



Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Sekolah Pada Smkn 1 Marga Sekampung

Elvano Delisa Mega

Sistem Informasi Akuntansi, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

elvano_delisa_mega@teknokrat.ac.id

Submitted	Accepted	Publish
5-Agustus-2023	6-September-2023	15-September-2023

Abstrak: Perkembangan teknologi saat ini telah berkembang sangat cepat dan membawa perubahan yang sangat besar, karena dengan teknologi tersebut informasi dapat diperoleh dengan cepat, akurat dan tidak terbatas oleh waktu dan tempat. Seperti yang terjadi di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Marga Sekampung, saat ini sudah menerapkan komputerisasi dalam membuat laporan keuangan dengan mencatat semua pemasukan dan pengeluaran dana dari berbagai sumber kemudian mengolahnya dalam aplikasi *Microsoft Excel*. Hal ini dapat berpotensi terjadinya kesalahan dalam proses penginputan data dan pencatatan laporan keuangan sehingga terjadinya *human error* dalam proses penyajian laporan keuangan menjadi lambat dan kurang efisien. Berdasarkan permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah sistem pengelolaan keuangan sekolah berbasis *website* yang membantu sekolah dalam mengelola data keuangan sekolah secara terkomputerisasi. Pada pengembangan sistem menggunakan metode *extreme programming* dan UML sebagai alat untuk menganalisis sistem yang akan dibuat. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pengelolaan laporan keuangan menggunakan *framework PHP Native*, dan MySQL sebagai manajemen basis data. Hasil dari pengembangan sistem informasi berbasis *website* dapat digunakan dalam mempermudah proses pengelolaan keuangan sekolah menjadi lebih efektif dan efisien. Dengan adanya aplikasi ini memudahkan bendahara untuk meminimalisir adanya kesalahan dalam mengisi data yang dilakukan secara manual, serta mengurangi resiko kehilangan data maupun kerusakan dokumen.

Kata Kunci: *extreme programming*; UML; *framework PHP Native*; MySQL; *website*;

Abstract: *Current technological developments have developed very quickly and brought about very big changes, because with this technology information can be obtained quickly, accurately and is not limited by time and place. As happened at State Vocational School 1 Marga Sekampung, currently computerization has been implemented in making financial reports by recording all income and expenditure of funds from various sources and then processing them in the Microsoft Excel application. This could potentially lead to errors in the process of inputting data and recording financial reports, resulting in human error in the process of presenting financial reports being slow and less efficient. Based on these problems, a website-based school financial management system was developed which helps schools manage school financial data in a computerized manner. In system development using extreme programming and UML methods as a tool to analyze the system to*





be made. The programming language used in creating financial report management applications uses the Native PHP framework and MySQL as database management. The results of developing a website-based information system can be used to simplify the process of managing school finances to become more effective and efficient. With this application, it makes it easier for treasurers to minimize errors in filling in data manually, as well as reducing the risk of data loss or document damage.

Keywords: Extreme Programming; UML; framework PHP Native; MySQL; website;

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini telah berkembang sangat cepat dan membawa perubahan yang sangat besar, karena dengan teknologi tersebut informasi dapat diperoleh dengan cepat, akurat dan tidak terbatas oleh waktu dan tempat. Hal ini membuat banyak organisasi dan lembaga pendidikan membutuhkan suatu teknologi informasi untuk kegiatan pengolahan data sekolah dan menyajikan informasi secara cepat dan akurat[1], [2].

Pendidikan sebagai suatu investasi sumber daya manusia yang dalam proses pelaksanaannya tidak dapat dilepaskan dari masalah penggunaan dana pendidikan. Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 Pasal 1 Ayat 4 disebutkan bahwa pendanaan pendidikan adalah penyediaan sumber daya keuangan yang diperlukan untuk penyelenggaraan dan pengelolaan pendidikan.

Sistem informasi berbasis web dapat menghasilkan pengelolaan keuangan yang efektif. Pemanfaatan website sebagai penyedia informasi bagi mahasiswa dinilai efektif berdasarkan beberapa dimensi kualitas website yaitu transparansi, akuntabilitas, interaktif, bermanfaat[3], [4].

Di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Marga Sekampung sudah menerapkan komputerisasi dalam hal membuat laporan keuangan dengan mencatat semua pemasukan dan pengeluaran dana dari berbagai sumber kemudian mengolahnya dalam aplikasi Microsoft Excel. Meskipun demikian, masih berpotensi terjadinya keterlambatan dalam membuat laporan keuangan, seperti terjadinya salah penginputan data karena kesalahan penulisan rumus di aplikasi microsoft excel yang disebabkan oleh *human error*, laporan keuangan tidak dapat diakses oleh berbagai pihak yang berkepentingan dengan cepat dan tidak ada pencatatan penerimaan dan pengeluaran secara sistematis dengan proses otomatisasi yang membuat bendahara sekolah kesulitan dalam mengolah data, serta dalam pencarian data yang sering kali ada data yang hilang sehingga pengelolaan data keuangan tidak efektif dan efisien dalam melaksanakan tugas-tugasnya seperti data penerimaan, pengeluaran dan laporan keuangan. sehingga dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat mengakomodasi semua kebutuhan informasi keuangan sekolah.

Dengan adanya pengelolaan dana sekolah menggunakan aplikasi berbasis web dapat memberikan informasi laporan keuangan secara terbuka, menyeluruh dan bertanggung jawab, sehingga bisa menimbulkan rasa saling percaya terhadap pihak terkait dan mencegah sedini mungkin dalam hal penyimpangan penggunaan dana[5], [6]. Tujuan dari penelitian ini, mampu meningkatkan dalam membuat laporan keuangan khususnya dana masuk dan dana keluar agar bisa lebih efektif dan efisien serta dapat memberikan laporan secara akurat, transparansi serta akuntabilitas.

2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem *extreme programming* merupakan model yang paling umum dan banyak digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak berkualitas tinggi

dalam metodologi pengembangan agile[7]–[9]. Extreme Programming memiliki 4 tahapan antara lain :

1) Perencanaan

Pada tahap ini, pengembang menganalisis dan menganalisa kebutuhan bisnis, kebutuhan pengguna, dan persyaratan sistem. Pada tahap ini, user story juga akan dibuat untuk setiap kebutuhan. Cerita pengguna adalah dasar untuk pengembangan sistem.

2) Desain

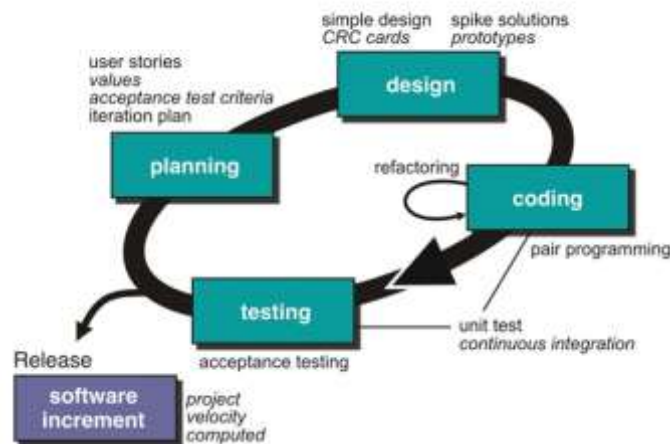
Tahap desain merupakan tahap dimana dibuatnya perancangan alur kerja, database sistem akan dibangun berdasarkan cerita pengguna pada tahap perencanaan.

3) Coding

Langkah ini merupakan langkah yang mengimplementasikan atau menghasilkan kode program sesuai dengan desain sistem dan *database* yang dibuat pada langkah sebelumnya.

4) Testing

Langkah ini adalah langkah-langkah uji perangkat lunak / sistem. Tes dibuat pada setiap modul yang dikembangkan untuk memastikan pengembangan sistem sesuai dengan kebutuhan dan kebutuhan pengguna / pelanggan. Jika modul dikembangkan masih tidak pantas, perbaikan akan dilakukan. Perbaikan selesai sampai modul dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pelanggan.



Gambar 1. Tahapan *extreme programming*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejarah SMKN 1 Marga Sekampung

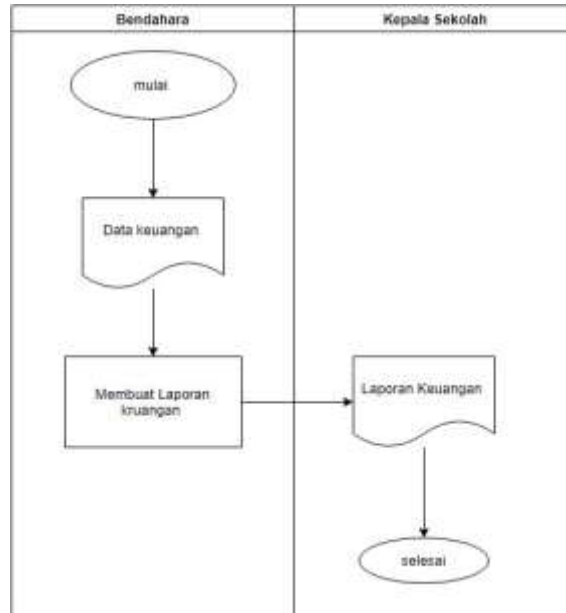
SMKN 1 Marga Sekampung adalah sekolah menengah kejuruan yang berdiri pada tahun 2008. SMKN 1 Marga Sekampung memiliki 255 siswa dan 25 orang tenaga pendidik, 10 rombongan belajar dengan status akreditasi B. SMKN 1 Marga Sekampung beralamatkan Jl. Umar Yusuf no.9 Kecamatan Marga Sekampung, Kabupaten Lampung timur Provinsi Lampung. SMKN 1 Marga Sekampung memiliki 3 program keahlian yaitu teknik jaringan komputer dan telekomunikasi, teknik kendaraan ringan dan multimedia.

Analisis Sistem Berjalan

Berikut prosedur sistem yang berjalan pada pengelolaan penerimaan keuangan di SMKN 1 Marga Sekampung:

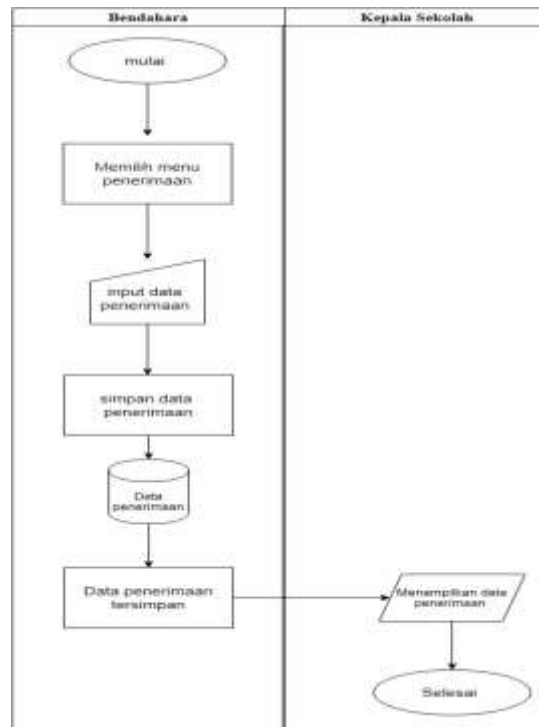
- a. bendahara melakukan pengelolaan data keuangan.

- b. bendahara membuat laporan keuangan ,yang dimana ditanda tangani oleh kepala sekolah.
- c. Kepala sekolah menandatangani laporan ,kemudian laporan dikembalikan kepada bendahara sebagai bentuk arsip.

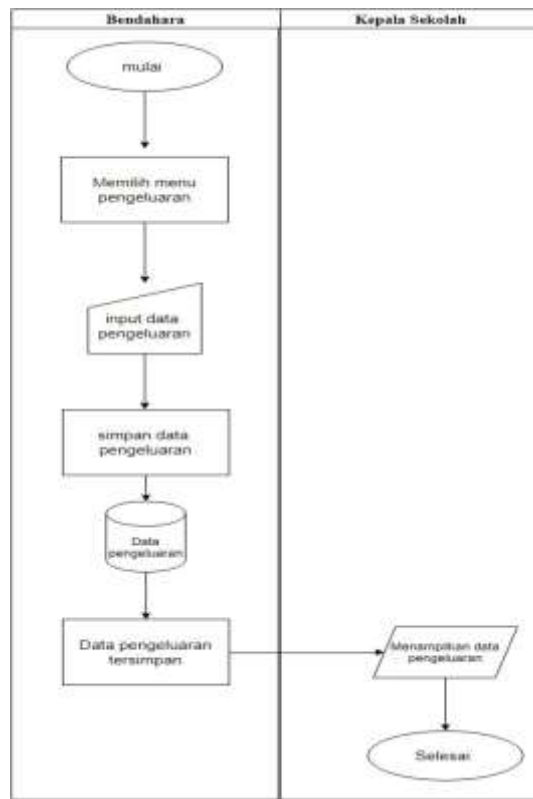


Gambar 2. Analisis Sistem Berjalan

Berikut ini merupakan gambar sistem yang diusulkan.



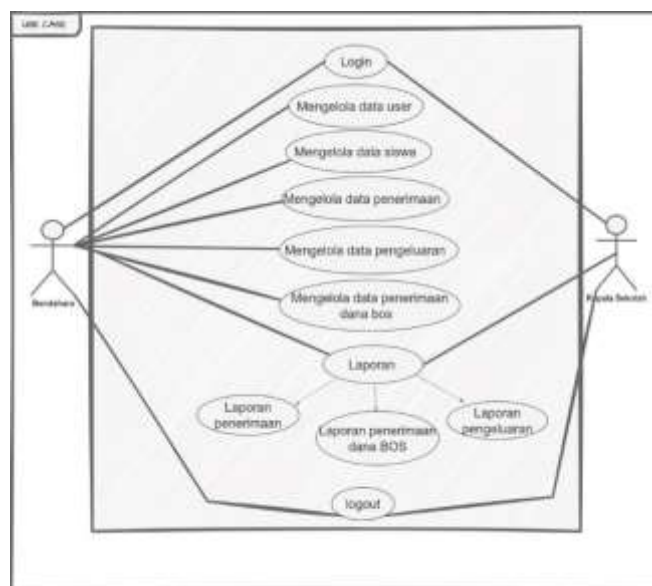
Gambar 3. Analisis Sistem yang Diusulkan bagian penerimaan



Gambar 4.Analisis Sistem yang Diusulkan bagian pengeluaran

Usecase Diagram

Use Case diagram merupakan permodelan dari aktivitas pada aplikasi yang akan dibangun. Terdapat dua aktor yaitu kepala sekolah dan bendahara. Use Case diagram dari sistem informasi pengelolaan keuangan SMKN 1 Marga Sekampung, dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.usecase Diagram

Implementasi Sistem

Elvano Delisa Mega: *Penulis Korespondensi



Copyright © 2023, Elvano Delisa Mega.



Bagian ini menguraikan bagaimana cara sistem beroperasi guna memudahkan bendahara dalam proses pengelolaan keuangan sekolah[10]-[12]. Dalam fase ini, pengoperasian sistem dilakukan setelah pengembang sistem mengevaluasi sistem dan kemudian peneliti mensosialisasikan sistem pengelolaan keuangan sekolah kepada user yaitu bendahara sekolah di SMKN 1 Marga Sekampung. Berikut ini tampilan implementasi sistem pengelolaan keuangan sekolah :



Gambar 6.Implementasi Tampilan menu dashboard



Gambar 7.Implementasi Tampilan menu siswa



Gambar 8. Implementasi Tampilan penerimaan



Gambar 9. Implementasi Tampilan pengeluaran



Gambar 10. Implementasi Tampilan Dana BOS



Gambar 11.Implementasi Tampilan Laporan

4. KESIMPULAN

Sistem dapat membuat laporan penerimaan dan pengeluaran keuangan sekolah, mengelola data user, data siswa, data penerimaan dan data pengeluaran secara sistematis. Mengimplementasikan sistem informasi pengelolaan keuangan sekolah berbasis web pada sekolah SMKN 1 Marga Sekampung, dapat digunakan dalam mempermudah proses pengelolaan keuangan sekolah menjadi lebih efektif dan efisien. Dengan adanya aplikasi ini memudahkan bendahara untuk meminimalisir



adanya kesalahan dalam mengisi data yang dilakukan secara manual,serta mengurangi resiko kehilangan data maupun kerusakan dokumen.

5. REFERENCES

- [1] T. Ardiansah, "Perancangan Sistem Persediaan Menggunakan Metode Extreme Programming," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2022.
- [2] S. Setiawansyah, "Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Tempat Wisata Menggunakan Metode TOPSIS," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 54–62, 2022.
- [3] D. Darwis, A. Ferico Octaviansyah, H. Sulistiani, and R. Putra, "Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pencarian Puskesmas Di Kabupaten Lampung Timur," *J. Komput. dan Inform.*, vol. 15, no. 1, pp. 159–170, 2020.
- [4] H. Sulistiani, S. Setiawansyah, and D. Darwis, "Penerapan Metode Agile untuk Pengembangan Online Analytical Processing (OLAP) pada Data Penjualan (Studi Kasus: CV Adilia Lestari)," *J. CoreIT J. Has. Penelit. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 50–56, 2020.
- [5] H. Sulistiani, A. Sulistiyawati, and A. Hajizah, "Perancangan Sistem Pengelolaan Keuangan Komite Menggunakan Web Engineering (Studi Kasus: SMK Negeri 1 Gedong Tataan)," *Komputika J. Sist. Komput.*, vol. 10, no. 2, pp. 163–171, 2021.
- [6] D. A. Megawaty, S. Setiawansyah, D. Alita, and P. S. Dewi, "Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan," *Riau J. Empower.*, vol. 4, no. 2, pp. 95–104, 2021.
- [7] A. L. Kalua, "Penerapan Extreme Programming Pada Sistem Informasi Keuangan Sekolah Berbasis Website," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 69–76, 2022.
- [8] N. Shodik, N. Neneng, and I. Ahmad, "Sistem Rekomendasi Pemilihan Smartphone Snapdragon 636 Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (Smart)," *J. Nas. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 7, no. 3, p. 219, 2019, doi: 10.23887/janapati.v7i3.15727.
- [9] N. Ayunandita and S. D. Riskiono, "PERMODELAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN EXTREME PROGRAMMING PADA MADRASAH ALIYAH (MA) MAMBAUL ULUM TANGGAMUS," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [10] S. Setiawansyah, D. T. Lestari, and D. A. Megawaty, "SISTEM INFORMASI PKK BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS: KAMPUNG PURWOEJO)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 244–253, 2022.
- [11] D. A. Megawaty, Setiawansyah, M. Bakri, and E. Damayanti, "SISTEM MONITORING KEGIATAN AKADEMIK SISWA," vol. 14, no. 2, pp. 98–101, 2020.
- [12] D. Darwis, V. H. Saputra, and S. Ahdan, "Peran Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan (SPADA) Sebagai Solusi Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 di SMK YPI Tanjung Bintang," in *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 2020, vol. 1, pp. 36–45.

