



## BAB III

### ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN

© Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

#### A. Gambaran Umum

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

SMP Negeri 1 Tambun Utara merupakan sekolah menengah pertama yang berlokasi di Jalan Raya H. Nausan Nomor 1, Desa Sriamur, Kecamatan Tambun Utara, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Instansi sekolah ini telah berdiri sejak tahun 1994. Peneliti ingin mengetahui pengelolaan sarana dan prasarana yang diterapkan oleh sekolah saat ini. Hal ini didasarkan kepada kesadaran bahwa sarana dan prasarana yang digunakan di sekolah memiliki peran penting dalam menunjang kegiatan sekolah sehari-hari. Kemudian, peneliti ingin mengimplementasikan sebuah sistem informasi berupa aplikasi berbasis *desktop* yang disertai penyimpanan *database*-nya untuk digunakan dalam penerapan manajemen sarana dan prasarananya.

#### B. Analisis Sistem yang Berjalan

Saat ini, pelaksanaan manajemen sarana dan prasarana yang dilakukan di SMP Negeri 1 Tambun Utara belum terkomputerisasi. Hal tersebut berdampak pada penerapan manajemen sarana dan prasarananya yang masih terhambat hingga saat ini. Pergantian barang yang rusak dan perawatan barang yang masih layak pakai jarang dilakukan karena tidak adanya laporan perbaikan, pergantian, dan perawatan sarana dan prasarana. Hal tersebut mengakibatkan banyaknya fasilitas yang sebenarnya sudah tidak layak pakai namun masih digunakan.

#### C. Metodologi Penelitian

##### 1. Metode Penelitian

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Peneliti menggunakan dua metode penelitian yang masing-masing digunakan untuk memperoleh data sebagai pendekatan di dalam penelitian ini dan metode yang digunakan untuk perancangan dan implementasi aplikasi manajemen pemeliharaan sarana dan prasarana. Berikut adalah penjelasan dari kedua metode tersebut:

a. Metode Kualitatif – Penelitian Lapangan

Metode ini digunakan untuk memperoleh data kualitatif berupa informasi tentang SMP Negeri 1 Tambun Utara, serta penerapan manajemen sarana dan prasarananya saat ini. Data tersebut akan membantu peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini dengan solusi yang dapat membantu manajemen sarana dan prasarana bagi instansi sekolah tersebut.

b. Metode Pengembangan Aplikasi

Dalam melakukan pengembangan aplikasi, peneliti menggunakan model *prototype* karena model ini cocok dengan tahapan-tahapan yang akan peneliti terapkan selama merancang dan mengimplementasikan aplikasi sistem informasi ini. Bahasa pemrograman yang peneliti gunakan untuk mengembangkan aplikasi ini adalah C# dengan GUI dari *Windows Form*. Peneliti menggunakan bahasa pemrograman dan antarmuka tersebut karena peneliti pernah memperoleh mata kuliah yang mengajarkan materi seputar hal tersebut.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan sebagai upaya untuk mengumpulkan sejumlah informasi yang bersumber dari informan yang diteliti agar peneliti dapat memberikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di kemudian hari. Informan yang akan diteliti adalah staf bagian sarana dan prasarana di SMP Negeri 1 Tambun Utara,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



sebagai instansi sekolah yang tentu memiliki banyak peralatan sebagai penunjang kegiatan sehari-hari.

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Dari observasi yang dilakukan, peneliti akan memperoleh informasi tentang penerapan praktik manajemen pemeliharaan dan perawatan sarana dan prasarana di SMP Negeri 1 Tambun Utara. Selain itu, peneliti dapat melihat secara langsung kondisi sarana dan prasarana yang terdapat di lingkungan sekolah tersebut.

b. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara terhadap staf bagian sarana dan prasarana sebagai sumber data primer dalam penelitian ini. Hasil wawancara akan peneliti gunakan sebagai acuan kebutuhan yang dimiliki oleh sekolah. Wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terstruktur karena menggunakan bahasa sehari-hari dan tidak membutuhkan skrip pertanyaan, namun tetap memperhatikan tata bahasa yang sopan dan santun.

c. Studi kepustakaan dan dokumen

Peneliti juga menerapkan teknik sekunder ini dalam proses pengumpulan data dengan cara melihat jurnal-jurnal terdahulu yang berkaitan dengan manajemen pemeliharaan sarana dan prasarana.

3. Teknik Analisis Data

Analisis data yang diterapkan oleh peneliti adalah analisis data kualitatif yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, hingga penarikan kesimpulan. Di bawah ini merupakan penjelasan dari masing-masing tahap analisis data yang peneliti terapkan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



a. Reduksi Data

Peneliti perlu mereduksi data yang diperoleh selama melakukan penelitian dengan cara memilah-milah data kualitatif yang telah diperoleh. Dengan reduksi data, peneliti dapat mengimplementasikan kebutuhan sistem informasi yang diteliti tanpa harus memperhatikan hal-hal di luar kebutuhan tersebut.

b. Penyajian Data

Setelah data direduksi, maka peneliti harus melakukan penyajian data agar dapat memperoleh kesimpulan yang tepat. Penyajian data dilakukan dengan cara membuat alur *flowchart* dan diagram-diagram yang menjabarkan proses atau aktivitas yang diterapkan dalam proses manajemen sarana dan prasarana.

c. Penarikan Kesimpulan

Penyajian data yang dilakukan sebelumnya digunakan oleh peneliti untuk menarik kesimpulan. Kesimpulan yang telah diperoleh diimplementasikan ke dalam pengembangan aplikasi yang akan membantu kebutuhan instansi sekolah yang bersangkutan dalam menerapkan manajemen sarana dan prasarana di lingkungan sekolah tersebut.

4. Teknik Pengukuran Data

Pengukuran data yang peneliti lakukan diterapkan berdasarkan metode *prototype* yang tahap-tahapnya dijelaskan di bawah ini.

a. *Planning*, yaitu tahapan ketika peneliti merencanakan aplikasi yang akan dibuat sesuai kebutuhan sekolah.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- b. *Analysis, Design, Implementation*, yaitu tahap analisis kebutuhan sekolah, perancangan gambaran sistem aplikasi yang akan dibuat, dan penerapannya ke dalam pemrograman yang dilakukan secara berulang.
- System Prototype*, yaitu hasil prototipe yang dihasilkan dari tahap sebelumnya yang memberikan gambaran sistem yang sedang dibuat.
- Implementation*, yaitu tahap implementasi berikutnya ketika prototipe sebuah sistem sudah cukup untuk digunakan oleh pengguna.
- System*, yaitu tahap ketika sistem sudah dapat digunakan oleh pengguna untuk memenuhi kebutuhan sekolah.

**(C) Hak cipta milik IBI IKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.