

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut (Hendrik Ika Dita Widia, 2017) Perkembangan alat-alat teknologi dan teknologi informasi yang sangat pesat tentu saja sangat menggembirakan, mengingat segala sesuatu yang dilakukan manusia akan semakin mudah dengan adanya perkembangan teknologi informasi. Berkembangnya dunia teknologi yang sangat pesat pada saat ini menjadikan informasi sebagai hal yang sangat penting peranannya dalam menunjang jalannya operasi-operasi demi tercapainya tujuan yang diinginkan.

Menurut (Pamungkas, 2017) informasi merupakan hal yang sangat penting di dalam pengambilan sebuah keputusan. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (*information systems*). Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut (Irawan et al., 2016) mengemukakan dalam penelitiannya bahwa penyampaian informasi mengenai sekolah dengan sistem informasi berbasis website dapat memberikan jangkauan informasi yang jauh lebih luas dibandingkan dengan cara manual, sehingga mempermudah masyarakat untuk mencari informasi tentang sekolah tersebut.

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 7 Tasikmalaya merupakan salah satu instansi pemerintah di bidang pendidikan yang terletak di jalan raya salopa desa mandalawangi kecamatan salopa kabupaten tasikmalaya. Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 7 Tasikmalaya saat ini memiliki jumlah siswa 560. Pada saat ini sistem yang digunakan Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 7 Tasikmalaya masih konvensional dimana pencatatan transaksi masih dicatat dalam buku sehingga bisa menimbulkan permasalahan dalam pengolahan data seperti salah memasukkan data karena nama siswa yang memiliki kemiripan sehingga bisa mengakibatkan kesalahan pahaman dan pekerjaan menjadi tidak efektif.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan Dari Penulisan Tugas Akhir Ini Adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana sistem pembayaran sekolah yang sedang berjalan saat ini.
2. Merencanakan sistem informasi pembayaran pada sekolah tersebut agar menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.
3. Agar hasil penelitian dapat dimanfaatkan dan digunakan oleh instansi sebagai referensi dasar untuk mengambil solusi dari permasalahan yang ada.

Sedangkan Manfaat Penulis Tugas Akhir Adalah:

1. Manfaat untuk penulis

Sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma Tiga (DIII) Program Studi Sistem Informasi di Universitas Bina Sarana Informatika

2. Manfaat untuk objek penelitian
 - a. Sebagai bahan evaluasi terhadap sistem yang sedang berjalan.
 - b. Menghasilkan suatu informasi yang cepat dan akurat dalam membantu dan memudahkan proses pembayaran sekolah akademik siswa

3. Manfaat untuk pembaca

Memberikan pemahaman mengenai konsep perancangan sistem informasi pembayaran sekolah sehingga lebih optimal, efisien dan sebagai referensi bagi orang yang akan melakukan penelitian dimasa yang akan datang

1.3. Metode Penelitian

1.3.1. Model Pengembangan Sistem

Menurut (Hidayat et al., 2017) Dalam mengembangkan *Life Cycle* (SDLC) yang merupakan metodologi umum dalam pengembangan sistem yang menandai kemajuan dan usaha analisa dan desain. SDLC yang sering juga disebut sebagai pendekatan air terjun (*watertfall*) yaitu penggunaan sistem yang memiliki tahapan sebagai berikut:

1. Analisa Kebutuhan (*requirement analisys*)

Tahapan ini penulis mengamati setiap masalah yang ada di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 7 Tasikmalaya. Karakteristik pada sistem pembayaran uang sekolah kemudian memberi keterangan pada masalah tersebut. Selanjutnya penulis mempelajari dan menganalisis sistem yang ada untuk menentukan kebutuhan sistem yang akan dibuat, sehingga *software* yang diterapkan bisa berjalan dengan efektif dan efisien. *Software* yang penulis gunakan dalam perancangan *web* ini adalah *script PHP* dengan *database MYSQL*.

2. Desain (*Design*)

Pada tahap *design* yaitu tahap dalam penentuan proses data yang diperlukan oleh sistem baru dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan *actor*. Proses dari database menggunakan ERD dan LRS.

3. Code Generation (*Coding*)

Pada tahap ini,, merupakan proses pengumpulan kebutuhan perangkat lunak

yang akan digunakan untuk membuat program menggunakan *Visual Studio Code*. Desain harus diterjemahkan dalam bentuk mesin yang dapat dibaca yaitu dalam Bahasa pemrograman melalui proses *coding*.

4. *Testing*

Pada pembuatan *website* ini aplikasi diuji dengan menggunakan *blackbox testing*, metode ini berfokus pada logika internal perangkat lunak untuk menemukan kesalahan dan memastikan program berjalan dengan baik.

5. *Support*

Tahap terakhir metode *waterfall*, proses pemeliharaan dilakukan secara berkala baik dari sistem maupun terhadap perbaikan sistem apabila terjadi kendala dalam operasional akibat dari masalah teknis yang tidak terindikasi dalam proses pengembangan sistem.

1.3.2. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan rancangan atau desain penelitian deskriptif analisis. Sedangkan jenis penelitiannya adalah survei. Survei disini adalah dengan cara mendatangi langsung ketempat yang menjadi objek penelitian. Untuk metode pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara, antara lain:

1. Pengamatan (*Observation*)

Metode yang dilakukan penulis dengan cara mendatangi langsung tempat riset yang ingin di teliti oleh penulis. Penulis melakukan pengamatan langsung ke Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 7 Tasikmalaya dengan acuan yaitu menganalisa beberapa dokumen yang terkait dengan sekolah tersebut dan mengamati proses pembayaran siswa.

2. Wawancara (*Interview*)

Merupakan metode yang dilakukan penulis dengan cara melakukan tanya jawab secara

langsung kepada narasumber. Penulis melakukan tanya jawab dengan staff tata usaha dan beberapa orang narasumber lainnya di tempat atau lokasi dimana objek penelitian dilakukan.

3. Studi Kepustakaan (*Library Reseach*)

Metode kepustakaan mempergunakan buku-buku perpustakaan yang meliputi literature,jurnal, artikel ilmiah dan catatan kuliah, serta bacaan lain yang berkaitan dengan perancangan aplikasi untuk membantu membuat konsep-konsep dalam penulisan.

1.4. Ruang Lingkup

Supaya pembahasan lebih terstruktur dan berjalan dengan lancar maka perlunya adanya ruang lingkup yaitu:

1. Aplikasi ini membahas tentang pembayaran sekolah yang bisa diakses oleh Kepala TU, dan operator.
2. Aplikasi ini dapat menampilkan data pembayaran sekolah persiswa.
3. Informasi yang disampaikan kepada siswa berupa tarif pembayaran sekolah, tagihan sekolah yang belum dibayar dan data pembayaran sekolah yang telah dibayarkan/lunas.
4. Informasi yang dilaporkan ke kepala TU berupa laporan perbulan dan pertahun.
5. Input data terdiri dari data kelas, data tarif pembayaran, data siswa, dan data user.
6. Sistem ini mencetak bukti pembayaran persiswa dan cetak laporan