

PENGEMBANGAN DAN SOSIALISASI SISTEM INVENTARIS BARANG DAN WEBSITE PROFILE SDK ROSA MYSTICA KOTA KUPANG

DEVELOPMENT AND SOCIALIZATION OF GOODS INVENTORY SYSTEM AND WEBSITE PROFILE OF SDK ROSA MYSTICA KUPANG CITY

Melinda Magdalena Padjodjang, Chiko Prihanda Lai, Magdalena Carmila Motu dan Bertha Selviana Djahi

Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana
e-mail: lindapadjodjang@gmail.com

Abstrak

SDK Rosa Mystica merupakan salah satu sekolah swasta yang berada di Kota Kupang. SDK Rosa Mystica dari tahun-ketahun terus meningkatkan kualitas layanan akademik, salah satu caranya dengan memanfaatkan teknologi informasi seperti sistem informasi akademik. Sistem informasi akademik tersebut telah membantu dalam proses pendidikan di sekolah. Namun, masih ada beberapa aktivitas yang belum didukung oleh teknologi informasi seperti pengolahan data inventaris sekolah. Saat ini sekolah masih mengalami kesulitan dalam pengolahan dan pelaporan data inventaris sekolah. Proses mengelola data barang, melacak keadaan barang dan pelaporan masih dilakukan secara manual. Selain masalah tersebut, akses terhadap informasi tentang SDK Rosa Mystica masih terbatas sehingga civitas sekolah dan masyarakat umum harus mendatangi sekolah secara langsung untuk memperoleh informasi. Hal ini dikarenakan sekolah belum memiliki *website profile* sebagai media untuk mempromosikan sekolah. Dalam kegiatan pengabdian ini sistem inventaris barang dan *website profile* sekolah SDK Rosa Mystica dibangun. Kegiatan pengabdian ini dimulai dengan analisis kebutuhan sistem, pendataan, pengembangan sistem, implementasi serta pelatihan dan sosialisasi. Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah sistem inventaris barang dan *website profile* SDK Rosa Mystica. Tahap akhir dari kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan dan sosialisasi guna membantu para guru agar mahir dalam mengoperasikan sistem inventaris barang dan *website profile*.

Kata Kunci: SDK Rosa Mystica, Pembangunan Sistem, Website, Sekolah Swasta, Inventaris Barang

Abstract

SDK Rosa Mystica is one of the private schools in Kupang City. SDK Rosa Mystica from year to year continues to improve the quality of academic services, one way is by utilizing information technology such as academic information systems. Such academic information systems have helped in the educational process in schools. However, there are still some activities that have not been supported by information technology such as processing school inventory data. Currently, schools are still experiencing difficulties in processing and reporting school inventory data. The process of managing item data, tracking the state of goods and reporting is still done manually. In addition to these problems, access to information about the Rosa Mystica SDK is still limited so that the school community and the general public must go to the school directly to obtain information. This is because the school does not yet have a *website profile* as a medium to promote the school. In this service activity, the inventory system and school profile website SDK Rosa Mystica were built. This service activity begins with system needs analysis, data collection, system development, implementation as well as training and socialization. The result of this service activity is the inventory system and website profile SDK Rosa Mystica. The final stage of this service activity is training and socialization to help teachers become proficient in operating the inventory system and website profile.

Keywords: SDK Rosa Mystica, System Development, Website, Private School, Inventory

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dalam dunia pendidikan mulai memperlihatkan perubahan yang cukup signifikan (Anwar et al. 2017) dan perubahan terjadi dalam setiap masalah transfer pengetahuan (Anwar et al. 2021). Informasi memiliki peranan yang sangat penting dalam usaha menciptakan kemajuan disemua bidang kehidupan manusia, dan dengan adanya teknologi informasi, informasi dapat diperoleh dengan cepat, tepat dan akurat (Christian and Fajriah 2020). Selain itu, kemajuan teknologi dan informasi ini juga memberikan banyak kemudahan dalam pengolahan data seperti pengolahan data inventaris.

Inventarisasi barang merupakan pencatatan data yang berhubungan dengan barang atau aset dalam data tersebut, sistem informasi inventaris merupakan sistem yang dipakai dalam mempermudah melakukan proses inventarisasi barang (Susandi and Sukisno 2018). Pengolahan data inventaris barang pada SDK Rosa Mystica masih dilakukan secara manual atau belum

terkomputerisasi. Hal ini membuat para guru kesulitan dalam mengelola data barang. Data barang yang diperlukan tidak tersimpan dengan baik sehingga jika ingin mencari data barang harus membuka kembali buku (arsip data secara manual), hal tersebut kurang efektif dilakukan di era perkembangan teknologi saat ini. Solusi untuk mengatasi masalah tersebut penulis membangun suatu sistem inventaris barang sebagai hasil untuk membantu para guru dalam pengolahan data barang SDK Rosa Mystica. Sistem inventaris barang ini, memberikan sejumlah informasi data barang masuk, data barang rusak, data gedung serta laporan.

Selain pengolahan datanya masih dilakukan secara manual, SDK Rosa Mystica juga masih menyampaikan informasi secara lisan kepada civitas sekolah dan masyarakat umum, yang artinya masyarakat umum harus datang secara langsung ke sekolah untuk memperoleh informasi. Salah satu contoh adalah informasi penerimaan calon siswa baru.

Hal ini menyulitkan banyak orang dalam mencari informasi terkait SDK Rosa Mystica, terlebih bagi orangtua yang ingin mendaftarkan anaknya ke sekolah harus pergi secara langsung ke sekolah untuk mendapatkan informasi mengenai pendaftaran sekolah. Solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah pembuatan *website profile* SDK Rosa Mystica. Pembuatan *website* dilakukan untuk menampilkan sekumpulan halaman konten atau sesuatu berupa informasi yang bisa diakses atau dibuka apabila kita mengakses internet (Anwar et al. 2017).

Website profile dibangun untuk mempromosikan sekolah seperti informasi terkait keunggulan sekolah, kegiatan atau ekstrakurikuler sekolah, pengumuman baik untuk pihak sekolah maupun masyarakat luar serta dapat digunakan sebagai ajang menyambung silaturahmi antara alumni sekolah dan pihak sekolah.

Pada kegiatan pengabdian ini, penulis akan merancang dan membangun sistem inventaris barang dan *website profile* berbasis *web*. Aplikasi yang dibangun pada sistem inventaris barang menggunakan PHP, XAMPP dan MySQL dan aplikasi yang dibangun pada *website profile* menggunakan HTML, CSS, JavaScript, dan PHP.

Sistem inventaris barang memberikan informasi data barang dan *website profile* memberikan informasi terkait sekolah dan mempromosikan sekolah, yang pada akhirnya tujuan utama kegiatan pengabdian ini adalah untuk membantu guru, orangtua, dan siswa agar dapat mengakses sistem yang telah dibuat pada SDK Rosa Mystica melalui pelatihan dan sosialisasi di sekolah.

2. METODE

Teknik penyelesaian masalah terdiri dari:

1. Analisis kebutuhan sistem

Analisis kebutuhan merupakan tahap pertama yang menjadi dasar proses pembuatan *software* (Vincensius n.d.). Analisis kebutuhan perangkat lunak menentukan apa yang harus dilakukan sistem dan mendefinisikan batasan-batasan operasi dan implementasinya agar dapat mengkomunikasikan secara tepat semua sistem fungsi yang diberikan (Sommerville 2011).

2. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dan pengambilan data secara langsung di sekolah.

3. Perancangan dan pembangunan sistem

Perancangan dan pembangunan sistem dilakukan dengan menggunakan Diagram Konteks (Diagram 0) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan bagian besar dari aliran arus data sistem (Madre, Yudi Sukmono, and Gunawan 2021). ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antara data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan relasi (Anon n.d.). Secara uraian dapat dikatakan bahwa diagram konteks itu berisi siapa saja yang memberikan data (inputan) ke sistem, serta kepada siapa data informasi itu diberikan (melalui sistem) (Ishak and Simin 2016).

4. Implementasi dan pelatihan

Langkah-langkah yang dikerjakan adalah:

1. Menganalisis kebutuhan sekolah terkait masalah yang ada pada sekolah
2. Pengumpulan data berdasarkan masalah yang ada
3. Merancang sistem yang akan dibuat berdasarkan data yang ada
4. Pembuatan algoritma terkait pembangunan sistem inventaris barang dan *website profile* SDK

Rosa Mystica

5. Pembuatam sistem inventaris barang dan *website profile* SDK Rosa Mystica
6. Implementasi dan pelatihan sistem kepada *user* sekolah
7. Pelaporan kegiatan



Gambar 1. Pengumpulan Data



Gambar 2. Menganalisis Kebutuhan Sistem

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem

Tahap ini dimulai dengan pengumpulan data. Sekolah membutuhkan suatu sistem yang dapat mengelolah dan membuat laporan terkait data inventaris barang, sehingga sekolah sewaktu-waktu dapat mengecek, melacak kondisi barang, jumlah barang yang perlu diadakan dan jumlah barang yang tidak dapat dipakai lagi. SDK Rosa Mystica juga membutuhkan media untuk dapat mempromosikan setiap informasi dan aktivitas sekolah, sehingga masyarakat atau civitas sekolah dapat mengetahui dan mengenal lebih jauh tentang sekolah tanpa harus datang secara langsung ke sekolah.

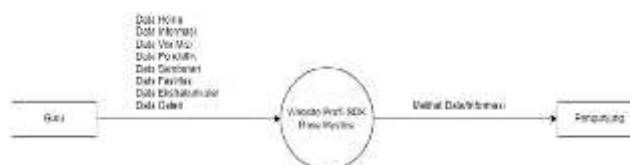
b. Perancangan Sistem

Setelah dilakukan analisis kebutuhan fungsional, selanjutnya adalah perancangan sistem. Pada proses ini, perancangan dibangun dengan menggunakan Diagram Konteks (Diagram 0) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

Berikut gambar diagram konteks dari sistem inventaris barang dan *website profile* SDK Rosa Mystica:

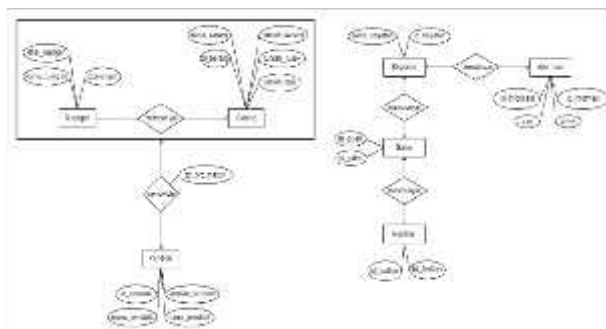


Gambar 3. Diagram Konteks Sistem Inventaris Barang



Gambar 4. Diagram Konteks *Website Profile* SDK Rosa Mystica

Berikut gambar ERD sistem inventaris barang dan *website profile* SDK Rosa Mystica:



Gambar 5. ERD Sistem Inventaris dan *Website Profile* SDK Rosa Mystica

c. Implementasi Sistem

1. Sistem Inventaris Barang

Sistem inventaris barang SDK Rosa Mystica dapat diakses oleh operator dan pegawai sebagai penanggung jawab barang, untuk masuk dan mengakses ke halaman sistem tersebut harus *login* terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password* kedalam sistem (sistem hanya bisa diakses oleh operator yang sudah terdaftar dengan sistem).

Pada halaman beranda, terdapat dua menu utama yaitu: menu *master* dan laporan. Pada menu *master* terdapat beberapa menu yaitu: (1) Pegawai (2) Ruang (3) Barang (4) Pengguna. Di dalam menu pegawai terdapat fitur untuk menambah pegawai agar bisa mengakses sistem. Pada menu ruangan disediakan menu untuk menambah ruangan tempat transaksi barang terjadi. Pada menu barang terdapat menu untuk tambah barang masuk dan menu tambah barang rusak serta pada menu pengguna adalah menu utama admin.



Gambar 6. Menu *Master*-Menu Barang



Gambar 7. Halaman Cetak Laporan

Pada menu laporan terdapat dua menu utama yaitu (1) Menu laporan barang masuk (2) Menu laporan stok barang. Pada menu laporan barang masuk sistem bisa secara otomatis menampilkan data barang yang telah dimasukkan operator. Pencetakan laporan bisa memilih rentang waktu yang diinginkan sesuai kebutuhan pengguna. Menu stok laporan barang adalah menu yang merangkum semua data yang telah diinput.

2. Website Profile SDK Rosa Mystica

Website profile SDK Rosa Mystica dapat diakses oleh semua pengguna baik operator, guru, dan pengunjung menggunakan halaman *web browser*. *Website* ini memberikan sejumlah informasi mengenai SDK Rosa Mystica. *Website* memberikan informasi seputar *profile* sekolah dan guru, memberikan informasi terkait fasilitas-fasilitas yang ada di sekolah, informasi terkait ekstrakurikuler, informasi terkait kegiatan-kegiatan yang dilakukan dan pengumuman-pengumuman penting.



Gambar 8. Tampilan Awal Website



Gambar 9. Tampilan Menu Website

d. Pelatihan dan Sosialisasi

Tahap ini merupakan hasil dari kegiatan pengabdian, hasilnya yaitu berupa sistem inventaris barang dan *website profile* SDK Rosa Mystica. Hasil dari pengabdian ini diserahkan kepada pihak sekolah pada tanggal 12 Mei 2023. Pelatihan kepada pihak sekolah dilaksanakan agar dapat mengakses sistem yang telah dibuat. Operator dapat menginputkan barang ke dalam sistem inventaris dan *website profile* terkait data-data yang diperlukan dan informasi terbaru terkait SDK Rosa Mystica. Tujuan dari pelatihan adalah operator dapat mengakses sistem yang telah dibuat serta guru-guru dan siswa pun dapat mengakses *website profile* sekolah melalui *web browser* yang dimiliki.



Gambar 10. Pelatihan dan Sosialisasi

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian ini, khususnya kepada pihak sekolah SDK Rosa Mystica yang mau bekerja sama dalam kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anon. n.d. "Indonesian Journal on Information System."
- Anwar, Fuad, Mohtar Yuniarto, Agus Purnomo, and Rudi Hartono. 2017. "UPAYA PENINGKATAN KUALITAS SEKOLAH MELALUI PEMBUATAN DAN PENGELOLAAN WEBSITE SEKOLAH Studi Kasus di Sekolah Muhammadiyah se Kecamatan Polokarto Kabupaten Sukoharjo." *WASANA NYATA* 1(3):75–80. doi: 10.36587/wasananyata.v1i3.223.
- Anwar, Rosyida Nurul, Anis Risalatul Husna, Anggi Nurjanah, Nugrahani Kartika, Mareta Wingsari, and Dwindi Susi Rahmasiwi. 2021. "Pembuatan Website Sebagai Media Promosi Terpercaya SD Muhammadiyah 1 Padas." 5.
- Christian, Setia Bakti, and Riri Fajriah. 2020. "Aplikasi Sistem Informasi Inventaris Perusahaan Untuk Mendukung Manajemen Procurement." *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer* 11(1):62. doi: 10.24853/justit.11.1.62-71.
- Ishak, Ilham, and Nuratni S. Simin. 2016. "SISTEM INFORMASI PROFILE BERBASIS WEB SEBAGAI MEDIA PROMOSI PADA WATERBOOM KOTA TERNATE." *IJIS - Indonesian Journal On Information System* 1(1):21. doi: 10.36549/ijis.v1i1.7.
2021. "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Sebagai Salah Satu Media Promosi Pada Perusahaan." *JOURNAL OF INDUSTRIAL AND MANUFACTURE ENGINEERING* 5(2). doi: 10.31289/jime.v5i2.5594.
- Sommerville, Ian. 2011. *Software Engineering*. 9th ed. Boston: Pearson.
- Susandi, Diki, and Sukisno Sukisno. 2018. "Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web di Akademi Kebidanan Bina Husada Serang." *JSII (Jurnal Sistem Informasi)* 5(2). doi: 10.30656/jsii.v5i2.775.
- Vincensius, Denny. n.d. "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI POINT OF SALES PADA CV . SANJAYA ABADI."