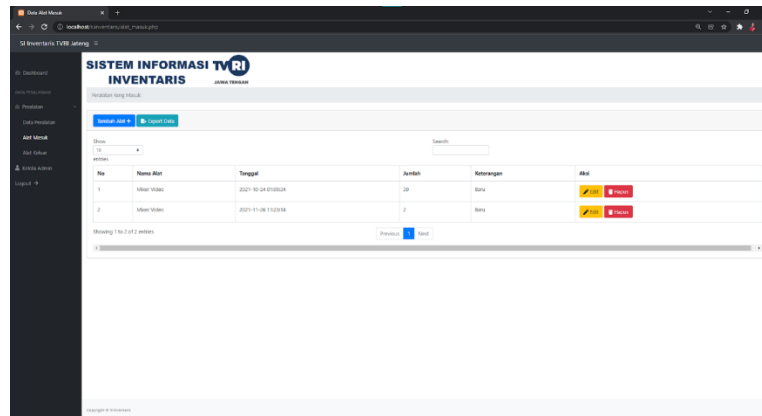
Gambar 15. Dashboard

#### c. Halaman Data Peralatan

No	Nama Bar	Merk	Tipe	Tahun Pengadaan	Jumlah	Keada'n	Selang-seling	Jenis Bar	Lokasi	Aktif
1	Monitor Video	FOI A	1195 000000	2015	1	80%	Rusak	VRM0	Sub Control	<input checked="" type="checkbox"/> <span>Aktif</span>
2	Monitor Audio	AL21442014	05 0000	2016	1	80%	Rusak	Audi0	Studio 1	<input checked="" type="checkbox"/> <span>Aktif</span>
3	Camera Control Link	MS2008	800 00	2015	1	80%	Rusak	VRM0	Sub Control	<input checked="" type="checkbox"/> <span>Aktif</span>
4	Monitor Intercom	MS	07 4175 00	2015	1	80%	Rusak	VRM0	Sub Control	<input checked="" type="checkbox"/> <span>Aktif</span>
5	Komputer Intikal	Rakson	1168 07	2012	1	80%	Rusak	VRM0	Sub Control	<input checked="" type="checkbox"/> <span>Aktif</span>
6	Komputer Charge	Rakson	1168 07	2013	1	80%	Rusak	VRM0	Sub Control	<input checked="" type="checkbox"/> <span>Aktif</span>
7	Komputer Playback 1	Rakson	1168 07	2014	1	80%	Rusak	VRM0	Sub Control	<input checked="" type="checkbox"/> <span>Aktif</span>
8	Komputer Playback 2	Rakson	1168 07	2014	1	80%	Rusak	VRM0	Sub Control	<input checked="" type="checkbox"/> <span>Aktif</span>
9	Komputer Playback Audio	Rakson	1168 07	2012	1	80%	Rusak	VRM0	Sub Control	<input checked="" type="checkbox"/> <span>Aktif</span>
10	Printer Audio	TSC040	04 00	1987	1	80%	Rusak Berat	VRM0	Sub Control	<input checked="" type="checkbox"/> <span>Aktif</span>

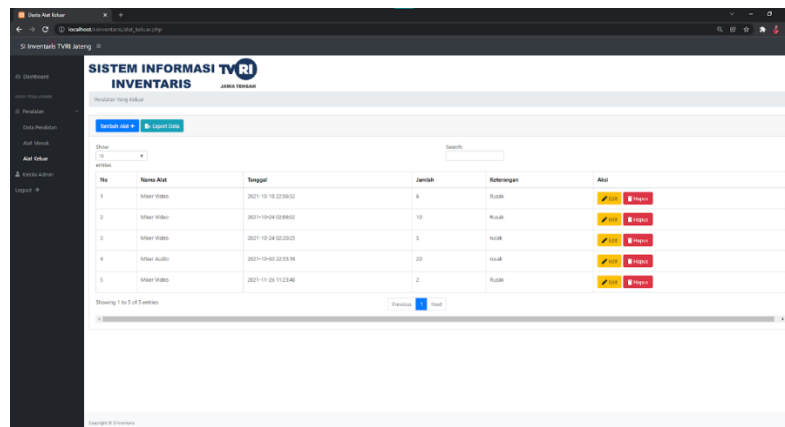
Gambar 16. Data Peralatan

d. Halaman Alat Masuk



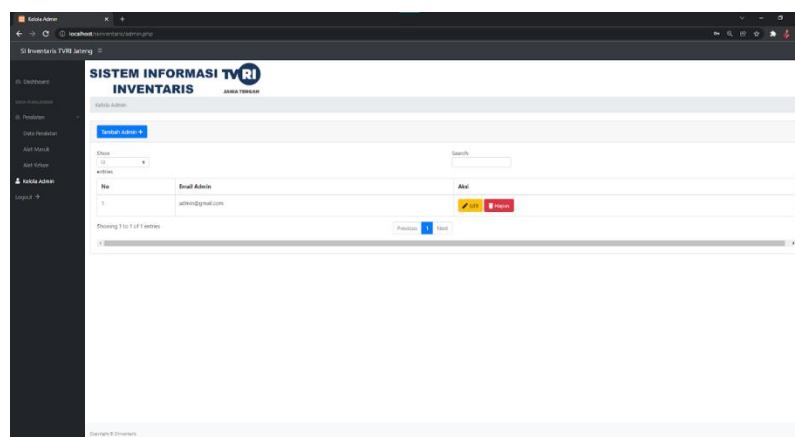
Gambar 17. Alat Masuk

e. Halaman Alat Keluar



Gambar 18. Alat Keluar

f. Halaman Kelola Admin



Gambar 19. Kelola Admin

## g. Halaman Ekspor

No	Nama Alat	Merk	Tipe	Dlgal Pengisian	Jumlah	Kondisi	Keterangan	Link	Lokasi
1	Monitor Video	Pix A	HV-200100	2015	1	0%	Kerusak	Video	Sub Control
2	Kamera Audio	DAVID BROWIE	DS-2000	2014	1	0%	Rusak	Audio	Sub Control
3	Camera Control	AVS2001	SD-35	2015	1	0%	Kerusak	Video	Sub Control
4	Monitor	AVC	20-315LAD	2015	1	0%	Kerusak	Video	Sub Control
5	Komputer	HP	15-1170	2015	1	0%	Kerusak	Video	Sub Control
6	Komputer	HP	15-1170	2015	1	0%	Kerusak	Video	Sub Control
7	Komputer	HP	15-1170	2014	1	0%	Kerusak	Video	Sub Control
8	Komputer	HP	15-1170	2014	1	0%	Rusak	Video	Sub Control
9	Komputer	HP	15-1170	2015	1	0%	Kerusak	Video	Sub Control
10	Printer	HP	15-1170	2015	2	0%	Kerusak	Video	Sub Control

Gambar 20. Export Data

## IV. KESIMPULAN

Sistem Informasi Inventaris di LPP TVRI Stasiun Jawa Tengah berbasis Website merupakan sebuah system informasi yang dimana system ini akan membantu bagian perleengkapan dalam mengeleloah data perlengkapan, membuat pendataan perlengkapan lebih cepat, memudahkan pencarian data yang diinginkan, meningkatkan keamaan data, dapat membuat pelaporan secara cepat dan yang pasti dapat membuat kerja lebih cepat dan efisien. Tentunya dengan adanya sistem informasi ini akan meningkatkan produktifitas dan kinerja dari TVRI Stasiun Jawa Tengah.

## VI. REFERENSI

- [1] Utami, N. F. (2018). Sistem Informasi Inventori Barang PT. Tissan Nugraha Globalindo Berbasis Web Publikasi Ilmiah. Sistem Informasi Inventori Barang Pt. Tissan Nugraha Globalindo Berbasis Web, 20.
- [2] Safitri, R. A., Dewanto, F. M., Suhendra, U., & ... (2020). Sistem Informasi Kearsipan Di Dinas Komunikasi Dan Komunikasi Kabupaten Grobogan. *Science and ...*, 5(Sens 5).
- [3] Cahyo Hartanto, H., Ricky, A., & Novita, M. (2020). Sistem Informasi Perpustakaan di Universitas PGRI Semarang Berbasis Website. *Scienci and Engineering National Seminar 5*, 5(Sens 5), 1–5.
- [4] Ali, Syukri, and Arisandy Ambarita. 2016. "Sistem Informasi Data Barang Inventaris Berbasis Web Pada Kejaksaan Negeri Ternate." *IJIS - Indonesian Journal On Information System* 1(1): 31–38.
- [5] Frahmana Hakim, Arif, Yudo Bismo Utomo, and Diah Arie Widhining Kusumastutie. 2019. "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Di Laboratorium Fakultas Teknik Uniska Kediri." *Generation Journal* 3(1): 2580–4952.
- [6] Prayuda, Muhammad Fathur. 2020. "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada Pt. Duta Perfume Berbasis Web Menggunakan Metode Sekuensial Linier." *Jurnal Algoritma, Logika dan Komputasi* 3(1): 229–37.
- [7] Ilamsyah, Asep Awaludin, and Nurwendah. 2015. "Implementasi Bootstrap Pada Sistem Informasi Perpustakaan Untuk Meningkatkan Pelayanan Mahasiswa Pada Perguruan Tinggi Rahaarja." *Konferensi Nasional Sistenn & Informatika 2015*: 9–10.
- [8] Muhdar Abdurahman. 2019. "Sistem Informasi Pengolahan Data Pembelian Dan Penjualan Pada Toko Koloncucu Ternate." *IJIS - Indonesian Journal On Information System* 2(April 2017): 18–26.