

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Sistem Informasi adalah sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja) ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi) dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan. Pengguna sistem informasi telah banyak diterapkan diberbagai bidang termasuk dalam bidang pendidikan. Salah satu tujuan penerapan sistem informasi dalam bidang pendidikan adalah agar dapat meningkatkan pelayanan pendidikan secara sederhana penerapan sistem informasi di sekolah ini dapat menjadi sebagai sarana komunikasi atau media penghubung antara warga sekolah, orang tua siswa, dan masyarakat, kapanpun dimanapun tanpa kendala waktu dan tempat, tentunya hal ini akan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kualitas sekolah. (Wahyu Anggana, 2019)

Penanganan barang inventaris merupakan suatu kegiatan penanganan barang sekaligus mengolah data-data barang yang dimiliki sebuah organisasi. Penanganan barang inventaris mempunyai peranan penting bagi setiap instansi pemerintah, swasta atau sekolah, yang selalu harus dipantau keberadaanya atau keadaanya dan dilaporkan secara berkala.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem informasi yang berbasis komputer yang fleksibel, interaktif dan dapat diadaptasi, yang dikembangkan untuk mendukung solusi untuk masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur. Sistem Pendukung Keputusan menggunakan data, memberikan antarmuka pengguna yang mudah dan dapat menggabungkan pemikiran pengambilan keputusan (Turban, Sharda & Delen, 2011).

Inventarisasi adalah pencatatan barang-barang milik kantor perusahaan. Barang-barang tersebut adalah barang yang digunakan di perusahaan atau di kantor yang menyertakan harga, jumlah, jenis dan keadaannya. Inventarisasi barang adalah semua kegiatan dan usaha untuk memperoleh data yang diperlukan tentang ketersediaan barang-barang yang dimiliki dan diurus, baik yang diadakan melalui pembelian menggunakan anggaran belanja, maupun sumbangan atau hibah untuk diadministrasikan sebagaimana mestinya menurut ketentuan dan cara yang telah ditetapkan di masing-masing instansi. Menurut (Soemarsono S.R., 1994, p15)

Di sekolah SMP banyak sekali barang – barang inventaris sekolah yang sering dipakai dalam proses kegiatan belajar siswa , khususnya barang – barang inventaris yang ada di laboratorium komputer sekolah. Semakin seringnya dipakai barang

inventaris tersebut, terkadang sekolah lupa bahkan tidak memperhatikan penanganan dari barang-barang inventaris sekolah, akibatnya saat akan dipakai barang inventaris tersebut rusak atau tidak berfungsi. Untuk itu agar sekolah SMP dapat mengatur penanganan barang inventaris sekolah maka dibutuhkan sistem pendukung keputusan untuk menentukan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di Sekolah SMP.

Metode Simple Additive Weighting (SAW) ini mengharuskan pembuat keputusan menentukan bobot bagi setiap atribut. Skor total untuk sebuah alternatif diperoleh dengan menjumlahkan seluruh hasil perkalian antara rating (yang dapat dibandingkan lintas atribut) dan bobot tiap atribut. Rating tiap atribut haruslah bebas dimensi yang artinya telah melewati proses normalisasi sebelumnya. (Sugiyanto, 2013)

Metode Simple Additive Weighting (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Metode ini merupakan metode yang paling dikenal dan paling banyak digunakan orang dalam menghadapi situasi MADM (Multiple Attribute Decision Making). (Daihani, 2015).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang berjudul **“Penerapan Metode Simple Additive Weighting Dalam Mendukung Keputusan Penentuan Prioritas Pengembangan Sekolah Menengah Sederajat Di Kota Gorontalo”**. Oleh karena itu, dalam penelitian ini Simple Additive Weighting (SAW) dapat digunakan untuk menentukan prioritas pemeliharaan barang inventaris di sekolah SMP.

## **B. Rumusan Masalah**

Barang inventaris sekolah merupakan bagian terpenting dari sekolah, karena barang inventaris sekolah merupakan barang milik negara (yang dikuasai sekolah) baik yang diadakan atau dibeli melalui dana dari pemerintah, DPP maupun diperoleh sebagai pertukaran, hadiah atau hibah serta hasil usaha pembuatan sendiri di sekolah guna menunjang kelancaran proses belajar mengajar. Seringnya barang inventaris tersebut dipakai maka resiko kerusakan atau tidak fungsinya barang tersebut pasti ada. terkadang sekolah lupa bahkan tidak memperhatikan penanganan dari barang-barang inventaris sekolah, akibatnya saat akan dipakai barang inventaris tersebut rusak atau tidak berfungsi.

Hal tersebut dapat dilihat dari hasil survey wawancara yang telah dilakukan pada bulan November kepada salah satu Wakil Kepala sekolah bagian sarana dan prasana di SMP dan petugas inventaris sekolah, pertanyaannya sebagai berikut :

1. Bagaimana prosedur atau cara penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah?
2. Bagaimana prosedur sekolah dalam menangani barang inventaris laboratorium komputer yang saat akan digunakan tetapi rusak atau tidak berfungsi ?

Dari hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa, sekolah khususnya SMP melakukan penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolahnya masih dengan cara manual atau masih dengan penanganan yang di lakukan langsung di laboratorium komputer dengan melakukan pengecekan satu persatu barang inventaris saat akan dipakai sehingga itu memakan waktu lama, dan apabila terjadi kerusakan atau tidak berfungsinya barang inventaris laboratorium tersebut baru langsung di lakukan penanganan dan itu mengganggu proses pembelajaran siswa yang dilakukan di laboratorium komputer.

**Tabel 1. 1 Data Inventaris Barang**

No.	Nama Barang	Jenis Barang	Merk	Tahun Pembelian	Jumlah Barang	Asal Barang	Jumlah Barang Yang Rusak
1	PC Client	Elektronik	Lenovo	2017	49 unit	Bos Kota	7 Unit
2	CPU	Elektronik	Lenovo	2017	49 unit	Bos Kota	5 Unit
3	Monitor	Elektronik	Lenovo	2017	49 unit	Bos Kota	8 unit
4	Keyboard	Elektronik	Lenovo	2017	49 unit	Bos Kota	2 unit
5	Mouse	Elektronik	Lenovo	2017	49 unit	Bos Kota	-
6	Internet Switch Hub	Elektronik	-	2017	1 Unit	Bos Kota	-
7	PC Server	Elektronik	Lenovo	2017	3 unit	Bos Kota	1 unit
8	CPU	Elektronik	Lenovo	2017	3 unit	Bos Kota	-
9	Monitor	Elektronik	Lenovo	2017	3 unit	Bos Kota	-
10	Keyboard	Elektronik	Lenovo	2017	3 unit	Bos Kota	-
11	Mouse	Elektronik	Lenovo	2017	3 unit	Bos Kota	-
12	LCD Proyektor	Elektronik	Acer	2017	2 unit	Bos Kota	-
13	Pc Client	Elektronik	HP	2018	13 unit	Bos Kota	3 Unit
14	CPU	Elektronik	HP	2018	13 unit	Bos Kota	2 Unit
15	Monitor	Elektronik	HP	2018	13 unit	Bos Kota	-
16	Keyboard	Elektronik	HP	2018	13 unit	Bos Kota	-
17	Mouse	Elektronik	HP	2018	13 unit	Bos Kota	-
18	PC Client	Elektronik	HP	2019	8 Unit	Bos Kota	2 unit
19	CPU	Elektronik	HP	2019	8 Unit	Bos Kota	4 unit
20	Monitor	Elektronik	HP	2019	8 Unit	Bos Kota	2 unit
21	Keyboard	Elektronik	HP	2019	8 Unit	Bos Kota	-
22	Mouse	Elektronik	HP	2019	8 Unit	Bos Kota	-

**(Sumber : Data Inventaris SMP Negeri 4 Bogor)**

Berdasarkan data pada tabel 1.1 dapat dilihat ini merupakan data barang inventaris yang ada di laboratorium komputer salah satu sekolah SMP. Karena barang inventaris di lab komputer terdapat banyak unit dan penanganannya masih dengan dilakukannya pengecekan satu persatu barang inventaris itu menghabiskan waktu yang lama, sehingga sering terjadi beberapa barang inventaris tidak berfungsi atau rusak

barang tersebut dan tidak dapat digunakan, khususnya barang elektronik sering terjadi beberapa barang tidak berfungsi saat akan dipakai oleh siswa – siswi di sekolah dalam kegiatan belajar mengajar ataupun saat sedang ujian menggunakan komputer. Sehingga mengakibatkan terganggunya proses belajar mengajar di dalam laboratorium komputer.

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka dapat disimpulkan identifikasi masalah yaitu :

- a. Belum akurat dalam menentukan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP.
- b. Belum efektifnya dalam proses penentuan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP.

### **2. Pernyataan Masalah (Problem Statement)**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka dapat disimpulkan pokok masalah yaitu Belum akurat dalam menentukan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP serta belum efektifnya proses penentuan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP.

### **3. Pertanyaan Penelitian (Research Question)**

Berdasarkan pernyataan masalah diatas maka dapat disimpulkan pertanyaan penelitian yaitu :

- a. Bagaimana penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP?
- b. Seberapa tepat penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP?

### **C. Maksud dan Tujuan Penelitian**

#### **1. Maksud**

Menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP.

#### **2. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Memperoleh penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP yang lebih akurat.
- b. Dapat membantu dalam pemilihan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP menjadi lebih efektif.
- c. Untuk mengukur sejauh mana *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat membantu dalam penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP.
- d. Mengembangkan model *Simple Additive Weighting* (SAW) ke dalam model pemrograman untuk pemilihan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP.

### **D. Spesifikasi produk yang di harapkan**

Produk yang diharapkan nantinya dapat membantu sistem pendukung keputusan dalam pemilihan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP :

1. Performa website yang responsive.
2. Tampilan interface yang interaktif.
3. Sistem yang user friendly dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL..
4. Dapat membantu dan mempermudah dalam penentuan keputusan pihak sekolah dalam prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP secara tepat dan akurat..

## **E. Signifikansi penelitian dan pengembangan**

Signifikansi penelitian ini adalah dalam rangka mengembangkan aplikasi untuk menentukan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan presentase dalam pemilihan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP.

Dengan adanya penelitian ada beberapa manfaat diantaranya :

1. Manfaat teoritis dari pengembangan ini yaitu, memberikan sumbangan pengetahuan mengenai sistem pendukung keputusan (SPK) dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
2. Manfaat praktis dari pengembangan ini yaitu, untuk memudahkan pihak sekolah dalam membantu pengambilan keputusan menentukan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP.
3. Kebijakan pengembangan ini yaitu agar metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan penerapannya mampu menjadi alat pendukung dalam keputusan menentukan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP.

## **F. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

### **1. Asumsi**

Asumsi dalam penelitian ini yaitu apabila dalam penentuan prioritas penanganan barang inventaris laboratorium komputer di sekolah SMP dilakukan dengan tepat sesuai variabel – variabel yang digunakan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yaitu, intensitas pemakaian, tahun barang, maintenance dan merk. serta memiliki data inventaris barang yang lengkap berdasarkan variabel yang digunakan.

### **2. Keterbatasan Pengembangan**

Dalam penelitian ini, pengembangan sistem yang dikembangkan ini terdapat beberapa keterbatasan, antara lain :

- a. Data yang ditampilkan merupakan data perangkaan prioritas penanganan barang
- b. Aplikasi hanya dapat digunakan menggunakan web browser pada PC;
- c. Data yang digunakan adalah data tahun 2017-2019.

### **G. Definisi Istilah Dan Definisi Operasional**

1. Inventarisasi adalah pencatatan barang-barang milik kantor perusahaan. Barang-barang tersebut adalah barang yang digunakan di perusahaan atau di kantor yang menyertakan harga, jumlah, jenis dan keadaannya.
2. Inventarisasi sarana dan prasarana pendidikan adalah pencatatan atau pendaftaran barang-barang milik sekolah ke dalam suatu daftar inventaris barang secara tertib dan teratur menurut ketentuan dan tata cara yang berlaku.
3. Prioritas adalah sesuatu yang didahulukan atau diutamakan.
4. Penanganan memiliki arti yang menyatakan sebuah tindakan yang dilakukan dalam melakukan sesuatu. Penanganan juga dapat berarti proses, cara, perbuatan menangani sesuatu yang sedang dialami.