e-ISSN: 2829-4459

STRATEGIC PLANNING OF MONTHLY DONATION PAYMENT INFORMATION SYSTEM AT SMK AT-THOAT TOROH

Agus Susilo Nugroho*; Eko Supriyadi

ABSTRACT

The development of a school, has an impact on the development of various services in the school. If school doesn't improve the services, schools can lose competition, especially for private schools. The same thing happened at SMK At-Thoat Toroh. This Vocational High School, located in Grobogan Regency, Central Java, experiences significant development every year. One of the indicators is the increasing number of new students enrolling to the school. Even though the number of new students is increasing, At-Thoat Toroh Vocational School must still be able to serve the needs of all its students well. One form of this service is the payment of monthly donations. So far, students who will pay monthly contributions have to come to the teacher's office to meet the administration department. This often creates a crowd at the teacher's office door. Apart from being uncomfortable, it's certainly not a good thing in the midst of the current Covid-19 outbreak. In addition, the recording of monthly contributions by the administrative division is still done manually. This often causes disorder and confusion in recording student monthly contributions. Even though this record is very sensitive, because it relates to school finances. To overcome this problem, it is necessary to have a strategic planning of a monthly donation payment information system. This strategic planning uses the waterfall method and SWOT analysis. It aims to facilitate the analysis and process of making a monthly donation payment information system. The result of this research is the formulation of a monthly donation payment information system business strategy.

***Keywords**: Information System, Strategic Planning, SWOT Analysis, Waterfall*

Correspondence:
Agus Susilo Nugroho
Universitas An Nuur, Email; agussusilonugroho@unan.ac.id

PENDAHULUAN

Semakin berkembangnya suatu sekolah, maka berkembang juga berbagai pelayanan yang ada di sekolah tersebut. Sebab jika tidak diikuti peningkatan pelayanan, maka sekolah bisa kalah bersaing, terlebih untuk sekolah swasta. Begitu pula yang terjadi pada SMK At-Thoat Toroh. Sekolah swasta yang terdapat di Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah ini tiap tahunnya mengalami perkembangan yang signifikan. Salah satu indikatornya adalah meningkatnya jumlah murid baru yang mendaftar di sekolah tersebut. Dengan bertambahnya murid baru, maka pelayanan di SMK At-Thoat terhadap murid-muridnya harus tetap optimal. Salah satu bentuk pelayanan tersebut adalah

pembayaran sumbangan bulanan. Selama ini murid-murid yang akan membayar sumbangan bulanan harus datang ke kantor guru menemui bagian tata usaha. Hal ini seringkali menimbulkan kerumunan di depan pintu kantor guru. Selain tidak nyaman, tentu bukan hal yang baik di tengah maraknya covid-19 seperti sekarang.

Selain itu pencatatan sumbangan bulanan oleh bagian tata usaha masih dilakukan secara manual. Hal ini seringkali menimbulkan ketidaktertiban dan kerancuan dalam pencatatan sumbangan bulanan siswa. Padahal pencatatan ini sangat sensitif, sebab berhubungan dengan keuangan sekolah. Atas dasar identifikasi masalah yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti memandang perlu adanya "*Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Bulanan di SMK At-Thoat Toroh".*

Berdasarkan penelitian di atas, maka penelitian ini dapat dirumuskan:

1. Bagaimana membuat Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Bulanan di SMK At-Thoat Toroh yang mudah dan dapat digunakan para siswa untuk membayar sumbangan bulanan tanpa harus mengantri.
2. Bagaimana memudahkan pencatatan pembayaran sumbangan bulanan di SMK At-Thoat Toroh agar otomatis, terkomputerisasi, dan tertib administrasi.

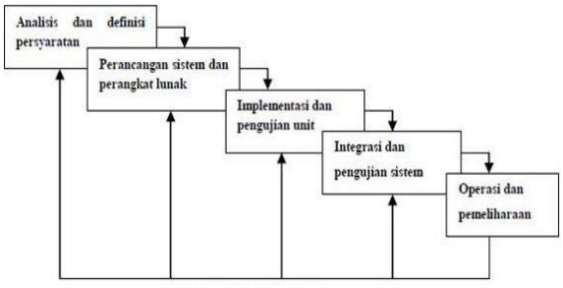
Penelitian ini memiliki beberapa tujuan, diantaranya :

1. Membuat rencana strategis sistem informasi pembayaran sumbangan bulanan di SMK At-Thoat Toroh untuk memudahkan pembayaran para siswa.
2. Memudahkan pencatatan pembayaran sumbangan bulanan di SMK At-Thoat Toroh agar otomatis, terkomputerisasi dan tertib administrasi.

METODE PENELITIAN

Metode *Waterfall*

Dalam mengembangkan sistem informasi pembayaran sumbangan bulanan di SMK At-Thoat Toroh, peneliti menggunakan metodologi *waterfall.* Adapun tahapan metode *waterfall* adalah sebagai berikut :



Gambar 1; Metode *waterfall*

1. Analisis dan definisi persyaratan.

Proses pengumpulan informasi kebutuhan sistem melalui konsultasi dengan *user system.*

2. Perancangan sistem dan perangkat lunak.

Proses perancangan sistem informasi pembayaran sumbangan bulanan ini difokuskan pada empat atribut (struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan detail algoritma prosedural.

3. Implementasi dan pengujian unit.

Pada tahap ini perancangan sistem direalisasikan dalam unit program. Kemudian dilakukan verifikasi untuk memastikan semua unit program telah memenuhi spesifikasi.

4. Integrasi dan pengujian sistem.

Unit program diintegrasikan menjadi sebuah kesatuan sistem. Kemudian dilakukan pengujian untuk memastikan tiap-tiap fungsi perangkat lunak saling terintegrasi dengan baik.

5. Operasi dan pemeliharaan

Tahap ini membutuhkan waktu yang lama. Sistem informasi pembayaran sumbangan bulanan diterapkan dan dipakai. Pemeliharaan meliputi koreksi terhadap kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap sebelumnya.

SWOT *Analysis*

Analisis SWOT digunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan sumber daya sekolah, serta peluang dan ancaman dari luar sekolah. Analisis SWOT tidak hanya digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman saja, tapi juga harus dapat digunakan untuk menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Bagaimana cara terbaik untuk menggunakan sumber daya perusahaan, dengan mempertimbangkan situasi internal dan eksternal sekolah, yakni dengan membangun kompetisi berdasarkan kekuatan internal dan peluang yang tersedia, serta mengatasi kelemahan internal dengan memperhatikan ancaman dari luar.
2. Bagaimana membangun basis sumber daya sekolah di masa mendatang. Dengan analisis SWOT tersebut, maka dapat diketahui posisi bisnis instansi, apakah mempunyai fundamental yang sehat atau tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

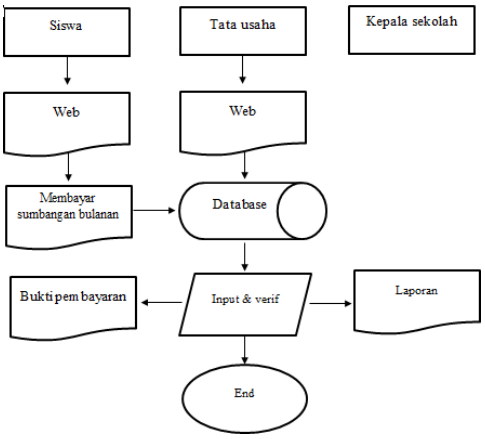
Usulan sistem yang dirancang

Untuk mengatasi permasalahan yang ada, berikut sistem yang diusulkan peneliti:

1. Siswa membayar sumbangan bulanan secara online melalui web

2. Bagian tata usaha memverifikasi pembayaran siswa dengan dengan membuka halaman *web admin.*
3. Siswa melakukan verifikasi pembayaran. Siswa mendapat bukti pembayaran berbentuk digital, yang juga bisa dicetak.
4. Kepala sekolah menerima laporan data pembayaran sumbangan bulanan berdasarkan data yang dikelola bagian tata usaha.

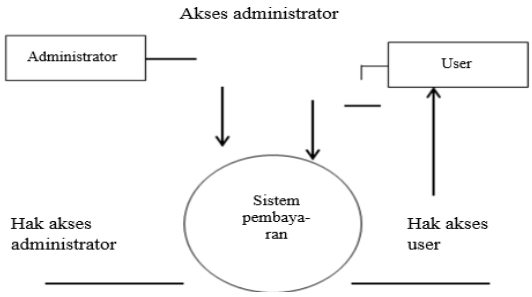
Berikut rancangan *flowmap* sistem yang diusulkan :



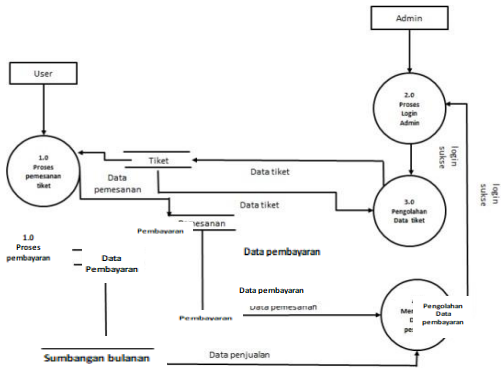
Gambar 2; *Flowmap* sistem yang diusulkan

Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Bulanan

Melalui *Data Flow Diagram (DFD)* akan tergambar secara logis tentang perangkat lunak sistem aplikasi yang dikembangkan. Notasi DFD akan menggambarkan elemen-elemen yang saling berinteraksi, seiring berjalannya perangkat lunak.



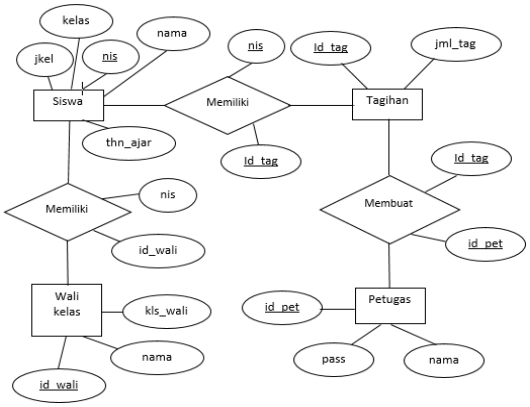
Gambar 3; Diagram konteks



Gambar 4; Diagram DFD

Rancangan Basis Data

Hasil rancangan basis data pada sistem *informasi* yang penulis buat menghasilkan *Entity Relationship Diagram (ERD)* sebagai berikut :



Gambar 5; ER Diagram

Rancangan Antar Muka

Desain rancangan antar muka sistem informasi pembayaran sumbangan bulanan, diwujudkan melalui bahasa pemrograman PHP. Tiap unit dirancang sesuai analisis kebutuhan, tampilan serta fitur pendukung. Setiap unit terintegrasi menjadi satu kesatuan melalui relasi antar tabel pada MySQL yang dibantu dengan Apache sebagai *web server. Web server* ini melayani *request* dari *client* ke *server.*

Analisis Bisnis Menggunakan SWOT *Analysis*

Berikut ini hasil analisis menggunakan matriks SWOT :

Strategi SO (Strength – Opportunities)

Strategi SO merupakan strategi lingkungan internal, dengan menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang yang ada. Berikut ini tabel strategi SO berdasarkan identifikasi SWOT

.

Tabel 1. Strategi SO

Strategi SO	Deskripsi	Strategi yang diusulkan
Pengembangan sistem yang memudahkan siswa membayar sumbangan bulanan secara online, tanpa harus mengantri di bagian tata usaha.	Meningkatkan pelayanan SMK At-Thoat Toroh di bidang pembayaran sumbangan bulanan	Aplikasi website pembayaran sumbangan bulanan
Pengembangan fasilitas pelayanan baik dari segi teknis maupun non teknis guna meningkatkan kepuasan pelanggan	Mendukung pegawai tata usaha dengan menyediakan alat-alat yang dibutuhkan dalam melakukan tugasnya	Aplikasi sistem pendukung keputusan pembayaran

Strategi WO (Weakness – Opportunity)

Strategi WO merupakan strategi lingkungan internal pada analisis SWOT, yang menggunakan peluang untuk mengatasi kelemahan yang ada. Berikut ini tabel strategi WO berdasarkan identifikasi SWOT.

Tabel 2; Strategi WO

Strategi WO	Deskripsi	Strategi yang diusulkan
Untuk membangun fasilitas guna meningkatkan pelayanan kepada siswa	Meningkatkan fasilitas kepuasan siswa	Aplikasi website informasi pembayaran sumbangan bulanan
Mengembangkan sistem strategis layanan pembayaran sumbangan bulanan kepada para siswa secara efektif dan efisien	Memberikan informasi tentang status pembayaran sumbangan bulanan	Aplikasi website pembayaran sumbangan bulanan

Strategi ST (Strength – Threats)

Strategi ST merupakan strategi lingkungan internal pada analisis SWOT, yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman dari luar. Berikut ini tabel strategi ST berdasarkan identifikasi SWOT.

Tabel 3; Strategi ST

Strategi ST	Deskripsi	Strategi yang diusulkan
Pemanfaatan anggaran untuk untuk penyediaan fasilitas dan infrastruktur	Pemanfaatan anggaran untuk penyediaan fasilitas dan infrastruktur dalam sistem pembayaran sumbangan bulanan	Aplikasi website pembayaran sumbangan bulanan
Pengembangan sistem yang dapat membantu pelayanan siswa	Penyediaan sistem informasi pembayaran sumbangan bulanan untuk memudahkan para siswa mendapat pelayanan yang cepat dan efisien	Aplikasi website pembayaran sumbangan bulanan

Strategi WT (Weakness – Threats)

Strategi WT merupakan strategi lingkungan internal pada analisis SWOT, yaitu dengan menciptakan strategi untuk meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman dari luar. Berikut ini tabel strategi WT berdasarkan identifikasi SWOT.

Tabel 4; Strategi WT

Strategi WT	Deskripsi	Strategi yang diusulkan
Meningkatkan pelayanan sistem informasi sumbangan bulanan yang lebih efektif dan efisien	Peningkatan dilakukan guna memudahkan pembayaran sumbangan bulanan	Aplikasi pembayaran sumbangan bulanan
Meningkatkan pelayanan yang lebih efektif dan efisien, serta meminimalisir kesalahan	Hal ini disebabkan karena kerancuan data dan tidak terintegrasinya data dengan baik	Aplikasi database terdistribusi

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah kerangka perencanaan strategis sistem informasi pembayaran sumbangan bulanan yang dapat digunakan pada SMK At-Thoat Toroh. Usulan kerangka perencanaan strategis di SMK At-Thoat Toroh ini diawali dengan mencari faktor-faktor penting yang diperlukan dalam mengembangkan sistem informasi pembayaran sumbangan bulanan yang selaras dengan SMK At-Thoat Toroh. Agar hal tersebut dapat terwujud, digunakanlah SWOT *analysis.*

Dari hasil analisis SWOT dan observasi lapangan, masih ditemukan antrian siswa ketika membayar sumbangan bulanan di bagian tata usaha. Dengan adanya sistem informasi pembayaran sumbangan bulanan ini, diharapkan para siswa tak lagi mengantri ketika hendak membayar sumbangan bulanan.

Pencatatan sumbangan bulanan di SMK At-Thoat Toroh sebelumnya ditulis secara manual. Dengan adanya sistem informasi pembayaran sumbangan bulanan ini, maka bagian tata usaha dapat mencatat sumbangan bulanan berbasiskan web, sehingga lebih praktis, otomatis dan terkelola lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Fitzgerald, Jerry. 2001. Analisa dan Desain Sistem informasi Pendekatan Tersetuktur teori praktek aplikasi bisnis: Yogyakarta: Andi Offset.

HM, Jogiyanto. 2000:183. *Pengenalan Komputer*. Andi Offset: Yogyakarta

Septian D Chandra, Irfan Nurafni. 2017. Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pendidik Dan Ketenaga Pendidikan. Jurnal sitem informasi dan teknik informatika, Vol. 1, No. 1, ISSN. 2549-8436.

Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: PT Gramedia

Yosep Septiana. 2017. Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Pendekatan Ward And Peppard Model (Studi Kasus: Klinik Inti

Garut), Jurnal Wawasan Ilmiah, Vol 8.

Yunita Utami, Adi Nugroho, Agustianus Fritz Wijaya. 2018, Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Dinas Perindustrian Dan Tenaga Kerja Kota Salatiga. Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK), Vol.5, No.3, hlm. 253 – 260, ISSN: 2355-7699.