

## Sistem Informasi Inventarisasi Sarana Dan Prasarana Berbasis Web Di Sekolah Menengah Atas Veteran Purwokerto

**Sri Heneng Prasastono**

Universitas STEKOM

Email : [henengprasastono@gmail.com](mailto:henengprasastono@gmail.com)

**Mohammad Hidayatul Holili**

Universitas STEKOM

Email : [holili.65@gmail.com](mailto:holili.65@gmail.com)

***Abstract.** The process of collecting data on facilities and infrastructure that is done manually will not run optimally. Conditions like this make an agency need an information system that is able to record all existing facilities and infrastructure, namely an inventory information system. The purpose of this research is to design and build a website-based inventory information system that is used to facilitate the process of inventorying or collecting data on goods at the Purwokerto Veteran High School.*

*The MVC (Model View Controller) method is used to design the system. This system can simplify the process of collecting data on consumables (inventory), consumables (non-inventory), procurement, discrepancies, repairs and retrieval and this system can generate reports that will be reported to the Principal.*

***Keywords :** Information Systems, Inventory, Facilities Infrastructure and Website*

**Abstrak.** Proses pendataan sarana dan prasarana yang dilakukan secara manual tidak akan berjalan dengan maksimal. Kondisi seperti ini membuat suatu instansi memerlukan sebuah sistem informasi yang mampu mendata seluruh sarana dan prasarana yang ada, yaitu sebuah sistem informasi inventarisasi. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi inventarisasi berbasis *website* yang digunakan untuk mempermudah proses inventarisasi atau pendataan barang di Sekolah Menengah Atas Veteran Purwokerto. Metode MVC (*Model View Controller*) digunakan untuk merancang sistem. Sistem ini dapat mempermudah proses pendataan barang tidak habis pakai (inventaris), barang habis pakai (non inventaris), pengadaan, ketidaksesuaian, perbaikan dan pengambilan serta sistem ini dapat menghasilkan laporan yang akan dilaporkan kepada Kepala Sekolah.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Inventarisasi, Sarana Prasarana dan Website

## **LATAR BELAKANG**

Pendidikan merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Melalui pendidikan manusia dapat mempelajari bagaimana cara meningkatkan dan mengembangkan potensi berupa intelektual, mental, sosial, emosional dan kemandirian dalam kehidupannya. Berkenaan dengan hal tersebut, maka salah satu keberhasilan kegiatan pendidikan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya seperti kurikulum, metode pengajaran, guru, serta sarana dan prasarana pendidikan.

Setiap lembaga pendidikan mengetahui bahwa proses pembelajaran di sekolah tidak akan pernah statis, akan tetapi senantiasa mengikuti kemajuan ilmu dan teknologi yang setiap hari semakin berkembang pesat.

Dengan demikian sekolah dituntut lebih meningkatkan kualitas pendidikan dari segala hal, diantaranya dari segi sarana dan prasarana pendidikan. Sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Pasal 45 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu :

1. Setiap satuan pendidikan formal dan nonformal menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional, dan kejiwaan peserta didik.
2. Ketentuan mengenai penyediaan sarana dan prasarana pendidikan pada semua satuan pendidikan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.

Serta tercantum di Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, pasal 1 ayat (8) mengemukakan bahwa standar sarana dan prasarana adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimal tentang ruang belajar, tempat olah raga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berekreasi dan berkreasi, serta sumber belajar lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.

Keterbatasan sarana dan prasarana pendidikan dan pengajaran di sekolah tentu akan mempengaruhi hasil belajar siswa, keberhasilan pembelajaran bukan hanya dihasilkan oleh guru itu sendiri tetapi juga didukung oleh keberadaan dan kelengkapan sarana dan prasarana pendukungnya, sarana dan prasarana yang baik akan menghasilkan prestasi

belajar yang maksimal. Sarana dan prasarana sebagai salah satu penunjang keberhasilan pendidikan sering mengalami hambatan dalam proses pengadaannya. Keterbatasan biaya menjadi hambatan utama dalam proses pengadaan sarana dan prasarana. Adapun hambatan lainnya seperti proses pendataan dan pembuatan laporan untuk memantau keadaan sarana dan prasarana yang tersedia oleh karena itu diperlukan sebuah sistem informasi yang terencana untuk membantu proses pendataan sarana dan prasarana yang ada.

Sekolah Menengah Atas Veteran Purwokerto terus berusaha mengembangkan dan memperbanyak sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran agar mendapatkan hasil yang maksimal, Sekolah Menengah Atas Veteran Purwokerto memiliki sistem tersendiri dalam menangani sarana dan prasarana pendidikan beserta permasalahan yang meliputi kegiatan perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pemeliharaan, dan pemusnahan sarana prasarana, akan tetapi sistem tersebut tidak berjalan dengan maksimal dikarenakan hingga saat ini pendataan masih dilakukan secara manual dan belum terkomputerisasi. Hal ini mengakibatkan perlunya banyak waktu dan juga tenaga dalam pendataan serta biaya yang dikeluarkan lebih besar seperti keperluan alat tulis, pendokumentasian dan pembuatan laporan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi yang mampu menangani permasalahan tersebut untuk menghindari terjadinya pemborosan waktu, tenaga dan biaya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Menurut Sujarweni (2014), penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang tidak dapat dicapai dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran). Data kualitatif diperoleh melalui teknik pengumpulan data yakni wawancara, analisis dokumen, diskusi terfokus, atau observasi yang telah dituangkan dalam catatan lapangan (Dady, Ilat, & Pontoh, 2017). Pada hakikatnya penelitian deskriptif kualitatif merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek dengan tujuan membuat deskriptif, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta atau fenomena yang diselidiki (Convelo, et al., 2013).

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Atas Veteran Purwokerto, Jalan dr. Angka 56 Purwokerto, Desa Sokanegara, Kecamatan Purwokerto Timur, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Pelaksanaan Penelitian pada bulan Agustus tahun 2022.. Informan penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa informan penelitian dapat memberikan informasi yang lengkap, mendalam, dan relevan dengan tujuan penelitian (Rukayat, 2017). Adapun informan dalam penelitian ini meliputi guru, staf, dan kepala sekolah.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Sugiyono (2010) mengemukakan bahwa yang perlu dipegang oleh peneliti dalam menggunakan metode interview dimana obyek (responden) yaitu orang yang paling tahu tentang dirinya sendiri, apa yang dinyatakan oleh subyek kepada peneliti adalah benar dan dapat dipercaya, dan interpretasi subyek tentang pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti kepadanya adalah sama dengan apa yang dimaksudkan oleh peneliti. Observasi pada penelitian ini dilakukan untuk menggali dan mengkonfirmasi data yang telah didapatkan melalui interview. Studi dokumentasi. Teknik ini berfungsi untuk mendokumentasikan pengelolaan sarana dan prasarana di SMA.Veteran Purwokerto.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Sistem Informasi**

Didefinisikan bahwa “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data transaksi harian yang mendukung operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan”. “Sitem informasi adalah suatu sitem kerja yang kegiatannya ditunjukan untuk pengolahan (menangkap, tranmisi, menyimpan, mengambil, memanipulasi, dan menampilkan) informasi”. “Sistem informasi adalah gabungan yang terorganisasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi, dan sumber data dalam mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi”. (Tata Sutradi dan Darmawan Napitupulu, *Sistem Informasi Bisnis*, 2019:3).

### **Sarana Prasarana**

Sarana dan prasarana sebagai bagian integral dari keseluruhan kegiatan pembelajaran di satuan pendidikan mempunyai fungsi dan peran dalam pencapaian kegiatan pembelajaran sesuai kurikulum satuan pendidikan. Agar pemenuhan sarana dan prasarana tepat guna dan berdaya guna (efektif dan efisien), diperlukan suatu analisis kebutuhan yang tepat di dalam perencanaan pemenuhannya (Amirin Tatang M, 2016). Secara Etimologis (bahasa), prasarana berarti alat tidak langsung untuk mencapai tujuan dalam pendidikan, misalnya: lokasi/tempat, bangunan sekolah, lapangan olahraga, uang dsb. Sedangkan sarana berarti alat langsung untuk mencapai tujuan pendidikan. Misalnya; Ruang, Buku, Perpustakaan, Laboratorium dan sebagainya (Anis Zohriah, 2015). Dengan demikian dapat di tarik kesimpulan bahwa Administrasi sarana dan prasarana pendidikan itu adalah semua komponen yang secara langsung maupun tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan untuk mencapai tujuan dalam pendidikan tersebut.

### **Komponen Sistem Informasi**

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang di sebut blok bangunan (*building block*), yang terdiri dari blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali. Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lain dan membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran. (Tata Sutrabu dan Darmawan Napitupulu, *Sistem Informasi Bisnis*, 2019:4).

#### **1. Blok masukan (*input block*)**

*Input* mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. *Input* di sini termasuk metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

#### **2. Blok model (*model block*)**

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematika yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di basis data dengan cara tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok keluaran (*output block*)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok teknologi (*technology block*)

Teknologi merupakan *tool box* dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran, serta membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari tiga bagian utama, yaitu teknisi (*brainware*), perangkat lunak (*software*), dan perangkat keras (*hardware*).

5. Blok basis data (*database block*)

Basis data (*database*) merupakan kumpulan data yang berkaitan dan berhubungan satu sama lain, tersimpan di perangkat keras komputer, dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak paket yang disebut DBMS (*Database Management System*).

6. Blok kendali (*control block*)

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti bencana alam, api, temperature, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, ketidakefisienan, sabotase, dan lain sebagainya. Beberapa pengendali perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat di cegah, ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat cepat langsung diatasi.

### Perencanaan Sistem Informasi

Untuk dapat menerapkan sistem informasi yang efektif dan efisien diperlukan perencanaan, pelaksanaan, pengaturan, dan evaluasi sesuai dengan keinginan dan nilai masing-masing organisasi. (Tata Sutradi dan Darmawan Napitupulu, Sistem Informasi Bisnis, 2019:12). Berikut tahapan-tahapan perencanaan sistem informasi:

1. Tahap investigasi system
  - Melakukan studi awal dan studi kelayakan sistem
2. Tahap analisis sitem
  - a) Membahas sistem berjalan.
  - b) Mengumpulkan data.
  - c) Menentukan kebutuhan sistem baru.
  - d) Merancang sistem baru secara logis dengan *tools system*.
3. Tahap rancangan sistem
  - a) Melakukan evaluasi serta merumuskan pelayanan sistem baru secara rinci dari bentuk informasi yang dihasilkan.
  - b) Mempelajari dan mengumpulkan data untuk di susun menjadi sebuah struktur data yang teratur sesuaidengan sistem yang akan di buat.
  - c) Membuat aplikasi perangkat lunak sistem sebagai sarana pengolahan data dan penyaji informasi yang dibutuhkan.
  - d) Menyusun kriteria tampilan informasi (*output*) dan buku pedoman pengoperasian sistem serta pelatihan *user*.
4. Tahap implementasi sistem
  - a) Mengkaji rangkaian sistem, perangkat lunak, dan perangkat keras dalam sistem informasi terpusat.
  - b) Melakukan uji coba perangkat lunak sistem.
  - c) Melakukan konversi sistem dari sistem lama ke sistem baru sebagai keputusan akhir pengembangan sistem informasi.
  - d) Memberikan pelatihan kepada user
5. Tahap evaluasi sistem
  - a) Membuat laporan penganbangan sistem informasi.
  - b) Melakukan pemeliharaan system.

## **Pengelolaan Sarana dan Prasarana**

Dalam mengelola sarana dan prasarana dilakukan dengan beberapa kegiatan, yaitu pengadaan, penyimpanan, pemeliharaan, inventarisasi dan laporan sarana dan prasarana.

### **1. Pengadaan**

Pengadaan adalah semua kegiatan penyediaan sarana dan prasarana untuk menunjang pelaksanaan tugas. Karena fungsi dan kegiatan setiap organisasi berbeda, maka pengadaan sarana dan prasarana juga tidak selalu sama antara organisasi yang satu dengan organisasi yang lain. Dalam mengadakan sarana dan prasarana tersebut harus dilakukan perencanaan terlebih dahulu.

### **2. Penyimpanan**

Penyimpanan adalah kegiatan yang dilakukan oleh satuan kerja atau petugas gudang untuk menampung hasil pengadaan barang, baik berasal dari pembelian, instansi lain, atau yang diperoleh dari bantuan.

### **3. Pemeliharaan**

Pemeliharaan adalah kegiatan terus-menerus untuk mengusahakan agar barang tetap dalam keadaan baik atau siap untuk dipakai.

### **4. Barang Tidak Habis Pakai (Inventaris)**

Barang habis pakai adalah barang yang dapat dipergunakan dalam jangka waktu lama, contoh barang seperti ini adalah, komputer, telepon, meja, kursi, dan lain sebagainya.

### **5. Barang Habis Pakai (Non Inventaris)**

Barang habis pakai adalah peralatan yang sebentar masa pakainya semisal, alat tulis, aneka kertas, lem dan lain sebagainya.

### **6. Inventarisasi**

Secara singkat inventarisasi dapat diartikan sebagai pencatatan terhadap sarana dan prasarana. Inventarisasi yang dilakukan di setiap organisasi bisa saja berbeda, namun pada dasarnya semua dilakukan dengan tujuan yang sama.

### **7. Pemusnahan Sarana dan Prasarana**

Suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghilangkan atau memusnahkan barang dari daftar inventaris sarana dan prasarana karena barang tidak layak pakai dan sudah tidak memiliki nilai guna dimana biaya pemeliharaan dari barang tersebut lebih besar dari biaya penghapusan sarana prasarana untuk mencegah penumpukkan barang yang sudah tidak diperlukan.



## 8. Laporan Sarana dan Prasarana

Laporan sarana dan prasarana adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk melaporkan keadaan sarana dan prasarana, baik persediaan, mutasi, maupun keadaan fisik dari sarana dan prasarana tersebut dalam periode waktu tertentu (triwulan, semester, atau setahun).

## Konsep Dasar Website

Menurut Ali Akbar (2006:12-15) dalam bukunya yang berjudul *Menguasai Internet Plus Pembuatan Web Petunjuk Berinternet + Tutorial Pembuatan Halaman Web Untuk Pemula*, WEB merupakan fasilitas yang dapat menampilkan data-data yang berupa teks, gambar, bunyi, animasi, dan data *multimedia* lainnya.

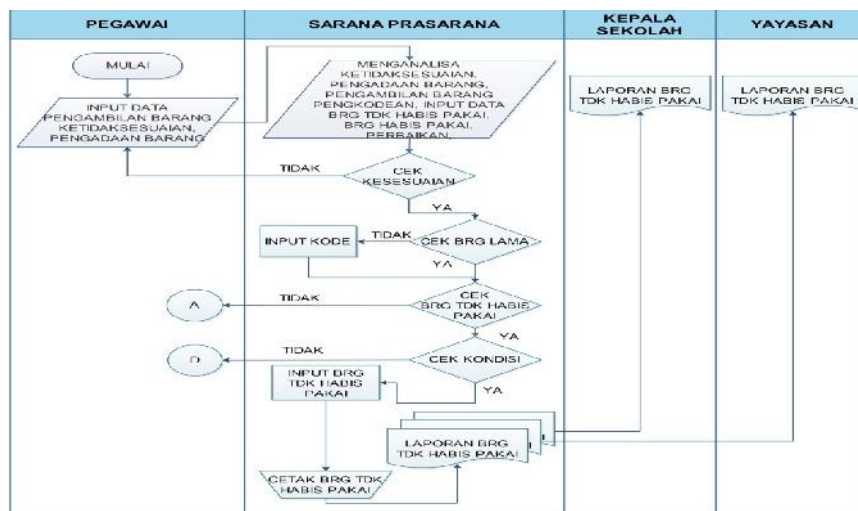
## Hasil Praktek Kerja Lapangan

Sistem informasi inventarisasi Sarana Prasarana yang akan dibuat merupakan sistem informasi berbasis Web dengan memanfaatkan *database* mysql serta memanfaatkan bahasa pemrograman HTML (*Hypertext Markup Language*), bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*), dan bahasa pemrograman yang di gunakan untuk men-*design* sebuah halaman website yaitu CSS (*Cascading Style Sheet*).

a. Bagian-bagian yang terlibat yaitu Pegawai, Bagian Tata Usaha dan Kepala Sekolah

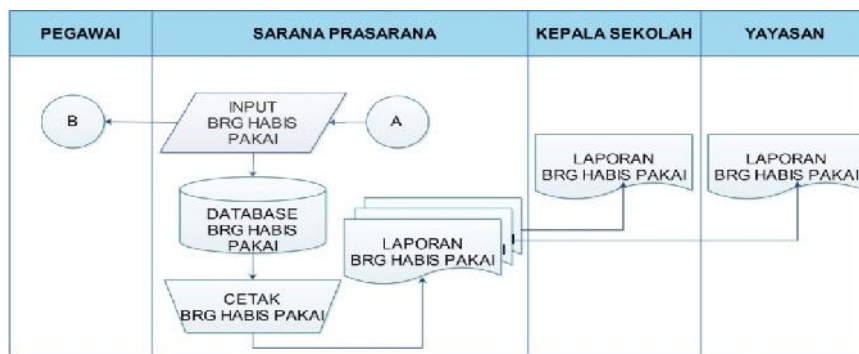
b. Sistem yang sedang berjalan

### 1. Barang Tidak Habis Pakai (Inventaris)



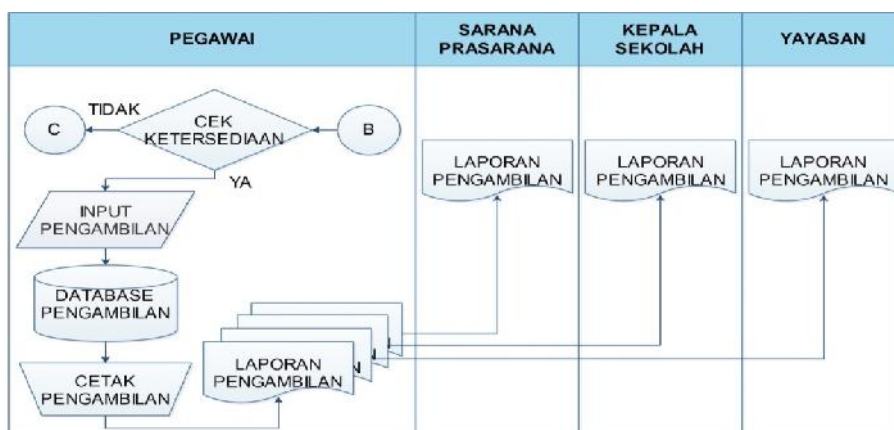
Gambar 1 Flowchart Barang Tidak Habis Pakai

2. Barang Habis Pakai (Non Inventaris)



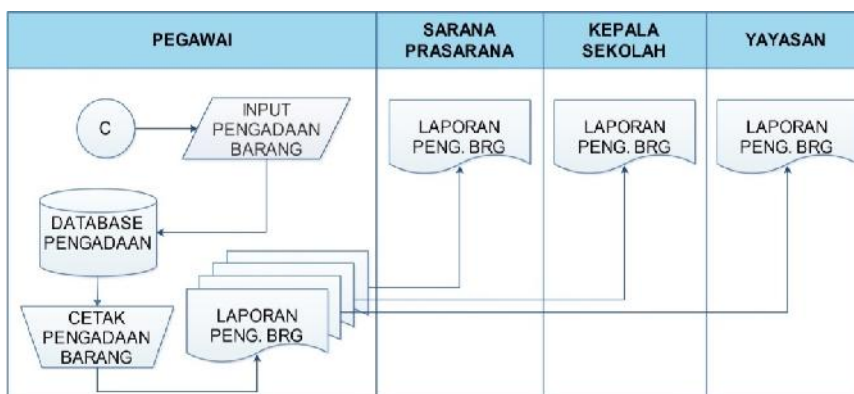
Gambar 2 Flowchart Barang Habis Pakai

3. Pengambilan Sarana Prasarana



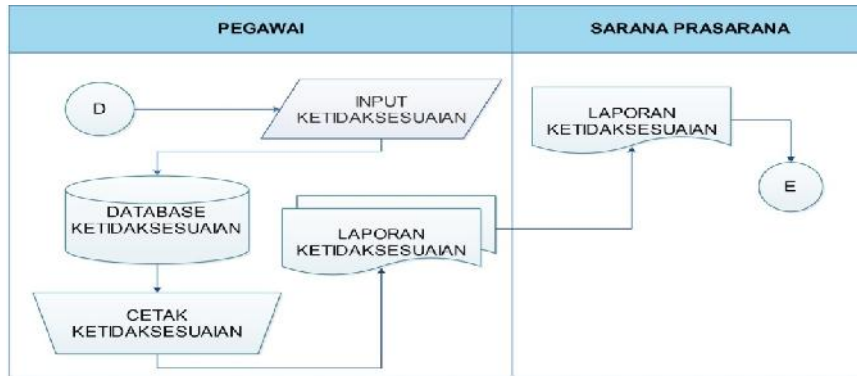
Gambar 3 Flowchart Pengambilan Sarana Prasarana

4. Pengadaan Sarana Prasarana



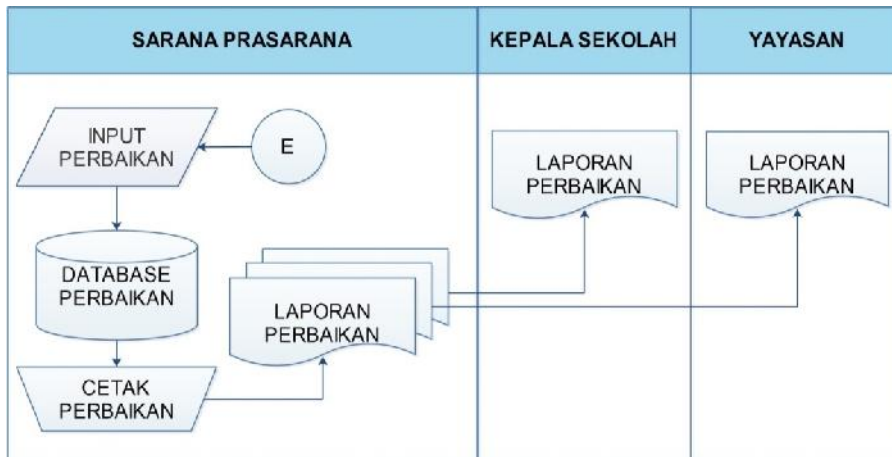
Gambar 4 Flowchart Pengadaan Sarana Prasarana

5. Ketidaksesuaian Sarana Prasarana



Gambar 5 Flowchart Ketidaksesuaian Sarana Prasarana

6. Perbaikan Sarana Prasarana



Gambar 6 Flowchart Perbaikan Sarana Prasarana

**Implementasi**

1. Implementasi Basis Data

a. Tabel Inventaris

Tabel inventaris (Barang Tidak Habis Pakai) adalah Tabel yang digunakan untuk menyimpan seluruh data barang inventaris sekolah.

| # | Name          | Type         | Collation         | Attributes | Null | Default | Comments | Extra          |
|---|---------------|--------------|-------------------|------------|------|---------|----------|----------------|
| 1 | inventaris_id | int(11)      |                   |            | No   | None    |          | AUTO_INCREMENT |
| 2 | kode          | varchar(20)  | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 3 | kategori_id   | int(11)      |                   |            | No   | None    |          |                |
| 4 | nama          | varchar(250) | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 5 | jumlah        | int(11)      |                   |            | No   | 0       |          |                |
| 6 | keterangan    | text         | latin1_swedish_ci |            | Yes  | NULL    |          |                |
| 7 | tanggal       | date         |                   |            | Yes  | NULL    |          |                |

Gambar 7 Tabel Inventaris

b. Tabel Non Inventaris

Tabel non inventaris (Barang Habis Pakai) adalah Tabel yang digunakan untuk menyimpan seluruh data barang non inventaris sekolah.

| # | Name             | Type         | Collation         | Attributes | Null | Default | Comments | Extra          |
|---|------------------|--------------|-------------------|------------|------|---------|----------|----------------|
| 1 | noninventaris_id | int(11)      |                   |            | No   | None    |          | AUTO_INCREMENT |
| 2 | kode             | varchar(20)  | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 3 | nama             | varchar(250) | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 4 | jumlah           | int(11)      |                   |            | No   | 0       |          |                |
| 5 | unit_id          | int(11)      |                   |            | No   | None    |          |                |
| 6 | keterangan       | text         | latin1_swedish_ci |            | Yes  | NULL    |          |                |
| 7 | tanggal          | date         |                   |            | Yes  | NULL    |          |                |

Gambar 8 Tabel Non Inventaris

c. Tabel Pengambilan

Tabel Pengambilan adalah Tabel yang digunakan untuk menyimpan seluruh data pengambilan barang.

| # | Name             | Type         | Collation         | Attributes | Null | Default | Comments | Extra          |
|---|------------------|--------------|-------------------|------------|------|---------|----------|----------------|
| 1 | pengambilan_id   | int(11)      |                   |            | No   | None    |          | AUTO_INCREMENT |
| 2 | kode             | varchar(20)  | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 3 | pengambil        | varchar(250) | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 4 | noninventaris_id | int(11)      |                   |            | No   | None    |          |                |
| 5 | jumlah           | int(11)      |                   |            | No   | 0       |          |                |
| 6 | alokasi          | text         | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 7 | tanggal          | date         |                   |            | No   | None    |          |                |

Gambar 9 Tabel Pengambilan

d. Tabel Pengadaan

Tabel Pengadaan adalah Tabel yang digunakan untuk menyimpan seluruh data pengadaan barang.

| #  | Name         | Type         | Collation         | Attributes | Null | Default | Comments | Extra          |
|----|--------------|--------------|-------------------|------------|------|---------|----------|----------------|
| 1  | pengadaan_id | int(11)      |                   |            | No   | None    |          | AUTO_INCREMENT |
| 2  | kode         | varchar(20)  | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 3  | pegawai      | varchar(250) | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 4  | nama         | varchar(250) | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 5  | spesifikasi  | text         | latin1_swedish_ci |            | Yes  | NULL    |          |                |
| 6  | jumlah       | int(11)      |                   |            | No   | None    |          |                |
| 7  | status_brg   | varchar(40)  | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 8  | keterangan   | text         | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 9  | tanggal      | date         |                   |            | No   | None    |          |                |
| 10 | status       | varchar(40)  | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |

Gambar 10 Tabel Pengadaan

e. Tabel Ketidaksesuaian

Tabel Ketidaksesuaian adalah Tabel yang digunakan untuk menyimpan seluruh data ketidaksesuaian barang.

| # | Name               | Type         | Collation         | Attributes | Null | Default | Comments | Extra          |
|---|--------------------|--------------|-------------------|------------|------|---------|----------|----------------|
| 1 | ketidaksesuaian_id | int(11)      |                   |            | No   | None    |          | AUTO_INCREMENT |
| 2 | kode               | varchar(20)  | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 3 | pegawai            | varchar(100) | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 4 | kode_brg           | varchar(20)  | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 5 | penyebab           | text         | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 6 | tindakan           | text         | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 7 | tinjauan           | text         | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 8 | status             | varchar(40)  | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 9 | tanggal            | date         |                   |            | No   | None    |          |                |

Gambar 11 Tabel Ketidaksesuaian

f. Tabel Perbaikan

Tabel Perbaikan adalah Tabel yang digunakan untuk menyimpan seluruh data perbaikan barang.

| #  | Name          | Type         | Collation         | Attributes | Null | Default | Comments | Extra          |
|----|---------------|--------------|-------------------|------------|------|---------|----------|----------------|
| 1  | perbaikan_id  | int(11)      |                   |            | No   | None    |          | AUTO_INCREMENT |
| 2  | kode          | varchar(20)  | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 3  | inventaris_id | int(11)      |                   |            | No   | None    |          |                |
| 4  | kategori_id   | int(11)      |                   |            | No   | None    |          |                |
| 5  | kerusakan     | text         | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 6  | tindakan      | text         | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 7  | petugas       | varchar(100) | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 8  | status        | varchar(40)  | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 9  | keterangan    | text         | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 10 | tanggal       | date         |                   |            | No   | None    |          |                |

Gambar 12 Tabel Perbaikan

g. Tabel Kategori

Tabel Kategori adalah Tabel yang digunakan untuk menyimpan seluruh data kategori barang.

| # | Name        | Type        | Collation         | Attributes | Null | Default | Comments | Extra          |
|---|-------------|-------------|-------------------|------------|------|---------|----------|----------------|
| 1 | kategori_id | int(11)     |                   |            | No   | None    |          | AUTO_INCREMENT |
| 2 | nama        | varchar(40) | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |

Gambar 14 Tabel Kategori

h. Tabel Unit

Tabel Unit adalah Tabel yang digunakan untuk menyimpan seluruh data satuan unit barang.

| # | Name    | Type        | Collation         | Attributes | Null | Default | Comments | Extra          |
|---|---------|-------------|-------------------|------------|------|---------|----------|----------------|
| 1 | unit_id | int(11)     |                   |            | No   | None    |          | AUTO_INCREMENT |
| 2 | nama    | varchar(40) | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |

Gambar 15 Tabel Unit

a. Tabel Catatan

Tabel Catatan adalah Tabel yang digunakan untuk menyimpan seluruh data catatan pegawai atau penanggung jawab.

| # | Name       | Type    | Collation         | Attributes | Null | Default | Comments | Extra          |
|---|------------|---------|-------------------|------------|------|---------|----------|----------------|
| 1 | catatan_id | int(11) |                   |            | No   | None    |          | AUTO_INCREMENT |
| 2 | pegawai    | text    | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 3 | ketua      | text    | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |          |                |
| 4 | tanggal    | date    |                   |            | No   | None    |          |                |

Gambar 16 Tabel Catatan

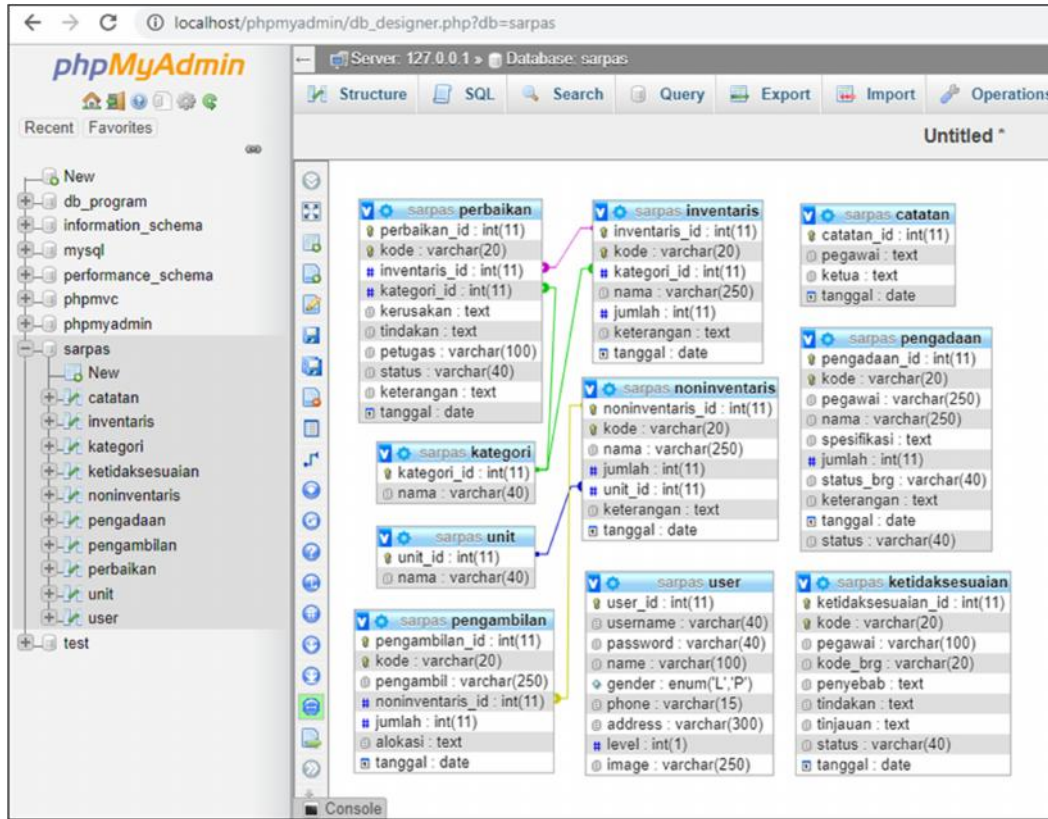
b. Tabel User

Tabel User adalah Tabel yang digunakan untuk menyimpan seluruh data User (Admin, Pegawai dan Penanggung Jawab).

| # | Name     | Type           | Collation         | Attributes | Null | Default | Comments                    | Extra          |
|---|----------|----------------|-------------------|------------|------|---------|-----------------------------|----------------|
| 1 | user_id  | int(11)        |                   |            | No   | None    |                             | AUTO_INCREMENT |
| 2 | username | varchar(40)    | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |                             |                |
| 3 | password | varchar(40)    | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |                             |                |
| 4 | name     | varchar(100)   | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |                             |                |
| 5 | gender   | enum('L', 'P') | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |                             |                |
| 6 | phone    | varchar(15)    | latin1_swedish_ci |            | No   | None    |                             |                |
| 7 | address  | varchar(300)   | latin1_swedish_ci |            | Yes  | NULL    |                             |                |
| 8 | level    | int(1)         |                   |            | No   | None    | 1.admin, 2.pegawai, 3.ketua |                |
| 9 | image    | varchar(250)   | latin1_swedish_ci |            | Yes  | NULL    |                             |                |

Gambar 17 Tabel User

## 2. Implementasi Relasi Antar Tabel



Gambar 18 Relasi Antar Tabel

Dari gambar di atas dijelaskan bahwa tabel inventaris berelasi dengan tabel kategori melalui *field* kategori\_id. Tabel perbaikan berelasi dengan dua tabel yaitu tabel inventaris melalui *field* inventaris\_id dan tabel kategori melalui *field* kategori\_id. Tabel non inventaris berelasi dengan tabel unit melalui *field* unit\_id. Tabel pengambilan berelasi dengan dua tabel yaitu tabel non inventari melalui *field* noninventaris\_id dan tabel unit melalui *field* unit\_id.

### Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah proses memeriksa kerja sistem (Aplikasi) untuk menentukan apakah sistem yang telah dibuat sudah berfungsi sesuai dengan yang diinginkan.

Pengujian sistem tidak bisa dipisahkan dari pembuatan sebuah sistem (Aplikasi). Karena dengan melakukan pengujian sistem kita dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang terdapat pada sistem seperti *source code* yang salah sehingga menyebabkan program tidak berjalan sesuai dengan yang diinginkan.



## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Salah satu upaya yang dapat meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan mengoptimalkan kinerja manajemen sarana dan prasarana pendidikan. Dalam manajemen sarana dan prasarana pendidikan meliputi proses perencanaan, pengadaan, penggunaan, inventarisasi, pemeliharaan dan penghapusan. Hal ini bertujuan untuk membantu mempersiapkan dan mengatur segala peralatan yang dibutuhkan bagi terselenggaranya proses pendidikan sehingga membantu kelancaran proses belajar mengajar.

Sekolah dikatakan bermutu jika memiliki sarana dan prasarana yang memadai. Karena dengan adanya sarana dan prasarana yang memadai akan menunjang pada kegiatan pembelajaran untuk memperoleh hasil yang diinginkan. Dengan mengoptimalkan hal tersebut diharapkan mampu memudahkan tercapainya pembelajaran yang efektif, sehingga dapat meningkatkan mutu belajar peserta didik. Dengan demikian peran sistem informasi inventarisasi sarana dan prasarana berbasis web memiliki pengaruh besar dalam meningkatkan mutu pendidikan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anastasia, M. (2013). Trik menguasai PHP + JQUERY Berbasis Linux dan Windows. *Lokomedia : Jakarta*
- Akbar Ali. (2006). Menguasai Internet Plus Pembuatan WEB. *M2S Bandung : Bandung*.
- Convelo G. Cevilla, et al., (2013). *Pengantar Metode Penelitian*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Dady, F., Ilat, V., & Pontoh, W. (2017). Analisis Sistem Akuntansi dan Prosedur Pembayaran Klaim Jaminan Kematian Pada Pt. Taspen (Persero) Cabang Manado. *Jurnal Riset Akuntansi Going Concern*, 12(1), 63–72.
- Hery Kiswanto. (2010). Pelaksanaan Manajemen Sarana dan Prasarana di SMP Dwiguna Depok. Jakarta. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Imtihanah. (2014). Sistem Informasi Sarana Dan Prasarana Sesuai Standar Ban-PT Terintegrasi Sifokampus 4.1. *Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*.
- Jatnika, Hendra. (2013). Pengantar Sistem Basis Data. Andi : Yogyakarta.
- Kristanto, Harianto. (2004). Konsep dan Perancangan Database. *Andi Offset : Yogyakarta*
- MF, Mundzir. (2014). PHP Tutorial Book For Beginner. Notebook : Yogyakarta.
- Rukayat, Y. (2018). Kualitas Pelayanan Publik Bidang Administrasi Kependudukan Di Kecamatan Pasirjambu. *Jurnal Ilmiah Magister Administrasi*, 11(2).
- Siagian, Sondang P. (2017). Sistem Informasi Manajemen. Bumi Aksara : Jakarta.

Sianipar, R.H. (2017). Belajar Cepat Pemrograman Query dengan MySQL. Andi Offset :  
Yogyakarta

Sutabri, Tata. (2005). Sistem Informasi Manajemen. Andy Offset : Yogyakarta.

Tata Sutabri dan Darmawan Napitupulu. (2019). Sistem Informasi Bisnis. Andi Offset :  
Yogyakarta.